TAXATIERAPPORT

Westeinderhage te Kudelstaart



Opdrachtgever:	Gemeente Aalsmeer
Datum:	15 november 2021
Kenmerk:	101867/DEF/1.0
Status:	Definitief
Taxateurs:	S.H.C. van den Berg MSc MRICS RT REV RM
	R.S. van der Pijl MSc RT

Valuation & Consultancy

BaseValue B.V., Mulligenweg 52, 8096 RB Oldebroek

t 085-400 01 71 *e* info@basevalue.nl *i* www.basevalue.nl

iban NL37 INGB 0007 5658 39 *kvk* 66983517 *btw* NL856781253B01

Inhoudsopgave

Samenvatting **5**
Algemeen 5
Doel van taxatie en Basis van Waarde 5
Bijzondere uitgangspunten 5
Marktwaarde 6
Object en locatie 6

1. Benoeming en status van taxateurs **7**
1.1. Benoeming verantwoordelijke en controlerende taxateurs 7
1.2. Kwalificaties en onafhankelijkheid taxateurs 7
1.3. Eerdere betrokkenheid 8

2. Opdrachtformulering **9**
2.1. Opdrachtverstrekking 9
2.2. Opdrachtgever en eventuele andere beoogde gebruikers 9
2.3. Opdrachtnemer 9
2.4. Verantwoording en aansprakelijkheid 9
2.5. Doel van de taxatie 11
2.6. Te taxeren belang 11
2.7. Taxatie type 11
2.8. Onderwerp van de taxatie 11
2.9. Waarderingsgrondslag (basis van waarde) 12
2.10. Waardepeildatum 14
2.11. Bezichtiging 14
2.12. Aard en bron van de informatie waarop de taxateur zich baseert 15
2.13. Uitgangspunten en bijzondere uitgangspunten 15
2.14. Schattingsonzekerheid en taxatie onzekerheid 17
2.15. Beperkingen in gebruik, distributie en publicatie 19

3. Procedure concept taxatierapport **20**

4. Werkwijze en methodieken **21**
4.1. Werkwijze 21
4.2. Waarderingsmethode 21
4.3. Overwegingen 27

5. Locatie, object en bereikbaarheid **32**
5.1. Locatieomschrijving 32
5.2. Object 33
5.3. Bereikbaarheid 36
5.4. Voorzieningen 37
5.5. Historie 37
5.6. Bodemverontreiniging 39
5.7. PFAS 44
5.8. Actueel Hoogte Bestand (AHN) 45

6. Privaatrechtelijke aspecten **48**
6.1. Kadastrale situatie 48
6.2. Kabels en leidingen 52

7. Publiekrechtelijke aspecten **54**
7.1. Bestemming 54
7.2. Voorontwerpbestemmingsplan Kudelstaart 2019 57

7.3. Bestemmingsplan Westeinderhage 57
7.4. Wet voorkeursrecht gemeenten 58
7.5. Monumentale status 58
7.6. Beschermd Stadsgezicht 59
7.7. Stikstof en Natura2000 59
7.8. Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen Aalsmeer 2020 60
7.9. Paraplubestemmingsplan Parkeernormen 60
7.10. Woonagenda 2020 60

8. SWOT-analyse 61

9. Macro-economische ontwikkelingen 62

10. Marktanalyse en referenties woningmarkt 63
10.1. Landelijke woningmarkt 63
10.2. Provincie Noord-Holland 69
10.3. Demografische ontwikkelingen 69
10.4. Gemeente Aalsmeer 70
10.5. Nieuwbouw koopwoningen 73
10.6. Outlook Grondexploitaties 2021: Woningprijzen en grondopbrengsten 74
10.7. Referentietransacties woningbouw 75
10.8. Huidig aanbod woningbouw 80
10.9. Conclusie woningmarkt 82
10.10. Referentiestransacties ruwe bouwgrond woningbouw 82
10.11. Conclusie referenties ruwe bouwgrond 99

11. Marktsituatie en referenties agrarisch 100
11.1. Beëindiging en verkopen agrarische bedrijven 100
11.2. Agrarische grondprijzen 101
11.3. Glastuinbouw 102
11.4. Landelijke grondprijzen – Q1 2021 103
11.5. WOZ-taxatiewijzer 106
11.6. Referenties agrarische gronden en glastuinbouw 106
11.7. Referenties agrarische opstallen 114
11.8. Conclusie 116

