

**MILIEUKUNDIG ONDERZOEK
VERHARDINGEN EN BODEM
Huyssitterweg 17-19 te Leidschendam**

PROJECT 42188

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
☎ 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
☎ 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
☎ 0521 521924

WWW.GRONDSLAG.NL

| | |
|-----------------------|--|
| <i>Titel</i> | Verkennend bodemonderzoek Huyssitterweg 17-19 te Leidschendam |
| <i>Projectleider</i> | Mevr. I.B.A. Bongers |
| <i>Datum rapport</i> | 20 maart 2026 <i>Versie 2 (aanvullende historische informatie toegevoegd)</i> |
| <i>Opdrachtgever</i> | Buro SRO 't Goylaan 11 3525 AA Utrecht |
| <i>Contactpersoon</i> | Dhr. J. van de Zand |

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in de BRL SIKB 2000.

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | INLEIDING EN DOEL | 1 |
| 2 | VOORONDERZOEK | 2 |
| 2.1 | Afbakening onderzoekslocatie | 2 |
| 2.2 | Huidige situatie | 2 |
| 2.3 | Historie tot heden | 2 |
| 2.4 | Voorgaand onderzoek en bodemkwaliteitskaart | 3 |
| 2.5 | Toekomstige situatie | 4 |
| 2.6 | Hypothese en onderzoeksopzet | 4 |
| 3 | VELDWERK | 6 |
| 3.1 | Uitvoering | 6 |
| 3.2 | Resultaten | 6 |
| 4 | ANALYSES ASFALT | 9 |
| 4.1 | Opbouw asfalt en indicatief PAK | 9 |
| 4.2 | Analyses asfalt | 9 |
| 5 | ANALYSES BODEM | 10 |
| 5.1 | Algemene kwaliteit grond | 10 |
| 5.2 | Algemene kwaliteit grondwater | 11 |
| 6 | ASBESTANALYSES | 12 |
| 7 | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN | 13 |

BIJLAGEN

| | |
|-------------|---|
| BIJLAGE I | : Kaartmateriaal |
| BIJLAGE II | : Boorbeschrijvingen |
| BIJLAGE III | : Toetsingstabellen |
| BIJLAGE IV | : Analysecertificaten |
| BIJLAGE V | : Historische informatie gemeente |
| BIJLAGE VI | : Toetsingskader & Verklarende woordenlijst |

1 INLEIDING EN DOEL

Door Buro SRO is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Huyssitterweg 17-19 te Leidschendam.

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning (bouw). Men is voornemens om het bestaande bedrijfspand te slopen en een nieuw bedrijfspand te bouwen.

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en het beoordelen of de bodem geschikt is voor het huidige gebruik.

Het doel van het verhardingsonderzoek is het beoordelen van de verwerkingsmogelijkheden van het vrijkomende asfalt.

Het doel van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning te bepalen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verontreinigd is met asbest. Met het verkennend onderzoek wordt een indicatief asbestgehalte bepaald, aan de hand waarvan kan worden bepaald of nader onderzoek noodzakelijk is.

Het bodemonderzoek is verricht volgens de vigerende richtlijnen uit de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek) en de NEN 5707 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en de onderliggende norm NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek). Het asfalt wordt onderzocht conform de CROW 210.

2 VOORONDERZOEK

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 verricht. Het vooronderzoek richt zich tevens op de direct aangrenzende percelen. Hiervoor zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- huidige eigenaar
- opdrachtgever
- gemeente Leidschendam-Voorburg (zie bijlage V)
- Omgevingsdienst Haaglanden
- oude kaarten en luchtfoto's (www.topotijdreis.nl)
- www.bodemloket.nl
- terreininspectie (plaatsgevonden ten tijde van het veldwerk op 3 juli 2018)

Voorafgaand aan het asfaltonderzoek is er een vooronderzoek conform de CROW 210 verricht.

2.1 Afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Stompwijk, perceel B1562, 1564 en 1997. De percelen hebben een oppervlakte van 40.607 m². De onderzoekslocatie bestaat uit de gehele kadastrale percelen. De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in bijlage I.

2.2 Huidige situatie

Op het terrein is een bedrijfspand aanwezig. Op perceel 1997 is een waterbassin aanwezig. Een deel is verhard met beton, asfalt en puingranulaat. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

2.3 Historie tot heden

Voorheen had de locatie een agrarische bestemming (weiland). Sinds 1920 is er bebouwing op de locatie.

Op of nabij de locatie zijn, voor zover bekend bij de gemeente, geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig (geweest).

Vanuit de opdrachtgever zijn geen historische gegevens omtrent de asfaltverharding bekend. Hierom is de asfaltverharding beschouwd als aangelegd voor 1995.

Op de locatie is een demping met puin en/of bouw- en sloopafval geregistreerd. Op nummer 19 is sinds 1980 een groentenkwekerij geregistreerd.

In oktober 2017 heeft er een brand plaatsgevonden in de opslagloods aan de voorzijde van het terrein. Hierbij is het asbesthoudende dak beschadigd geraakt. Daarnaast is een amfetaminelab aangetroffen.

De locatie is gelegen in kassengebied. Mogelijk zijn op het perceel bestrijdingsmiddelen gebruikt. In kassen is mogelijk asbesthoudende kit gebruikt.

Het aanwezige puingranulaat op het voorterrein en rondom het waterbassin is recentelijk aangebracht (omstreeks 2019) en is daarmee onverdacht voor asbest. Het puingranulaat onder het asfalt is van onbekende herkomst en daarmee verdacht op het voorkomen van asbest.

Voor zover bekend is er op de locatie niet gewerkt met PFAS. Tevens is het niet aannemelijk dat de bodem door verspreiding van PFAS vanuit een bronlocatie belast is. Er worden daarom geen hogere PFAS-gehalten verwacht dan de landelijk of regionaal vastgestelde achtergrondwaarden.

Op de locatie zijn twee sloten gedempt, het is onbekend waarmee dit heeft plaatsgevonden.

Zover bekend is er niet structureel afval gestort of verbrand en is het maaiveld niet opgehoogd. Voor zover bekend zijn er geen (grote) obstakels, zijnde puin, funderingsresten, slakken, sintels en/of asfalt in de bodem aanwezig.

Voor zover bekend hebben zich op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan, waardoor mogelijk bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan.

2.4 Voorgaand onderzoek en bodemkwaliteitskaart

De locatie bevindt zich binnen zone 4 van de bodemkwaliteitskaart van de Gemeentes Leidschendam-Voorburg, Voorschoten en Wassenaar. De kwaliteitsklasse van de bovengrond is ingedeeld in Wonen. De kwaliteitsklasse van de ondergrond is ingedeeld in Achtergrondwaarde. De bodemfunctie van de locatie betreft Industrie.

De onderzoekslocatie maakt geen onderdeel uit van een aangewezen natuurgebied, waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied.

De toelaatbare kwaliteit voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw wordt volgens het Omgevingsloket overschreden wanneer er in meer dan 25 m³ grond sprake is van een gemiddelde concentratie hoger dan de interventiewaarde (geen volumecriterium in geval van asbest).

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd. In de nabije omgeving zijn geen grootschalige gevallen van bodemverontreiniging bekend.

In september 1998 is een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Huyssitterweg 2 en 19 (door *VanderHelm Milieubeheer*, kenmerk VOS80834, d.d. 22 september 1998). Hieruit blijkt dat ter plaatse van nummer 19 vloeistofdichte voorzieningen aanwezig zijn, waardoor ter plaatse van de substraatruimte, bestrijdingsmiddelenkast en -aanmaak geen bodemverontreinigingen worden verwacht. Ter plaatse van de voormalige bovengrondse olietanks heeft geen onderzoek plaatsgevonden, gezien de aanwezigheid van een vloeistofdichte voorziening.

Op de locatie Huyssitterweg 14 is in 1999 een nulsituatie-bodemonderzoek verricht (door *VanderHelm Milieubeheer BV*, kenmerk GOS80396, d.d. 17 mei 1999). De aanleiding van het onderzoek betrof het in gebruik hebben van een tuinbouwbedrijf. In de grond zijn lichte verhogingen aan zink en EOX aangetoond. In het grondwater is een sterke verhoging aan nikkel aanwezig en lichte verhogingen aan chroom en arseen. De sterke verhoging aan nikkel wordt toegeschreven aan vermessing.

In 2006 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in verband met de bouw van een kas (door *Mol*, d.d. 22 augustus 2006). In de bovengrond zijn lichte verhogingen aan zink en PAK aangetoond. De matig puin- en sintelhoudende bovengrond is een sterke verhoging aan nikkel en lichte verhogingen aan cadmium, koper en zink aangetoond. In de ondergrond is plaatselijk een lichte verhoging aan zink en PAK aangetoond. In het grondwater zijn lichte verhogingen aan arseen, chroom, nikkel en zink gemeten. Gedempte sloten zijn niet aangetroffen. Op het maaiveld zijn stukjes zwerfasbest aangetroffen. In de bodemmonsters is geen asbest gevonden.

In verband met het uitbreken van een brand in de opslagloods, is een asbestinventarisatie uitgevoerd (door *IDDS Bouw BV*, d.d. 6 en 13 oktober 2017). Er zijn drie kleefmonsters asbesthoudend, waarvan twee in de categorie + (duidelijk asbest aangetroffen) en één in de categorie +/- (sporen van asbest aantoonbaar). In de achterliggende bloemenkas is een potentieel gezondheidsrisico aanwezig. Naar aanleiding hiervan is dit gedeelte afgeschermd.

Naar aanleiding van de brand is tevens een waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de aanwezige bassins en watergang. In het aanwezige slib is analytisch geen asbest aangetoond.

In verband met de nieuw te graven watergangen langs de Veenpoldersweg is in 2020 een PFAS-onderzoek uitgevoerd (door *Adverbo*, kenmerk 200236-WH, d.d. 11 augustus 2020). De dichtstbijzijnde boring is geplaatst op 170 meter van de locatie. In dit traject zijn de bodemlagen allen beoordeeld als klasse Landbouw/natuur.

Ter plaatse van de Huyssitterweg 12 is in 1998 een historisch onderzoek uitgevoerd (*door VanderHelm Milieubeheer, kenmerk HOS80647, d.d. 16 juni 1998*). Hieruit blijkt dat er een aanmaak en opslag van bestrijdingsmiddelen en vloeibare meststoffen aanwezig is. Nabij de waterkrachtkoppelinginstallatie staan twee tanks voor opslag van afgewerkte olie.

In 1998 is een nulsituatie-onderzoek uitgevoerd ter plaatse van het ketelhuis en nabij de bedrijfsruimte aan de Huyssitterweg 12 (*door VanderHelm Milieubeheer, kenmerk HOS80647.3, d.d. 22 oktober 1998*). Hieruit blijkt dat in de bovengrond ter plaatse van de voormalige olietanks en huidige olietank geen verhogingen aan minerale olie zijn aangetoond. Ter plaatse van de bestrijdingsmiddelen aanmaakplaats is in de bovengrond een lichte verhoging aan EOX aanwezig. In het grondwater ter plaatse van de voormalige stookolietank is een (zeer) licht verhoogd gehalte aan naftaleen aanwezig.

NB: in rapporten van voor 2024 worden overschrijdingen ten opzichte van de achtergrondwaarde/streefwaarde, tussenwaarde en interventiewaarde dikwijls aangeduid als lichte, matige respectievelijk sterke verhogingen.

2.5 Toekomstige situatie

Het huidige bedrijfspand wordt gesloopt ten behoeve van een nieuw te bouwen bedrijfspand.

2.6 Hypothese en onderzoeksopzet

Asfalt

Het asfalt wordt onderzocht conform de strategie van de CROW 210 voor asfalt aangelegd voor 1995. Op basis van de beschikbare gegevens en visuele inspectie is het volgende boorplan gemaakt:

Tabel 2.1 Boorplan

| Onderzoeksvak | Oppervlakte | Boringen |
|---------------|---------------------|----------|
| Vak 1 | 1000 m ² | 3 |

Algemeen

Opgemerkt wordt dat een verkennend bodemonderzoek volgens een steekproefsgewijze opzet wordt uitgevoerd. Tevens dient het bodemonderzoek beschouwd te worden als een tijdelijk vastgestelde status van de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve kan in bepaalde situaties (bijvoorbeeld bij een toekomstige bestemmingswijziging of aanvraag van een omgevingsvergunning) de geldigheidsduur van het onderzoek beperkt zijn.

Bodemonderzoek

Gezien het bedrijfsmatige gebruik en de voormalige aanwezigheid van kassen kunnen in de grond verhogingen aan zware metalen en bestrijdingsmiddelen (OCB) worden verwacht. Ter plaatse van het amfetaminelab is de grond verdacht op het voorkomen van vluchtige aromaten en alcoholen. Ten aanzien van andere parameters wordt ervan uitgegaan dat de grond en/of het grondwater onbelast is.

Het onderzoek volgt de strategie voor een niet-lijnvormige heterogeen verdachte locatie (VED-HE-NL) van de NEN 5740. Ter plaatse van de slootdempingen wordt een boorraai verricht. Daarnaast wordt bij de plaatsing van de boringen rekening gehouden met de voormalige aanwezigheid van de bovengrondse olietanks.

Asbestonderzoek

Op basis van het vooronderzoek kan een bodemverontreiniging met asbest niet worden uitgesloten. Het chemisch bodemonderzoek wordt gecombineerd uitgevoerd met een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707. Het onderzoek volgt de strategie voor een verdachte locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging van de NEN 5707.

Het puingranulaat onder het asfalt wordt indicatief onderzoek op asbest om te bepalen of dit verdacht is op het voorkomen van asbest.

Opgemerkt wordt dat in het veld wordt getracht om conform de NEN 5707 monsters te nemen van minimaal 10 kg droge stof voor de asbestanalyse. Hiervoor wordt in het veld een schatting gemaakt van het percentage droge stof en worden de monsters in het veld gewogen. Desondanks kan het voorkomen dat de monsters, na droging in het laboratorium, een kleiner gewicht blijken te hebben. Doorgaans betreft dit een geringe afwijking, waardoor het ons inziens geen invloed heeft op de betrouwbaarheid van het onderzoek.

3 VELDWERK

3.1 Uitvoering

De verrichtingen zijn uitgewerkt in onderstaande tabel:

Tabel 3.1: Uitgevoerde werkzaamheden

| Verrichting | Datum | Persoon | Geldend protocol |
|--|-------------------------------|-----------------|------------------|
| Verrichten boringen en plaatsen peilbuizen | 26 januari en 3 februari 2026 | dhr. I. Hasselt | 2001 |
| Plaatsen peilbuizen | 26 januari 2026 | dhr. I. Hasselt | 2001 |
| Bemonsteren grondwater | 3 februari 2026 | dhr. I. Hasselt | 2002 |
| Graven inspectiegaten asbest | 3 februari 2026 | dhr. I. Hasselt | 2018 |

De boommeester heeft vooraf de asfaltverhardingen geschouwd en beoordeeld. Er was geen aanleiding om het boorplan aan te passen.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn 21 boringen verricht (nrs. 01 t/m 11, 16, 17 en 19 t/m 26). De boringen zijn verspreid over de locatie verricht. De boringen 06 en 11 zijn voorzien van een peilbuis. Ter plaatse van de gedempte sloot op kadastraal perceel 1997 is een boorraai verricht (nr. 18).

Alle boringen zijn uitgevoerd tot een minimale diepte van 0,5 m-mv. De boringen 01, 06, 10, 11, 16, 18 en 24 zijn doorgezet tot een diepte van circa 2,0 m-mv.

Voor het asbestonderzoek is het maaiveld van de locatie visueel geïnspecteerd. Vervolgens zijn tien inspectiegaten gegraven (12 t/m 15 en 21 t/m 26). De uitkomende grond is visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen. De gaten zijn circa 0,3 x 0,3 meter breed en tot 0,5 m-mv gegraven. In één inspectiegat (ter plaatse van 24) is een boring doorgezet tot 0,5 m in de onverdachte ondergrond.

Het was niet mogelijk om in pandig boringen te verrichten in verband met de aanwezige vloerverwarming die nog in gebruik is.

De ligging van de boringen, de peilbuizen, en de inspectiegaten is weergegeven in bijlage I.

3.2 Resultaten

Verhardingen

In onderstaande tabel is de constructieopbouw per boring weergegeven.

Tabel 3.2 Constructieopbouw

| Boring | Dikte asfalt totaal (mm) | Soort fundering | Dikte fundering (mm) | Ondergrond |
|--------|--------------------------|----------------------------------|----------------------|--------------|
| 03 | 100 | Menggranulaat, deels gebonden | 400 | Klei |
| 04 | 94 | Menggranulaat | 300 | Klei |
| 05 | 105 | Menggranulaat, volledig gebonden | 390 | Veen en klei |

De omschrijvingen zijn visueel bepaald en niet getoetst aan de Standaard RAW. Voor details zie analysecertificaten in de bijlage.

Bodemopbouw

De bovengrond tot een diepte van 0,5 m-mv bestaat uit zand, klei of veen. De ondergrond bestaat hoofdzakelijk uit klei. Plaatselijk is een zandlaag aanwezig in de ondergrond. Op het voorterrein en rondom het waterbassin is menggranulaat aanwezig. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

NB: Opgemerkt wordt dat voor dit milieuhygiënisch onderzoek de profielbeschrijvingen gebaseerd zijn op zintuiglijke beoordeling en 'puntwaarnemingen' betreffen. In een geroerde bodem kan het profiel soms sterk

verschillen in het horizontale en verticale vlak. De profielbeschrijving heeft plaatsgevonden conform de NEN-EN-ISO 14688. Dit kan in sommige situaties een andere classificatie opleveren dan volgens de standaard RAW-bepalingen. Er gelden bijvoorbeeld verschillende definities voor o.a. zand en klei. Hiermee dient rekening te worden gehouden bij het opstellen van bestekken en andere voorbereiding van civieltechnische werkzaamheden. Geadviseerd wordt om zo nodig aanvullend onderzoek te doen conform de standaard RAW-bepalingen, bijvoorbeeld door middel van aanvullende zeefproeven.

Zintuiglijke waarnemingen

In tabel 3.3 zijn de zintuiglijke waarnemingen aan grond weergegeven.

Tabel 3.3: Waarnemingen grond

| Boring | Diepte (m-mv) | Bodemtype | Waarneming |
|--------|------------------------|--|--|
| 01 | 0,00-1,00 | Klei, matig zandig | Plastic+, baksteen+ |
| 02 | 0,00-0,50 | Zand | Baksteen+ |
| 03 | 0,10-0,50 | - | Volledig menggranulaat, deels gebonden |
| 04 | 0,10-0,40 0,40-1,00 | - Klei, matig zandig | Volledig menggranulaat Baksteen+ |
| 05 | 0,11-0,50 | - | Volledig menggranulaat, gebonden |
| 06 | 0,00-0,50 | - | Volledig menggranulaat |
| 07 | 0,00-0,30 | - | Volledig menggranulaat |
| 08 | 0,00-0,30 0,30-0,60 | - Klei | Volledig menggranulaat Baksteen+ |
| 09 | 0,15-0,40 | Veen, uiterst zandig | Baksteen+ |
| 10 | 0,20-0,70 | Zand | Baksteen+ |
| 12 | 0,00-0,50 | Zand, matig kleiig | Baksteen+, beton+ |
| 13 | 0,00-0,50 | Zand, matig kleiig | Baksteen+, beton+ |
| 14 | 0,00-0,50 | Zand, matig kleiig | Baksteen+, beton+, aardewerk+ |
| 15 | 0,00-0,50 | Zand, matig kleiig | Baksteen+, plastic+ |
| 16 | 0,00-0,30 | - | Volledig menggranulaat |
| 17 | 0,00-0,30 | - | Volledig menggranulaat |
| 18 | 0,00-0,30 1,10-1,70 | - Klei | Volledig menggranulaat Slib+ |
| 19 | 0,00-0,30 0,30-0,50 | - Klei, sterk zandig | Volledig menggranulaat Baksteen+ |
| 20 | 0,00-0,30 | - | Volledig menggranulaat |
| 21 | 0,00-0,50 | Veen, uiterst kleiig | Glas+, baksteen+ |
| 22 | 0,00-0,50 | Veen, uiterst kleiig | Glas+, baksteen+ |
| 23 | 0,00-0,50 | Veen, uiterst kleiig | Plastic+ |
| 24 | 0,00-0,50 0,50-0,70 | Veen, uiterst kleiig Klei, matig zandig | Glas+, aardewerk+, baksteen+ Slib+ |
| 25 | 0,00-0,50 | Klei, matig zandig | Glas+ |
| 26 | 0,00-0,50 | Klei, matig zandig | Glas+, plastic+ |

Waarneming: + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)

Er is tijdens de uitvoering van het veldwerk ter plaatse van de onderzoekslocatie visueel geen asbestverdacht materiaal in de bodem aangetroffen. Op het maaiveld aan de achterzijde van het bedrijfspand is echter wel een stukje asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Grondwater

In onderstaande tabel zijn de gegevens vermeld die zijn verzameld tijdens de monsternamen van het grondwater.

Tabel 3.4: Veldwerkgegevens grondwater

| Peilbuis | Filterstelling (m-mv) | Grondwaterstand (m-mv) | pH | EC ($\mu\text{S/cm}$) | Troebelheid (NTU) |
|----------|-----------------------|------------------------|------|-------------------------|-------------------|
| 06 | 1,20-2,20 | 0,72 | 7,03 | 2380 | 13,4 |
| 11 | 1,00-2,00 | 0,41 | 6,99 | 1050 | 292 |

Ondanks het lage afpompdebiet overschrijdt de troebelheid de maximaal gewenste waarde van 10 NTU. Omdat het grondwater van peilbuis 06 vervolgens is gefiltreerd, heeft dit geen consequenties voor het onderzoek. Het grondwater van peilbuis 11 is niet gefiltreerd, dit was niet mogelijk. Dit is een afwijking op de norm. Dit betekent dat de gemeten metalen niet de opgeloste metalen betreft, maar het totaal aan metalen (opgelost en zwevende delen).

4 ANALYSES ASFALT

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door het RvA-geaccrediteerd laboratorium Eurofins Omegam.

4.1 Opbouw asfalt en indicatief PAK

In onderstaande tabel is de zijn de dikte van het asfalt weergegeven plus de resultaten van het indicatief PAK-onderzoek. De laagopbouw per asfaltkern is opgenomen in de bijlage.

Tabel 4.1 Opbouw asfalt

| Boring | Dikte asfalt (mm) | Indicatief PAK | Opmerking |
|--------|-------------------|----------------|-----------|
| 03 | 100 | Nee | |
| 04 | 94 | Nee | |
| 05 | 105 | Nee | |

4.2 Analyses asfalt

De wegvakken zoals eerder vernoemd zijn op homogeniteit geverifieerd.

Naar aanleiding van die verificatie is het onderstaande mengmonster samengesteld, en heeft er een selectie plaatsgevonden van de asfaltkernen waarin indicatief geen PAK in is aangetoond. Deze zijn aanvullend onderzocht op het PAK-gehalte middels GCMS-onderzoek. De resultaten zijn opgenomen in onderstaande tabel. De analysecertificaten zijn opgenomen in de bijlage.

Tabel 4.2 PAK-analyses

| Monster | Kern | Laag (mm) | PAK-gehalte (mg/kg.ds) | Herbruikbaar |
|---------|----------------|------------------------|------------------------|--------------|
| MMasf01 | 03 04 05 | 0-100 0-94 0-105 | 18 | Ja |

5 ANALYSES BODEM

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium. De analyseresultaten van grond worden getoetst aan de normwaarden uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en de Regeling Bodemkwaliteit 2022 (Rbk). In onderstaand figuur zijn de kwaliteitsklassen weergegeven. Analyseresultaten van grondwater worden getoetst aan de normwaarden uit bijlage Vd van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Het toetsingskader is bijgevoegd in bijlage VI.

Kwaliteitsklassen voor landbodembodem en grond

| Landbouw / Natuur (L/N) | Wonen | Industrie | Matig verontreinigd | Sterk verontreinigd |
|------------------------------|-------|-----------|-----------------------------------|---------------------|
| Toepasbaar op landbodembodem | | | Niet toepasbaar op landbodembodem | |

↑
Interventiewaarde

5.1 Algemene kwaliteit grond

De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 5.1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 5.1: Overschrijdingstabel grond

| Code | Boring (diepte, m-mv) | Waarneming | Analyseparameters | Toetsoordeel parameters (>L/N) | | | | Toetsoordeel monster |
|------|--|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------|-------|------------|----------------------|
| | | | | Wonen | Industrie | Matig | Sterk(>Iw) | |
| M01 | 01 (0,00 - 0,50) | Plastic+, baksteen+ | Standaardpakket + OCB | Pb | Olie | - | - | Industrie |
| M02 | 02 (0,00 - 0,50) | Baksteen+ | Standaardpakket + OCB | Drins | Olie | - | - | Industrie |
| M03 | 04 (0,40 - 0,90) 08 (0,30 - 0,60) | Baksteen+ | Standaardpakket | - | - | - | - | Landbouw/natuur |
| M04 | 10 (0,20 - 0,70) | Baksteen+ | Standaardpakket + OCB | Hg | - | - | - | Landbouw/natuur |
| M05 | 09 (0,15 - 0,40) | Baksteen+ | Standaardpakket + OCB | Hg | Co | - | - | Industrie |
| M06 | 11 (0,00 - 0,50) | - | Standaardpakket + OCB | Hg, Pb, Zn | - | - | - | Landbouw/natuur |
| M07 | 01 (1,30 - 1,80) 06 (1,20 - 1,70) 10 (0,70 - 1,20) | - | Standaardpakket | - | - | - | - | Landbouw/natuur |
| M08 | 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) | Glas+, baksteen+, aardewerk+ | Standaardpakket + OCB | Hg, Pb, Mo | Zn | - | - | Industrie |
| M09 | 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) | Glas+, plastic+ | Standaardpakket + OCB | Drins | - | - | - | Landbouw/natuur |
| M10 | 16 (0,30 - 0,50) 17 (0,30 - 0,50) 19 (0,30 - 0,50) 20 (0,30 - 0,50) | Baksteen+ | Standaardpakket + OCB | - | - | - | - | Landbouw/natuur |
| M11 | 18 (1,10 - 1,60) | Slib+ | Standaardpakket | - | - | - | - | Landbouw/natuur |

waarneming: + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)

De (meng)monsters van de boven- en ondergrond zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket. De (meng)monsters van de bovengrond zijn aanvullend geanalyseerd op OCB.

In de (meng)monsters zijn geen overschrijdingen aangetoond ten opzichte van de interventiewaarden.

In de bovengrond zijn verhogingen aan kwik, lood, kobalt, zink, minerale olie en/of drins aangetoond. De bovengrond voldoet maximaal aan klasse Industrie.

In de ondergrond (ook ter plaatse van de slootdemping) zijn geen verhogingen aangetoond. De ondergrond voldoet aan klasse Landbouw/Natuur.

De verhogingen aan minerale olie worden op basis van bestudering van het oliechromatogram veroorzaakt door humuszuren (natuurlijke herkomst).

Het toetsoordeel van monsters M04, M06 en M09 is klasse landbouw/natuur ondanks dat één of enkele individuele parameters verhoogd zijn aangetoond. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag namelijk voor een aantal parameters de bovengrenswaarde landbouw/natuur worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de bovengrenswaarde wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters. Bij het standaardpakket en OCB is dit toegestaan voor drie parameters.

5.2 Algemene kwaliteit grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 5.2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 5.2: Overschrijdingstabel grondwater

| Peilbuis | Filtertraject (m-mv) | Analyseparameters | >Voorkeurswaarde Zuid-Holland | >SP |
|----------|----------------------|-------------------|-------------------------------|-----|
| 06 | 1,20-2,20 | Standaardpakket | Mo | - |
| 11 | 1,00-2,00 | Standaardpakket | Cu, Mo, Ni, Pb | - |

Het grondwater is geanalyseerd op het standaard analysepakket.

In het grondwater zijn geen verhogingen aangetoond ten opzichte van de signaleringsparameters.

In het grondwater is voor molybdeen, koper, nikkel en lood een overschrijding aangetoond ten opzichte van de voorkeurswaarde zoals deze is vastgelegd in de provinciale omgevingsverordening. Hierbij moet opgemerkt worden dat het grondwater van peilbuis 11 niet gefiltreerd is en hiermee ook de onopgeloste metalen zijn geanalyseerd.

6 ASBESTANALYSES

De analyses zijn uitgevoerd door een daartoe gecertificeerd laboratorium. Het toetsingskader is opgenomen in de bijlage.

Grove fractie (>2 cm)

Op het maaiveld zijn twee stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen. Tijdens de visuele inspectie van de opgegraven grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het asbestverdacht materiaal is geanalyseerd op asbest. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage IV. Één van de twee stukjes betreft daadwerkelijk asbesthoudend materiaal (hechtgebonden chrysotiel).

Fijne fractie (<2 cm)

Voor het onderzoek van de fijne fractie is een aantal mengmonsters samengesteld:

| | |
|----------------------------|---|
| FF1: boring 03/04 | indicatief monster menggranulaat onder asfalt |
| FF2: gat 12/13/14/15 | mengmonster grond voorterrein |
| FF3: gat 21/22/23/24/25/26 | mengmonster grond achterterrein |

De mengmonsters zijn geanalyseerd op asbest. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage IV. De resultaten zijn weergegeven in tabel 6.1.

Totaalresultaat

Voor het totaalresultaat dienen de resultaten van de grove fractie en de fijne fractie te worden opgeteld. In tabel 6.1 zijn de voor de toetsing relevante analyseresultaten weergegeven, alsmede het totaalgehalte.

Tabel 6.1: resultaten verkennend asbestonderzoek, bepaling indicatief gehalte (mg/kg ds)

| Code | Monsterpunten (m-mv) | Gewogen gehalte grove fractie ¹⁾ (>2 cm) | Gewogen gehalte fijne fractie ²⁾ (<2 cm) | Toetswaarde |
|------|--|---|---|-------------|
| FF1 | 03 (0,10 - 0,50) 04 (0,10 - 0,40) | - | 160 | 160** |
| FF2 | 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) | - | 3,0 | 3,0 |
| FF3 | 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) | - | 0 | 0 |

- geen asbest (AVM) in grove fractie aangetroffen

1) gewogen gehalte grove fractie = serpentijn + 10 x amfibool

2) gewogen gehalte fijne fractie = serpentijn + 10 x amfibool, vermenigvuldigd met een correctiefactor (grof/fijn) waarmee het gehalte in de uitgezeefde fractie wordt teruggerekend naar het totale monster

* Het gehalte overschrijdt de toetswaarde voor nader onderzoek van 50 mg/kg ds

** Het gehalte overschrijdt de interventiewaarde (grond) resp. grenswaarde (puin) van 100 mg/kg ds

In het indicatieve monster van het menggranulaat onder het asfalt is asbest aangetoond. De toetswaarde voor nader onderzoek wordt overschreden.

In het mengmonster van de grond op het voorterrein is asbest aangetoond in de fijne fractie. Het gewogen asbestgehalte overschrijdt de toetswaarde voor nader onderzoek echter niet.

In het mengmonster van de grond op het achterterrein is geen asbest aangetoond.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van Huyssitterweg 17-19 te Leidschendam is vastgelegd.

Asfalt

De asfaltverharding is onderzocht op de aanwezigheid van PAK. Er is geen PAK aangetoond in het asfalt. Het onderzochte asfalt is geschikt voor warm hergebruik. Het schone asfalt kan op basis van dit onderzoek worden aangeboden bij een verwerker voor warm hergebruik.

Bodem

De gestelde hypothese dat verhogingen aan zware metalen en OCB kunnen worden verwacht is bevestigd. De bovengrond is beoordeeld maximaal kwaliteitsklasse Industrie en de ondergrond is beoordeeld als kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft in voldoende mate de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem weer.