12. Marktanalyse openbare ruimte en snippergroen 117
12.1. Openbare ruimte 117
12.2. Snippergroen 119

13. Marktanalyse en referenties bouwkosten 123
13.1. Bandbreedte bouwkosten 123
13.2. Referenties bouwkosten 123
13.3. Bijkomende kosten 129
13.4. Algemene kosten 130
13.5. Winst en risico (voorcalculatorisch) 130
13.6. Ontwikkeling bouwkosten 131
13.7. Outlook Grondexploitaties 2021 – ontwikkeling bouwkosten 133

14. Grondprijzen sociale woningbouw 134
14.1. Benchmark grondprijzen sociale huurwoningen 2020 134
14.2. Grondprijzen omliggende gemeenten 134
14.3. Referenties 136

15. Marktanalyse en referenties grondexploitatiekosten 140
15.1. Referenties en kengetallen 140

15.2. Bijkomende kosten....146
15.3. Ontwikkeling GWW kosten....147
16. Waardering gebruikswaarden....148
17. Waardering complexwaarde....157
17.1. Stedenbouwkundige uitgangspunten....157
17.2. Ontwikkelprogramma....158
17.3. Ruimtegebruik....159
17.4. Grondopbrengsten van gronden in bouwrijpe staat....160
17.5. Grondexploitatiekosten....163
17.6. Planning en fasering....165
17.7. Indices en disconteringsvoet....165
17.8. Overzicht kosten en opbrengsten....167
17.9. Uitgangspunt fiscale levering van de gronden....168
17.10. Onderbouwing waardering....168
17.11. Back-testing....169
18. Correctie complexwaarde voor hogere gebruikswaarde....170
19. Marktwaarde en ondertekening....172

Bijlagen

De volgende bijlagen vormen een onlosmakelijk deel van dit taxatierapport.

- Opdrachtbevestiging
- Algemene voorwaarden BaseValue BV, juni 2021
- Waarderingsmethodieken
- Waardebegrippen en definities
- Locatiefoto's
- Kadastrale berichten en kaart
- Akte(n) van levering
- Bestemmingsplangegevens
- Bodeminformatie
- Ontvangen informatie

Samenvatting

Algemeen

Dossiernummer	101867/DEF/1.0
Opdrachtgever	Gemeente Aalsmeer
Contactpersoon	De heer H. Bakker
Bezichtigingsdatum	3 augustus 2021
Waardepeildatum	3 augustus 2021
Object	Het getaxeerde betreft: ruwe bouwgronden
Adres	Bilderdammerweg, Herenweg, Spiegelstraat
Plaats	Kudelstaart
Kadastrale percelen	Gemeente Aalsmeer, sectie D, nummers 3284, 4159, 7244, 3099, 4470, 5049, 5438, 5941, 5403, 5635, 5918, 5920, 6049, 6050, 6123, 6529, 6979, 6980, 7222, 7228, 7379 en 7381.
Grootte percelen	De percelen zijn tezamen totaal groot 93.148 m². Het plangebied dat centraal staat in onderhavige taxatie is groot circa 83.100 m².

Doel van taxatie en Basis van Waarde

Het doel van de taxatie is het vaststellen van de inbrengwaarde van de onroerende zaken. De waarden zijn benodigd voor het op te stellen (ontwerp) exploitatieplan Westeinderhage of berekeningen van dien aard.

Marktwaarde ('market value') zoals gedefinieerd in IVS-raamwerk, paragraaf 30 is:

> *'het geschatte bedrag waartegen een object of recht c.q. verplichting zou worden overgedragen op de waardepeildatum tussen een bereidwillige koper en een bereidwillige verkoper in een zakelijke transactie, na behoorlijke marketing en waarbij de partijen zouden hebben gehandeld met kennis van zaken, prudent en niet onder dwang.'*[1]

Bijzondere uitgangspunten

Bij de taxatie wordt uitgegaan van de volgende bijzondere uitgangspunten:

- De beoogde ontwikkeling is thans publiekrechtelijk (planologisch) nog niet mogelijk en er moeten derhalve ruimtelijke procedures worden doorlopen om dit mogelijk te maken. In onderhavige taxatie wordt het bijzondere uitgangspunt gehanteerd dat de beoogde ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt en niet meer vatbaar is voor bezwaar en beroep, en derhalve een onherroepelijk karakter kent. Dit betekent dat als bijzonder uitgangspunt voor deze inbrengwaardetaxatie geldt dat het bestemmingsplan en exploitatieplan ten behoeve waarvan deze taxatie is opgesteld onherroepelijk rechtskracht verkrijgt. De taxateurs achten dit bijzondere uitgangspunt redelijk en relevant voor het doel van de taxatieopdracht. De taxateurs merken op dat het (concept- dan wel ontwerp-) exploitatieplan ten tijde van het opstellen van dit rapport nog niet beschikbaar was. De taxateurs hebben derhalve niet kunnen verifiëren of de in dit taxatierapport aangenomen (bijzondere) uitgangspunten in overeenstemming zijn met het exploitatieplan.
- De gronden en opstallen zijn vrij van huur en gebruik, jacht- en pachtrechten.

[1] Definitie gebaseerd op de RICS taxatiestandaarden, Red Book, versie 2020 Nederlandse vertaling (zie IVS 104, paragraaf 30.1)

Marktwaarde

De marktwaarde (inbrengwaarde) van de ruwe bouwgronden, bekend Westeinderhage te Kudelstaart per 3 augustus 2021 (bezichtigingsdatum) bedraagt:

- € 7.900.000,- exclusief BTW

De totale inbrengwaarde van de gronden die thans in eigendom zijn van de gemeente Aalsmeer (i.c. opdrachtgever) bedraagt circa € 190.000,- exclusief BTW. Navolgende tabel toont de waarde per kadastraal perceel.

Kadastraal	Geheel / Gedeeltelijk	Onderdeel taxatie [m²]	Inbrengwaarde per m² perceel	Inbrengwaarde totaal
Aalsmeer D 3284	Gedeeltelijk	604	115,89	70.000
Aalsmeer D 4159	Geheel	930	93,84	87.273
Aalsmeer D 7244	Gedeeltelijk	336	93,84	31.531
Totaal		**1.870**		**188.804**
Totaal (afgerond)		**1.870**		**190.000**

Inbrengwaarden per kadastraal perceel van de gronden in eigendom van de gemeente Aalsmeer.

Object en locatie



Ligging van het getaxeerde, bron: Google Maps.



Verbeelding plangebied, bron: Cyclomedia.

1. Benoeming en status van taxateurs

1.1. Benoeming verantwoordelijke en controlerende taxateurs

Verantwoordelijke taxateur namens BaseValue B.V.:

S.H.C. (Sake) van den Berg MSc MRICS RT REV RM:

- Ingeschreven in het Nederlands Register Vastgoed Taxateurs (NRVT) te Rotterdam in de Kamers Bedrijfsmatig Vastgoed - Grootzakelijk Vastgoed, Wonen en WOZ, onder nummer: RT731951423;
- Lid van de Nederlandse Coöperatieve Vereniging van Makelaars en Taxateurs in onroerende goederen (NVM U.A.), vakgroep Business;
- Ingeschreven in het register van The European Group of Valuers' Associations (TEGoVA) als Recognised European Valuer (REV), onder nummer REV-NL/NVM/2024/18.
- Professional member van Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS);
- Ingeschreven in het Valuer Registration Scheme (VRS) als RICS Registered Valuer onder nummer 1290917;
- Ingeschreven in het Landelijk Register van Gerechtelijke Deskundigen (LRGD), onder nummer D0392, vakgebied: Onteigeningsdeskundige / Taxateur, Vastgoed;
- Geregistreerd deskundige onteigening en bestuursrechtelijke schadevergoedingen, Stichting Register DOBS te Wageningen;
- Ingeschreven in het VastgoedCert in de Kamer Bedrijfsmatig Vastgoed en Wonen, onder nummer V471388569.

en

R.S. (Ruben) van der Pijl MSc RT:

- Ingeschreven in het Nederlands Register Vastgoed Taxateurs (NRVT) te Rotterdam, in de Kamer Bedrijfsmatig Vastgoed, onder nummer RT795789342;
- Lid van de Nederlandse Coöperatieve Vereniging van Makelaars en Taxateurs in onroerende goederen (NVM U.A.), vakgroep Business.

Er is sprake van een situatie met (minimaal) twee taxateurs, waarmee het 'vierogenprincipe' is geborgd en een plausibiliteitsverklaring niet verplicht is.