In het grondwater is geen overschrijding van de signaleringsparameter gemeten. Wel wordt de voorkeurswaarde zoals deze is vastgelegd in de provinciale omgevingsverordening overschreden. Hierbij moet opgemerkt worden dat het grondwater van peilbuis 11 niet gefiltreerd is en hiermee ook de onopgeloste metalen zijn geanalyseerd. Er is geen eenduidige bron voor de verhogingen in het grondwater aan te wijzen.

Resultaten asbestonderzoek

De gestelde hypothese dat de bovengrond verdacht is op het voorkomen van asbest, is bevestigd. In de bovengrond van het voorterrein is asbest aangetoond in de fijne fractie. De toetswaarde voor nader onderzoek wordt niet overschreden. In de bovengrond van het achterterrein is in de fijne fractie geen asbest aangetoond. Wel is op het maaiveld zwerfasbest aangetroffen.

In de puinlaag onder de asfaltverharding is indicatief asbest aangetoond. Het gehalte overschrijdt de toetswaarde voor nader onderzoek. Het kan niet worden uitgesloten dat het gehalte aan asbest in dit puin de interventiewaarde/grenswaarde overschrijdt. Om dit te beoordelen dient een nader onderzoek naar asbest te worden uitgevoerd.

Advies

In verband met de aanwezigheid van vloerverwarming is geen onderzoek in pandig uitgevoerd. Na sloop dient nog aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de bebouwing (inclusief de voormalige bovengrondse tanks en het voormalige amfetaminelab). Dan dienen eveneens de gedempte sloten onderzocht te worden.

Ter plaatse van de puinverharding onder het asfalt dient een nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden om het definitieve asbestgehalte te bepalen.

Indien bij werkzaamheden op het terrein grondwater onttrokken wordt, dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van verhogingen in het grondwater.

BIJLAGE I




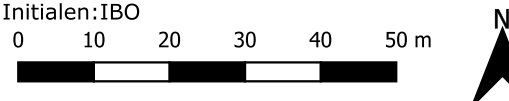
Legenda

-  onderzoekslocatie
-  voormalig amfetaminelab
-  asfaltverharding
-  gedempte sloot
-  voormalige tank
-  boring
-  peilbuis
-  inspectiegat
-  inspectiegat met boring
-  boorraai



Boorpuntenkaart

Projectnaam: Huyssitterweg 17 te Leidschendam
Projectnummer: 42188
Opdrachtgever: Buro SRO
Datum: 20-03-2026
Formaat: A3
Schaal: 1:1000
Initialen: IBO



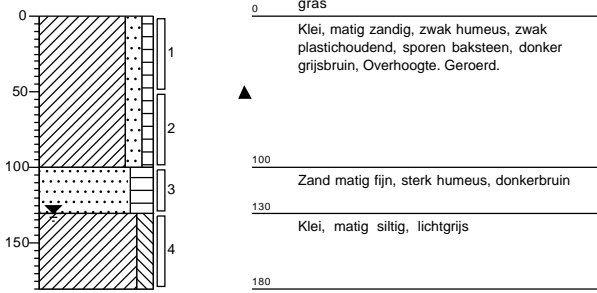
BIJLAGE II



Meetpunt: 01

Datum: 26-1-2026

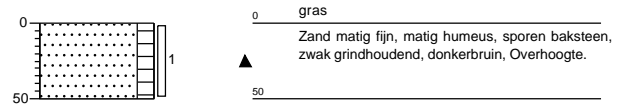
Type: boring



Meetpunt: 02

Datum: 26-1-2026

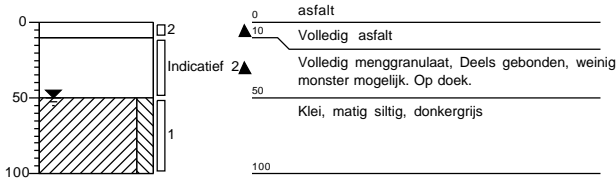
Type: boring



Meetpunt: 03

Datum: 26-1-2026

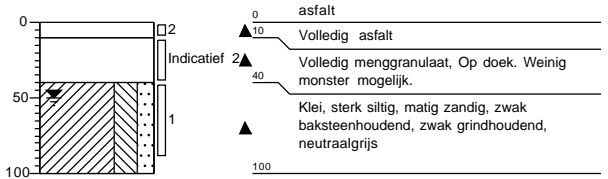
Type: boring



Meetpunt: 04

Datum: 26-1-2026

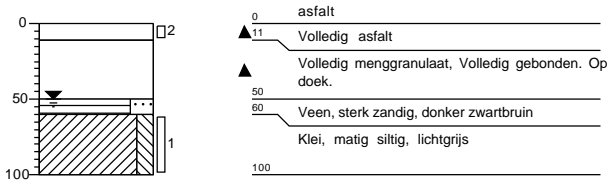
Type: boring



Meetpunt: 05

Datum: 26-1-2026

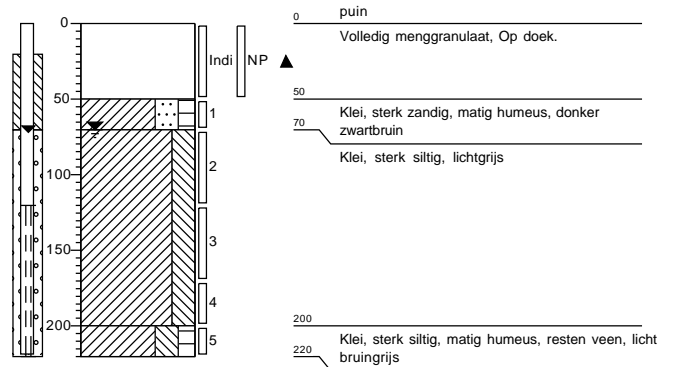
Type: boring



Meetpunt: 06

Datum: 26-1-2026

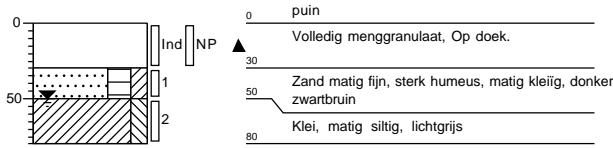
Type: peilbuis



Meetpunt: 07

Datum: 26-1-2026

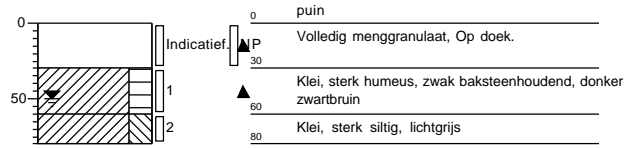
Type: boring



Meetpunt: 08

Datum: 26-1-2026

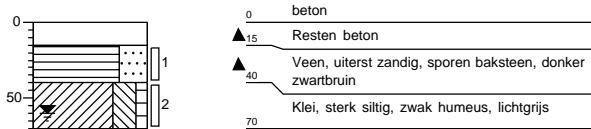
Type: boring



Meetpunt: 09

Datum: 26-1-2026

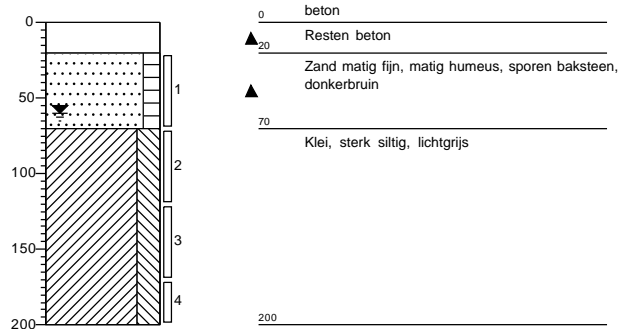
Type: boring



Meetpunt: 10

Datum: 26-1-2026

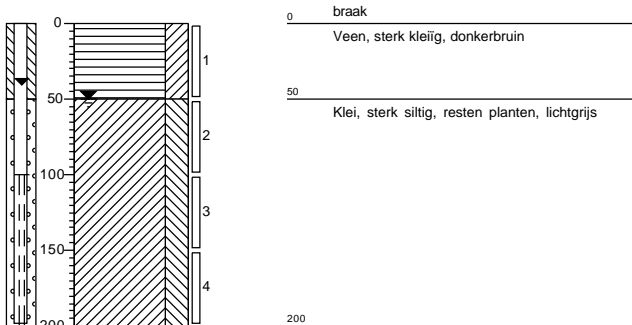
Type: boring



Meetpunt: 11

Datum: 26-1-2026

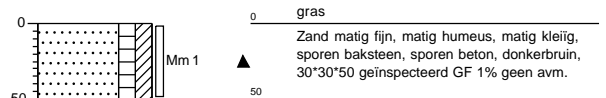
Type: peilbuis



Meetpunt: 12

Datum: 3-2-2026

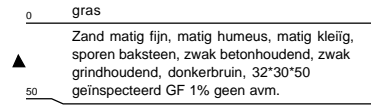
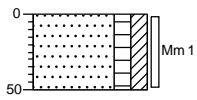
Type: gat



Meetpunt: 13

Datum: 3-2-2026

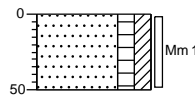
Type: gat



Meetpunt: 14

Datum: 3-2-2026

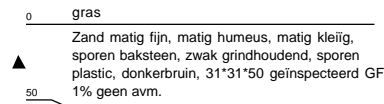
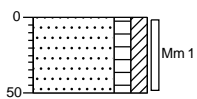
Type: gat



Meetpunt: 15

Datum: 3-2-2026

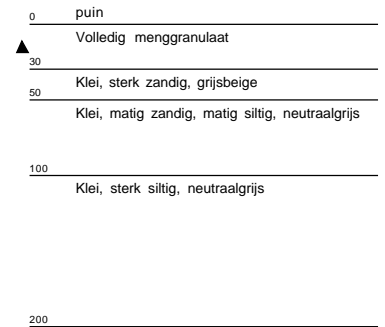
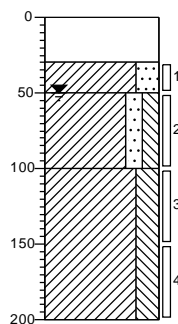
Type: gat



Meetpunt: 16

Datum: 3-2-2026

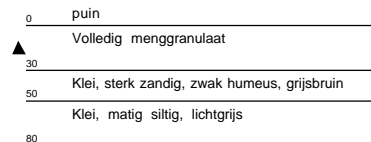
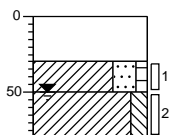
Type: boring



Meetpunt: 17

Datum: 3-2-2026

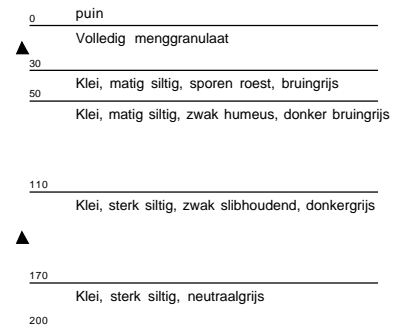
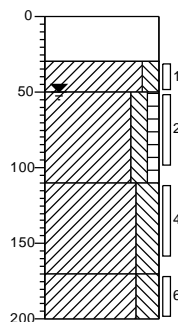
Type: boring



Meetpunt: 18

Datum: 3-2-2026

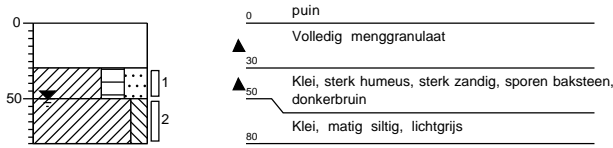
Type: boring



Meetpunt: 19

Datum: 3-2-2026

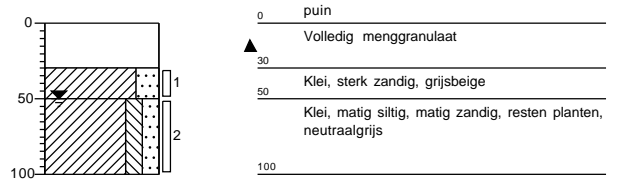
Type: boring



Meetpunt: 20

Datum: 3-2-2026

Type: boring



Meetpunt: 21

Datum: 3-2-2026

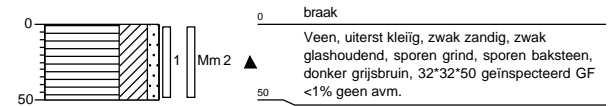
Type: Inspectiegat met boring



Meetpunt: 22

Datum: 3-2-2026

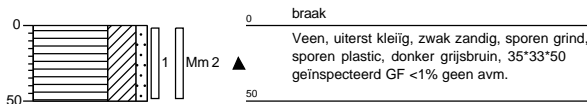
Type: Inspectiegat met boring



Meetpunt: 23

Datum: 3-2-2026

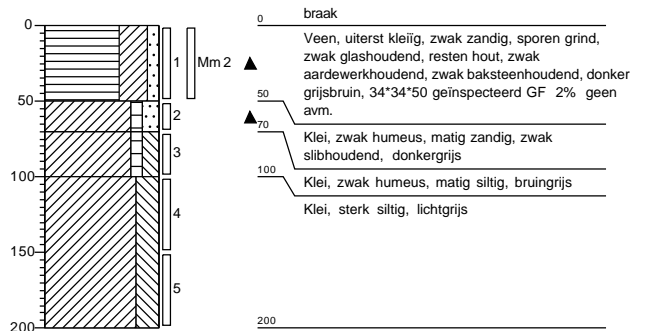
Type: Inspectiegat met boring



Meetpunt: 24

Datum: 3-2-2026

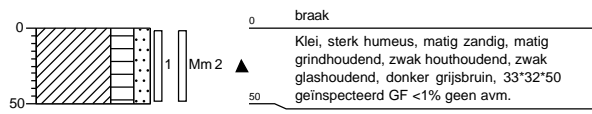
Type: Inspectiegat met boring



Meetpunt: 25

Datum: 3-2-2026

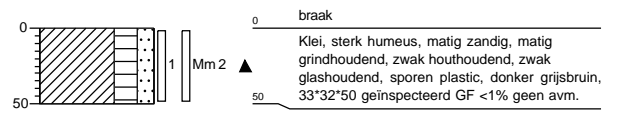
Type: Inspectiegat met boring



Meetpunt: 26

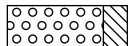
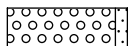
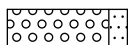
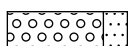

Datum: 3-2-2026

Type: Inspectiegat met boring

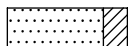
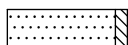
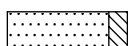
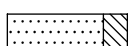
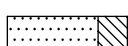


Legenda (conform NEN 5104)

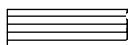
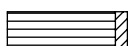

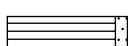
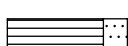
grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

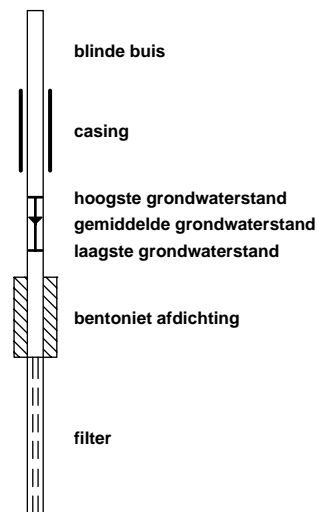
zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig

veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



peilbuis




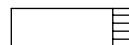
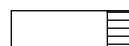
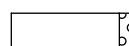
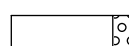
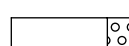
klei

-  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






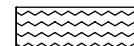
p.i.d.-waarde

-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water

BIJLAGE III



| | | | |
|--------------|--|------------------------------------|--|
| Project | 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam. | | |
| Certificaten | 2063481 | | |
| Toetsing | T.101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem | | |
| Toetsversie | TerraIndex 1.0.0 | Toetsdatum: 13 February 2026 15:00 | |

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------------|-------------|---------------------|--------------|----|----|-----|----|
| Monsterreferentie | 9202195 | | | | | | | |
| Monsteromschrijving | M01 01 (0-50) | | | | | | | |
| Analyse | Eenheid | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | LN | WO | IND | SV |

Lutum/Humus

| | | | | | | | | |
|-----------------|------------|------|-----------|--|--|--|--|--|
| Organische stof | % (m/m ds) | 9.2 | 10 | | | | | |
| Lutum | % (m/m ds) | 19.8 | 25 | | | | | |

Droogrest

| | | | | | | | | |
|------------|---|------|-------------|---|--|--|--|--|
| droge stof | % | 71.5 | 71.5 | @ | | | | |
|------------|---|------|-------------|---|--|--|--|--|

Metalen ICP-AES

| | | | | | | | | |
|---------------------------|----------|------|-------------|----|------|------|-----|-----|
| barium (Ba) | mg/kg ds | 170 | 200 | @ | | | | |
| cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0.27 | 0.29 | - | 0.6 | 1.2 | 4.3 | 13 |
| kobalt (Co) | mg/kg ds | 5.7 | 6.8 | - | 15 | 35 | 190 | 190 |
| koper (Cu) | mg/kg ds | 26 | 29 | - | 40 | 54 | 190 | 190 |
| kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0.08 | 0.09 | - | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36 |
| lood (Pb) | mg/kg ds | 62 | 67 | WO | 50 | 210 | 530 | 530 |
| molybdeen (Mo) | mg/kg ds | 1.5 | 1.5 | - | 1.5 | 88 | 190 | 190 |
| nikkel (Ni) | mg/kg ds | 17 | 20 | - | 35 | 39 | 100 | 100 |
| zink (Zn) | mg/kg ds | 110 | 120 | - | 140 | 200 | 720 | 720 |

Minerale olie

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------|-----|------------|-----|-----|-----|-----|------|
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | 280 | 300 | IND | 190 | 190 | 500 | 5000 |
|-----------------------------------|----------|-----|------------|-----|-----|-----|-----|------|

Sommaties

| | | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------------|---|-----|-----|----|----|
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0.74 | 0.74 | - | 1.5 | 6.8 | 40 | 40 |
|--------------|----------|------|-------------|---|-----|-----|----|----|

Sommaties

| | | | | | | | | |
|--------------|----------|-------|---------------|---|------|------|-----|---|
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.005 | 0.0057 | - | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1 |
|--------------|----------|-------|---------------|---|------|------|-----|---|

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)

| | | | | | | | | |
|-----------------------|----------|---------|---------------------|---|--------|--------|-----|-----|
| heptachloor | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00076 | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 | 4 |
| alfa-endosulfan | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00076 | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 | 4 |
| endosulfansulfaat | mg/kg ds | < 0.002 | < 0.0015 | @ | | | | |
| alfa - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00076 | - | 0.001 | 0.001 | 0.5 | 17 |
| beta - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00076 | - | 0.002 | 0.002 | 0.5 | 1.6 |
| gamma - HCH (lindaan) | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00076 | - | 0.003 | 0.04 | 0.5 | 1.2 |
| delta - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00076 | @ | | | | |
| hexachloorbenzeen | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00076 | - | 0.0085 | 0.027 | 1.4 | 2 |
| hexachloorbutadieen | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00076 | - | 0.003 | | | |

Sommaties

| | | | | | | | | |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|---|-------|-------|------|-----|
| som DDD | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0015 | - | 0.02 | 0.84 | 34 | 34 |
| som DDE | mg/kg ds | 0.004 | 0.0040 | - | 0.1 | 0.13 | 1.3 | 2.3 |
| som DDT | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0015 | - | 0.2 | 0.2 | 1 | 1.7 |
| som drins (3) | mg/kg ds | 0.002 | < 0.0023 | - | 0.015 | 0.04 | 0.14 | 4 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0015 | - | 0.002 | 0.002 | 0.1 | 4 |
| som chloordaan | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0015 | - | 0.002 | 0.002 | 0.1 | 4 |
| som OCBs (landbodem) | mg/kg ds | 0.017 | 0.018 | - | 0.4 | | | |

| | |
|-------------------------------|------------------|
| Toetsoordeel monster 9202195: | Klasse industrie |
|-------------------------------|------------------|

| Monsterreferentie | | 9202196 | | | | | | |
|---|------------|---------------|---------------------|------------------|--------|--------|------|------|
| Monsteromschrijving | | M02 02 (0-50) | | | | | | |
| Analyse | Eenheid | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | LN | WO | IND | SV |
| <i>Lutum/Humus</i> | | | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m ds) | 8.1 | 10 | | | | | |
| Lutum | % (m/m ds) | 14.2 | 25 | | | | | |
| <i>Droogrest</i> | | | | | | | | |
| droge stof | % | 75.3 | 75.3 | @ | | | | |
| <i>Metalen ICP-AES</i> | | | | | | | | |
| barium (Ba) | mg/kg ds | 370 | 570 | @ | | | | |
| cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0.25 | 0.29 | - | 0.6 | 1.2 | 4.3 | 13 |
| kobalt (Co) | mg/kg ds | 4.3 | 6.5 | - | 15 | 35 | 190 | 190 |
| koper (Cu) | mg/kg ds | 17 | 22 | - | 40 | 54 | 190 | 190 |
| kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0.11 | 0.13 | - | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36 |
| lood (Pb) | mg/kg ds | 41 | 48 | - | 50 | 210 | 530 | 530 |
| molybdeen (Mo) | mg/kg ds | < 1.5 | < 1.0 | - | 1.5 | 88 | 190 | 190 |
| nikkel (Ni) | mg/kg ds | 14 | 20 | - | 35 | 39 | 100 | 100 |
| zink (Zn) | mg/kg ds | 90 | 120 | - | 140 | 200 | 720 | 720 |
| <i>Minerale olie</i> | | | | | | | | |
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | 220 | 270 | IND | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0.44 | 0.44 | - | 1.5 | 6.8 | 40 | 40 |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.005 | < 0.0060 | - | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1 |
| <i>Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)</i> | | | | | | | | |
| heptachloor | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00086 | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 | 4 |
| alfa-endosulfan | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00086 | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 | 4 |
| endosulfansulfaat | mg/kg ds | < 0.002 | < 0.0017 | @ | | | | |
| alfa - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00086 | - | 0.001 | 0.001 | 0.5 | 17 |
| beta - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00086 | - | 0.002 | 0.002 | 0.5 | 1.6 |
| gamma - HCH (lindaan) | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00086 | - | 0.003 | 0.04 | 0.5 | 1.2 |
| delta - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00086 | @ | | | | |
| hexachloorbenzeen | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00086 | - | 0.0085 | 0.027 | 1.4 | 2 |
| hexachloorbutadieen | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00086 | - | 0.003 | | | |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som DDD | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0017 | - | 0.02 | 0.84 | 34 | 34 |
| som DDE | mg/kg ds | 0.007 | 0.0083 | - | 0.1 | 0.13 | 1.3 | 2.3 |
| som DDT | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0017 | - | 0.2 | 0.2 | 1 | 1.7 |
| som drins (3) | mg/kg ds | 0.015 | 0.019 | WO | 0.015 | 0.04 | 0.14 | 4 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0017 | - | 0.002 | 0.002 | 0.1 | 4 |
| som chloordaan | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0017 | - | 0.002 | 0.002 | 0.1 | 4 |
| som OCBs (landbodern) | mg/kg ds | 0.034 | 0.041 | - | 0.4 | | | |
| Toetsoordeel monster 9202196: | | | | Klasse industrie | | | | |

| Monsterreferentie | | 9202197 | | | | | | |
|-----------------------------------|------------|---------------------------|----------------|------------------------|------|------|-----|------|
| Monsteromschrijving | | M03 04 (40-90) 08 (30-60) | | | | | | |
| Analyse | Eenheid | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | LN | WO | IND | SV |
| <i>Lutum/Humus</i> | | | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.2 | 10 | | | | | |
| Lutum | % (m/m ds) | 19.6 | 25 | | | | | |
| <i>Droogrest</i> | | | | | | | | |
| droge stof | % | 66.9 | 66.9 | @ | | | | |
| <i>Metalen ICP-AES</i> | | | | | | | | |
| barium (Ba) | mg/kg ds | 44 | 53 | @ | | | | |
| cadmium (Cd) | mg/kg ds | < 0.2 | < 0.19 | - | 0.6 | 1.2 | 4.3 | 13 |
| kobalt (Co) | mg/kg ds | 7.7 | 9.3 | - | 15 | 35 | 190 | 190 |
| koper (Cu) | mg/kg ds | 8.7 | 11 | - | 40 | 54 | 190 | 190 |
| kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.04 | - | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36 |
| lood (Pb) | mg/kg ds | 15 | 18 | - | 50 | 210 | 530 | 530 |
| molybdeen (Mo) | mg/kg ds | < 1.5 | < 1.0 | - | 1.5 | 88 | 190 | 190 |
| nikkel (Ni) | mg/kg ds | 19 | 22 | - | 35 | 39 | 100 | 100 |
| zink (Zn) | mg/kg ds | 45 | 56 | - | 140 | 200 | 720 | 720 |
| <i>Minerale olie</i> | | | | | | | | |
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 110 | - | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0.35 | < 0.35 | - | 1.5 | 6.8 | 40 | 40 |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.005 | < 0.022 | - | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1 |
| Toetsoordeel monster 9202197: | | | | Klasse landbouw/natuur | | | | |

| Monsterreferentie | | 9202198 | | | | | | |
|---|------------|----------------|-----------------|------------------------|--------|--------|------|------|
| Monsteromschrijving | | M04 10 (20-70) | | | | | | |
| Analyse | Eenheid | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | LN | WO | IND | SV |
| <i>Lutum/Humus</i> | | | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m ds) | 5.7 | 10 | | | | | |
| Lutum | % (m/m ds) | 3.5 | 25 | | | | | |
| <i>Droogrest</i> | | | | | | | | |
| droge stof | % | 80.9 | 80.9 | @ | | | | |
| <i>Metalen ICP-AES</i> | | | | | | | | |
| barium (Ba) | mg/kg ds | < 20 | < 46 | @ | | | | |
| cadmium (Cd) | mg/kg ds | < 0.2 | < 0.20 | - | 0.6 | 1.2 | 4.3 | 13 |
| kobalt (Co) | mg/kg ds | < 3 | < 6.3 | - | 15 | 35 | 190 | 190 |
| koper (Cu) | mg/kg ds | 14 | 25 | - | 40 | 54 | 190 | 190 |
| kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0.13 | 0.18 | WO | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36 |
| lood (Pb) | mg/kg ds | 33 | 47 | - | 50 | 210 | 530 | 530 |
| molybdeen (Mo) | mg/kg ds | < 1.5 | < 1.0 | - | 1.5 | 88 | 190 | 190 |
| nikkel (Ni) | mg/kg ds | 5 | 13 | - | 35 | 39 | 100 | 100 |
| zink (Zn) | mg/kg ds | 23 | 47 | - | 140 | 200 | 720 | 720 |
| <i>Minerale olie</i> | | | | | | | | |
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | 48 | 84 | - | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0.35 | < 0.35 | - | 1.5 | 6.8 | 40 | 40 |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.005 | < 0.0086 | - | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1 |
| <i>Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)</i> | | | | | | | | |
| heptachloor | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0012 | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 | 4 |
| alfa-endosulfan | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0012 | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 | 4 |
| endosulfansulfaat | mg/kg ds | < 0.002 | < 0.0025 | @ | | | | |
| alfa - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0012 | - | 0.001 | 0.001 | 0.5 | 17 |
| beta - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0012 | - | 0.002 | 0.002 | 0.5 | 1.6 |
| gamma - HCH (lindaan) | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0012 | - | 0.003 | 0.04 | 0.5 | 1.2 |
| delta - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0012 | @ | | | | |
| hexachloorbenzeen | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0012 | - | 0.0085 | 0.027 | 1.4 | 2 |
| hexachloorbutadieen | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0012 | - | 0.003 | | | |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som DDD | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0025 | - | 0.02 | 0.84 | 34 | 34 |
| som DDE | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0025 | - | 0.1 | 0.13 | 1.3 | 2.3 |
| som DDT | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0025 | - | 0.2 | 0.2 | 1 | 1.7 |
| som drins (3) | mg/kg ds | 0.002 | < 0.0037 | - | 0.015 | 0.04 | 0.14 | 4 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0025 | - | 0.002 | 0.002 | 0.1 | 4 |
| som chloordaan | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0025 | - | 0.002 | 0.002 | 0.1 | 4 |
| som OCBs (landbodern) | mg/kg ds | 0.015 | < 0.026 | - | 0.4 | | | |
| Toetsoordeel monster 9202198: | | | | Klasse landbouw/natuur | | | | |

| Monsterreferentie | | 9202199 | | | | | | |
|---|------------|----------------|------------------|------------------|--------|--------|------|------|
| Monsteromschrijving | | M05 09 (15-40) | | | | | | |
| Analyse | Eenheid | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | LN | WO | IND | SV |
| <i>Lutum/Humus</i> | | | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m ds) | 11.6 | 10 | | | | | |
| Lutum | % (m/m ds) | 7.5 | 25 | | | | | |
| <i>Droogrest</i> | | | | | | | | |
| droge stof | % | 62.1 | 62.1 | @ | | | | |
| <i>Metalen ICP-AES</i> | | | | | | | | |
| barium (Ba) | mg/kg ds | 24 | 55 | @ | | | | |
| cadmium (Cd) | mg/kg ds | < 0.2 | < 0.16 | - | 0.6 | 1.2 | 4.3 | 13 |
| kobalt (Co) | mg/kg ds | 18 | 40 | IND | 15 | 35 | 190 | 190 |
| koper (Cu) | mg/kg ds | 20 | 27 | - | 40 | 54 | 190 | 190 |
| kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0.14 | 0.17 | WO | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36 |
| lood (Pb) | mg/kg ds | 34 | 42 | - | 50 | 210 | 530 | 530 |
| molybdeen (Mo) | mg/kg ds | < 1.5 | < 1.0 | - | 1.5 | 88 | 190 | 190 |
| nikkel (Ni) | mg/kg ds | 9 | 18 | - | 35 | 39 | 100 | 100 |
| zink (Zn) | mg/kg ds | 31 | 48 | - | 140 | 200 | 720 | 720 |
| <i>Minerale olie</i> | | | | | | | | |
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | 98 | 84 | - | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0.35 | < 0.30 | - | 1.5 | 6.8 | 40 | 40 |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.005 | < 0.0042 | - | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1 |
| <i>Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)</i> | | | | | | | | |
| heptachloor | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00060 | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 | 4 |
| alfa-endosulfan | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00060 | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 | 4 |
| endosulfansulfaat | mg/kg ds | < 0.002 | < 0.0012 | @ | | | | |
| alfa - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00060 | - | 0.001 | 0.001 | 0.5 | 17 |
| beta - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00060 | - | 0.002 | 0.002 | 0.5 | 1.6 |
| gamma - HCH (lindaan) | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00060 | - | 0.003 | 0.04 | 0.5 | 1.2 |
| delta - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00060 | @ | | | | |
| hexachloorbenzeen | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00060 | - | 0.0085 | 0.027 | 1.4 | 2 |
| hexachloorbutadieen | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00060 | - | 0.003 | | | |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som DDD | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0012 | - | 0.02 | 0.84 | 34 | 34 |
| som DDE | mg/kg ds | 0.009 | 0.0078 | - | 0.1 | 0.13 | 1.3 | 2.3 |
| som DDT | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0012 | - | 0.2 | 0.2 | 1 | 1.7 |
| som drins (3) | mg/kg ds | 0.002 | < 0.0018 | - | 0.015 | 0.04 | 0.14 | 4 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0012 | - | 0.002 | 0.002 | 0.1 | 4 |
| som chloordaan | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0012 | - | 0.002 | 0.002 | 0.1 | 4 |
| som OCBs (landbodem) | mg/kg ds | 0.022 | 0.019 | - | 0.4 | | | |
| Toetsoordeel monster 9202199: | | | | Klasse industrie | | | | |

| Monsterreferentie | | 9202200 | | | | | | |
|---|------------|---------------|---------------------|------------------------|--------|--------|------|------|
| Monsteromschrijving | | M06 11 (0-50) | | | | | | |
| Analyse | Eenheid | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | LN | WO | IND | SV |
| <i>Lutum/Humus</i> | | | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m ds) | 9.8 | 10 | | | | | |
| Lutum | % (m/m ds) | 17.3 | 25 | | | | | |
| <i>Droogrest</i> | | | | | | | | |
| droge stof | % | 55.5 | 55.5 | @ | | | | |
| <i>Metalen ICP-AES</i> | | | | | | | | |
| barium (Ba) | mg/kg ds | 43 | 57 | @ | | | | |
| cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0.46 | 0.50 | - | 0.6 | 1.2 | 4.3 | 13 |
| kobalt (Co) | mg/kg ds | 6.1 | 8.0 | - | 15 | 35 | 190 | 190 |
| koper (Cu) | mg/kg ds | 22 | 25 | - | 40 | 54 | 190 | 190 |
| kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0.2 | 0.22 | WO | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36 |
| lood (Pb) | mg/kg ds | 58 | 64 | WO | 50 | 210 | 530 | 530 |
| molybdeen (Mo) | mg/kg ds | < 1.5 | < 1.0 | - | 1.5 | 88 | 190 | 190 |
| nikkel (Ni) | mg/kg ds | 18 | 23 | - | 35 | 39 | 100 | 100 |
| zink (Zn) | mg/kg ds | 130 | 160 | WO | 140 | 200 | 720 | 720 |
| <i>Minerale olie</i> | | | | | | | | |
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | 86 | 88 | - | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0.79 | 0.79 | - | 1.5 | 6.8 | 40 | 40 |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.006 | 0.0056 | - | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1 |
| <i>Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)</i> | | | | | | | | |
| heptachloor | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00071 | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 | 4 |
| alfa-endosulfan | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00071 | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 | 4 |
| endosulfansulfaat | mg/kg ds | < 0.002 | < 0.0014 | @ | | | | |
| alfa - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00071 | - | 0.001 | 0.001 | 0.5 | 17 |
| beta - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00071 | - | 0.002 | 0.002 | 0.5 | 1.6 |
| gamma - HCH (lindaan) | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00071 | - | 0.003 | 0.04 | 0.5 | 1.2 |
| delta - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00071 | @ | | | | |
| hexachloorbenzeen | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00071 | - | 0.0085 | 0.027 | 1.4 | 2 |
| hexachloorbutadieen | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00071 | - | 0.003 | | | |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som DDD | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0014 | - | 0.02 | 0.84 | 34 | 34 |
| som DDE | mg/kg ds | 0.003 | 0.0028 | - | 0.1 | 0.13 | 1.3 | 2.3 |
| som DDT | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0014 | - | 0.2 | 0.2 | 1 | 1.7 |
| som drins (3) | mg/kg ds | 0.003 | 0.0035 | - | 0.015 | 0.04 | 0.14 | 4 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0014 | - | 0.002 | 0.002 | 0.1 | 4 |
| som chloordaan | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0014 | - | 0.002 | 0.002 | 0.1 | 4 |
| som OCBs (landbodern) | mg/kg ds | 0.017 | 0.018 | - | 0.4 | | | |
| Toetsoordeel monster 9202200: | | | | Klasse landbouw/natuur | | | | |

| Monsterreferentie | | 9202201 | | | | | | |
|-----------------------------------|------------|---|----------------|------------------------|------|------|-----|------|
| Monsteromschrijving | | M07 01 (130-180) 06 (120-170) 10 (70-120) | | | | | | |
| Analyse | Eenheid | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | LN | WO | IND | SV |
| <i>Lutum/Humus</i> | | | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m ds) | 4.1 | 10 | | | | | |
| Lutum | % (m/m ds) | 16.2 | 25 | | | | | |
| <i>Droogrest</i> | | | | | | | | |
| droge stof | % | 56.1 | 56.1 | @ | | | | |
| <i>Metalen ICP-AES</i> | | | | | | | | |
| barium (Ba) | mg/kg ds | 27 | 38 | @ | | | | |
| cadmium (Cd) | mg/kg ds | < 0.2 | < 0.18 | - | 0.6 | 1.2 | 4.3 | 13 |
| kobalt (Co) | mg/kg ds | 7 | 9.6 | - | 15 | 35 | 190 | 190 |
| koper (Cu) | mg/kg ds | 7.7 | 10 | - | 40 | 54 | 190 | 190 |
| kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.04 | - | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36 |
| lood (Pb) | mg/kg ds | 12 | 15 | - | 50 | 210 | 530 | 530 |
| molybdeen (Mo) | mg/kg ds | < 1.5 | < 1.0 | - | 1.5 | 88 | 190 | 190 |
| nikkel (Ni) | mg/kg ds | 21 | 28 | - | 35 | 39 | 100 | 100 |
| zink (Zn) | mg/kg ds | 46 | 61 | - | 140 | 200 | 720 | 720 |
| <i>Minerale olie</i> | | | | | | | | |
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 60 | - | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0.35 | < 0.35 | - | 1.5 | 6.8 | 40 | 40 |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.005 | < 0.012 | - | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1 |
| Toetsoordeel monster 9202201: | | | | Klasse landbouw/natuur | | | | |

| Legenda | |
|---------|----------------------------|
| @ | Geen toetsoordeel mogelijk |
| - | <= Landbouw/natuur |
| IND | Industrie |
| WO | Wonen |

| | | | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|------------------------------------|--|
| Project | 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam. | | | | | | |
| Certificaten | 2067801 | | | | | | |
| Toetsing | T.101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem | | | | | | |
| Toetsversie | TerraIndex 1.0.0 | | | | | Toetsdatum: 13 February 2026 15:02 | |

| | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------------------|---------------|---------------------|--------------|----|----|-----|----|
| Monsterreferentie | 9217012 | | | | | | | |
| Monsteromschrijving | M08 21 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50) | | | | | | | |
| Analyse | Eenheid | Analyseseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | LN | WO | IND | SV |

Lutum/Humus

| | | | | | | | | |
|-----------------|------------|------|-----------|--|--|--|--|--|
| Organische stof | % (m/m ds) | 13.3 | 10 | | | | | |
| Lutum | % (m/m ds) | 13.6 | 25 | | | | | |

Droogrest

| | | | | | | | | |
|------------|---|------|-------------|---|--|--|--|--|
| droge stof | % | 59.7 | 59.7 | @ | | | | |
|------------|---|------|-------------|---|--|--|--|--|

Metalen ICP-AES

| | | | | | | | | |
|---------------------------|----------|------|-------------|-----|------|------|-----|-----|
| barium (Ba) | mg/kg ds | 48 | 76 | @ | | | | |
| cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0.48 | 0.49 | - | 0.6 | 1.2 | 4.3 | 13 |
| kobalt (Co) | mg/kg ds | 5.9 | 9.1 | - | 15 | 35 | 190 | 190 |
| koper (Cu) | mg/kg ds | 24 | 28 | - | 40 | 54 | 190 | 190 |
| kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0.19 | 0.21 | WO | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36 |
| lood (Pb) | mg/kg ds | 57 | 63 | WO | 50 | 210 | 530 | 530 |
| molybdeen (Mo) | mg/kg ds | 2.2 | 2.2 | WO | 1.5 | 88 | 190 | 190 |
| nikkel (Ni) | mg/kg ds | 17 | 25 | - | 35 | 39 | 100 | 100 |
| zink (Zn) | mg/kg ds | 170 | 210 | IND | 140 | 200 | 720 | 720 |

Minerale olie

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------|----|-----------|---|-----|-----|-----|------|
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | 76 | 57 | - | 190 | 190 | 500 | 5000 |
|-----------------------------------|----------|----|-----------|---|-----|-----|-----|------|

Sommaties

| | | | | | | | | |
|--------------|----------|-----|-------------|---|-----|-----|----|----|
| som PAK (10) | mg/kg ds | 1.2 | 0.86 | - | 1.5 | 6.8 | 40 | 40 |
|--------------|----------|-----|-------------|---|-----|-----|----|----|

Sommaties

| | | | | | | | | |
|--------------|----------|-------|---------------|---|------|------|-----|---|
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.005 | 0.0039 | - | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1 |
|--------------|----------|-------|---------------|---|------|------|-----|---|

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)

| | | | | | | | | |
|-----------------------|----------|---------|---------------------|---|--------|--------|-----|-----|
| heptachloor | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00053 | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 | 4 |
| alfa-endosulfan | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00053 | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 | 4 |
| endosulfansulfaat | mg/kg ds | < 0.002 | < 0.0011 | @ | | | | |
| alfa - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00053 | - | 0.001 | 0.001 | 0.5 | 17 |
| beta - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00053 | - | 0.002 | 0.002 | 0.5 | 1.6 |
| gamma - HCH (lindaan) | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00053 | - | 0.003 | 0.04 | 0.5 | 1.2 |
| delta - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00053 | @ | | | | |
| hexachloorbenzeen | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00053 | - | 0.0085 | 0.027 | 1.4 | 2 |
| hexachloorbutadieen | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00053 | - | 0.003 | | | |

Sommaties

| | | | | | | | | |
|----------------------------|----------|-------|--------------------|---|-------|-------|------|-----|
| som DDD | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0011 | - | 0.02 | 0.84 | 34 | 34 |
| som DDE | mg/kg ds | 0.004 | 0.0028 | - | 0.1 | 0.13 | 1.3 | 2.3 |
| som DDT | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0011 | - | 0.2 | 0.2 | 1 | 1.7 |
| som drins (3) | mg/kg ds | 0.003 | 0.0026 | - | 0.015 | 0.04 | 0.14 | 4 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0011 | - | 0.002 | 0.002 | 0.1 | 4 |
| som chloordaan | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0011 | - | 0.002 | 0.002 | 0.1 | 4 |
| som OCBs (landbodem) | mg/kg ds | 0.018 | 0.014 | - | 0.4 | | | |

| | |
|-------------------------------|------------------|
| Toetsoordeel monster 9217012: | Klasse industrie |
|-------------------------------|------------------|

| Monsterreferentie | | 9217013 | | | | | | |
|---|------------|-------------------------|---------------------|------------------------|--------|--------|------|------|
| Monsteromschrijving | | M09 25 (0-50) 26 (0-50) | | | | | | |
| Analyse | Eenheid | Analyseseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | LN | WO | IND | SV |
| <i>Lutum/Humus</i> | | | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m ds) | 12.2 | 10 | | | | | |
| Lutum | % (m/m ds) | 16.1 | 25 | | | | | |
| <i>Droogrest</i> | | | | | | | | |
| droge stof | % | 51.1 | 51.1 | @ | | | | |
| <i>Metalen ICP-AES</i> | | | | | | | | |
| barium (Ba) | mg/kg ds | 34 | 48 | @ | | | | |
| cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0.37 | 0.38 | - | 0.6 | 1.2 | 4.3 | 13 |
| kobalt (Co) | mg/kg ds | 3.4 | 4.7 | - | 15 | 35 | 190 | 190 |
| koper (Cu) | mg/kg ds | 15 | 17 | - | 40 | 54 | 190 | 190 |
| kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0.11 | 0.12 | - | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36 |
| lood (Pb) | mg/kg ds | 36 | 39 | - | 50 | 210 | 530 | 530 |
| molybdeen (Mo) | mg/kg ds | < 1.5 | < 1.0 | - | 1.5 | 88 | 190 | 190 |
| nikkel (Ni) | mg/kg ds | 10 | 13 | - | 35 | 39 | 100 | 100 |
| zink (Zn) | mg/kg ds | 94 | 110 | - | 140 | 200 | 720 | 720 |
| <i>Minerale olie</i> | | | | | | | | |
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | 40 | 33 | - | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0.56 | 0.46 | - | 1.5 | 6.8 | 40 | 40 |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.006 | 0.0045 | - | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1 |
| <i>Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)</i> | | | | | | | | |
| heptachloor | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00057 | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 | 4 |
| alfa-endosulfan | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00057 | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 | 4 |
| endosulfansulfaat | mg/kg ds | < 0.002 | < 0.0011 | @ | | | | |
| alfa - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00057 | - | 0.001 | 0.001 | 0.5 | 17 |
| beta - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00057 | - | 0.002 | 0.002 | 0.5 | 1.6 |
| gamma - HCH (lindaan) | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00057 | - | 0.003 | 0.04 | 0.5 | 1.2 |
| delta - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00057 | @ | | | | |
| hexachloorbenzeen | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00057 | - | 0.0085 | 0.027 | 1.4 | 2 |
| hexachloorbutadieen | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.00057 | - | 0.003 | | | |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som DDD | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0011 | - | 0.02 | 0.84 | 34 | 34 |
| som DDE | mg/kg ds | 0.003 | 0.0022 | - | 0.1 | 0.13 | 1.3 | 2.3 |
| som DDT | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0011 | - | 0.2 | 0.2 | 1 | 1.7 |
| som drins (3) | mg/kg ds | 0.026 | 0.022 | WO | 0.015 | 0.04 | 0.14 | 4 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0011 | - | 0.002 | 0.002 | 0.1 | 4 |
| som chloordaan | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0011 | - | 0.002 | 0.002 | 0.1 | 4 |
| som OCBs (landbodern) | mg/kg ds | 0.041 | 0.033 | - | 0.4 | | | |
| Toetsoordeel monster 9217013: | | | | Klasse landbouw/natuur | | | | |

| Monsterreferentie | | 9217014 | | | | | | |
|---|------------|---|-----------------|--------------|------------------------|--------|------|------|
| Monsteromschrijving | | M10 16 (30-50) 17 (30-50) 19 (30-50) 20 (30-50) | | | | | | |
| Analyse | Eenheid | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | LN | WO | IND | SV |
| <i>Lutum/Humus</i> | | | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.8 | 10 | | | | | |
| Lutum | % (m/m ds) | 16.8 | 25 | | | | | |
| <i>Droogrest</i> | | | | | | | | |
| droge stof | % | 81.2 | 81.2 | @ | | | | |
| <i>Metalen ICP-AES</i> | | | | | | | | |
| barium (Ba) | mg/kg ds | 35 | 48 | @ | | | | |
| cadmium (Cd) | mg/kg ds | < 0.2 | < 0.20 | - | 0.6 | 1.2 | 4.3 | 13 |
| kobalt (Co) | mg/kg ds | 4.2 | 5.6 | - | 15 | 35 | 190 | 190 |
| koper (Cu) | mg/kg ds | 7.6 | 10 | - | 40 | 54 | 190 | 190 |
| kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0.07 | 0.08 | - | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36 |
| lood (Pb) | mg/kg ds | 21 | 26 | - | 50 | 210 | 530 | 530 |
| molybdeen (Mo) | mg/kg ds | < 1.5 | < 1.0 | - | 1.5 | 88 | 190 | 190 |
| nikkel (Ni) | mg/kg ds | 11 | 14 | - | 35 | 39 | 100 | 100 |
| zink (Zn) | mg/kg ds | 37 | 50 | - | 140 | 200 | 720 | 720 |
| <i>Minerale olie</i> | | | | | | | | |
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 120 | - | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0.48 | 0.48 | - | 1.5 | 6.8 | 40 | 40 |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.005 | < 0.024 | - | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1 |
| <i>Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)</i> | | | | | | | | |
| heptachloor | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.0007 | 0.0007 | 0.1 | 4 |
| alfa-endosulfan | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.0009 | 0.0009 | 0.1 | 4 |
| endosulfansulfaat | mg/kg ds | < 0.002 | < 0.0070 | @ | | | | |
| alfa - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.001 | 0.001 | 0.5 | 17 |
| beta - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.002 | 0.002 | 0.5 | 1.6 |
| gamma - HCH (lindaan) | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.003 | 0.04 | 0.5 | 1.2 |
| delta - HCH | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | @ | | | | |
| hexachloorbenzeen | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.0085 | 0.027 | 1.4 | 2 |
| hexachloorbutadieen | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | - | 0.003 | | | |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som DDD | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0070 | - | 0.02 | 0.84 | 34 | 34 |
| som DDE | mg/kg ds | 0.003 | 0.014 | - | 0.1 | 0.13 | 1.3 | 2.3 |
| som DDT | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0070 | - | 0.2 | 0.2 | 1 | 1.7 |
| som drins (3) | mg/kg ds | 0.002 | < 0.010 | - | 0.015 | 0.04 | 0.14 | 4 |
| som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0070 | - | 0.002 | 0.002 | 0.1 | 4 |
| som chloordaan | mg/kg ds | 0.001 | < 0.0070 | - | 0.002 | 0.002 | 0.1 | 4 |
| som OCBs (landbodem) | mg/kg ds | 0.016 | 0.080 | - | 0.4 | | | |
| Toetsoordeel monster 9217014: | | | | | Klasse landbouw/natuur | | | |

| Monsterreferentie | | 9217015 | | | | | | |
|-----------------------------------|------------|------------------|-----------------|------------------------|------|------|-----|------|
| Monsteromschrijving | | M11 18 (110-160) | | | | | | |
| Analyse | Eenheid | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | LN | WO | IND | SV |
| <i>Lutum/Humus</i> | | | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m ds) | 6.3 | 10 | | | | | |
| Lutum | % (m/m ds) | 7.1 | 25 | | | | | |
| <i>Droogrest</i> | | | | | | | | |
| droge stof | % | 67 | 67.0 | @ | | | | |
| <i>Metalen ICP-AES</i> | | | | | | | | |
| barium (Ba) | mg/kg ds | 27 | 64 | @ | | | | |
| cadmium (Cd) | mg/kg ds | < 0.2 | < 0.19 | - | 0.6 | 1.2 | 4.3 | 13 |
| kobalt (Co) | mg/kg ds | 6.6 | 15 | - | 15 | 35 | 190 | 190 |
| koper (Cu) | mg/kg ds | 9.9 | 15 | - | 40 | 54 | 190 | 190 |
| kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0.06 | 0.08 | - | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36 |
| lood (Pb) | mg/kg ds | 23 | 31 | - | 50 | 210 | 530 | 530 |
| molybdeen (Mo) | mg/kg ds | < 1.5 | < 1.0 | - | 1.5 | 88 | 190 | 190 |
| nikkel (Ni) | mg/kg ds | 17 | 35 | - | 35 | 39 | 100 | 100 |
| zink (Zn) | mg/kg ds | 75 | 130 | - | 140 | 200 | 720 | 720 |
| <i>Minerale olie</i> | | | | | | | | |
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 39 | - | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0.35 | < 0.35 | - | 1.5 | 6.8 | 40 | 40 |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.005 | < 0.0078 | - | 0.02 | 0.04 | 0.5 | 1 |
| Toetsoordeel monster 9217015: | | | | Klasse landbouw/natuur | | | | |

| Legenda | |
|---------|----------------------------|
| @ | Geen toetsoordeel mogelijk |
| - | <= Landbouw/natuur |
| IND | Industrie |
| WO | Wonen |

Toetstabel watermonster: 06-1-1

| | | | | | |
|--|---------------|---------|--|--|---|
| Watermonster | 06-1-1 | | | | |
| Datum monster | 03-02-2026 | | | | |
| Traject (cm -mv) | 120,0 - 220,0 | | | | |
| Toetsing | | | T.1002 BKL Zuid-Holland Zoet Voorkeurswaarde | T.1003 BKL Zuid-Holland Zout Voorkeurswaarde | T.1006 BKL Zuid-Holland Signaleringsparameter |
| Toetsdatum | | | 13-02-2026 | 13-02-2026 | 13-02-2026 |
| Monsterconclusie | | | Overschrijding Voorkeurswaarde | Overschrijding Voorkeurswaarde | Voldoet aan Signaleringsparameters |
| | Meetwaarden | Eenheid | Oordeel | Oordeel | Oordeel |
| Metalen | | | | | |
| Barium [Ba] | 76 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Cadmium [Cd] | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Kobalt [Co] | 7,0 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Koper [Cu] | 9,9 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Kwik [Hg] | < 0,05 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Lood [Pb] | < 2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Molybdeen [Mo] | 3,7 | µg/l | > V | > V | <= S |
| Nikkel [Ni] | 17 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Zink [Zn] | 16 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Aromatische verbindingen | | | | | |
| Benzeen | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Tolueen | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Ethylbenzeen | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Xylenen (som) | < 0,21 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Xylenen (som, 0.7 factor) | 0,2 | µg/l | | | |
| Styreen (Vinylbenzeen) | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| meta-/para-Xyleen (som) | < 0,2 | µg/l | | | |
| ortho-Xyleen | < 0,1 | µg/l | | | |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | < 0,77 | µg/l | ² | ² | ² |
| Gechloroerde koolwaterstoffen | | | | | |
| 1,3-Dichloorpropaan | < 0,2 | µg/l | | | |
| 1,1-Dichloorpropaan | < 0,2 | µg/l | | | |
| Dichloorpropaan | < 0,4 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| CIS +TRANS 1,2-Dichlooretheen | < 0,1 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| 1,1-Dichlooretheen | < 0,1 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| cis-1,2-Dichlooretheen | < 0,1 | µg/l | | | |
| trans-1,2-Dichlooretheen | < 0,1 | µg/l | | | |
| VC | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Dichloormethaan | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Trichloormethaan (Chloroform) | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Tribroommethaan (bromoform) | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Tetrachloormethaan (Tetra) | < 0,1 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| 1,1-Dichloorethaan | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| 1,2-Dichloorethaan | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| 1,2-Dichloorpropaan | < 0,2 | µg/l | | | |
| 1,1,1-Trichloorethaan | < 0,1 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| 1,1,2-Trichloorethaan | < 0,1 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Trichlooretheen (Tri) | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Tetrachlooretheen (Per) | < 0,1 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Overige (organische) verbindingen | | | | | |
| olie | < 50 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| PAK | | | | | |
| Naftaleen | < 0,02 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| PAK 10 VROM (som, interventiefactor) | | - | | | |
| PAK | < 0,014 | µg/l | ² | ² | ² |
| PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor) | | - | ¹¹ | ¹¹ | |
| PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor) | | - | | | ¹¹ |

Toetstabel watermonster: 11-1-1

| | | | | | |
|--|---------------|---------|--|--|---|
| Watermonster | 11-1-1 | | | | |
| Datum monster | 03-02-2026 | | | | |
| Traject (cm -mv) | 100,0 - 200,0 | | | | |
| Toetsing | | | T.1002 BKL Zuid-Holland Zoet Voorkeurswaarde | T.1003 BKL Zuid-Holland Zout Voorkeurswaarde | T.1006 BKL Zuid-Holland Signaleringsparameter |
| Toetsdatum | | | 13-02-2026 | 13-02-2026 | 13-02-2026 |
| Monsterconclusie | | | Overschrijding Voorkeurswaarde | Overschrijding Voorkeurswaarde | Voldoet aan Signaleringsparameters |
| | Meetwaarden | Eenheid | Oordeel | Oordeel | Oordeel |
| Metalen | | | | | |
| Barium [Ba] | 75 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Cadmium [Cd] | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Kobalt [Co] | 15 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Koper [Cu] | 18 | µg/l | > V | > V | <= S |
| Kwik [Hg] | < 0,05 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Lood [Pb] | 11 | µg/l | > V | > V | <= S |
| Molybdeen [Mo] | 6,7 | µg/l | > V | > V | <= S |
| Nikkel [Ni] | 41 | µg/l | > V | > V | <= S |
| Zink [Zn] | 53 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Aromatische verbindingen | | | | | |
| Benzeen | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Tolueen | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Ethylbenzeen | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Xylenen (som) | < 0,21 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Xylenen (som, 0.7 factor) | 0,2 | µg/l | | | |
| Styreen (Vinylbenzeen) | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| meta-/para-Xyleen (som) | < 0,2 | µg/l | | | |
| ortho-Xyleen | < 0,1 | µg/l | | | |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen | < 0,77 | µg/l | ² | ² | ² |
| Gechloroerde koolwaterstoffen | | | | | |
| 1,3-Dichloorpropaan | < 0,2 | µg/l | | | |
| 1,1-Dichloorpropaan | < 0,2 | µg/l | | | |
| Dichloorpropaan | < 0,4 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| CIS +TRANS 1,2-Dichlooretheen | < 0,1 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| 1,1-Dichlooretheen | < 0,1 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| cis-1,2-Dichlooretheen | < 0,1 | µg/l | | | |
| trans-1,2-Dichlooretheen | < 0,1 | µg/l | | | |
| VC | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Dichloormethaan | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Trichloormethaan (Chloroform) | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Tribroommethaan (bromoform) | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Tetrachloormethaan (Tetra) | < 0,1 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| 1,1-Dichloorethaan | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| 1,2-Dichloorethaan | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| 1,2-Dichloorpropaan | < 0,2 | µg/l | | | |
| 1,1,1-Trichloorethaan | < 0,1 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| 1,1,2-Trichloorethaan | < 0,1 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Trichlooretheen (Tri) | < 0,2 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Tetrachlooretheen (Per) | < 0,1 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| Overige (organische) verbindingen | | | | | |
| olie | < 50 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| PAK | | | | | |
| Naftaleen | < 0,02 | µg/l | <= V | <= V | <= S |
| PAK 10 VROM (som, interventiefactor) | | - | | | |
| PAK | < 0,014 | µg/l | ² | ² | ² |
| PAK 10 VROM (som, voorkeurswaardefactor) | | - | ¹¹ | ¹¹ | |
| PAK 10 VROM (som, signaleringsp.factor) | | - | | | ¹¹ |

Legenda

Parameter oordelen

- <= V : <= Voorkeurswaarde
- > V : > Voorkeurswaarde
- <= S : <= Signaleringsparameter
- > S : > Signaleringsparameter

Parameter meldingen

- ² : Enkele parameters ontbreken in de som
- ¹¹ : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

Normentabel T.1002, T.1003 en T.1006 BKL Zuid-Holland

| | | Voorkeurswaarde zoet | Voorkeurswaarde zout | Signaleringsparameter |
|--|------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| ANORGANISCHE VERBINDINGEN | | | | |
| cyanide-complex | µg/l | 10 | 10 | 1500 |
| cyanide-vrij | µg/l | 5 | 5 | 1500 |
| thiocyanaat (anion) | µg/l | 0.1 | 0.1 | 1500 |
| AROMATISCHE VERBINDINGEN | | | | |
| benzeen | µg/l | 0.2 | 0.2 | 30 |
| ethylbenzeen | µg/l | 4 | 4 | 150 |
| fenol | µg/l | 0.2 | 0.2 | 2000 |
| som cresol-isomeren | µg/l | 0.2 | 0.2 | 200 |
| som xyleen-isomeren | µg/l | 0.2 | 0.2 | 70 |
| styreen | µg/l | 6 | 6 | 300 |
| tolueen | µg/l | 7 | 7 | 1000 |
| BESTRIJDINGSMIDDELEN | | | | |
| 2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur | µg/l | 0.1 | 0.1 | 50 |
| alfa-endosulfan | µg/l | 0.1 | 0.1 | 5 |
| atrazine | µg/l | 0.1 | 0.1 | 150 |
| carbaryl | µg/l | 0.1 | 0.1 | 60 |
| carbofuran | µg/l | 0.1 | 0.1 | 100 |
| heptachloor | µg/l | 0.1 | 0.1 | 0.3 |
| som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyltin) | µg/l | 0.1 | 0.1 | 0.7 |
| som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE | µg/l | 0.1 | 0.1 | 0.01 |
| som aldrin, dieldrin en endrin | µg/l | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| som chloordaan (som cis- en trans-) | µg/l | 0.1 | 0.1 | 0.2 |
| som heptachloorepoxide (som cis- en trans-) | µg/l | 0.1 | 0.1 | 3 |
| GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN | | | | |
| 1,1,1-trichloorethaan | µg/l | 0.01 | 0.01 | 300 |
| 1,1,2-trichloorethaan | µg/l | 0.01 | 0.01 | 130 |
| 1,1-dichloorethaan | µg/l | 7 | 7 | 900 |
| 1,1-dichlooretheen | µg/l | 0.01 | 0.01 | 10 |
| 1,2-dichloorethaan | µg/l | 7 | 7 | 400 |
| chloorbenzeen | µg/l | 7 | 7 | 180 |
| chlooretheen (vinylchloride) | µg/l | 0.01 | 0.01 | 5 |
| dichloormethaan | µg/l | 0.01 | 0.01 | 1000 |
| hexachloorbenzeen | µg/l | 0.00009 | 0.00009 | 0.5 |
| pentachloorbenzeen | µg/l | 0.003 | 0.003 | 1 |
| pentachloorfenol | µg/l | 0.1 | 0.1 | 3 |
| som 1- en 2-chloornaftaleen | µg/l | 0.1 | 0.1 | 6 |
| som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-) | µg/l | 0.8 | 0.8 | 80 |
| som 6 dichloorfenolen (Bbk, 1-1-2008) | µg/l | 0.5 | 0.5 | 30 |
| som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 | µg/l | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| som dichloorbenzeen-isomeren | µg/l | 3 | 3 | 50 |
| som dichlooretheen-isomeren | µg/l | 0.01 | 0.01 | 20 |
| som monochlooraniline-isomeren | µg/l | 0.1 | 0.1 | 30 |
| som monochloorfenol-isomeren | µg/l | 0.3 | 0.3 | 100 |
| som tetrachloorbenzeen-isomeren | µg/l | 0.01 | 0.01 | 2.5 |
| som tetrachloorfenol-isomeren | µg/l | 0.1 | 0.1 | 10 |
| som trichloorbenzenen (som 1,2,3- en 1,2,4- en 1,3,5-) | µg/l | 0.01 | 0.01 | 10 |
| som trichloorfenol-isomeren | µg/l | 0.1 | 0.1 | 10 |
| tetrachlooretheen (per) | µg/l | 0.5 | 0.5 | 40 |
| tetrachloormethaan (tetra) | µg/l | 0.01 | 0.01 | 10 |
| tribroommethaan | µg/l | 0.1 | 0.1 | 630 |
| trichlooretheen (tri) | µg/l | 0.5 | 0.5 | 500 |
| trichloormethaan (chloroform) | µg/l | 6 | 6 | 400 |
| METALEN | | | | |
| antimoon | µg/l | 0.15 | 0.15 | 20 |
| arsen | µg/l | 13.2 | 18.7 | 60 |
| barium | µg/l | 200 | 200 | 625 |
| cadmium | µg/l | 0.35 | 0.35 | 6 |

| | | Voorkeurswaarde zoet | Voorkeurswaarde zout | Signaleringsparameter |
|---|------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| chromium | µg/l | 2 | 2 | 30 |
| kobalt | µg/l | 20 | 20 | 100 |
| koper | µg/l | 15 | 15 | 75 |
| kwik | µg/l | 0.05 | 0.05 | 0.3 |
| lood | µg/l | 7.4 | 7.4 | 75 |
| molybdeen | µg/l | 3.6 | 3.6 | 300 |
| nikkel | µg/l | 20 | 20 | 75 |
| zink | µg/l | 65 | 65 | 800 |
| OVERIG | | | | |
| cyclohexanon | µg/l | 0.5 | 0.5 | 15000 |
| minerale olie | µg/l | 200 | 200 | 600 |
| pyridine | µg/l | 0.5 | 0.5 | 30 |
| som 7 ftalaten (Bbk, 1-1-2008) | µg/l | 0.5 | 0.5 | 5 |
| tetrahydrofuraan | µg/l | 0.5 | 0.5 | 300 |
| tetrahydrothiofeen | µg/l | 0.5 | 0.5 | 5000 |
| PAK | | | | |
| antraceen | µg/l | 0.02 | 0.02 | 5 |
| benzo(a)antraceen | µg/l | | | 0.5 |
| benzo(a)pyreen | µg/l | | | 0.05 |
| benzo(ghi)peryleen | µg/l | | | 0.05 |
| benzo(k)fluorantheen | µg/l | | | 0.05 |
| chryseen | µg/l | 0.02 | 0.02 | 0.2 |
| fenantreen | µg/l | 0.02 | 0.02 | 5 |
| fluorantheen | µg/l | | | 1 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | µg/l | | | 0.05 |
| naftaleen | µg/l | 0.1 | 0.1 | 70 |
| PFAS | | | | |
| 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur | µg/l | 0.33 | 0.33 | 140 |
| som lineair en vertakte perfluorocctaansulfonzuur | µg/l | 0.0099 | 0.0099 | 56 |
| som lineair en vertakte perfluorocctaanzuur | µg/l | 0.02 | 0.02 | 170 |
| THIOFENEN | | | | |
| dimethylnitrosamine | ng/l | 12 | 12 | |
| som a-, b-, c- en d-HCH | µg/l | 0.05 | 0.05 | 1 |

BIJLAGE IV



Grondslag Kamerik
T.a.v. de heer J. van der Marck
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Ons kenmerk : Project 2063476
Validatieref. : 2063476_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MYWN-XXBB-KHLY-LQXW

Amsterdam, 3 februari 2026

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. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat 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 analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063476
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

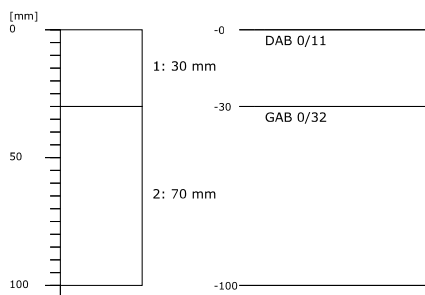
Uw Monsterreferenties
9202187 = A03 03 (0-10)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/01/2026
Ontvangstdatum opdracht : 27/01/2026
Startdatum : 27/01/2026
Monstercode : 9202187
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

| | |
|---|------------|
| Q constructieopbouw (77.1) | uitgevoerd |
| foto boorkern | uitgevoerd |
| Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) | uitgevoerd |
| Q laagdiktes (77.1) | uitgevoerd |

Boring: A03 03 (0-10)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063476
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

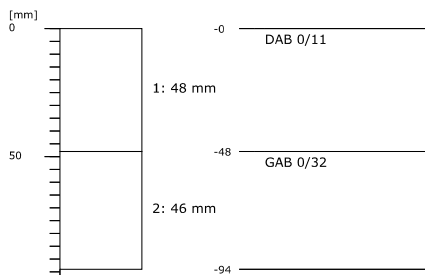
Uw Monsterreferenties
9202188 = A04 04 (0-10)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/01/2026
Ontvangstdatum opdracht : 27/01/2026
Startdatum : 27/01/2026
Monstercode : 9202188
Uw Matrix : Wegenmat.