1.2. Kwalificaties en onafhankelijkheid taxateurs

- Taxateurs zijn professioneel en gekwalificeerd zoals benoemd in PS2 van de RICS Taxatiestandaarden (Red Book), Engelse versie 31 januari 2020. Tevens beschikken taxateurs over voldoende actuele lokale, nationale en internationale (naar gelang het geval) kennis van het type object, de specifieke markt hiervoor en de benodigde vaardigheden en inzicht om de taxatie vakbekwaam uit te voeren.
- Taxateurs zijn voldoende competent met betrekking tot het te taxeren vastgoed object.
- Taxateurs conformeren zich aan de jaarlijkse hercertificering en permanente educatie zoals vereist door het NRVT, RICS, DOBS, TEGoVA, NVM en overige van toepassing zijnde registers.
- BaseValue B.V. is een deskundige en onafhankelijke onderneming. Taxaties worden objectief en onafhankelijk verricht in overeenstemming met de ethische normen zoals voorgeschreven door de Royal Institution of Chartered Surveyors, alsmede de Algemene Gedrags- en Beroepsregels van het Nederlands Register van Taxateurs (NRVT) vastgesteld op 1 januari 2020. De waardering van de onroerende zaken worden in alle gevallen te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap uitgevoerd door een of meerdere professionele taxateur(s) die

zijn gecertificeerd door het Nederlands Register van Taxateurs (NRVT) te Rotterdam en/of Royal Institute of Chatered Surveyors (RICS).

- BaseValue B.V. verklaart recentelijk niet betrokken te zijn geweest bij de te waarderen onroerende zaken, welke betrokkenheid eventueel kan leiden tot belangenverstrengeling. De taxateurs hebben op geen enkele wijze directe of indirecte betrokkenheid met de opdrachtgever. De taxateurs hebben geen bedreigingen kunnen identificeren voor het objectief en onafhankelijk uitvoeren van deze taxatie.
- BaseValue B.V. heeft geen financiële voordelen uit de taxatieopdracht anders dan het in rekening gebrachte taxatiehonorarium. BaseValue B.V. kan regelmatig opdrachten voor de opdrachtgever vervullen. Indien BaseValue B.V. regelmatig opdrachten voor de opdrachtgever vervult, is het jaarlijkse financiële aandeel van de opdrachtgever minimaal te noemen ten opzichte van de jaaromzet van BaseValue B.V.
- De taxatie is een onafhankelijk en objectief waardeoordeel.
- Taxateurs treden op als externe taxateurs.

1.3. Eerdere betrokkenheid

BaseValue B.V. heeft reeds eerder voor de gemeente Aalsmeer een taxatie uitgevoerd met betrekking tot dit project in een eerder stadium, te weten:

- Initiële taxatierapport, definitieve taxatie met kenmerk 101248/DEF/1.0, d.d. 12 januari 2021.

Na het opleveren van de definitieve taxatie zijn de plannen van initiatiefnemer, mede naar aanleiding van verschillende gesprekken met de gemeente, gewijzigd en nader gedetailleerd. Deze wijzigingen, tezamen met het doel de waardepeildatum te herijken, zijn aanleiding geweest voor het uitvoeren van onderhavige hertaxatie.

2. Opdrachtformulering

2.1. Opdrachtverstrekking

Op 10 augustus 2021 is opdracht verstrekt tot het taxeren van de nader omschreven onroerende zaak.

De taxatie is uitgevoerd conform de afspraken zoals vastgelegd in de opdrachtbrief d.d. 10 augustus 2021 met kenmerk Z2018-047519 D21-254390 en onze offerte onder referentienummer 100871/OFF/1.0 en welke in het rapport zijn opgenomen als bijlagen. Het in de opdrachtbrief besproken object en diepgang van de afgesproken werkzaamheden ten aanzien van de taxatie zijn gedurende het taxatieproces niet aangepast.

2.2. Opdrachtgever en eventuele andere beoogde gebruikers

Opdrachtgever	
Bedrijfsnaam	Gemeente Aalsmeer
Contactpersoon	De heer H. Bakker
Telefoonnummer	06-12 77 88 15
E-mail	h.bakker@amstelveen.nl

2.3. Opdrachtnemer

Opdrachtnemer	
Bedrijfsnaam	BaseValue B.V.
Contactpersoon	De heer S.H.C. van den Berg
Telefoonnummer	085-400 01 71 / 06 - 52 53 92 61
E-mail	info@basevalue.nl / s.vdberg@basevalue.nl

2.4. Verantwoording en aansprakelijkheid

Algemene voorwaarden BaseValue juni 2021

Op deze opdracht zijn de Algemene voorwaarden BaseValue B.V. juni 2021 van toepassing. Deze zijn opgenomen in de bijlagen van dit rapport.