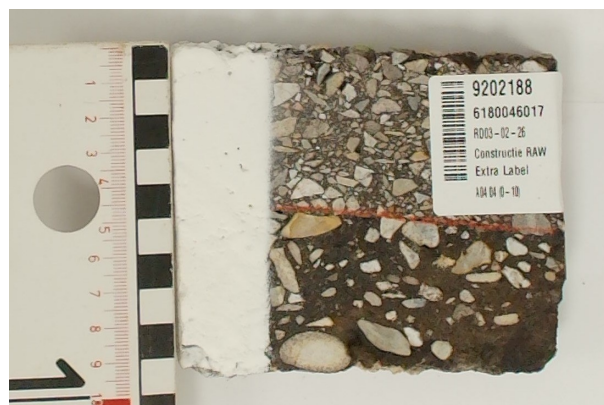
Wegenbouw onderzoek

| | |
|---|------------|
| Q constructieopbouw (77.1) | uitgevoerd |
| foto boorkern | uitgevoerd |
| Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) | uitgevoerd |
| Q laagdiktes (77.1) | uitgevoerd |

Boring: A04 04 (0-10)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063476
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

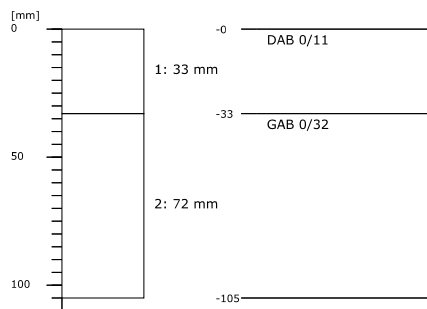
Uw Monsterreferenties
9202189 = A05 05 (0-11)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/01/2026
Ontvangstdatum opdracht : 27/01/2026
Startdatum : 27/01/2026
Monstercode : 9202189
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

| | |
|---|------------|
| Q constructieopbouw (77.1) | uitgevoerd |
| foto boorkern | uitgevoerd |
| Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) | uitgevoerd |
| Q laagdiktes (77.1) | uitgevoerd |

Boring: A05 05 (0-11)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063476
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063476
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|----------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| 9202187 | A03 03 (0-10) | A03 03 (0-10) | 0-0.1 | 6180046016 |
| 9202188 | A04 04 (0-10) | A04 04 (0-10) | 0-0.1 | 6180046017 |
| 9202189 | A05 05 (0-11) | A05 05 (0-11) | 0-0.11 | 6180046018 |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063476
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Afkortingen Constructieopbouw

| | |
|---------|--------------------------------------|
| BRAC | Breek Asfalt Cement |
| DAB | Dicht Asfalt Beton |
| GAB | Grind Asfalt Beton |
| OAB | Open Asfalt Beton |
| Opp.beh | Oppervlakte behandeling |
| SMA | Steen Mastiek Asfaltbeton |
| STAB | Steenslag Asfalt Beton |
| ZOAB | Zeer Open Asfalt Beton |
| TAGRAC | (Teerhoudend) Asfaltgranulaatcement |
| SAMI | Stress Absorbing Membrane Interlayer |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063476
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam B.V.

Indicatieve PAK-bepaling : conform proef 77.2 (RAW 2020)
(Detectormethode) (77.2)
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1) : conform proef 77.1 (RAW 2020)

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de volgende analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden.

Foto boorkern : Eigen methode

Grondslag Kamerik
T.a.v. mevrouw I. Bongers
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Ons kenmerk : Project 2067570
Validatieref. : 2067570_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NVFB-FUEV-IQOH-YOLC

Amsterdam, 10 februari 2026

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. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat 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 analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067570
 Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
 Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Uw Monsterreferenties
 9216412 = MMasf01 03 (0-10) 04 (0-10) 05 (0-11)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/01/2026
 Ontvangstdatum opdracht : 03/02/2026
 Startdatum : 03/02/2026
 Monstercode : 9216412
 Uw Matrix : Wegenmat.

Monstervoorbewerking

| | | |
|----------------|--------|----------------|
| asfalt gezaagd | aantal | 3 |
| cryogene malen | | gemalen |

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

| | | |
|--------------------------|-------|-----------|
| Q naftaleen | mg/kg | < 2,5 |
| Q fenantreen | mg/kg | < 2,5 |
| Q antraceen | mg/kg | < 2,5 |
| Q fluoranteen | mg/kg | < 2,5 |
| Q benzo(a)antraceen | mg/kg | < 2,5 |
| Q chryseen | mg/kg | < 2,5 |
| Q benzo(k)fluoranteen | mg/kg | < 2,5 |
| Q benzo(a)pyreen | mg/kg | < 2,5 |
| Q benzo(ghi)peryleen | mg/kg | < 2,5 |
| Q indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg | < 2,5 |
| Q som PAK (10) | mg/kg | 18 |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067570
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067570
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

| <i>Monstercode Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|---|-----------------------|------------------|-------------------|
| 9216412 MMasf01 03 (0-10) 04 (0-10) 05 (0-11) | 04 | 0-0.1 | 6180046017 |
| | 05 | 0-0.11 | 6180046018 |
| | 03 | 0-0.1 | 6180046016 |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067570
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam B.V.

PAKs mbv GC-MS : Eigen methode

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de volgende analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden.

Asfalt gezaagd : Eigen methode
Cryogeen malen : Eigen methode

Grondslag Kamerik
T.a.v. de heer J. van der Marck
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Ons kenmerk : Project 2063481
Validatieref. : 2063481_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PGXD-KXEC-FSEU-NNJN

Amsterdam, 3 februari 2026

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. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat 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 analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063481
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Uw Monsterreferenties
9202195 = M01 01 (0-50)
9202196 = M02 02 (0-50)
9202198 = M04 10 (20-70)

| | | | |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 26/01/2026 | 26/01/2026 | 26/01/2026 |
| Ontvangstdatum opdracht : | 27/01/2026 | 27/01/2026 | 27/01/2026 |
| Startdatum : | 27/01/2026 | 27/01/2026 | 27/01/2026 |
| Monstercode : | 9202195 | 9202196 | 9202198 |
| Uw Matrix : | Grond | Grond | Grond |

Monstervoorbewerking

| | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| 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 | % | 71,5 | 75,3 | 80,9 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 9,2 | 8,1 | 5,7 |
| S lutumgehalte (pipetmethode) | % (m/m ds) | 19,8 | 14,2 | 3,5 |

Anorganische parameters - metalen

| | | | | |
|-----------------------------|----------|------|-------|--------|
| S barium (Ba) | mg/kg ds | 170 | 370 | < 20 |
| S cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,27 | 0,25 | < 0,20 |
| S kobalt (Co) | mg/kg ds | 5,7 | 4,3 | < 3,0 |
| S koper (Cu) | mg/kg ds | 26 | 17 | 14 |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0,08 | 0,11 | 0,13 |
| S lood (Pb) | mg/kg ds | 62 | 41 | 33 |
| S molybdeen (Mo) | mg/kg ds | 1,5 | < 1,5 | < 1,5 |
| S nikkel (Ni) | mg/kg ds | 17 | 14 | 5 |
| S zink (Zn) | mg/kg ds | 110 | 90 | 23 |

Organische parameters - niet aromatisch

| | | | | |
|-------------------------------------|----------|-----|-----|----|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | 280 | 220 | 48 |
|-------------------------------------|----------|-----|-----|----|

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

| | | | | |
|--------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S naftaleen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen | mg/kg ds | 0,07 | < 0,05 | < 0,05 |
| S antraceen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fluoranteen | mg/kg ds | 0,16 | 0,08 | < 0,05 |
| S benzo(a)antraceen | mg/kg ds | 0,07 | < 0,05 | < 0,05 |
| S chryseen | mg/kg ds | 0,10 | 0,06 | < 0,05 |
| S benzo(k)fluoranteen | mg/kg ds | 0,08 | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,09 | 0,06 | < 0,05 |
| S benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,06 | < 0,05 | < 0,05 |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S som PAK (10) | mg/kg ds | 0,74 | 0,44 | 0,35 |

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen (GCMS/MS):

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063481
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Uw Monsterreferenties
9202195 = M01 01 (0-50)
9202196 = M02 02 (0-50)
9202198 = M04 10 (20-70)

| | | | |
|-------------------------------------|--------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum | : 26/01/2026 | 26/01/2026 | 26/01/2026 |
| Ontvangstdatum opdracht | : 27/01/2026 | 27/01/2026 | 27/01/2026 |
| Startdatum | : 27/01/2026 | 27/01/2026 | 27/01/2026 |
| Monstercode | : 9202195 | 9202196 | 9202198 |
| Uw Matrix | : Grond | Grond | Grond |

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS):

| | | | | |
|------------------------------|----------|---------|---------|---------|
| S 2,4-DDD (o,p-DDD) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S 4,4-DDD (p,p-DDD) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE) | mg/kg ds | 0,003 | 0,006 | < 0,001 |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S aldrin | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S dieldrin | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S endrin | mg/kg ds | < 0,001 | 0,014 | < 0,001 |
| S telodrin | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S isodrin | mg/kg ds | < 0,001 | 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloor | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (cis) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa-endosulfan | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S endosulfansulfaat | mg/kg ds | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 |
| S alfa -HCH | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S beta -HCH | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S gamma -HCH (lindaan) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S delta -HCH | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (cis) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbenzeen | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbutadieen | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S som DDD | mg/kg ds | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| S som DDE | mg/kg ds | 0,004 | 0,007 | 0,001 |
| S som DDT | mg/kg ds | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| S som DDD /DDE /DDTs | mg/kg ds | 0,006 | 0,010 | 0,004 |
| S som drins (3) | mg/kg ds | 0,002 | 0,015 | 0,002 |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| S som chloordaan | mg/kg ds | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| S som OCBs (landbodern) | mg/kg ds | 0,017 | 0,034 | 0,015 |
| S som OCBs (waterbodern) | mg/kg ds | 0,019 | 0,036 | 0,017 |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063481
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Uw Monsterreferenties
9202199 = M05 09 (15-40)
9202200 = M06 11 (0-50)

| | | |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 26/01/2026 | 26/01/2026 |
| Ontvangstdatum opdracht : | 27/01/2026 | 27/01/2026 |
| Startdatum : | 27/01/2026 | 27/01/2026 |
| Monstercode : | 9202199 | 9202200 |
| Uw Matrix : | Grond | Grond |

Monstervoorbewerking

| | | uitgevoerd | uitgevoerd |
|-------------------------|---|-------------------|-------------------|
| S AS3000 (steekmonster) | | n.v.t. | n.v.t. |
| 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 | % | 62,1 | 55,5 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 11,6 | 9,8 |
| S lutumgehalte (pipetmethode) | % (m/m ds) | 7,5 | 17,3 |

Anorganische parameters - metalen

| | | | |
|-----------------------------|----------|------------------|-----------------|
| S barium (Ba) | mg/kg ds | 24 | 43 |
| S cadmium (Cd) | mg/kg ds | < 0,20 | 0,46 |
| S kobalt (Co) | mg/kg ds | 18 | 6,1 |
| S koper (Cu) | mg/kg ds | 20 | 22 |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0,14 | 0,20 |
| S lood (Pb) | mg/kg ds | 34 | 58 |
| S molybdeen (Mo) | mg/kg ds | < 1,5 | < 1,5 |
| S nikkel (Ni) | mg/kg ds | 9 | 18 |
| S zink (Zn) | mg/kg ds | 31 | 130 |

Organische parameters - niet aromatisch

| | | | |
|-------------------------------------|----------|-----------|-----------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | 98 | 86 |
|-------------------------------------|----------|-----------|-----------|

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

| | | | |
|--------------------------|----------|------------------|------------------|
| S naftaleen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen | mg/kg ds | < 0,05 | 0,06 |
| S antraceen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S fluoranteen | mg/kg ds | < 0,05 | 0,13 |
| S benzo(a)antraceen | mg/kg ds | < 0,05 | 0,06 |
| S chryseen | mg/kg ds | < 0,05 | 0,11 |
| S benzo(k)fluoranteen | mg/kg ds | < 0,05 | 0,09 |
| S benzo(a)pyreen | mg/kg ds | < 0,05 | 0,12 |
| S benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | < 0,05 | 0,08 |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | < 0,05 | 0,07 |
| S som PAK (10) | mg/kg ds | 0,35 | 0,79 |

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen (GCMS/MS):

| | | | |
|----------------|----------|-------------------|-------------------|
| S PCB -28 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -52 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -101 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -118 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -138 | mg/kg ds | < 0,001 | 0,001 |
| S PCB -153 | mg/kg ds | < 0,001 | 0,001 |
| S PCB -180 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S som PCBs (7) | mg/kg ds | 0,005 | 0,006 |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063481
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Uw Monsterreferenties
9202199 = M05 09 (15-40)
9202200 = M06 11 (0-50)

| | | |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 26/01/2026 | 26/01/2026 |
| Ontvangstdatum opdracht : | 27/01/2026 | 27/01/2026 |
| Startdatum : | 27/01/2026 | 27/01/2026 |
| Monstercode : | 9202199 | 9202200 |
| Uw Matrix : | Grond | Grond |

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS):

| | | | |
|------------------------------|----------|---------|---------|
| S 2,4-DDD (o,p-DDD) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S 4,4-DDD (p,p-DDD) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE) | mg/kg ds | 0,002 | < 0,001 |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE) | mg/kg ds | 0,007 | 0,002 |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S aldrin | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S dieldrin | mg/kg ds | < 0,001 | 0,002 |
| S endrin | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S telodrin | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S isodrin | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloor | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (cis) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa-endosulfan | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S endosulfansulfaat | mg/kg ds | < 0,002 | < 0,002 |
| S alfa -HCH | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S beta -HCH | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S gamma -HCH (lindaan) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S delta -HCH | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (cis) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbenzeen | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbutadieen | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 |
| S som DDD | mg/kg ds | 0,001 | 0,001 |
| S som DDE | mg/kg ds | 0,009 | 0,003 |
| S som DDT | mg/kg ds | 0,001 | 0,001 |
| S som DDD /DDE /DDTs | mg/kg ds | 0,012 | 0,006 |
| S som drins (3) | mg/kg ds | 0,002 | 0,003 |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,001 | 0,001 |
| S som chloordaan | mg/kg ds | 0,001 | 0,001 |
| S som OCBs (landbodem) | mg/kg ds | 0,022 | 0,017 |
| S som OCBs (waterbodem) | mg/kg ds | 0,024 | 0,019 |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063481
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Uw Monsterreferenties

9202197 = M03 04 (40-90) 08 (30-60)
9202201 = M07 01 (130-180) 06 (120-170) 10 (70-120)

| | | |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 26/01/2026 | 26/01/2026 |
| Ontvangstdatum opdracht : | 27/01/2026 | 27/01/2026 |
| Startdatum : | 27/01/2026 | 27/01/2026 |
| Monstercode : | 9202197 | 9202201 |
| Uw Matrix : | Grond | Grond |

Monstervoorbewerking

| | | uitgevoerd | uitgevoerd |
|-------------------------|---|-------------------|-------------------|
| S AS3000 (steekmonster) | | n.v.t. | n.v.t. |
| 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 | % | 66,9 | 56,1 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 2,2 | 4,1 |
| S lutumgehalte (pipetmethode) | % (m/m ds) | 19,6 | 16,2 |

Anorganische parameters - metalen

| | | | |
|-----------------------------|----------|------------------|------------------|
| S barium (Ba) | mg/kg ds | 44 | 27 |
| S cadmium (Cd) | mg/kg ds | < 0,20 | < 0,20 |
| S kobalt (Co) | mg/kg ds | 7,7 | 7,0 |
| S koper (Cu) | mg/kg ds | 8,7 | 7,7 |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S lood (Pb) | mg/kg ds | 15 | 12 |
| S molybdeen (Mo) | mg/kg ds | < 1,5 | < 1,5 |
| S nikkel (Ni) | mg/kg ds | 19 | 21 |
| S zink (Zn) | mg/kg ds | 45 | 46 |

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

| | | | |
|--------------------------|----------|------------------|------------------|
| S naftaleen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S antraceen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S fluoranteen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(a)antraceen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S chryseen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(k)fluoranteen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(a)pyreen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S som PAK (10) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 |

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen (GCMS):

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063481
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

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.

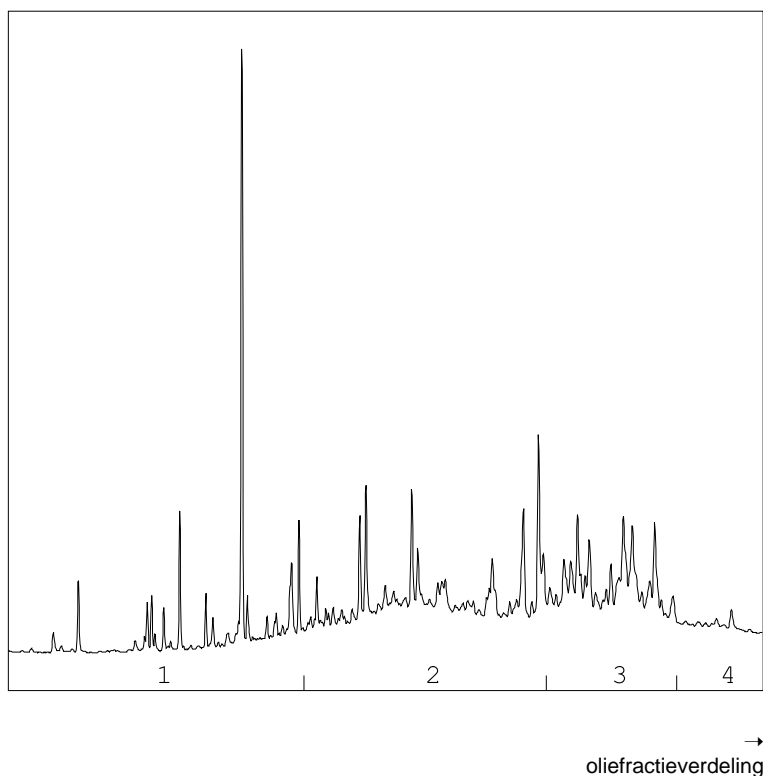
Uw referentie : M06 11 (0-50)
Monstercode : 9202200

Opmerking(en) bij resultaten:
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 9202195
Uw project : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
omschrijving
Uw referentie : M01 01 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

| | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 17 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 45 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 30 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 9 % |

minerale olie gehalte: 280 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)

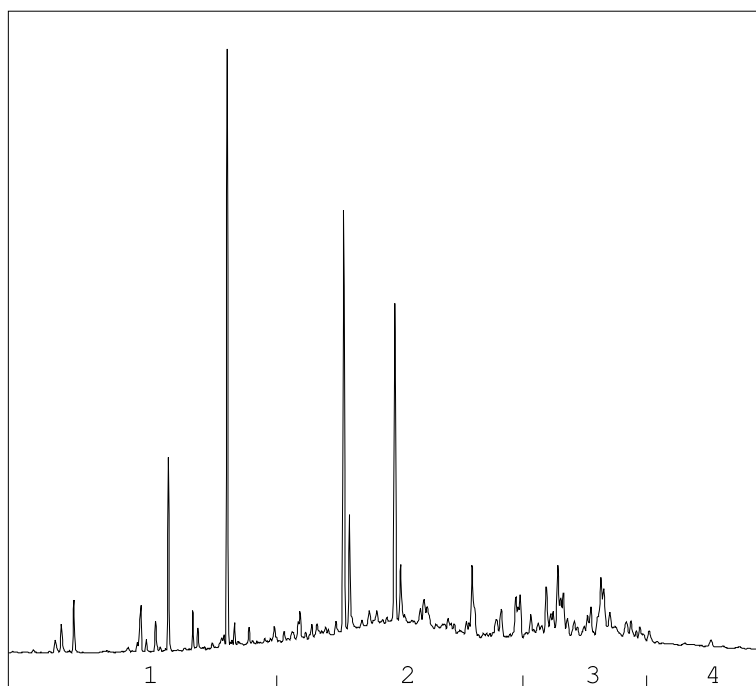
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 9202196
Uw project : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
omschrijving
Uw referentie : M02 02 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM

→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

| | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 15 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 55 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 25 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 5 % |

minerale olie gehalte: 220 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)

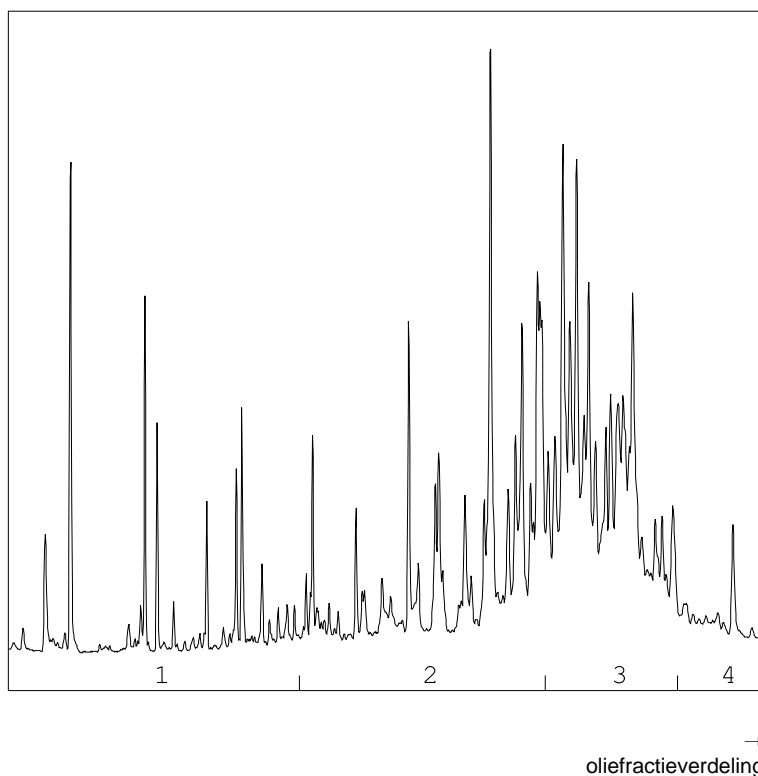
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 9202198
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Uw referentie : M04 10 (20-70)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 4 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 33 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 59 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 4 % |

minerale olie gehalte: 48 mg/kg ds

Minerale olie

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

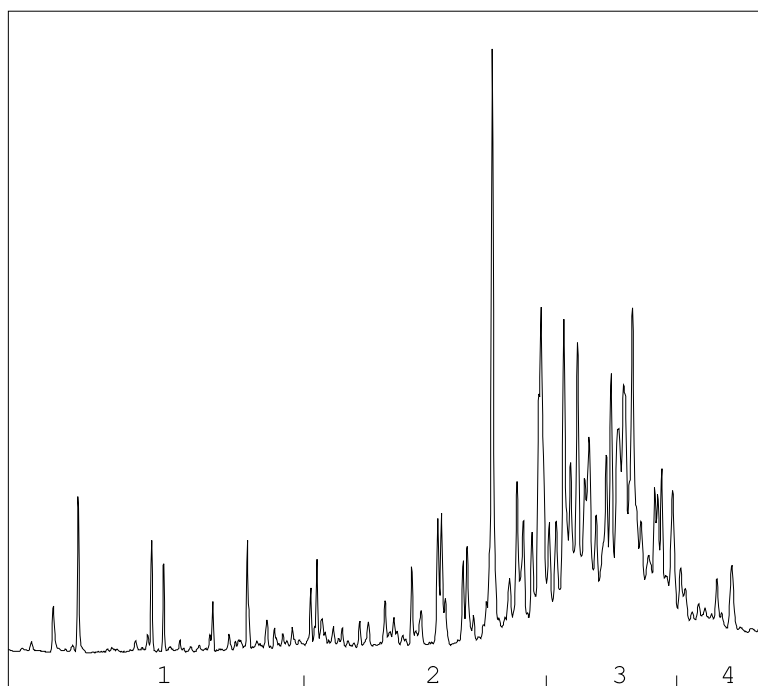
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 9202199
Uw project : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
omschrijving
Uw referentie : M05 09 (15-40)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

| | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | <1 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 30 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 67 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 3 % |

minerale olie gehalte: 98 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)

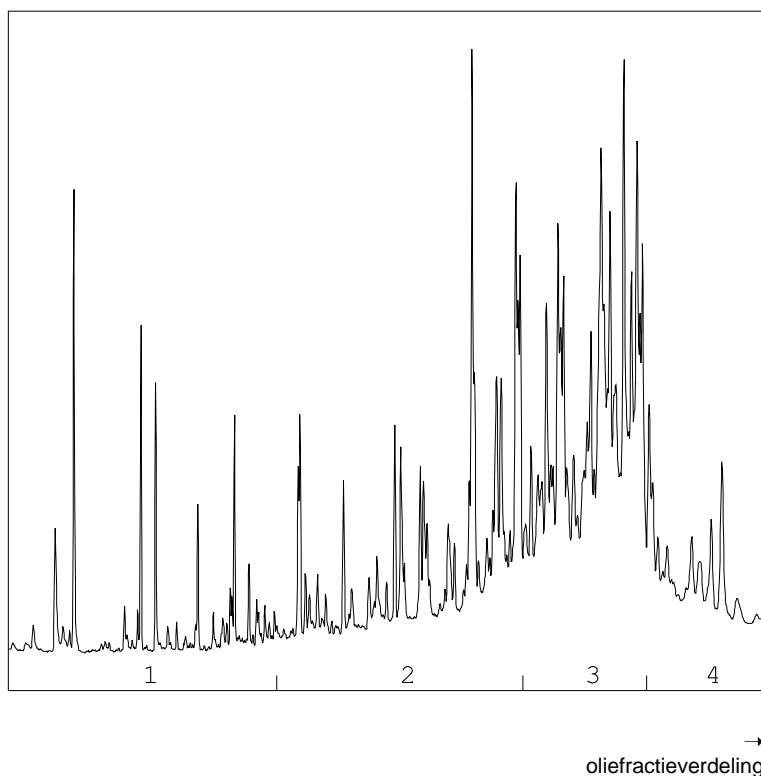
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 9202200
Uw project : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
omschrijving
Uw referentie : M06 11 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

| | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 1 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 31 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 56 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 12 % |

minerale olie gehalte: 86 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063481
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|---|-----------------------|-------------------------------|--|
| 9202195 | M01 01 (0-50) | M01 01 (0-50) | 0-0.5 | 6200661446 |
| 9202196 | M02 02 (0-50) | M02 02 (0-50) | 0-0.5 | 6200661447 |
| 9202198 | M04 10 (20-70) | M04 10 (20-70) | 0.2-0.7 | 6200661445 |
| 9202199 | M05 09 (15-40) | M05 09 (15-40) | 0.15-0.4 | 6200661215 |
| 9202200 | M06 11 (0-50) | M06 11 (0-50) | 0-0.5 | 6200661353 |
| 9202197 | M03 04 (40-90) 08 (30-60) | 04 08 | 0.4-0.9 0.3-0.6 | 6200661385 6200661441 |
| 9202201 | M07 01 (130-180) 06 (120-170) 10 (70-120) | 01 06 10 | 1.3-1.8 1.2-1.7 0.7-1.2 | 6200661436 6200661443 6200661388 |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063481
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

| | |
|-----------------------------------|---|
| voorbewerking AS3000 | : Conform AS3000 en NEN-EN 16179 |
| Droge stof | : Conform AS3010 prestatieblad 2 |
| Organische stof (gec. voor lutum) | : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754 |
| Lutumgehalte (pipetmethode) | : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753 |
| Barium (Ba) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Cadmium (Cd) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Kobalt (Co) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Koper (Cu) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Kwik (Hg) (niet vluchtig) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Lood (Pb) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Molybdeen (Mo) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Nikkel (Ni) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Zink (Zn) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Minerale olie (florisil clean-up) | : Conform AS3010 prestatieblad 7 |
| PAKs | : Conform AS3010 prestatieblad 6 |
| PCBs GCMS | : Conform AS3010 prestatieblad 8 |
| PCBs GCMS/MS | : Conform AS3010 prestatieblad 8 |
| delta HCH Endosulfansulfaat | : Conform AS3020 prestatieblad 3 |
| OCBs GCMS/MS | : Conform AS3020 prestatieblad 1 en 3 |

Grondslag Kamerik
T.a.v. mevrouw I. Bongers
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Ons kenmerk : Project 2067801
Validatieref. : 2067801_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FDIB-UNEF-CTFZ-BKGM

Amsterdam, 11 februari 2026

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. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat 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 analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067801
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Uw Monsterreferenties

9217012 = M08 21 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50)
9217013 = M09 25 (0-50) 26 (0-50)
9217014 = M10 16 (30-50) 17 (30-50) 19 (30-50) 20 (30-50)

| | | | |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 03/02/2026 | 03/02/2026 | 03/02/2026 |
| Ontvangstdatum opdracht : | 04/02/2026 | 04/02/2026 | 04/02/2026 |
| Startdatum : | 04/02/2026 | 04/02/2026 | 04/02/2026 |
| Monstercode : | 9217012 | 9217013 | 9217014 |
| Uw Matrix : | Grond | Grond | Grond |

Monstervoorbewerking

| | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| 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 | % | 59,7 | 51,1 | 81,2 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 13,3 | 12,2 | 0,8 |
| S lutumgehalte (pipetmethode) | % (m/m ds) | 13,6 | 16,1 | 16,8 |

Anorganische parameters - metalen

| | | | | |
|-----------------------------|----------|------|-------|--------|
| S barium (Ba) | mg/kg ds | 48 | 34 | 35 |
| S cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,48 | 0,37 | < 0,20 |
| S kobalt (Co) | mg/kg ds | 5,9 | 3,4 | 4,2 |
| S koper (Cu) | mg/kg ds | 24 | 15 | 7,6 |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0,19 | 0,11 | 0,07 |
| S lood (Pb) | mg/kg ds | 57 | 36 | 21 |
| S molybdeen (Mo) | mg/kg ds | 2,2 | < 1,5 | < 1,5 |
| S nikkel (Ni) | mg/kg ds | 17 | 10 | 11 |
| S zink (Zn) | mg/kg ds | 170 | 94 | 37 |

Organische parameters - niet aromatisch

| | | | | |
|-------------------------------------|----------|----|----|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | 76 | 40 | < 35 |
|-------------------------------------|----------|----|----|------|

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

| | | | | |
|--------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S naftaleen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen | mg/kg ds | 0,10 | < 0,05 | 0,06 |
| S antraceen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fluoranteen | mg/kg ds | 0,25 | 0,11 | 0,09 |
| S benzo(a)antraceen | mg/kg ds | 0,10 | < 0,05 | < 0,05 |
| S chryseen | mg/kg ds | 0,19 | 0,09 | 0,05 |
| S benzo(k)fluoranteen | mg/kg ds | 0,14 | 0,07 | 0,05 |
| S benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,13 | 0,07 | 0,06 |
| S benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,09 | 0,05 | < 0,05 |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,08 | < 0,05 | < 0,05 |
| S som PAK (10) | mg/kg ds | 1,2 | 0,56 | 0,48 |

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen (GCMS/MS):

| | | | | |
|----------------|----------|---------|---------|---------|
| S PCB -28 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -52 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -101 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -118 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -138 | mg/kg ds | < 0,001 | 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -153 | mg/kg ds | 0,001 | 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -180 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S som PCBs (7) | mg/kg ds | 0,005 | 0,006 | 0,005 |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067801
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Uw Monsterreferenties

9217012 = M08 21 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50)
9217013 = M09 25 (0-50) 26 (0-50)
9217014 = M10 16 (30-50) 17 (30-50) 19 (30-50) 20 (30-50)

| | | | |
|-------------------------------------|--------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum | : 03/02/2026 | 03/02/2026 | 03/02/2026 |
| Ontvangstdatum opdracht | : 04/02/2026 | 04/02/2026 | 04/02/2026 |
| Startdatum | : 04/02/2026 | 04/02/2026 | 04/02/2026 |
| Monstercode | : 9217012 | 9217013 | 9217014 |
| Uw Matrix | : Grond | Grond | Grond |

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS):

| | | | | |
|------------------------------|----------|---------|---------|---------|
| S 2,4-DDD (o,p-DDD) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S 4,4-DDD (p,p-DDD) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S 2,4-DDE (o,p-DDE) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S 4,4-DDE (p,p-DDE) | mg/kg ds | 0,003 | 0,002 | 0,002 |
| S 2,4-DDT (o,p-DDT) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S 4,4-DDT (p,p-DDT) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S aldrin | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S dieldrin | mg/kg ds | 0,002 | 0,025 | < 0,001 |
| S endrin | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S telodrin | mg/kg ds | < 0,001 | 0,001 | < 0,001 |
| S isodrin | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloor | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (cis) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S heptachloorepoxide (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S alfa-endosulfan | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S endosulfansulfaat | mg/kg ds | < 0,002 | < 0,002 | < 0,002 |
| S alfa -HCH | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S beta -HCH | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S gamma -HCH (lindaan) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S delta -HCH | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (cis) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S chloordaan (trans) | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbenzeen | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S hexachloorbutadien | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S som DDD | mg/kg ds | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| S som DDE | mg/kg ds | 0,004 | 0,003 | 0,003 |
| S som DDT | mg/kg ds | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| S som DDD /DDE /DDTs | mg/kg ds | 0,006 | 0,006 | 0,006 |
| S som drins (3) | mg/kg ds | 0,003 | 0,026 | 0,002 |
| S som c/t heptachloorepoxide | mg/kg ds | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| S som chloordaan | mg/kg ds | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| S som OCBs (landbodern) | mg/kg ds | 0,018 | 0,041 | 0,016 |
| S som OCBs (waterbodern) | mg/kg ds | 0,020 | 0,043 | 0,018 |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067801
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Uw Monsterreferenties
9217015 = M11 18 (110-160)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/02/2026
Ontvangstdatum opdracht : 04/02/2026
Startdatum : 04/02/2026
Monstercode : 9217015
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 | % | 67,0 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 6,3 |
| S lutumgehalte (pipetmethode) | % (m/m ds) | 7,1 |

Anorganische parameters - metalen

| | | |
|-----------------------------|----------|--------|
| S barium (Ba) | mg/kg ds | 27 |
| S cadmium (Cd) | mg/kg ds | < 0,20 |
| S kobalt (Co) | mg/kg ds | 6,6 |
| S koper (Cu) | mg/kg ds | 9,9 |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0,06 |
| S lood (Pb) | mg/kg ds | 23 |
| S molybdeen (Mo) | mg/kg ds | < 1,5 |
| S nikkel (Ni) | mg/kg ds | 17 |
| S zink (Zn) | mg/kg ds | 75 |

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

| | | |
|--------------------------|----------|--------|
| S naftaleen | mg/kg ds | < 0,05 |
| S fenantreen | mg/kg ds | < 0,05 |
| S antraceen | mg/kg ds | < 0,05 |
| S fluoranteen | mg/kg ds | < 0,05 |
| S benzo(a)antraceen | 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 | 0,35 |

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen (GCMS):

| | | |
|----------------|----------|---------|
| 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

Projectcode : 2067801
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

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.

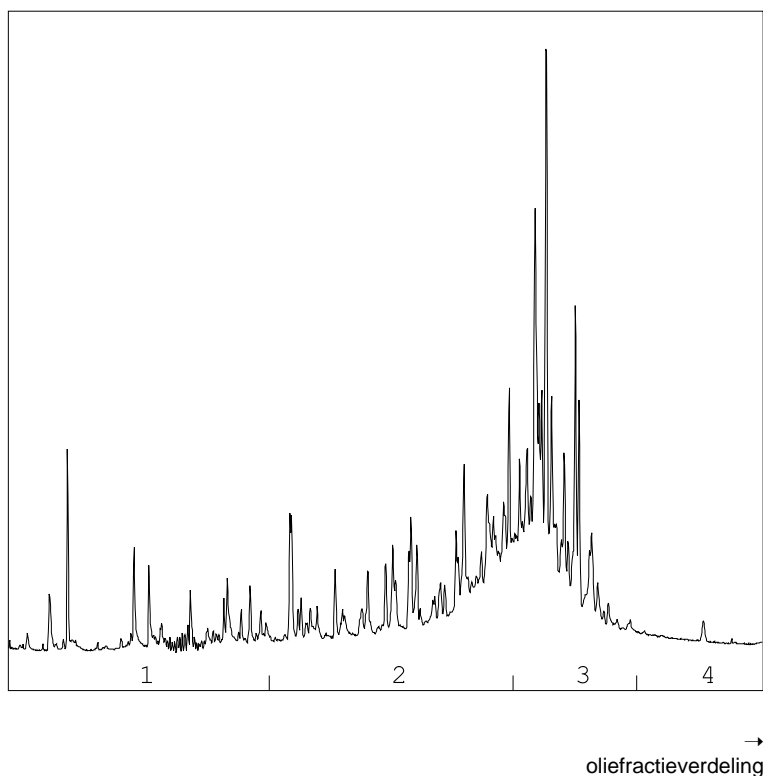
Uw referentie : M09 25 (0-50) 26 (0-50)
Monstercode : 9217013

Opmerking(en) bij resultaten:
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 9217012
Uw project : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
omschrijving
Uw referentie : M08 21 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

| | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 5 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 42 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 52 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | <1 % |

minerale olie gehalte: 76 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)

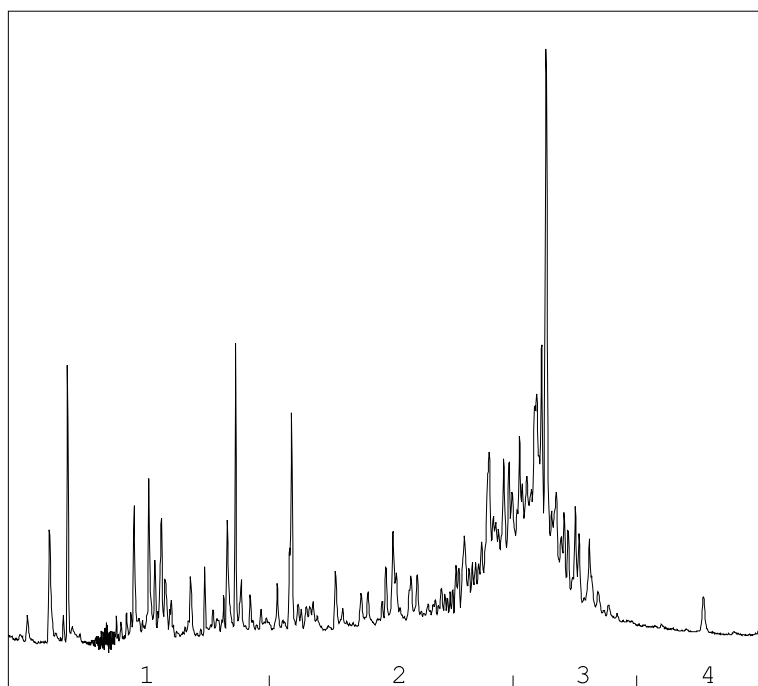
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 9217013
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Uw referentie : M09 25 (0-50) 26 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

| | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 12 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 41 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 47 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | <1 % |

minerale olie gehalte: 40 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067801
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|---|-----------------------|------------------|-------------------|
| 9217012 | M08 21 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50) | 21 | 0-0.5 | 6200660712 |
| | | 22 | 0-0.5 | 6200660728 |
| | | 24 | 0-0.5 | 6200660757 |
| 9217013 | M09 25 (0-50) 26 (0-50) | 25 | 0-0.5 | 6200660752 |
| | | 26 | 0-0.5 | 6200660720 |
| 9217014 | M10 16 (30-50) 17 (30-50) 19 (30-50) 20 (30-50) | 16 | 0.3-0.5 | 6200660760 |
| | | 17 | 0.3-0.5 | 6200608465 |
| | | 19 | 0.3-0.5 | 6200660766 |
| | | 20 | 0.3-0.5 | 6200608423 |
| 9217015 | M11 18 (110-160) | M11 18 (110-160) | 1.1-1.6 | 6200660688 |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067801
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

| | |
|-----------------------------------|---|
| voorbewerking AS3000 | : Conform AS3000 en NEN-EN 16179 |
| Droge stof | : Conform AS3010 prestatieblad 2 |
| Organische stof (gec. voor lutum) | : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754 |
| Lutumgehalte (pipetmethode) | : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753 |
| Barium (Ba) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Cadmium (Cd) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Kobalt (Co) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Koper (Cu) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Kwik (Hg) (niet vluchtig) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Lood (Pb) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Molybdeen (Mo) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Nikkel (Ni) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Zink (Zn) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Minerale olie (florisil clean-up) | : Conform AS3010 prestatieblad 7 |
| PAKs | : Conform AS3010 prestatieblad 6 |
| PCBs GCMS | : Conform AS3010 prestatieblad 8 |
| PCBs GCMS/MS | : Conform AS3010 prestatieblad 8 |
| delta HCH Endosulfansulfaat | : Conform AS3020 prestatieblad 3 |
| OCBs GCMS/MS | : Conform AS3020 prestatieblad 1 en 3 |

Grondslag Kamerik
T.a.v. mevrouw I. Bongers
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Ons kenmerk : Project 2067515
Validatieref. : 2067515_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: WNMV-ABGB-VLHC-DSMC

Amsterdam, 10 februari 2026

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. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat 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 analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067515
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Uw Monsterreferenties
9216188 = 06-1-1 06 (120-220)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/02/2026
Ontvangstdatum opdracht : 03/02/2026
Startdatum : 03/02/2026
Monstercode : 9216188
Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

| | | |
|-----------------------------|------|--------|
| S barium (Ba) | µg/l | 76 |
| S cadmium (Cd) | µg/l | < 0,2 |
| S kobalt (Co) | µg/l | 7,0 |
| S koper (Cu) | µg/l | 9,9 |
| S Kwik (Hg) (niet vluchtig) | µg/l | < 0,05 |
| S lood (Pb) | µg/l | < 2 |
| S molybdeen (Mo) | µg/l | 3,7 |
| S nikkel (Ni) | µg/l | 17 |
| S zink (Zn) | µg/l | 16 |

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS:

| | | |
|--------------------|------|--------|
| 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 m.b.v. GC-MS:

| | | |
|------------------------------------|------|-------|
| 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 (bromofom) µg/l < 0,2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067515
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Uw Monsterreferenties
9216189 = 11-1-1 11 (100-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/02/2026
Ontvangstdatum opdracht : 03/02/2026
Startdatum : 03/02/2026
Monstercode : 9216189
Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (totaal):

| | | |
|---------------------|------|--------|
| barium (Ba) | µg/l | 75 |
| cadmium (Cd) | µg/l | < 0,2 |
| kobalt (Co) | µg/l | 15 |
| koper (Cu) | µg/l | 18 |
| kwik (Hg) FIAS/Fims | µg/l | < 0,05 |
| lood (Pb) | µg/l | 11 |
| molybdeen (Mo) | µg/l | 6,7 |
| nikkel (Ni) | µg/l | 41 |
| zink (Zn) | µg/l | 53 |

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS:

| | | |
|--------------------|------|--------|
| 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 m.b.v. GC-MS:

| | | |
|------------------------------------|------|-------|
| 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 (bromofom) µg/l < 0,2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067515
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067515
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|----------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| 9216188 | 06-1-1 06 (120-220) | 06 | 1.2-2.2 | 0850366437 |
| | | 06 | 1.2-2.2 | 5900038005 |
| 9216189 | 11-1-1 11 (100-200) | 11 | 1-2 | 5900038014 |
| | | 11 | 1-2 | 0150280LA |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067515
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden 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 B.V.

| | |
|-----------------------------------|--|
| 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 |
| monochlooretheen (vinylchloride) | : Conform AS3130 prestatieblad 1 |
| 1,1-Dichlooretheen | : Conform AS3130 prestatieblad 1 |
| Tribroommethaan | : Conform AS3130 prestatieblad 1 |

Analysemethoden Grondwater (AS3000)

In dit analysecertificaat zijn de volgende analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden.

| | |
|----------------|--|
| Barium (Ba) | : Conform NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie volgens eigen methode |
| Cadmium (Cd) | : Conform NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie volgens eigen methode |
| Kobalt (Co) | : Conform NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie volgens eigen methode |
| Koper (Cu) | : Conform NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie volgens eigen methode |
| Lood (Pb) | : Conform NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie volgens eigen methode |
| Molybdeen (Mo) | : Conform NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie volgens eigen methode |
| Nikkel (Ni) | : Conform NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie volgens eigen methode |
| Zink (Zn) | : Conform NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie volgens eigen methode |

Grondslag Kamerik
T.a.v. de heer J. van der Marck
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Ons kenmerk : Project 2063477
Validatieref. : 2063477_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TRMM-TMOY-OLWA-NGIF

Amsterdam, 3 februari 2026

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. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat 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 analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063477
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monstercode : 9202190
Uw referentie : AVM-mv Avm op mv. (0-1)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/01/2026

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : D.K.
Datum geanalyseerd : 27-01-2026

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 69,6 g
Droge massa aangeleverde monster : 65,2 g
Percentage droogrest : **93,68 m/m %**

| type onderzocht materiaal | massa onderzocht materiaal (gram) | gebondenheid | percentage serpentijn asbest (m/m %) | percentage amfibool asbest (m/m %) | aantal geanalyseerde deeltjes | serpentijn massa asbest (mg) | amfibool massa asbest (mg) | |
|---------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|---|
| cement, golfplaat | 32,3 | hecht | chrysotiel 10-15 | | 1 | 4037,5 | 0,0 | |
| cement, vlakke plaat | 32,9 | | | | 1 | 0,0 | 0,0 | |
| Totaal | 65,2 | | | | 2 | 4037,5 | 0,0 | |
| | | | | | | Ondergrens | 3230 | 0 |
| | | | | | | Bovengrens | 4845 | 0 |

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

| gebondenheid | serpentine asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht | 4000 | 0,0 | 4000 |
| niet hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| totaal afgerond | 4000 | 0,0 | |

Totaal massa asbest: **4000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063477
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monstercode : 9202191
Uw referentie : FF1 03 (10-50) 04 (10-40)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/01/2026

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.A.G
 Analysedatum : 03-02-2026

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverd monster : 3790 g
 Droge massa aangeleverd monster : 3237 g
 Percentage droogrest : 85,4 m/m %
 Type zieving : 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 | 514,2 | 16,7 | 12,6 | 2,45 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 25,6 | 0,8 | 5,4 | 21,09 | 3 | 11,5 |
| 1-2 mm | 28,6 | 0,9 | 8,8 | 30,77 | 2 | 25,7 |
| 2-4 mm | 82,4 | 2,7 | 54,0 | 65,53 | 1 | 65,7 |
| 4-8 mm | 202,8 | 6,6 | 202,8 | 100,00 | 1 | 961,9 |
| 8-20 mm | 857,6 | 27,9 | 857,6 | 100,00 | 2 | 1841,6 |
| >20 mm | 1363,2 | 44,3 | 1363,2 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| Totaal | 3074,4 | 100,0 | 2504,4 | | 9 | 2906,4 |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal | | | serpentine 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 | 2,2 | 0,7 | 6,7 | 2,2 | 0,7 | 6,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 12 | 3,2 | 46 | 12 | 3,2 | 46 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 15 | 6,5 | 50 | 15 | 6,5 | 50 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 39 | 31 | 47 | 39 | 31 | 47 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 92 | 71 | 110 | 92 | 71 | 110 | 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 | 160 | 110 | 260 | 160 | 110 | 260 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Aangetroffen type asbest : serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.

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

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

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

| Gebondenheid | Serpentine asbest | Amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht | 110 | 0,0 | 110 |
| niet hecht | 51 | 0,0 | 51 |
| totaal afgerond | 160 | 0,0 | |

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **160 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:

+ : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063477
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monstercode : 9202191
Uw referentie : FF1 03 (10-50) 04 (10-40)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/01/2026

Asbestonderzoek - productidentificatie

| zee fractie (mm) | Materiaal | Gebondenheid | Asbestsoort | percentage (m/m %) |
|------------------|----------------------|--------------|-------------|--------------------|
| <0,5 mm | - | - | chrysotiel | + |
| 0.5-1 mm | cement, vlakke plaat | Hecht | chrysotiel | 10-15 |
| 1-2 mm | isolatie | niet hecht | chrysotiel | 30-60 |
| 2-4 mm | isolatie | niet hecht | chrysotiel | 30-60 |
| 4-8 mm | cement, vlakke plaat | Hecht | chrysotiel | 10-15 |
| 8-20 mm | isolatie | niet hecht | chrysotiel | 30-60 |
| | cement, vlakke plaat | Hecht | chrysotiel | 10-15 |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063477
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

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 asbestverdacht 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 : FF1 03 (10-50) 04 (10-40)
Monstercode : 9202191

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2063477
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcode'schema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|---------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------|
| 9202190 | AVM-mv Avm op mv. (0-1) | AVM-mv Avm op mv.0-0.01 (0-1) | | 0051949AG |
| 9202191 | FF1 03 (10-50) 04 (10-40) | FF1 03 (10-50) 04 (10-40) | 0.1-0.5 | 6000059749 |

Grondslag Kamerik
T.a.v. mevrouw I. Bongers
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Ons kenmerk : Project 2067798
Validatieref. : 2067798_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: JDQT-PJCJ-QDNO-QQFJ

Amsterdam, 10 februari 2026

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. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat 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 analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067798
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monstercode : 9217007
Uw referentie : FF2 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/02/2026

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.F.
 Analysedatum : 08-02-2026

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 12970 g
 Droge massa aangeleverd monster : 9183 g
 Percentage droogrest : 70,8 m/m %
 Type zieving : 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 | 7339,8 | 81,1 | 13,6 | 0,19 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 570,0 | 6,3 | 135,6 | 23,79 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 282,2 | 3,1 | 135,6 | 48,05 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 183,8 | 2,0 | 183,8 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 288,0 | 3,2 | 288,0 | 100,00 | 1 | 213,6 |
| 8-20 mm | 384,4 | 4,2 | 384,4 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| Totaal | 9048,2 | 100,0 | 1141,0 | | 1 | 213,6 |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal | | | serpentine asbest | | | amfibool asbest | | |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm | - | | | | | | | | |
| 0,5-1 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 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 | 3,0 | 2,4 | 3,5 | 3,0 | 2,4 | 3,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Totaal | 3,0 | 2,4 | 3,5 | 3,0 | 2,4 | 3,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Aangetroffen type asbest : serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine 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 | Serpentine asbest | Amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht | 3,0 | 0,0 | 3,0 |
| niet hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| totaal afgerond | 3,0 | 0,0 | |

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **3,0 mg/kg ds**
 De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067798
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monstercode : 9217007
Uw referentie : FF2 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/02/2026

Asbestonderzoek - productidentificatie

| zeef fractie (mm) | Materiaal | Gebondenheid | Asbestsoort | percentage (m/m %) |
|-------------------|----------------------|--------------|-------------|--------------------|
| 4-8 mm | cement, vlakke plaat | Hecht | chrysotiel | 10-15 |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067798
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monstercode : 9217008
Uw referentie : FF3 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/02/2026

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.F.
 Analysedatum : 08-02-2026

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 14970 g
 Droge massa aangeleverd monster : 7754 g
 Percentage droogrest : 51,8 m/m %
 Type zieving : 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 | 6193,2 | 80,9 | 13,6 | 0,22 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 216,2 | 2,8 | 26,2 | 12,12 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 211,4 | 2,8 | 99,6 | 47,11 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 173,4 | 2,3 | 173,4 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 249,8 | 3,3 | 249,8 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 538,2 | 7,0 | 538,2 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 73,8 | 1,0 | 73,8 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| Totaal | 7656,0 | 100,0 | 1174,6 | | 0 | 0,0 |

| zeef fractie (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 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,3 |
| 2-4 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Totaal | <0,7 | 0,0 | 1,3 | <0,7 | 0,0 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 0,6 |

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 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 | 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: **<0,7 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 zeef fractie <0,5 mm:

- : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067798
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

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 asbestverdacht 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 : **FF2 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)**
Monstercode : **9217007**

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

Uw referentie : **FF3 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)**
Monstercode : **9217008**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2067798
Uw project omschrijving : 42188-Huyssitterweg 17, Leidschendam.
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcode-schema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|---|---|------------------|-------------------|
| 9217007 | FF2 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) | FF2 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) | 0-0.5 | 6000064661 |
| 9217008 | FF3 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) | FF3 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) | 0-0.5 | 6000064659 |

BIJLAGE V





**Leidschendam-
Voorburg**

MEMO

Aan Grondslag

Van M. Dijkstra

Afdeling MRO (team ruimte, vakgroep milieu)

Doorkiesnummer 070 300 8982

Datum 2 maart 2026

Onderwerp Bodeminformatie Huyssitterweg 17-19

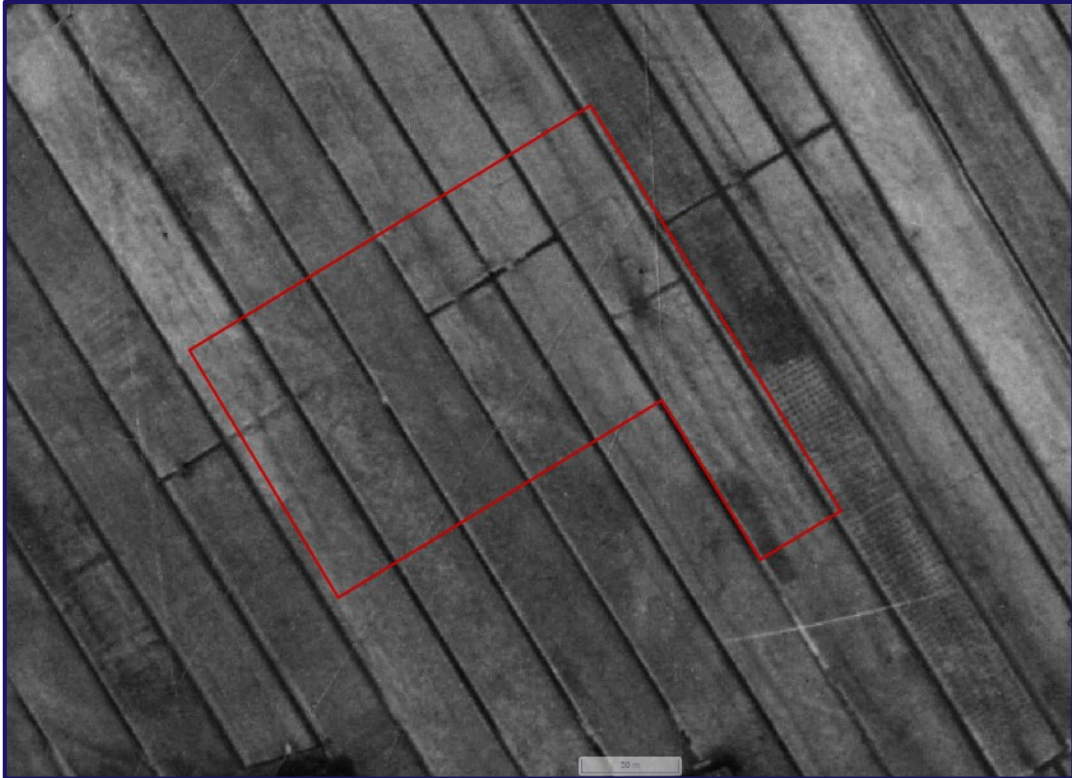
Doel: Verstrekken historische bodeminformatie t.b.v. uit te voeren bodemonderzoek

Adres: Huyssitterweg 17-19, 2266HE Leidschendam

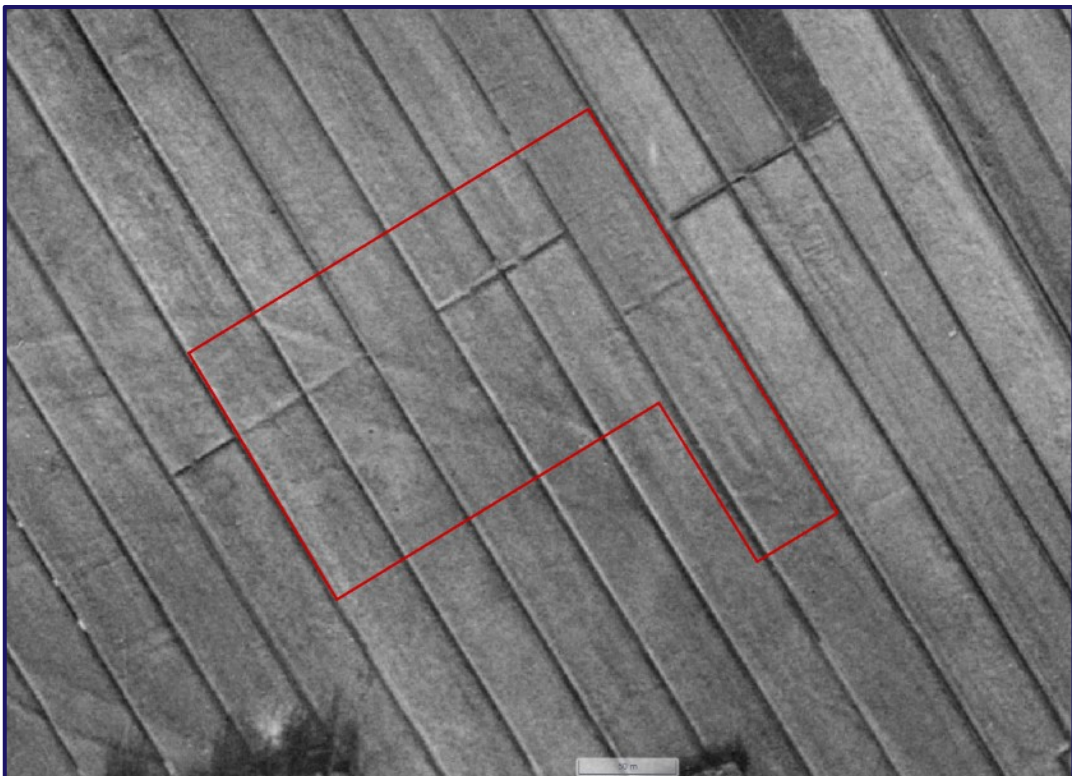


| | | |
|----|--|----|
| 1. | Luchtfoto's | 2 |
| 2. | Historische kaarten | 8 |
| 3. | Topografische kaarten | 12 |
| 4. | Uitgevoerde onderzoeken | 16 |
| 5. | BKK | 20 |
| 6. | Geologie, bodemopbouw | 21 |
| 7. | Onontpofte oorlogsresten | 22 |
| 8. | Bodem overig | 23 |
| 9. | Conclusie | 27 |
| | Bijlage: nieuwsbericht calamiteit Huyssitterweg 19 | 28 |

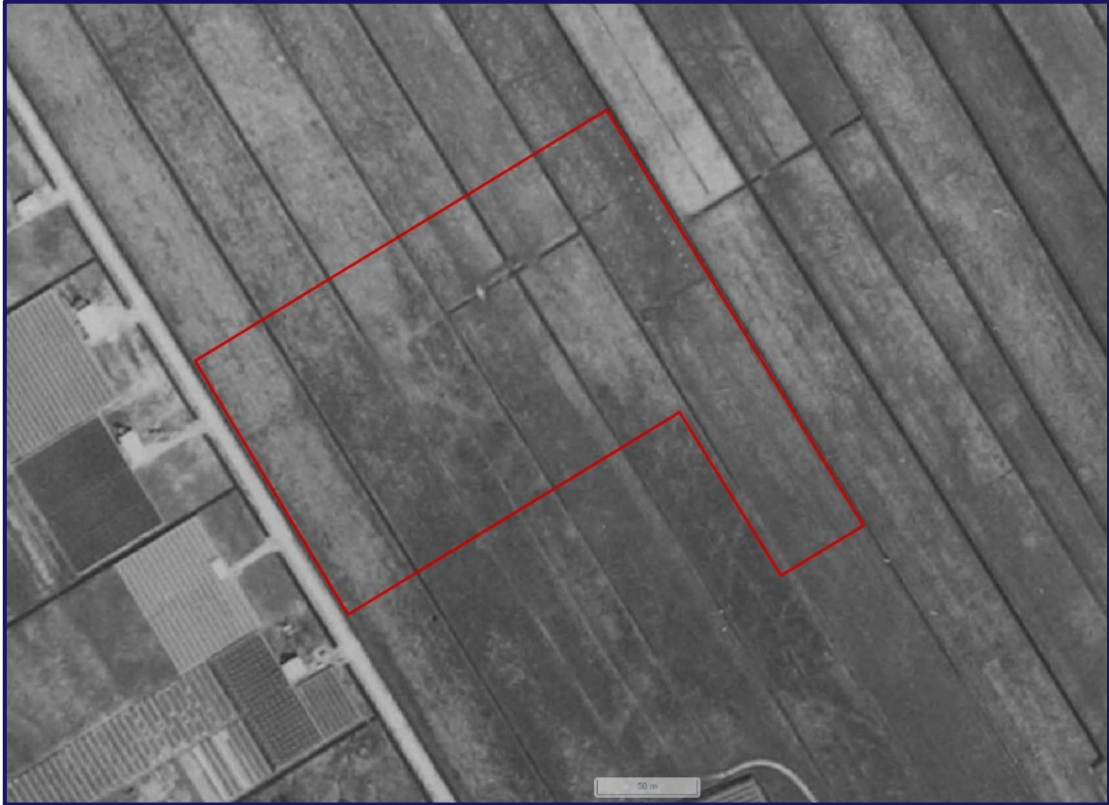
1. Luchtfoto's



1: schuine luchtfoto 1938



2: schuine luchtfoto 1954



3: schuine luchtfoto 1962



4: schuine luchtfoto 1966



5: schuine luchtfoto 1988



6: schuine luchtfoto 1991



7: schuine luchtfoto 1997



8: schuine luchtfoto 2002



9: verticale luchtfoto 2018. Na brand in oktober 2017 is de opslagloods (aangegeven met blauwe pijl) naast de kassen ernstig beschadigd (zie H4 voor verdere toelichting).