Aansprakelijkheid

BaseValue aanvaardt geen aansprakelijkheid jegens anderen dan opdrachtgever en slechts voor het doel van de opdracht. De aansprakelijk vervalt na ommekomst van één jaar na aanvang van de taxatieopdracht.

BaseValue B.V. heeft een beroepsaansprakelijkheidsverzekering, doch iedere aansprakelijkheid is beperkt tot het bedrag dat in het desbetreffende geval onder de beroepsaansprakelijkheidsverzekering (HDI Global SE, polisnummer VBA1603810, gevestigd te Rotterdam) wordt uitgekeerd.

De aansprakelijkheid van BaseValue B.V. zal onder alle omstandigheden gemaximeerd zijn tot drie keer het overeengekomen honorarium met een limiet van € 0,5 miljoen.

Toepassing van de RICS Taxatiestandaarden 2020

Deze taxatie is in overeenstemming met de RICS Taxatiestandaarden 2020 – inclusief de 'International Valuation Standards' (IVS).

BaseValue is een RICS gereguleerd bedrijf en moet zich daarom onderwerpen aan de RICS Rules of Conduct. RICS gereguleerde bedrijven staan onder toezicht en kunnen aan een onderzoek worden onderworpen ter beoordeling aan het al dan niet voldoen aan de gestelde Rules of Conduct en het eventueel treffen van disciplinerende maatregelen.

Conformiteit RICS Taxatiestandaarden en NRVT Taxatie reglementen

Onderhavige rapportage betreft een taxatieopdracht conform voorgeschreven wettelijke en jurisprudentiële regels, in casu de Wet ruimtelijke ordening en de Onteigeningswet en de daarop gebaseerde rechtspraak, alsmede ongeschreven regels van best-practice in advisering aangaande het taxeren van inbrengwaarden en op het gebied van onteigening. Verwezen wordt dienaangaande en daarbij naar het Reglement Definities NRVT 2018, voor zover daarin wordt gesproken over Wettelijke Taxaties (pagina 9 van dat reglement), te vinden op www.nrvt.nl. Te lezen valt in dat reglement onder meer, dat een Wettelijke Taxatie gedefinieerd is als een Professionele Taxatiedienst, waarbij wet- en regelgeving en jurisprudentie de Register-Taxateur evenwel (mogelijk) dwingen af te wijken van één of meer bepalingen uit de NRVT-Reglementen of de aangehangen internationale standaarden.

Deze regels kunnen afwijken van het toepasselijke kamerreglement bedrijfsmatig vastgoed/groot zakelijk vastgoed van het NRVT, de IVS-taxatiestandaarden en RICS-taxatiestandaarden. De taxateurs achten zich evenwel gebonden aan de fundamentele beginselen zoals neergelegd in de algemene gedrags- en beroepsregels van het NRVT. Afwijkingen kunnen bijvoorbeeld bestaan uit de wijze van opdrachtverstrekking, het waardebegrip, de omvang van de onderzoekplicht en de rapportagevereisten. Bepaald is, dat een Register-Taxateur alleen kan afwijken indien en voor zover de wet, regelgeving, usance van het vakgebied of jurisprudentie hem daartoe dwingt. Waar dat niet zo is, moeten de regels voor een Professionele Taxatiedienst onverkort worden gevolgd. De Register-Taxateur die een Wettelijke Taxatie uitvoert, blijft tevens onverkort gehouden aan de fundamentele beginselen verwoord in het Reglement Gedrags- en Beroepsregels (eveneens te vinden op www.nrvt.nl).

Deze inbrengwaardetaxatie kwalificeert als een ‘wettelijke taxatie’ zoals bedoeld in het reglement ‘Definities’ van het Nederlands Register Vastgoed Taxateurs (NRVT) te Rotterdam. Het voorliggende rapport betreft een Professionele Taxatiedienst (PTD), waarbij door een geregistreerde taxateur een schatting wordt gemaakt van de waarde van een vastgoedobject en waarover wordt gerapporteerd. Aan deze schatting en het taxatierapport wordt in het economisch en maatschappelijk verkeer waarde aan ontleend. In het reglement Definities van het NRVT is opgenomen dat wet- en regelgeving en jurisprudentie de taxateur kunnen dwingen om af te wijken van de reglementen en de internationale standaarden. Er kan alleen worden afgeweken indien en voor zover de wet, regelgeving en *best practice* van het vakgebied of rechtsspraak hem daartoe dwingt.