11: verticale luchtfoto 2018, ingezoomd op de beschadigde opslagloods.



10: schuine luchtfoto 2018, ingezoomd op de beschadigde opslagloods



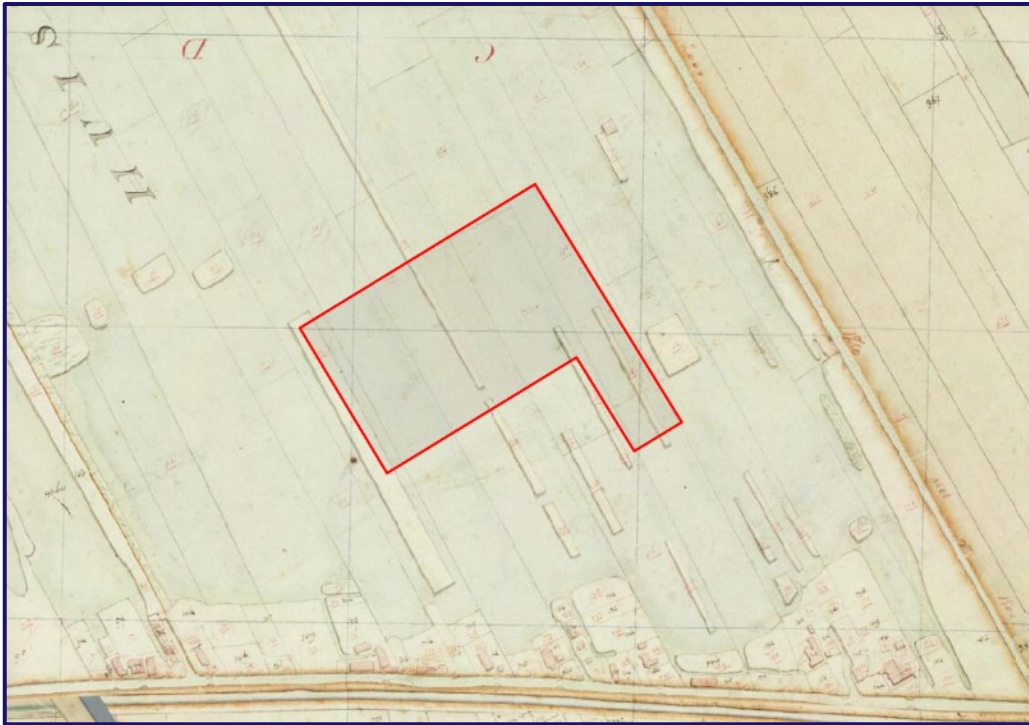
12: schuine luchtfoto 2015



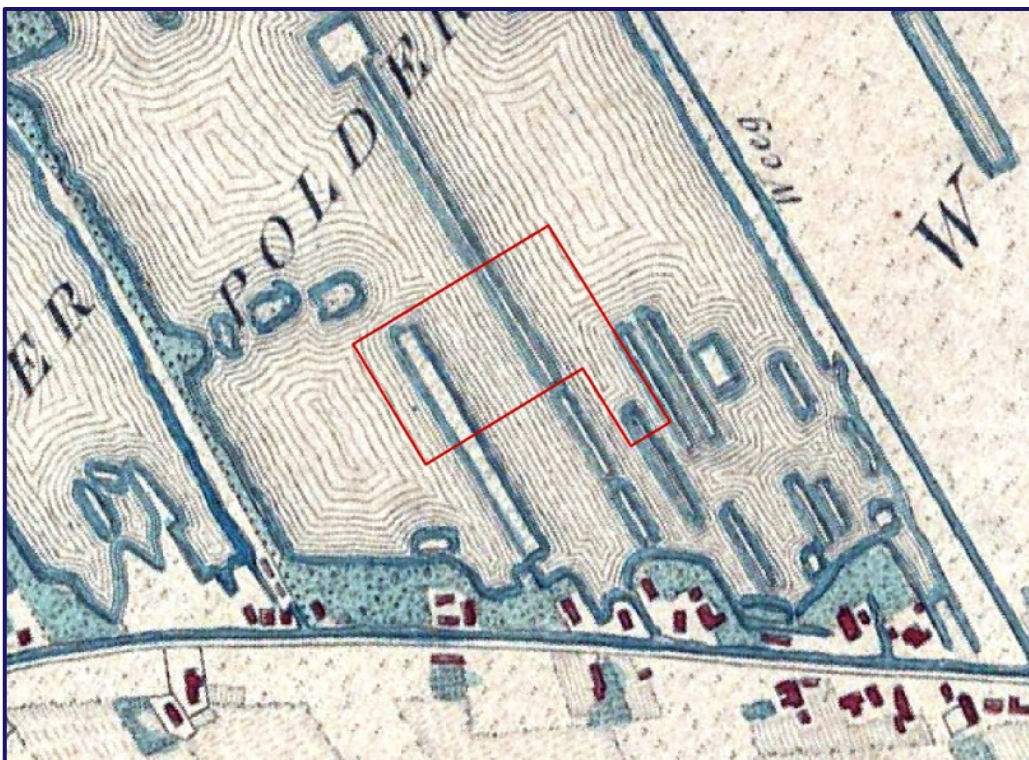
13: schuine luchtfoto 2025

2. Historische kaarten

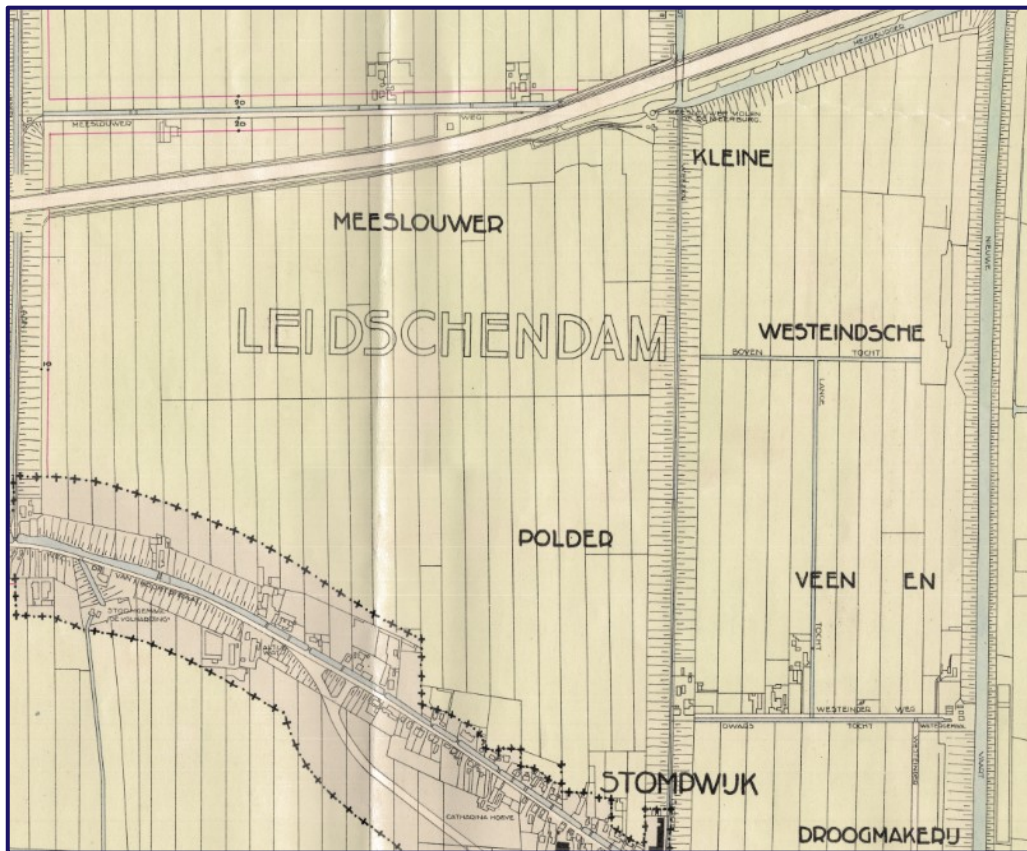
Kaarten zijn beperkt geogerefereerd. Contour locatie in rood is altijd een indicatie en niet exact.



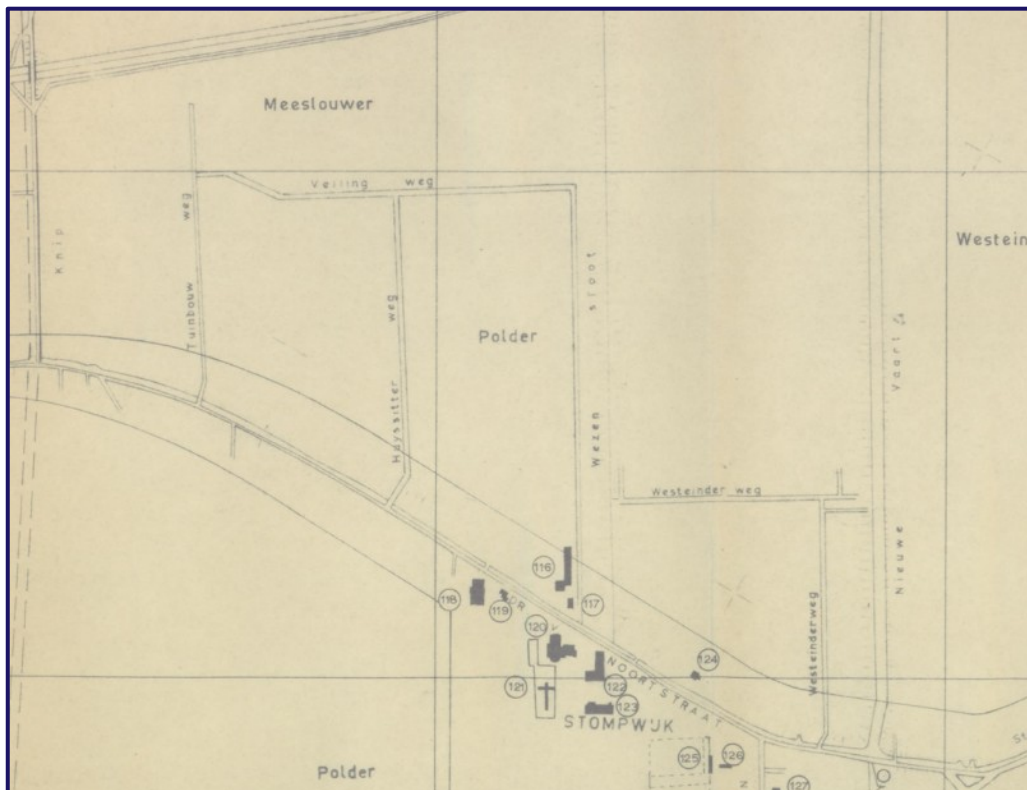
14: Kadastrale minuut uit 1812. Terrein grotendeels water.



15: "Nieuwe Kaart van 's Gravenhage" 1839. Terrein grotendeels water.



16: kaart uitbreidingsplan Leidschendam 1939



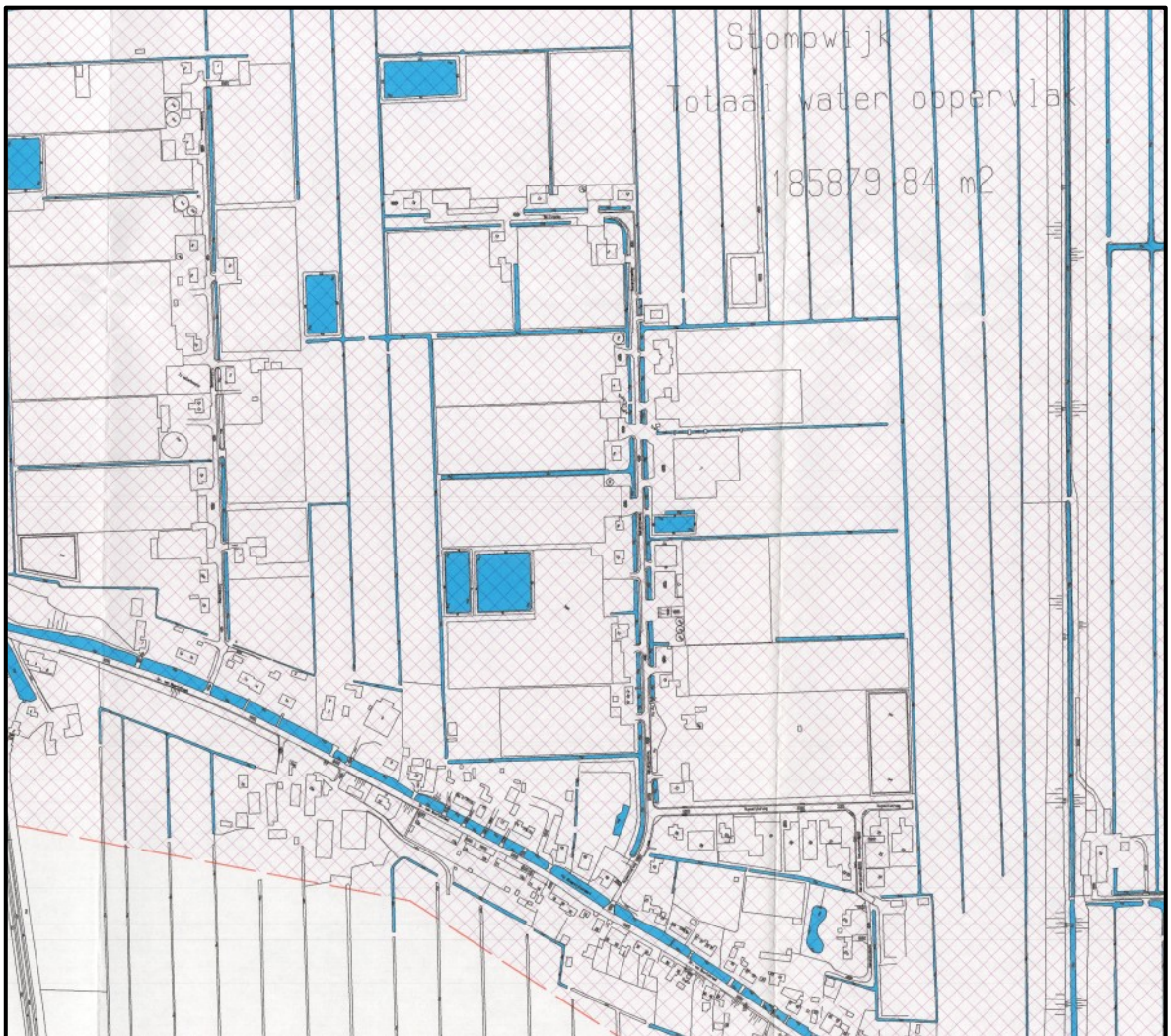
17: kaart Stompwijk met div. bedrijven 1970 (c.a.)



18: kaart Stompwijkseweg (profielen) 1975



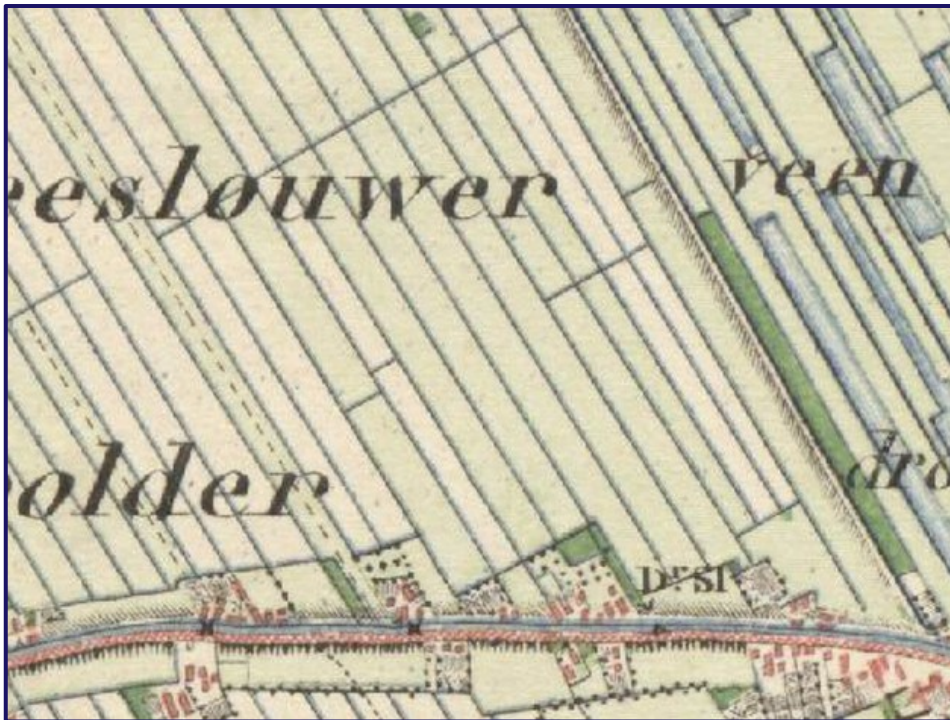
19: gemeentekaart 1992



20: waterkaart Stompwijk 2005

3. Topografische kaarten

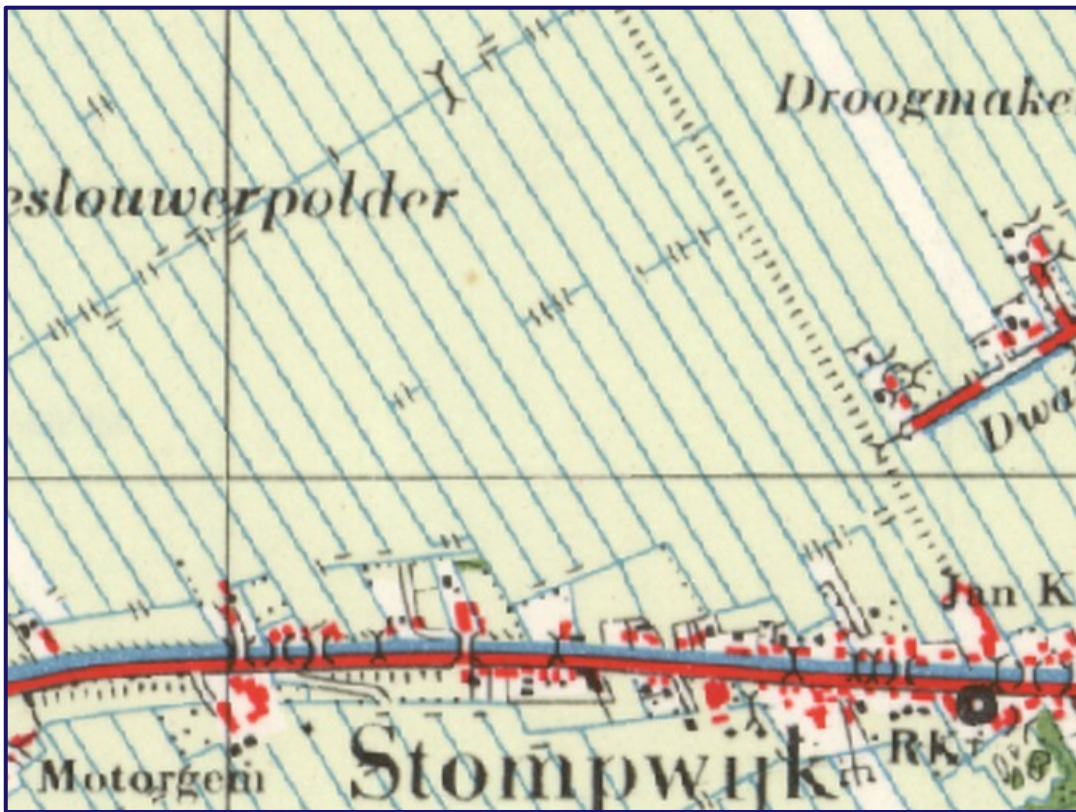
Kaarten zijn beperkt geogerefereerd. Contour locatie in rood is altijd een indicatie en niet exact.