Ingeval van tegenstrijdigheden tussen de wettelijke en jurisprudentiële kaders, alsook de daarmee samenhangende bestendige praktijk en het voor de betreffende onroerende zaak toepasselijke kamerreglement, staan de wettelijke en jurisprudentiële kaders alsook de daarmee samenhangende bestendige praktijk in rangorde dus boven de reglementen van het NRVT. De taxateurs hebben in casu bijvoorbeeld voor het in dit rapport gehanteerde waardebegrip niet dat van marktwaarde gebruikt en in het kader van de aard van de opdracht is een volledige objectinspectie (opname) achterwege gelaten, daar er enkele opstallen reeds zijn gesloopt en (interne) inspectie derhalve niet mogelijk is. Het vorenstaande neemt echter niet weg dat taxateur zich zoveel als mogelijk, ter transparantie en in het kader van het leveren van zo hoog mogelijke en objectieve kwaliteit van taxeren, aan de regels en ethiek heeft proberen te houden die het NRVT voorstaan. Bij afwijking is zoveel als nodig geacht, het principe van Comply and Explain aangehangen.

Tevens zijn de algemene gedrags- en beroepsregels van het NRVT, zoals opgenomen in het Reglement Gedrags- en Beroepsregels zijn onverkort van toepassing. In het Reglement Gedrags- en Beroepsregels zijn de volgende fundamentele beginselen verwoord: professioneel gedrag; vakbekwaamheid; integriteit; objectiviteit en onafhankelijkheid; zorgvuldigheid en transparantie; vertrouwelijkheid.

2.5. Doel van de taxatie

Het doel van de taxatie is het vaststellen van de inbrengwaarde van de onroerende zaken. De waarden zijn benodigd voor het op te stellen (ontwerp) exploitatieplan Westeinderhage of berekeningen van dien aard.

Het taxatierapport mag niet worden gebruikt buiten de context of voor doelen waarvoor dit niet bestemd is.

2.6. Te taxeren belang

Het belang van de taxatie betreft de volle eigendom.

2.7. Taxatie type

De taxatieopdracht betreft een hertaxatie. Dit houdt in dat op basis van voorgaande taxatie een volledig onderzoek wordt gedaan.

De rapportage wordt opgeleverd conform de eisen die het NRVT en de IVS daar aan stellen.

2.8. Onderwerp van de taxatie

Deze taxatie omvat de waardering van de inbrengwaarde van de ruwe bouwgronden in verband met de beoogde woningbouw.

Object	
Omschrijving	Het getaxeerde betreft ruwe bouwgronden
Adres	Bilderdammerweg, Herenweg, Spiegelstraat
Plaats	Kudelstaart
Bijzonderheden	Ter plaatse van Bilderdammerweg 32 is bebouwing aanwezig, te weten een woning, bouwjaar 1935, met een oppervlakte van circa 138 m² GBO, gelegen op een perceel van 1.490 m².

Hierna wordt een verbeelding getoond van de beoogde ontwikkeling.



Bron: Opdrachtgever.

2.9. Waarderingsgrondslag (basis van waarde)

De waarderingsgrondslag is de inbrengwaarde zoals bedoeld in artikel 6.13 lid 5 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) juncto artikel 6.2.3 Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

Voor het bepalen van de inbrengwaarde geldt als waarderingsgrondslag de inbrengwaarde als bedoeld in artikel 6.13 lid 5 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) juncto artikel 6.2.3 Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Op de peildatum is geen sprake van onteigening zodat de inbrengwaarde met overeenkomstige toepassing van de artikelen 40b tot en met 40f van de Onteigeningswet wordt vastgesteld.

De toepassing van het stelsel van artikel 40b tot en met 40f van de Onteigeningswet brengt met zich dat beoordeeld moet worden of de onroerende zaken de hoogste waarde ontlenen aan het feitelijke gebruik op basis van de vigerende bestemming (de zogenaamde gebruikswaarde) dan wel aan het beoogde gebruik op basis van de toegedachte bestemming (de zogenaamde complexwaarde).