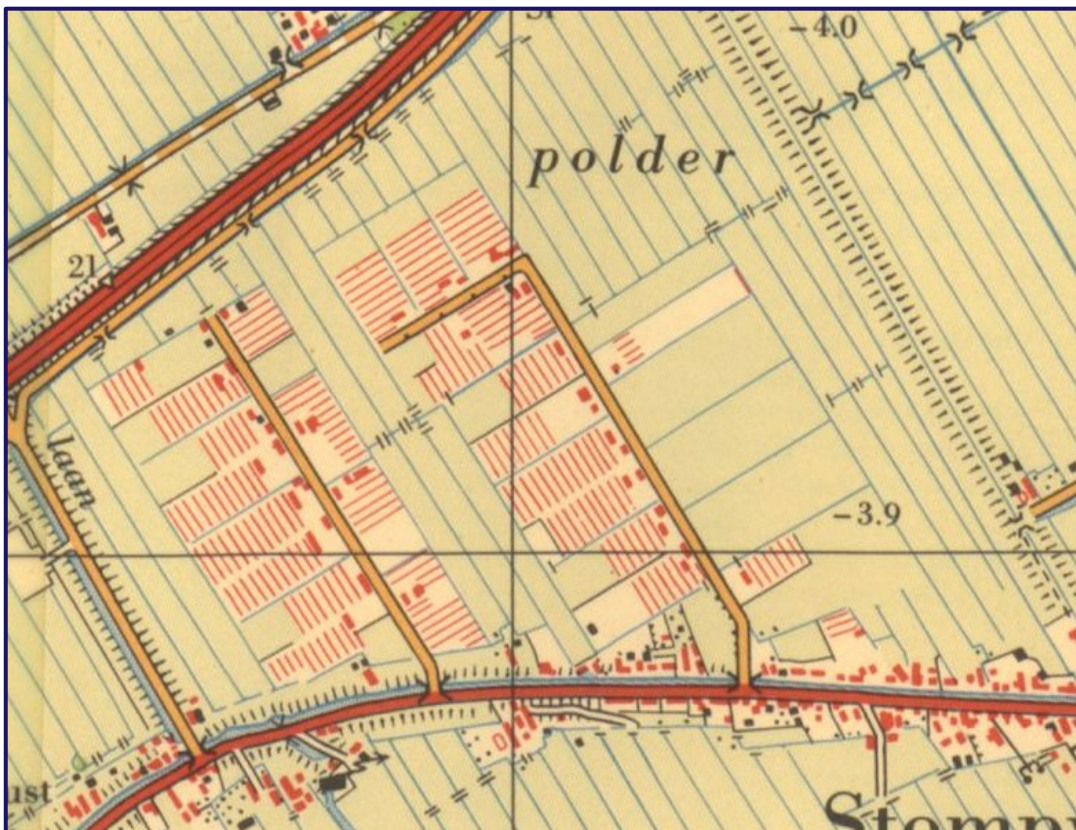
21: topografische kaart 1876



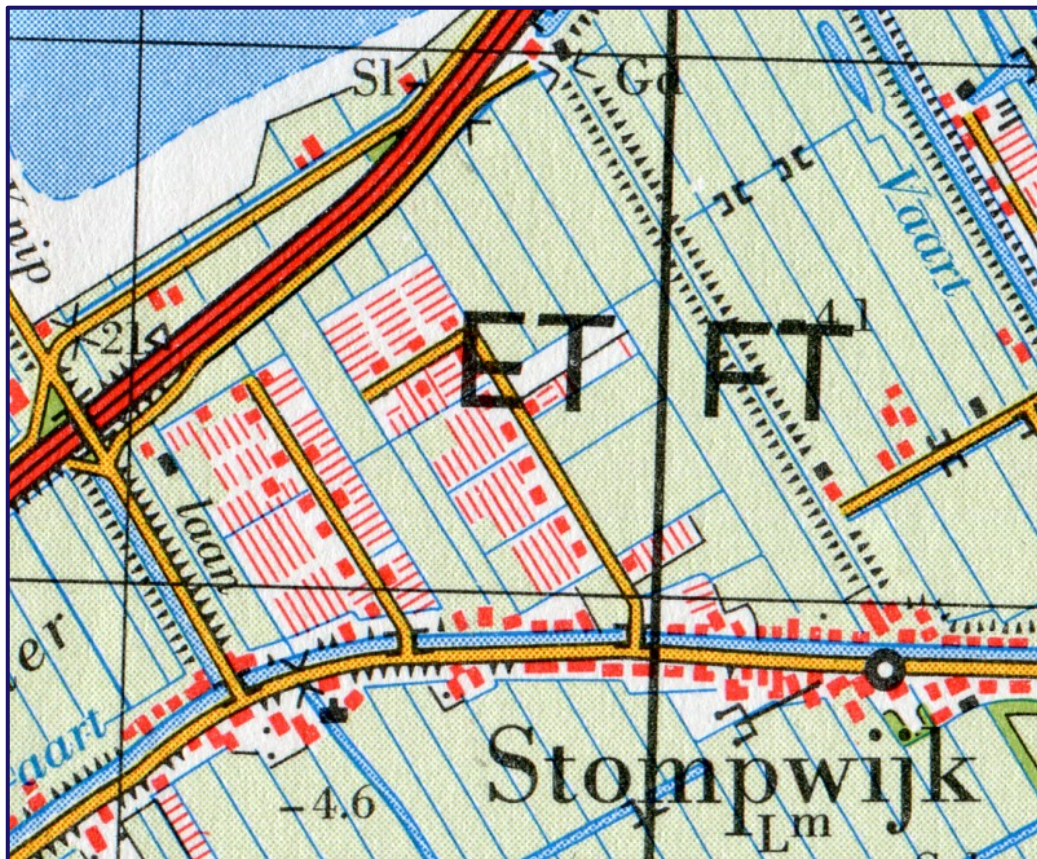
22: topografische kaart 1904



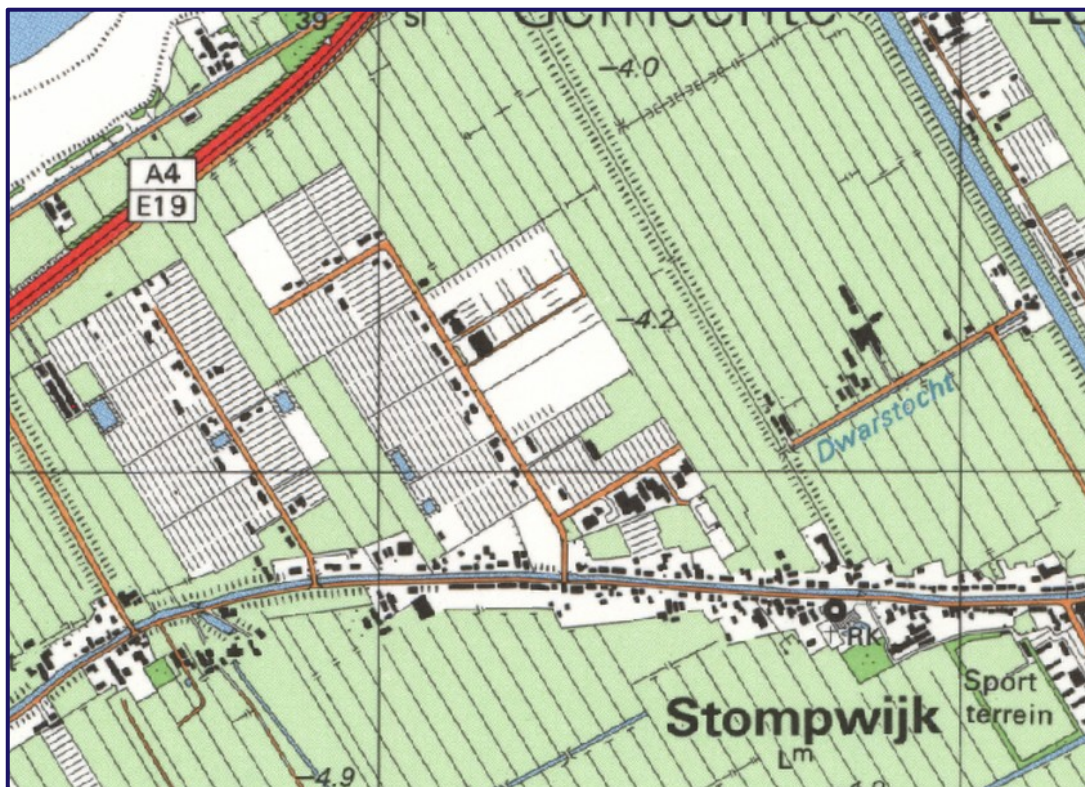
23: topografische kaart 1950



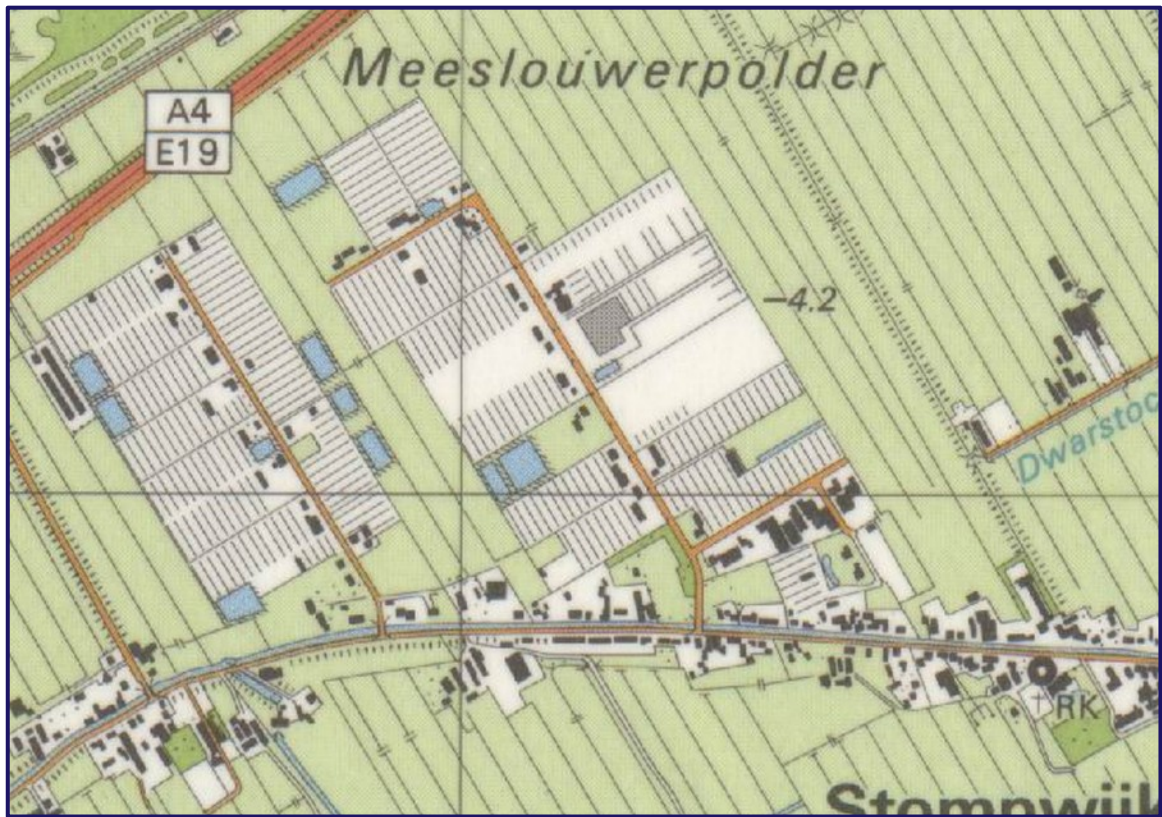
24: topografische kaart 1966



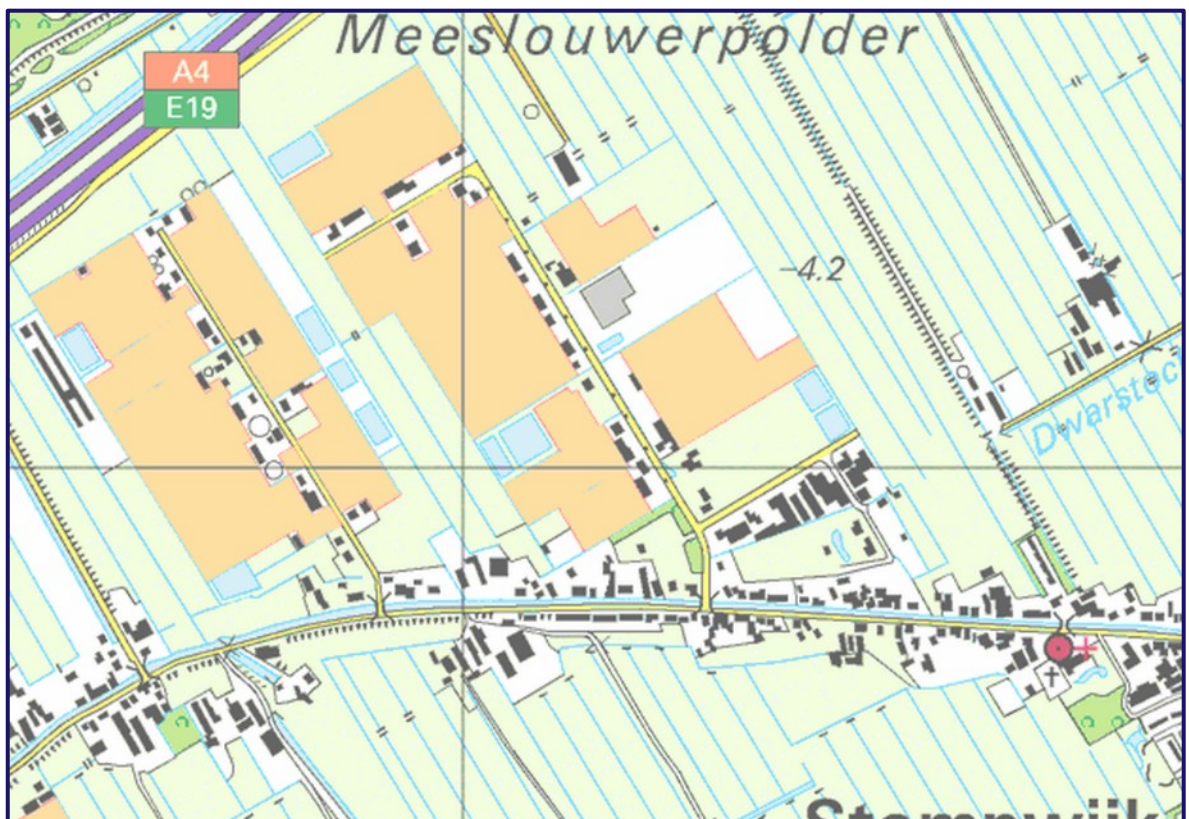
25: topografische kaart 1981



26: topografische kaart 1986



27: topografische kaart 1989

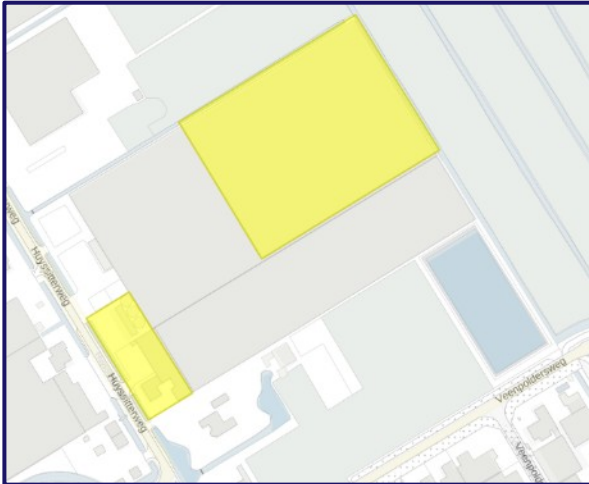


28: topografische kaart 1998

4. Uitgevoerde onderzoeken

Op onderstaande kaarten zijn met gele vlakken de locaties weergegeven waarvan bodemonderzoeken bekend zijn.

Bodemonderzoeken Huyssitterweg 19



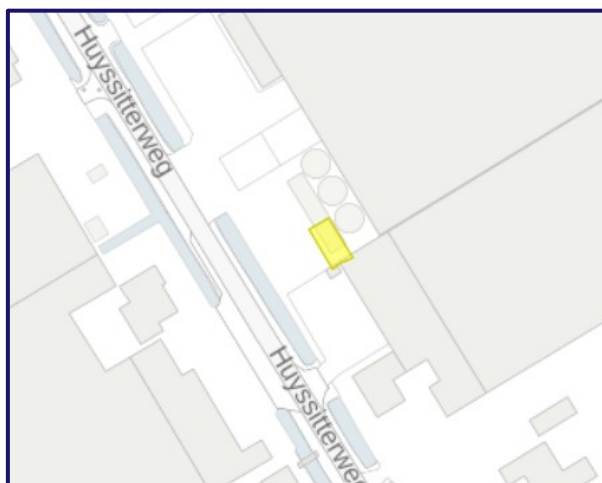
29: locatie historisch onderzoek Huyssitterweg 19

In **september 1998** heeft de firma Van der Zalm een historisch onderzoek en een onderzoeksvoorstel uitgevoerd voor de locaties Huyssitterweg 2 en 19 te Stompwijk. Uit dit onderzoek blijkt het volgende (betreffende huisnummer 19):

- Door vloeistofdichte voorzieningen ter plaatse van de substraatruimte, bestrijdingsmiddelenkast en bestrijdingsmiddelenaanmaak worden hier geen bodemverontreinigingen verwacht. Deze locaties zijn dan ook niet verder onderzocht.
- De bodem ter plaatse van de voormalige olietanks is verdacht op aromaten en/of

minerale olie. Deze locaties zijn niet verder onderzocht, omdat een vloeistofdichte voorziening aanwezig was.

- Ter plaatse van nieuw te bouwen kassen zijn voormalige sloten aanwezig.
- Het overige terrein is onverdacht weiland.



30: locatie nulsituatieonderzoek Huyssitterweg 19

In **februari 1999** is door de Firma Van der Helm een nulsituatieonderzoek uitgevoerd (geen bodemonderzoek ter plaatse van de te bouwen kas). Uit dit bodemonderzoek blijkt het volgende:

De bodem nabij de voormalige tanks is niet onderzocht.

In de bodem van 0,1 tot 0,5 m - m.v. ter plaatse van de bovengrondse reservetank is een licht verhoogd gehalte aan olie aangetoond. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aan olie en aromaten aangetoond.

De nulsituatie is vastgelegd.

De bodem ter plaatse van de huidige tank is licht verontreinigd. Het is onduidelijk of er sprake is van een nieuw geval en of de eigenaar de olieverontreiniging zelf moet saneren.

Asbestinventarisatie Huyssitterweg 19 n.a.v. brand

Op **4 oktober 2017** is een brand uitgebroken in de opslagloods aan de Huyssitterweg. Hierbij is een asbesthoudend dak beschadigd geraakt, wat aanleiding heeft gegeven tot een asbestinventarisatie. Tijdens deze brand is ook een amfetaminelab aangetroffen. Naar aanleiding van de brand en de vondst van het amfetaminelab zijn aan de ODH enkele vragen gesteld over het vrijkomen van gevaarlijke stoffen bij het amfetaminelab en asbesthoudend materiaal. Uit het amfetaminelab zouden gevaarlijke stoffen geheel zijn verdampt tijdens de brand, volgens deskundigen van de politie. Op basis hiervan is verder onderzoek niet nodig geacht. Het amfetaminelab bevond zich in het ketelhuis. Verder onderzoek is wel uitgevoerd naar mogelijk vrijgekomen asbestdeeltjes. Zie de bijlage voor het nieuwsbericht bij de brand.

In opdracht van Aannemingsbedrijf M. van Rijn B.V. heeft IDDS Bouw B.V. een asbestinventarisatie uitgevoerd op **6 & 13 oktober 2017** aan de Huyssitterweg 19 te Leidschendam. De aanleiding van het onderzoek is dat uit het asbesthoudende dak van de opslagloods, dat door brand ernstig is beschadigd, door bluswerk mogelijk asbestvezel is vrijgekomen. Het doel van het onderzoek is het bepalen van de actuele risico's door middel van het nemen en het analyseren van stofmonsters en luchtmetingen. Uit het onderzoek blijkt het volgende:

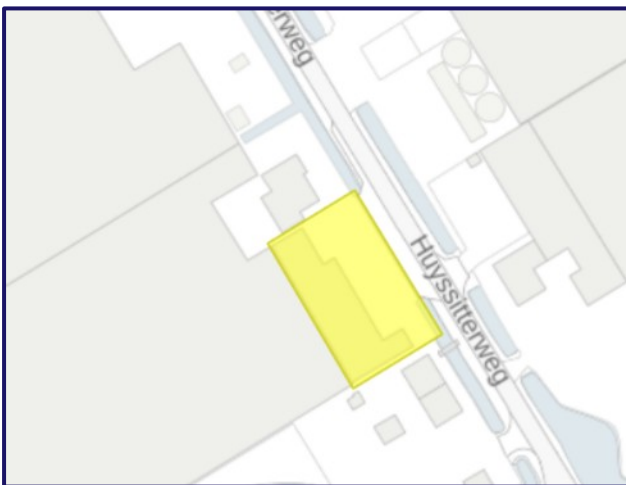
- Conform analyse van KM01 t/m KM04 zijn 3 kleefmonsters asbesthoudend waarvan 2 in de categorie + (duidelijk asbest aangetroffen) en 1 in de categorie +/- (sporen van asbest aantoonbaar). In de achterliggende bloemenkas is een potentieel gezondheidsrisico aanwezig. Uit de analyse is gebleken dat op de genomen aanvullende kleefmonsters geen asbest aanwezig is (categorie geen asbest aangetroffen) op basis van alle analyseresultaten kan voor de locaties waar de aanvullend kleefmonsternamen heeft plaatsgevonden gesteld worden dat hier geen potentieel gezondheidsrisico aanwezig is en het verontreinigde gedeelte van de achterliggende bloemenkas is ingekaderd.
- Gezien de staat en hoedanigheid van de aangetroffen toepassingen, adviseren wij de opslagloods en een gedeelte van de achterliggende bloemenkas af te sluiten de ruimten niet zonder asbest gerelateerde beschermingsmiddelen te betreden en deze op korte termijn door een gecertificeerd asbestverwijdering bedrijf te laten saneren. Het afschermen van een gedeelte van de achterliggende bloemenkas is reeds uitgevoerd voord.d. 13-10-2017.

Waterbodemonderzoek Huyssitterweg 19

In opdracht van Aannemingsbedrijf M. van Rijn B.V. is een milieukundig waterbodemonderzoek verricht naar de chemische kwaliteit van het slib/afvalwater op de locatie Huyssitterweg 19 te Stompwijk. De aanleiding van het onderzoek is de brand op het terrein waarbij mogelijk asbest is vrijgekomen in de op de locatie aanwezige bassins en watergang. Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de chemische kwaliteit (asbesthoudendheid) van het vrijkomende slib en/of afvalwater en de daarmee samenhangende toepassingsmogelijkheden i.v.m. de besproeiing van de op de locatie aanwezige planten. Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- In het aanwezige slib ter plaatse van bassin 1, de watergang en zeebocht is analytisch geen asbest aangetoond.
- Op basis van de analyseresultaten van het afvalwater uit bassin 1 t/m 3 en de watergang blijkt dat de concentraties aan asbest lager zijn dan de detectiegrens.
- Op basis van de huidige analyseresultaten worden uit milieuhygiënisch oogpunt vooralsnog geen problemen voorzien inzake de besproeiing van de op de locatie aanwezige planten. Echter dient opgemerkt te worden dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door natuurlijke verschijnselen zoals verspreiding door wind en regen.
- Geadviseerd wordt het asbesthoudend materiaal op korte termijn door een gecertificeerd asbestverwijdering bedrijf te laten saneren/verwijderen. Geadviseerd wordt na afloop van de asbestsanering de bassins en watergang nogmaals te onderzoeken.
- Het toepassen van de baggerspecie dient te worden voorgelegd aan de belanghebbenden zoals beheerder watergang, bevoegde gezag en/of eigenaar landbodem. Hierbij dient vooraf de kwaliteit van de ontvangende waterbodem te worden bepaald.

Bodemonderzoeken Huyssitterweg 12



31: bodemonderzoeken Huyssitterweg 12

In juni 1998 is door de firma Van der Helm een historisch onderzoek uitgevoerd alsmede een onderzoeksvoorstel voor een nulsituatieonderzoek. Uit dit onderzoek blijkt het volgende:

- aanmaak en opslag van bestrijdingsmiddelen en vloeibare meststoffen;
- nabij de waterkrachtkoppeling installatie staan twee tanks voor opslag van afgewerkte olie.
- voormalige olietanks is niet bekend

Een nulsituatieonderzoek is noodzakelijk.

Door de firma Van der Helm is in **september 1998** een nulsituatie

bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het ketelhuis en nabij de bedrijfsruimte aan de Huyssitterweg 12 te Leidschendam.

Uit dit onderzoek blijkt het volgende:

- In de toplaag van 0,0 tot 0,5 m - m.v. ter plaatse van de voormalige dunne olietank, voormalige stookolietank en de huidige bovengrondse olietank zijn geen verhoogde gehalten aan olie aanwezig.
- In de toplaag ter plaatse van de bestrijdingsmiddelen aanmaakplaats is een licht verhoogd gehalte aan EOX aangetoond.
- In het grondwater ter plaatse van de voormalige (dunne olie) tank is geen verhoogd gehalte aan olie en aromaten aanwezig.

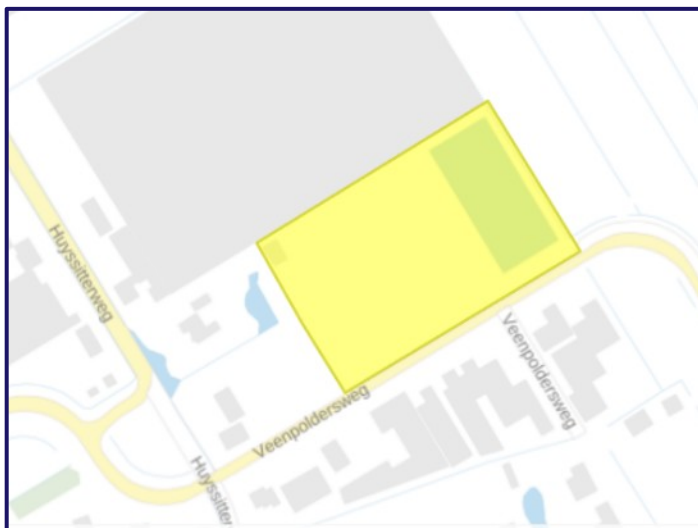
- In het grondwater ter plaatse van de voormalige stookolietank is een (zeer) licht verhoogd gehalte aan naftaleen aanwezig.

Het adviesbureau adviseert een nader bodemonderzoek ter plaatse van de bestrijdingsmiddelen aanmaakplaats.

Opgemerkt dient te worden dat morsingen zeer lokaal kunnen zijn en derhalve het gehalte aan EOX plaatselijk sterk kan afwijken. In het grondwater is in ieder geval geen verhoogd gehalte aan EOX gemeten.

De nulsituatie is vastgelegd en een aanvullend of nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

Bodemonderzoek Huyssitterweg achter 19a en 21



32: Bodemonderzoek Huyssitterweg 19a en 21

Op **22 augustus 2006** is door Mol, in opdracht van aannemingsbedrijf Kroes, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het weiland gelegen achter huisnummer 19a en 21.

Aanleiding voor dit onderzoek is de bouw van een kas.

Uit het rapport blijkt het volgende:

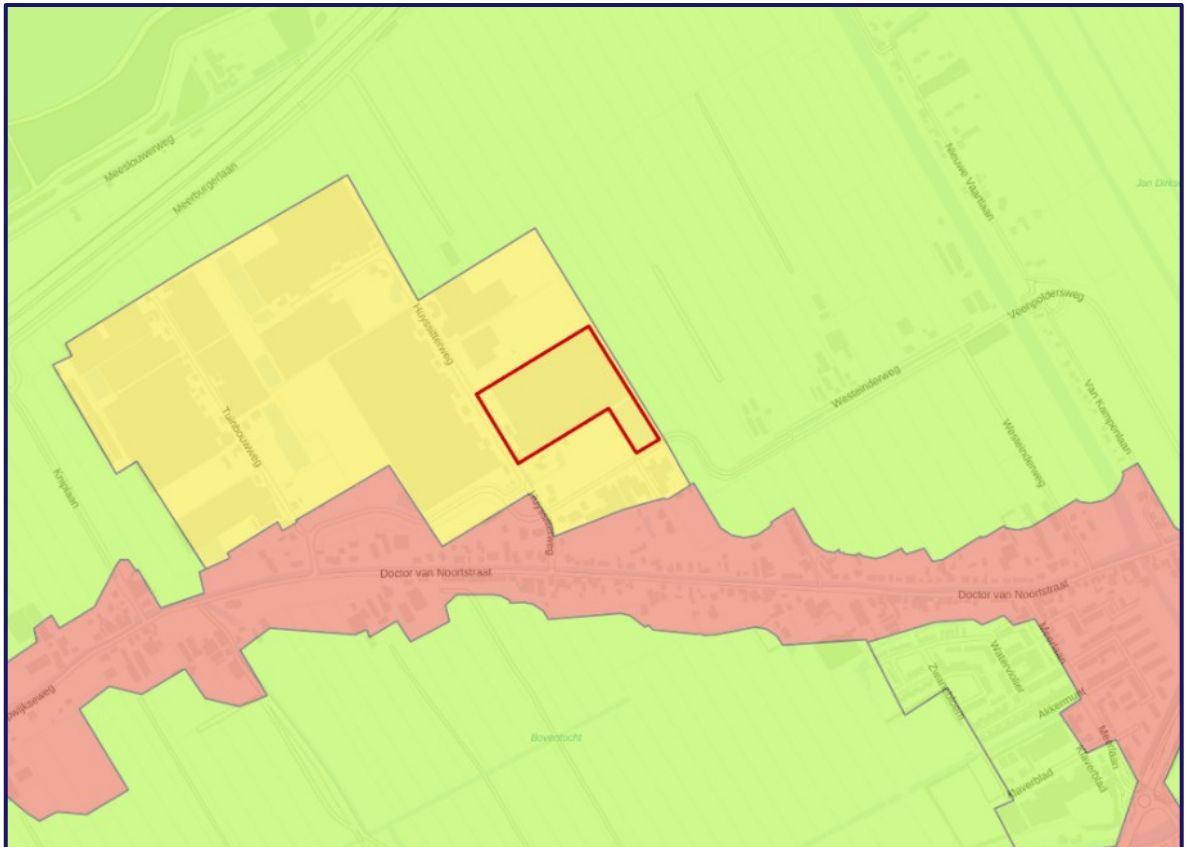
- De bovengrond van 0,0 - 0,5 m - m.v. (kleig zand) bevat geen of licht verhoogde gehalten aan zink en PAK.
- De bovengrond van 0,0 - 0,5 m - m.v. met matig puin en sintels bevat een sterk verhoogd gehalte aan nikkel en licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper en zink aanwezig. Na een heranalyse bleek dat het gehalte aan nikkel ook nog sterk verhoogd.
- In de ondergrond zijn over het algemeen geen verhoogde gehalten aanwezig. Plaatselijk bevat de ondergrond licht verhoogde gehalten aan zink en PAK.
- Het grondwater (van 3 peilbuizen) bevat licht verhoogde gehalten aan arseen, chroom, nikkel en zink.
- Gedempte sloten niet aangetroffen. Kleine stukjes zwerfasbest op maaiveld, niet in bodemonsters aangetroffen.

Locatie is geschikt voor voorgenomen gebruik zijnde agrarisch met kassen.

Onzekerheid: In het rapport spreekt men over een matig verhoogd gehalte aan nikkel. Uit een toetsing in 2014 blijkt het te gaan om een sterk verhoogd gehalte aan nikkel (ook de heranalyse). Gehalten aan barium, Molybdeen, PCB, etc. zijn niet onderzocht (was toen niet noodzakelijk)

5. BKK

Bij het opstellen van de bodemkwaliteitskaart wordt de gemiddelde kwaliteit van de grond weergegeven waarbij geen rekening wordt gehouden met lokale verontreinigingen bij bijvoorbeeld pompstations, olietanks, puinlagen, toemaakdek, gedempte sloten, etc.



33: Bodemkwaliteitskaart bovengrond

Voor het onderhavige plangebied gelden de volgende zones met bijbehorende klasse:

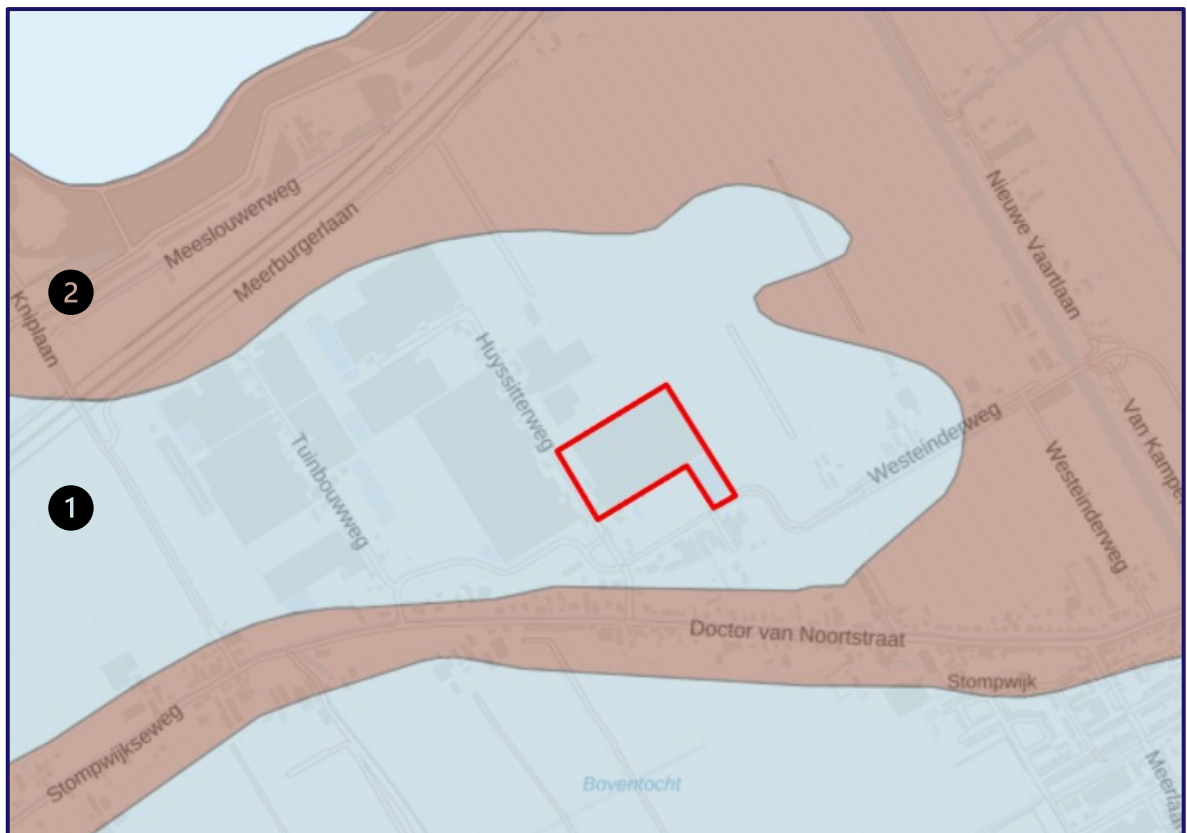
| Kleur | Zone | Klasse 0 – 0,5 m – m.v. | Klasse 0,5 – 2 m – m.v. |
|-------|------|-------------------------|-------------------------|
| Rood | 1 | Industrie | Industrie |
| Geel | 2 | Wonen | Wonen |
| Groen | 3 | Achtergrondwaarde | Achtergrondwaarde |

6. Geologie, bodemopbouw

De bodemopbouw van de bovenste 5 meter (geologie) wordt (op basis van de digitale geologische kaart van TNO anno december 2008) in onderstaande tekening weergegeven.

Voor meer informatie kunnen de volgende sites worden geraadpleegd:

- <https://www.dinoloket.nl/>
- <http://www.wur.nl/nl/show/Bodemkaart-1-50-000.htm>
- <http://maps.bodemdata.nl/bodemdata.nl/index.jsp>



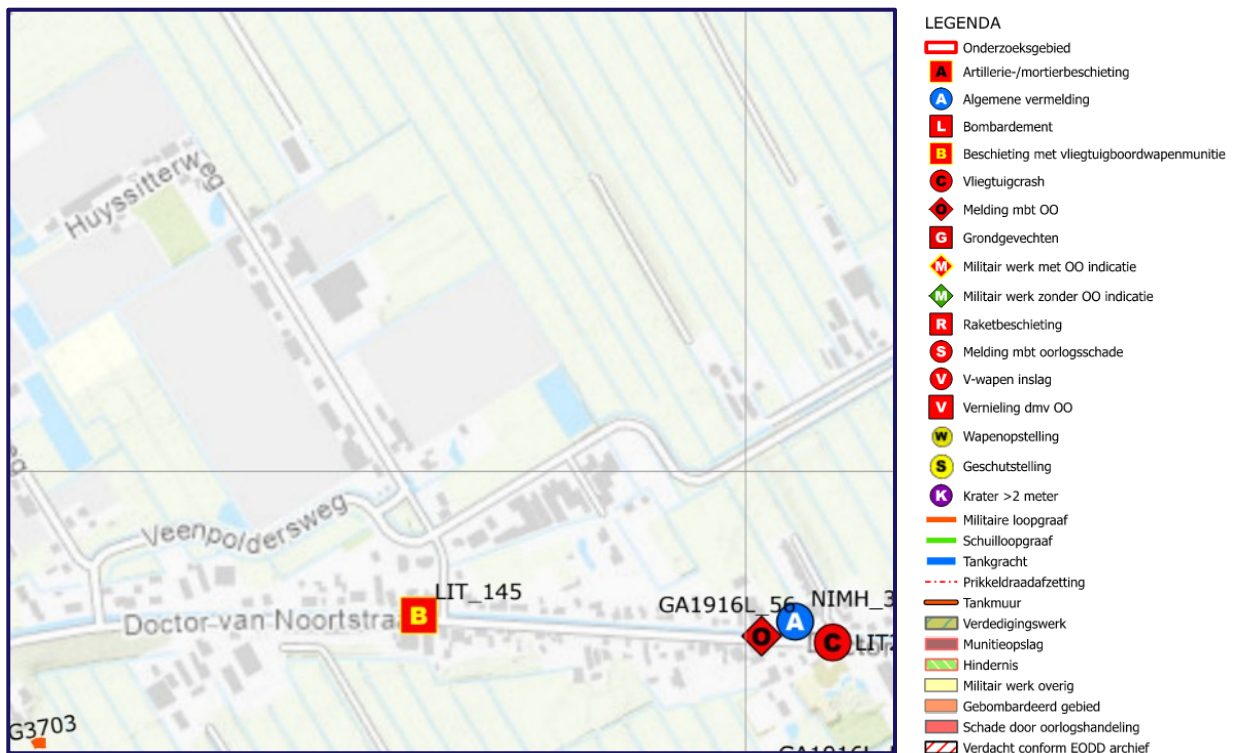
34: Geologische kaart

| LEGENDA | |
|---------|---|
| Kleur | Omschrijving |
| | Water |
| 1 | Afzettingen van Wormer (fijn zand en klei van getijde geulen) met de top van het zand dieper dan 5 meter |
| 2 | Hollandveen op Laagpakket van Wormer (fijn zand en klei afzettingen) met de top van het zand dieper dan 5 m |

7. Onontplofte oorlogsresten

De gemeente heeft in de periode 2013-2015 op basis van dossiers over WO-2 een kaart gemaakt met daarop aangegeven de oorlogshandelingen, bomkraters, loopgraven, stellingen, etc. Tevens heeft adviesbureau AVG in september 2015 conform de landelijke norm een explosievenonderzoek uitgevoerd.

Op basis van nieuwe inzichten en normen heeft AVG eind 2023 de nota aangepast met nieuwe kaarten. Op onderstaande (gebeurtenissen)kaart zijn de diverse gebeurtenissen uit WO2 weergegeven.