Voor de taxatie van de inbrengwaarde doet het niet ter zake of de opstallen reeds zijn gesloopt. Op grond van artikel 6.2.3. sub b Bro behoort tot de inbrengwaarde de waarde van opstallen die moeten worden gesloopt in verband met de exploitatie van de gronden. De Wro maakt het mogelijk dat ten tijde van de vaststelling van het exploitatieplan sprake is van reeds gemaakte kosten. In artikel 6.2.8 Bro is namelijk bepaald dat in de exploitatieopzet van het exploitatieplan is vastgelegd welk gedeelte van de totale kosten reeds gerealiseerd is. Dit betekent dat ook ten tijde van de uitvoering van de inbrengwaarde taxatie sprake kan zijn van reeds gesloopte opstallen. Deze sloopkosten van de opstallen behoren op grond van artikel 6.2.3 sub d Bro ook tot de inbrengwaarde. Vereiste is dan wel dat de sloop van de opstallen noodzakelijk is geweest voor de ontwikkeling die in het exploitatieplan is voorzien. Dit volgt uit artikel 6.2.3 sub b Bro waarin is opgenomen dat tot de inbrengwaarde behoort de waarde van de opstallen die in verband met de exploitatie van de gronden moeten worden gesloopt.

Voor wat betreft de waarde van de opstallen geldt dat deze ook tot de inbrengwaarde moet worden gerekend. Om de waarde van de gesloopte opstallen te bepalen moet de (fysieke) toestand direct voor het slopen of het moment van aankoop van de opstal worden gereconstrueerd.
Bepaald zal moeten worden wat de waarde van die opstal op de peildatum van de taxatie van de inbrengwaarde zou zijn geweest. Hierbij wordt aldus de aankoop en sloop van het object weggedacht. Dit vergt een aantal aannames.

De te gebruiken waarde definitie is de 'werkelijke waarde':
"De werkelijke waarde van de onteigende zaak, niet de denkbeeldige, die de zaak uitsluitend voor de persoon van de rechthebbende heeft, wordt vergoed. Bij het bepalen van de werkelijke waarde wordt uitgegaan van de prijs, tot stand gekomen bij een onderstelde koop in het vrije commerciële verkeer tussen de onteigende als redelijk handelende verkoper en de onteigenaar als redelijk handelende koper. In bijzondere gevallen wordt de werkelijke waarde naar andere maatstaf bepaald".

De voorkeur wordt gegeven het begrip 'werkelijke waarde' te interpreteren als marktwaarde onder nader te noemen bijzondere uitganspunten[2]. De definitie van de marktwaarde ('market value') zoals gedefinieerd in IVS-raamwerk, paragraaf 30 is:

> *'Het geschatte bedrag waartegen een object of recht c.q. verplichting zou worden overgedragen op de waardepeildatum tussen een bereidwillige koper en een bereidwillige verkoper in een zakelijke transacties, na behoorlijke marketing en waarbij de partijen zouden hebben gehandeld met kennis van zaken, prudent en niet onder dwang.'*[3]

Toelichting conceptueel kader 'marktwaarde'

1. "Het geschatte bedrag" verwijst naar een in geld uitgedrukte prijs die voor het actief betaald moet worden in een zakelijke markttransactie. Marktwaarde is de meest waarschijnlijke prijs die op basis van de definitie van marktwaarde op de waardepeildatum redelijkerwijs kan worden verkregen. Het is de beste prijs die de verkoper redelijkerwijs kan verkrijgen en de voordeligste prijs die de koper redelijkerwijs kan verkrijgen. Deze schatting sluit met name een geschatte prijs uit die is verhoogd of verlaagd als gevolg van bijzondere voorwaarden of omstandigheden zoals een financiering die afwijkt van de normale voorwaarden, 'sale and leaseback'-overeenkomsten, bijzondere prestaties of concessies verleend door een bij de verkoop betrokken partij, of een element van waarde dat alleen voor een specifieke eigenaar of koper beschikbaar is.
2. "Vastgoed zou worden overgedragen" verwijst naar het feit dat de waarde van een object en niet een vooraf vastgesteld bedrag of een werkelijk tot stand gekomen verkoopprijs. Het gaat hier om de prijs in een transactie die op de waardepeildatum aan alle elementen van de definitie van marktwaarde voldoet.
3. "Op de waardepeildatum" houdt in dat de waarde tijdspecifiek op een bepaalde datum geldt. Omdat markten en marktomstandigheden kunnen veranderen, kan de geschatte waarde op een ander tijdstip onjuist of niet geëigend zijn. Het taxatiebedrag zal de toestand en omstandigheden van de markt op de waardepeildatum tot uitdrukking brengen, niet op een eerdere of latere datum.
4. "Een bereidwillige koper" betekent dat de koper gemotiveerd is om te kopen, maar dat hij daartoe niet gedwongen is. Deze koper is noch overdreven enthousiast, noch vastberaden om tegen elke prijs te kopen. Deze koper is ook iemand die koopt in overeenstemming met de realiteit van de huidige markt en met de actuele marktverwachtingen, en niet iemand die koopt op een denkbeeldige of hypothetische markt waarvan het bestaan niet kan worden