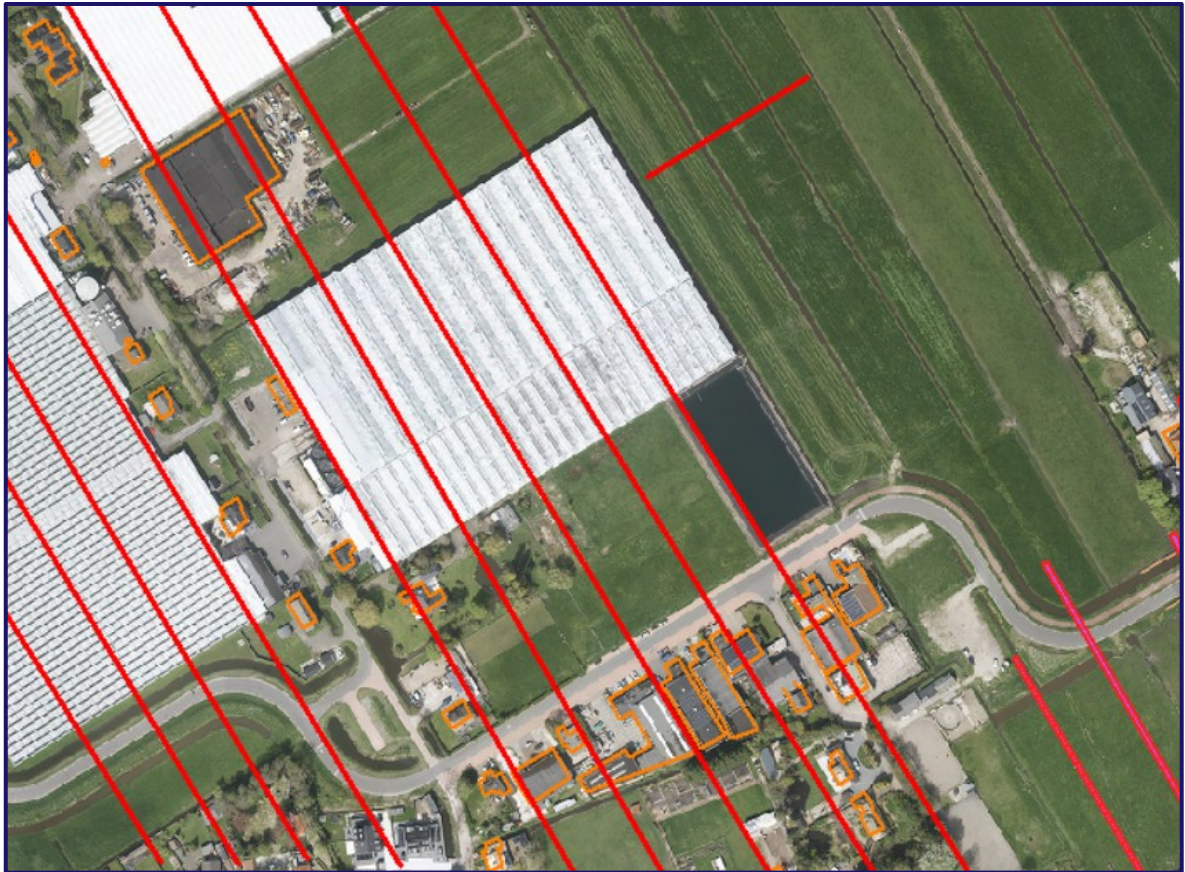


35: gebeurtenissenkaart onontplofte oorlogsresten

Op de bodembelastingskaart van de gemeente zijn gebieden weergegeven waar bij graafwerkzaamheden een aanvullend onderzoek nodig is. De locatie valt buiten de aandachtsgebieden op de bodembelastingkaart. Deze kaart is daarom niet bijgevoegd.

8. Bodem overig

Voormalige sloten



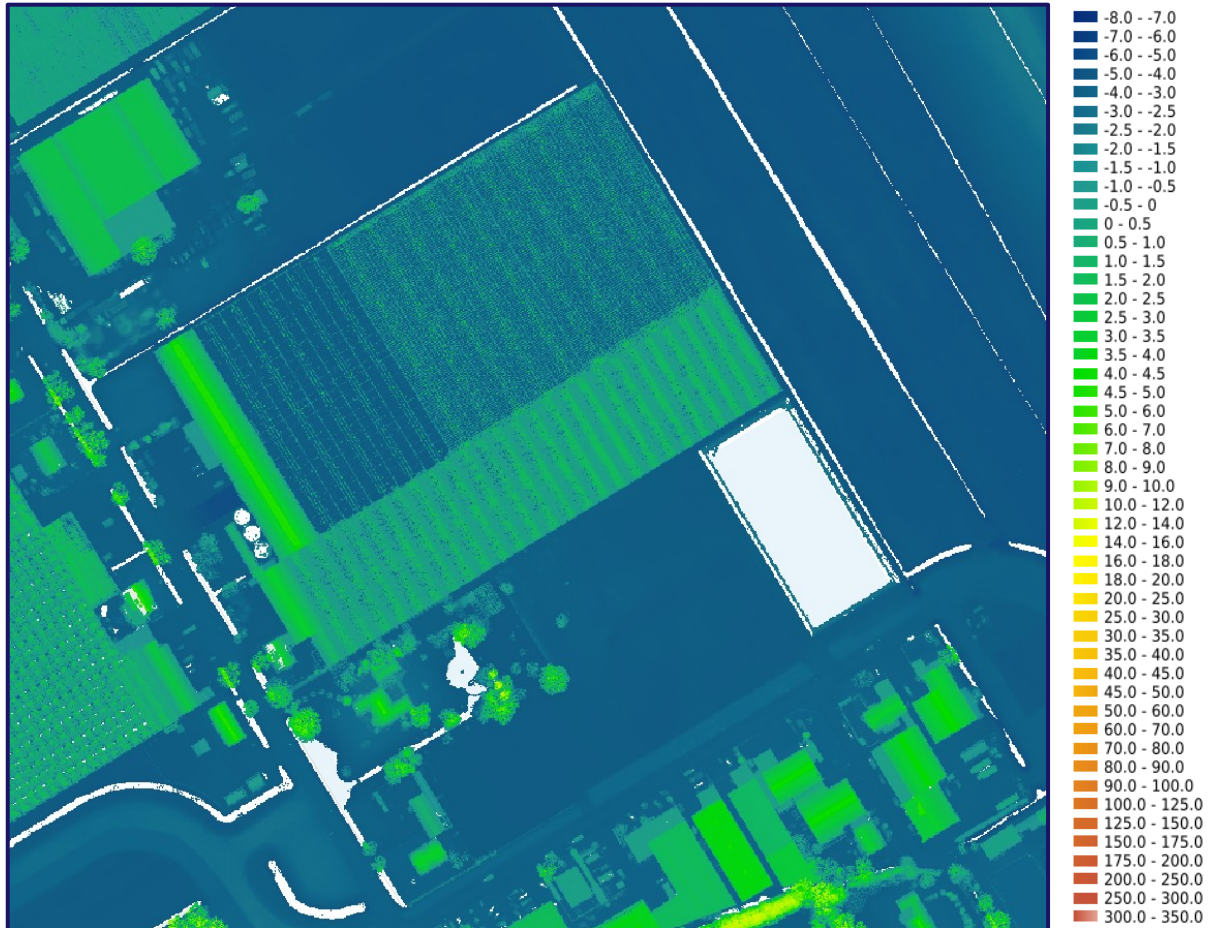
36: gedempte sloten (rood). Zie ook verticale luchtfoto's uit H1 voor een completer overzicht van sloten.

Olietanks

In het gemeentelijk databestand met gegevens over voormalige en huidige ondergrondse HBO-tanks komt de te onderzoeken locatie niet voor. Er wordt verwacht dat ter plaatse en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied geen voormalige of huidige ondergrondse brandstoftanks aanwezig zijn.

Uit het historisch onderzoek van september 1998 is gebleken dat enkele bovengrondse olietanks aanwezig geweest zijn op de locatie. Aan de zuidwestzijde van de meest zuidelijk gelegen bedrijfsruimte stond een reservetank op een betonplaat. Tijdens het onderzoek is hier een asfaltverharding aangetroffen. In de zuidoostelijke hoek van de meest zuidelijk gelegen bedrijfsruimte heeft ook een HBO-tank gestaan. Ook hier is een betonverharding aanwezig.

Hoogtekaart



37: kaart hoogte bodem en gebouwen (AHN4)

Bouwvergunningen

Op **22 mei 1979** is een bouwvergunning verleend voor het geheel oprichten van een warehouse aan de Huyssitterweg 19, sectie B-1564.

Op **16 oktober 1979** is een bouwvergunning verleend voor het geheel oprichten van een bedrijfsruimte aan de Huyssitterweg 19, sectie B-1564. Het betreft een ruimte voor: kantine, oppotmachines, ruimte voor containers voor het klaar maken van de planten voor de veiling, garage.

De eigenaar beoefent zijn bedrijf uit aan de Huyssitterweg 2. Het betreft een gemend potplanten- en anthuriumkwekerij bedrijf. De kas staat op ca. 500 meter van huisnummer 2.

In de kas van Huyssitterweg 19 betreft potplantenkweek. Na realisatie van de kas zal in het warehouse aan nr. 2 alleen gebruikt worden voor de teelt van anthuriums.

Alle naastliggende percelen van nr. 19 is onbebouwd.

Op **7 augustus 1984** is een bouwvergunning verleend voor het oprichten van een warehouse op het perceel aan de Huyssitterweg 19, sectie B-1564. Het betreft een warehouse voor het kweken van groenten en/of planten en bloemen. De kas wordt gebouwd achter de kas waarvoor in 1979 een bouwvergunning is verleend. Het gehele perceel is derhalve bebouwd.

Op **2 juli 1985** is aan J.J.M. van der Voort (Huyssitterweg 2) een bouwvergunning verleend voor het oprichten van een bedrijfswoning aan de Huyssitterweg 19, sectie B-1564.

Er is een 3 m³ septic tank aanwezig. Het pand staat op palen met een bodemafdichting.

Op **2 maart 1987** is de bouwvergunning van 2 juli 1985 gewijzigd.

Op **21 april 1987** is een bouwvergunning verleend voor het oprichten van een bedrijfshal aan de Huyssitterweg 19, sectie B-1564.

Op **15 december 1987** is aan S. van der Voort een bouwvergunning verleend voor het oprichten van een kassencomplex met bedrijfsruimte schuin naast Huyssitterweg 19 (ten noorden van nr. 19), sectie B-1562 en 1564(ged)

Aan de voorkant zijn reservoirs voor regenwater.

Op **27 september 1988** is een bouwvergunning verleend voor het plaatsen van een transformatorhuisje aan de Huyssitterweg 19, sectie B-1564.

Het huisje staat op houten palen met betonnen oplangers.

Milieucontroles

Op **9 juli 2003** is tijdens een controle gebleken dat bij de opslag van vloeibare meststoffen de zuren en basen niet in afzonderlijke lekbakken waren geplaatst.

Op **29 september 2003** blijkt uit een schriftelijke reactie op bovenstaande controle dat een nieuwe lekbak is aangeschaft en de zuren en de basen hierin gescheiden staan.

Tijdens een hercontrole op **27 oktober 2003** wordt het bovenstaande bevestigd.

Op **12 februari 2010** is tijdens een periodieke milieucontrole gebleken dat twee 200-liter vaten met meststoffen niet op of in een lekbak zijn opgeslagen. Daarnaast is geconstateerd dat ten behoeve van de WKK's er 5 vaten á 200 liter met olie aanwezig zijn. Deze staan op lekbakken opgeslagen.

Op **2 juli 2010** en **15 maart 2011** is tijdens hercontroles gebleken dat de bovenstaande overtreding is opgeheven.

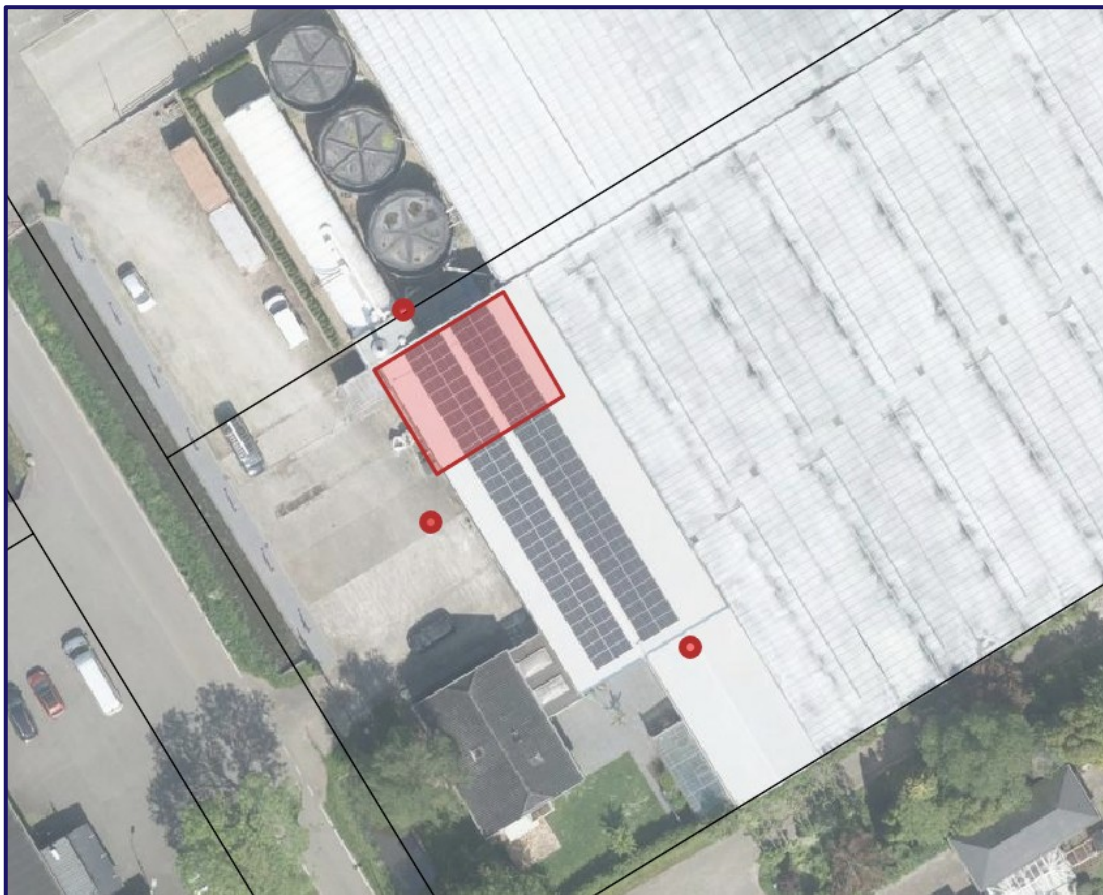
Op **20 november 2012** is tijdens een milieucontrole gebleken dat een laag vloeistof aanwezig was in de lekbak van de kunstmesttanks.

Op **29 januari 2013** is tijdens een hercontrole gebleken dat de bovenstaande overtreding is opgeheven.

9. Conclusie

Op basis van historische informatie wordt aangeraden om bij bodemonderzoek minstens aandacht te besteden aan het volgende:

- Voormalige olietanks (zie afbeelding 38). De locaties hiervan zijn bekend uit voorgaande onderzoeken, maar niet onderzocht middels boringen.
- De werkruimte/(voormalige)opslagruimte, in verband met het afgebrande asbesthoudende dak in 2017 en het gevonden amfetaminelab. Aanbevolen wordt om voor deze locatie onderzoek te doen naar asbest en daarnaast gebruik te maken van een analysepakket voor de meest voorkomende stoffen gebruikt bij drugsproductie, zoals BTEX, diverse alcoholen en de zuurgraad.
- Asbest in de directe omgeving van de werkruimte/opslagruimte. Er kan niet uitgesloten worden dat na de brand aan het asbesthoudende dak in 2017 asbestdeeltjes in de bodem zijn beland.
- Gedempte sloten. Het dempingsmateriaal is onbekend en dus verdacht (zie afbeelding 36 in H8 en luchtfoto's in H1).



38: voormalige olietanks (rode stippen) en locatie voormalig amfetaminelab in ketelhuis van opslagruimte (rood vlak)

Bijlage: nieuwsbericht calamiteit Huyssitterweg 19

Grote brand en drugsfab in loods aan de Huyssitterweg
Woensdag 04 oktober 2017 18:19

Leidschendam - Bij een potplantenkwekerij aan de Huyssitterweg in Stompwijk is vanavond brand uitgebroken.

De brand werd rond tien voor half zeven gemeld en hierop zijn voertuigen uit kazernes in Leiden en Zoetermeer ter plaatse gegaan. Het gaat om de oude kas van 'Sjaak van der Voort', die nu is gehuurd door [een bedrijf uit Boskoop](#).

Even voor half zeven bleek dat inzet van twee tankautospuiten noodzakelijk was en werd opgeschaald naar '[middelbrand](#)'. Tien minuten later werd er opgeschaald naar '[grote brand](#)'; een derde tankautospuit is opgeroepen.

De brand was uitlaand, en woedde zo te zien in een loods naast een kas. Er heeft in elk geval een gasleiding in brand gestaan. Een monteur van Stedin is ter plaatse gekomen om de gasleiding af te sluiten, waarna de brandweer de brand definitief kon gaan afblussen.

Er zijn geen gewonden gevallen. De brand ging gepaard met veel rook; vanuit de wijde omgeving was een zwarte rookkolom te zien.

Update 19:15: er is weer vrij snel afgeschaald naar '[middelbrand](#)'; de derde tankautospuit is weer retour kazerne. Er is bij de brand asbest vrijgekomen, maar dat is hoofdzakelijk op het dak van de kas en op het eigen terrein neergekomen. Over de oorzaak van de brand is nog niets bekend.

Update 05-10: Na de brand is een mogelijk amfetaminelab aangetroffen. Zie [hier voor de beelden](#).

Update 5-10: [De politie maakt bekend](#) dat er waarschijnlijk een drugsfab in de uitgebrande loods is aangetroffen. De dienst LFO ([landelijke faciliteit ondersteuning ontmantelen](#)) van de politie en de forensische opsporing zijn bezig met een onderzoek in het pand.

Het gaat dan om een amfetaminelab in het pand. Er zijn nog geen aanhoudingen verricht in verband met deze zaak.

Foto's: Rene Hendriks en Roy Wolters















Regio15.nl
Foto: Rene Hendriks



Regio15.nl
Foto: Roy Wolters







Foto's en video: Rene Hendriks





Bron: <https://regio15.nl/nieuws/branden/27899/middelbrand-aan-de-huysitt/>

BIJLAGE VI



Toetsingskader bodem

Grond

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en de Regeling bodemkwaliteit 2022 (Rbk). In het Bal zijn de interventiewaarden bodemkwaliteit opgenomen. In de Rbk zijn de bovengrenswaarden opgenomen die bepalend zijn voor de indeling naar kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur, Wonen, Industrie, Matig verontreinigd en Sterk verontreinigd.

De tussenwaarde voor grond is het rekenkundig gemiddelde van de bovengrenswaarde Landbouw/Natuur en de interventiewaarde bodemkwaliteit. Een overschrijding van deze 'triggerwaarde' kan aanleiding vormen voor aanvullend onderzoek, ter beoordeling of er mogelijk sprake is van een plaatselijke overschrijding van de interventiewaarde. De tussenwaarde is afkomstig uit de NEN 5740, maar hier inmiddels uit verwijderd.

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa. De normen geldend voor barium in grond zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van menselijk handelen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige norm. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Een sanering of andere beschermende maatregel kan noodzakelijk zijn bij de volgende situaties:

- Bij het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een ontoelaatbare bodemkwaliteit. Er is sprake van een bodemgevoelig gebouw als dit de bodem raakt en personen meer dan twee uur per dag aanwezig zijn. Er is sprake van overschrijding van de toelaatbare kwaliteit als in meer dan 25 m³ bodemvolume de interventiewaarde wordt overschreden. In dat geval is de bouw alleen toegestaan als er sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen. In een omgevingsplan kunnen andere voorwaarden en beperkingen zijn opgenomen.
- Er is sprake van een 'toevalsvondst', een verontreiniging die leidt tot onaanvaardbare risico's voor de gezondheid als gevolg van blootstelling. Hiervan is sprake wanneer het Maximaal Toelaatbare Risiconiveau (MTR_{humanaan}), de toxicologisch maximaal Toelaatbare Concentratie in Lucht (TCL) en/of de geurdrempels overschreden worden. Wanneer sprake is van een toevalsvondst dienen de risico's te worden weggenomen met tijdelijke beschermingsmaatregelen.
- Bij een 'nieuw geval van bodemverontreiniging'. Hiervan is sprake wanneer een verontreiniging (grotendeels) na 1 januari 1987 is ontstaan. Vanuit de zorgplicht dient deze in beginsel terstond te worden verwijderd. Bij verontreinigingen die zijn ontstaan na 1 januari 1987 en voor 1 januari 2024 is de Wet bodembescherming hierbij het wettelijk kader. Bij verontreinigingen die later zijn ontstaan is dit de Omgevingswet. Voor asbest geldt een datum van 1 juli 1993 in plaats van 1 januari 1987.

Regeling bodemkwaliteit 2022

De analyseresultaten van de grond worden bij een verkennend onderzoek getoetst aan het Rbk. De vastgestelde kwaliteit kan gebruikt worden voor de milieuverklaring bodemkwaliteit van de ontvangende bodem. Voor een milieuverklaring bodemkwaliteit voor een te ontgraven partij is een partijkeuring nodig. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in vijf kwaliteitsklassen: Landbouw/Natuur, Wonen, Industrie, Matig verontreinigd en Sterk verontreinigd.

Matig en sterk verontreinigde grond zijn in het generieke kader niet geschikt voor toepassing elders. Matig verontreinigde grond bevat gehalten groter dan de grenswaarde voor klasse Industrie en kleiner dan de interventiewaarde. Sterk verontreinigde grond bevat gehalten groter dan de interventiewaarde.

Er wordt voldaan aan de eisen voor klasse Landbouw/Natuur indien de gehalten de bovengrenswaarden Landbouw/Natuur niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters deze bovengrenswaarden wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de bovengrenswaarde Wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

Grondwater

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn de 'signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering' opgenomen als kwaliteitsnorm voor het grondwater. De signaleringsparameter (SP) is gelijk aan de interventiewaarde als genoemd in de circulaire bodemsanering 2013 onder de voormalige Wet bodembescherming. De SP worden gebruikt om te beoordelen of sanering van een historische grondwaterverontreiniging nodig is (art. 4.12a Bkl), als maatregel in een water(beheer)programma. Voor deze beoordeling is de RisicoToolbox Grondwater beschikbaar.

Voorlopige veiligheidsklasse CROW-publicatie 400

De veiligheidsklasse waarin grondwerk dient plaats te vinden wordt afgeleid aan de hand van CROW 400. In deze rapportage is een *voorlopige* veiligheidsklasse vastgesteld. De definitieve veiligheidsklasse dient uitgewerkt te worden door een veiligheidskundige. De veiligheidsmaatregelen die bij een bepaalde veiligheidsklasse gelden staan deels vast en zijn deels af te wegen door een veiligheidskundige. In de CROW 400 wordt onderscheid gemaakt in de kleurcodes oranje, rood en zwart. Daarnaast wordt er onderscheid gemaakt tussen vluchtige en niet-vluchtige stoffen. Indien er geen sprake is van een veiligheidsklasse, dient bij grondwerk de basishygiëne aangehouden te worden. Dit omvat een aantal algemene maatregelen voor veiligheid en gezondheid.

Voor het bepalen van de veiligheidsklasse van vluchtige stoffen verwijst de CROW 400 naar de (voormalige) tussenwaarde. Deze is gedefinieerd als $0,5 \cdot (\text{interventiewaarde} + \text{streefwaarde})$, als genoemd in de circulaire bodemsanering 2013.

Toetsingskader asbest

Voor asbest in grond en puin geldt een interventiewaarde bodemkwaliteit respectievelijk grenswaarde van 100 mg/kg ds. De gewogen toetswaarde op de volgende manier wordt berekend:

toetswaarde = gehalte serpentijn (chrysotiel) + 10 x gehalte amfibool (crocidoliet, amosiet, etc)

Wanneer de interventiewaarde voor asbest in de bodem wordt overschreden, dient een uitspraak te worden gedaan over de risico's van de verontreiniging bij het huidig en toekomstig gebruik, op basis van een milieuhygiënisch saneringscriterium. Hiervoor is de module 'risicotoolbox bodem' beschikbaar.

Wegen en (erf)verharding voor 'verkeersdoeleinden' waarin asbest wordt aangetroffen in een gehalte groter dan de interventie resp. grenswaarde worden beschouwd als een 'asbestweg' in het kader van het Besluit asbestwegen. Dit geldt zowel voor situaties met minder dan 50% puin (is 'bodem') als voor situaties met meer dan 50% puin (is geen 'bodem'). Het bevoegd gezag is in dat geval de Inspectie van Leefomgeving en Transport van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Volgens dit besluit dient een asbestweg te worden afgedekt of te worden verwijderd om het risico van blootstelling aan asbest te voorkomen.

Voor asbest in grond en puin geldt geen achtergrondwaarde. De interventiewaarde voor asbest ligt op het niveau van verwaarloosbaar risico. Grond en puin met een asbestgehalte kleiner dan de interventiewaarde kan worden beschouwd als niet asbestverontreinigd.

Toetsing verkennend onderzoek

Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem met asbest, waarbij een indicatief gehalte wordt bepaald.

Met een verkennend onderzoek wordt het asbestgehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. De toetswaarde voor nader onderzoek bedraagt hiermee 50 mg/kg ds. Indien het asbestgehalte uit het verkennend onderzoek kleiner is dan 50 mg/kg ds geldt er geen noodzaak tot nader onderzoek. Bij een asbestgehalte groter dan 50 mg/kg ds dient er wel nader onderzoek te worden uitgevoerd.

Toetsingskader bouwstoffen

Onder bouwstoffen worden steenachtige materialen verstaan, zoals puingranulaat, asfaltgranulaat, slakken, etc. De (indicatieve) analyseresultaten worden met behulp van de landelijke toetsingsmodule BoToVa getoetst aan de volgende categorieën conform het Regeling bodemkwaliteit 2022 (RBK):

- NV bouwstof (niet vormgegeven):
 - o geschikt voor ongeïsoleerd hergebruik
 - o BoToVa T.116 (emissie) en/of T.117 (samenstelling)
- NV bouwstof-verruimd:
 - o bouwstof is reeds voor 2008 toegepast
 - o hergebruik vindt plaats zonder tussentijdse bewerking
 - o eis voor NV bouwstof mag voor 2 stoffen een factor 2 overschrijden (excl. asbest en PAK in asfaltproducten)
 - o BoToVa T.131 (hergebruik)

Als de bouwstof niet voldoet aan één van deze categorieën, mag het niet elders worden hergebruikt. Afvoer is dan alleen mogelijk naar een vergunde inrichting voor reiniging of stort. Terugplaatsen na een tijdelijke uitname is nog wel mogelijk, mits er wordt voldaan aan de zorgplicht (bescherming onderliggende bodem). Voorwaarde is tevens dat het asbestgehalte de hergebruiksnorm niet overschrijdt.

Op basis van een indicatief onderzoek kan vrijkomend fundatiemateriaal aan een verwerker worden aangeboden. Voor een definitief oordeel is een AP04-partijkeuring nodig conform het RBK.

Hergebruik van een bouwstof zonder AP04-partijkeuring is mogelijk indien er sprake is van tijdelijke uitname: bij toepassing in hetzelfde werk op of nabij dezelfde plaats, zonder tussentijdse bewerking en onder dezelfde condities.

Asfalt

Voor PAK in asfalt is in de RBK een samenstellingseis opgenomen van 75 mg/kg ds.

In eerste instantie wordt het PAK-gehalte indicatief bepaald met behulp van de PAK-marker en UV-licht. Wanneer op deze wijze PAK wordt aangetoond, is het PAK-gehalte groter dan 250 mg/kg ds. De grens voor hergebruik van 75 mg/kg ds wordt in dat geval ruimschoots overschreden. Dientengevolge worden deze lagen niet verder onderzocht.

Indien met het indicatief onderzoek geen verdachte lagen worden aangetoond, is het PAK-gehalte kleiner dan 250 mg/kg ds. Ter beoordeling of het PAK-gehalte kleiner is dan de hergebruiksnorm van 75 mg/kg ds worden er aanvullende kwantitatieve analyses uitgevoerd conform de CROW 210, tenzij het asfalt aantoonbaar na 1994 is aangebracht.

Verklarende woordenlijst

Omgevingswet (OW): Deze wet bevat wetten en regels voor de ontwikkeling en het beheer van de leefomgeving, waaronder de bodem.

Besluit activiteiten leefomgeving (Bal): Dit besluit valt onder de OW en bevat algemene regels voor activiteiten in de fysieke leefomgeving, waaronder de regels met betrekking tot bescherming, onderzoek en sanering van de bodem.

Wet bodembescherming (Wbb): Voordat de OW in werking was getreden waren de regels omtrent bescherming, onderzoek en sanering van de bodem opgenomen in de Wbb.

NEN-5725: Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem als daar op basis van het vooronderzoek aanleiding voor is. De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740: Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de kwaliteit van de bodem.

Standaard analysepakket grond en grondwater

| | Boven- en ondergrond | Grondwater |
|---|----------------------|------------|
| Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink) | * | * |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) | * | |
| Polychloorbifenylen (PCB) | * | |
| Minerale olie | * | * |
| Vluchtige aromaten (BTEXN) | | * |
| Vluchtige chlooralifaten (VOCl) | | * |

m-mv: diepte in meter minus maaiveld

pH en EC: zuurgraad en Geleidingsvermogen

NTU: de eenheid waarin troebelheid van grondwater wordt uitgedrukt

Streefwaarde: deze waarde uit de circulaire bodemsanering 2013 geeft voor grondwater aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's.

Interventiewaarde bodemkwaliteit: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.

INEV: Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging, voor stoffen waarvoor geen interventiewaarde is opgesteld.

T-waarde (tussenwaarde): Is voor grondwater gelijk aan (streefwaarde+interventiewaarde)/2 en voor grond gelijk aan (bovengrenswaarde Landbouw/Natuur+interventiewaarde)/2. Overschrijding van de T-waarde kan aanleiding geven voor aanvullend onderzoek.

Bovengrenswaarde: kwaliteitseis voor de klasse Landbouw/Natuur, Wonen, Industrie, Matig verontreinigd en Sterk verontreinigd, als genoemd in de Regeling bodemkwaliteit 2022.

Signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering: norm waar bij overschrijding beoordeeld dient te worden of er aanleiding voor sanering van het grondwater.

Gebruikte afkortingen van stoffen:

| | | | |
|-----|--|-------|--|
| Ba | Barium | Olie | Minerale olie |
| Cd | Cadmium | VAK | Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen |
| Co | Kobalt | B | Benzeen |
| Cu | Koper | T | Tolueen |
| Hg | Kwik | E | Ethylbenzeen |
| Pb | Lood | X | Xylenen |
| Mo | Molybdeen | S | Styreen |
| Ni | Nikkel | Naft. | Naftaleen |
| Zn | Zink | VOCl | Vluchtige Organochloorverbindingen |
| PAK | Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen | PCB | Polychloorbifenylen |

Oer: een inspoelingslaag van sesqui-oxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.

Gley: (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.

Conserveringstermijnen

In enkele gevallen kan analyse van een monster niet plaatsvinden binnen een vastgestelde conserveringstermijn. Ook voor dit onderzoek heeft een overschrijding van de conserveringstermijn plaatsgevonden in verband met het uitsplitsen van een mengmonster en/of het inzetten van aanvullende analyses. Dit leidt tot een opmerking in de bijlagen bij een analysecertificaat. Het betreft een afwijking op het SIKB-protocol 3001. De maximale conserveringstermijn is stofafhankelijk. Voor enkele vluchtige verbindingen (aromaten) geldt een termijn van 4 dagen. Voor droge stof bedraagt de termijn 7 dagen. Overige stoffen hebben een langere conserveringstermijn (PAK 14 dagen, organische stof 28 dagen). Conserveringstermijnen zijn opgesteld in SIKB-protocol 3001 (2-10-2014). De conserveringstermijn is vastgesteld op de periode waarbinnen de standaardafwijking van het meetresultaat niet meer dan 2,5 of 5 % bedraagt (afhankelijk van het monstertype).

Analyse op droge stof vindt bij elke grondanalyse plaats. Overschrijding van een conserveringstermijn vindt derhalve veelal plaats op basis van deze parameter (termijn 7 dagen). Omegam Laboratoria heeft eigen onderzoek verricht naar de conserveringstermijn van droge stof (rapportage juni 2007, verricht conform NEN-ISO 11465 en gevalideerd op basis van SIKB project 55). Uit het rapport blijkt dat de gehalten droge stof bij een conserveringstermijn van tenminste 42 dagen niet afnemen. Overschrijding van een conserveringstermijn bedraagt over het algemeen niet meer dan enkele dagen. In die tijd worden de monsters altijd koel en donker bewaard. Gezien de geringe standaardafwijking van 2,5 of 5 % waarop een conserveringstermijn is gedefinieerd, wordt gesteld dat een meetresultaat bij een geringe overschrijding van de conserveringstermijn, ook slechts in geringe mate kan afwijken van het daadwerkelijke gehalte op het moment van monsternamming.