[2] Onteigening: het spel en de knikkers, 2011 Reed Business bv, Mr. E. van der Schans en Mr. Ing. A.C.M.M. van Heesbeen
[3] Definitie gebaseerd op de RICS taxatiestandaarden (Red Book), Red Book, Engelse versie 31 januari 2020.

aangetoond of aangenomen. De veronderstelde koper zou geen hogere prijs betalen dan de prijs die de markt verlangt. Onder de personen die “de markt” uitmaken, is ook de huidige eigenaar.

5. “Een bereidwillige verkoper” betekent noch een overdreven enthousiaste, noch een gedwongen verkoper die bereid is tegen elke prijs te verkopen, noch iemand die bereid is op een prijs te wachten die in de huidige marktomstandigheden niet als redelijk wordt beschouwd. De bereidwillige verkoper is gemotiveerd om het actief na een behoorlijke marketing tegen marktvoorwaarden te verkopen tegen de beste prijs die hij er op de vrije markt voor kan krijgen, welke prijs dat ook moge zijn. De feitelijke omstandigheden van de werkelijke eigenaar maken geen deel uit van deze beschouwing, omdat de bereidwillige verkoper een hypothetische eigenaar is.
6. “In een zakelijke transactie” betekent dat de bij de transactie betrokken partijen geen specifieke of speciale relatie hebben (bv. moedermaatschappij en dochtermaatschappij of verhuurder en huurder) die ertoe kan leiden dat de prijs van de transactie ongebruikelijk voor de markt of te hoog is. Er wordt verondersteld dat de transactie plaatsvindt tussen niet-verbonden partijen die elk onafhankelijk optreden.
7. “Na behoorlijke marketing” betekent dat het actief op de meest gepaste wijze op de markt is aangeboden teneinde het actief te vervreemden tegen de beste prijs die redelijkerwijs kan worden verkregen, in overeenstemming met de definitie van marktwaarde. De verkoopmethode wordt geacht de methode te zijn die het meest geschikt is om de beste prijs te verkrijgen op de markt waartoe de verkoper toegang heeft. De marketingactie heeft geen vaste duur, maar zal variëren naargelang het type actief en de marktomstandigheden. Het enige criterium is dat er genoeg tijd moet zijn geweest om het actief onder de aandacht van een voldoende aantal marktpartijen te brengen. De periode van de marketingactie gaat aan de waardepeildatum vooraf.
8. “Waarbij de partijen zouden hebben gehandeld met kennis van zaken” veronderstelt dat zowel de bereidwillige koper als de bereidwillige verkoper redelijk geïnformeerd zijn over de aard en kenmerken van het actief, het werkelijke en potentiële gebruik en de situatie van de markt op de waardepeildatum. Van elke partij wordt verder verondersteld dat zij die kennis zorgvuldig gebruikt om de prijs te verkrijgen die het gunstigst is met het oog op haar positie als koper of verkoper in de transactie. Wat zorgvuldig is, wordt beoordeeld aan de hand van de situatie van de markt op de waardepeildatum en niet achteraf bezien op een latere datum. Het is bijvoorbeeld niet noodzakelijkerwijs onzorgvuldig als een verkoper op een markt met dalende prijzen activa verkoopt tegen een prijs die lager is dan eerdere marktniveaus. Net als bij andere transacties op markten met wisselende prijzen geldt ook in dergelijke gevallen dat de zorgvuldige koper of verkoper zal handelen in overeenstemming met de beste marktinformatie die op dat moment beschikbaar is.
9. “En zonder dwang” houdt in dat elke partij gemotiveerd is de transactie aan te gaan en niet gedwongen wordt de transactie te sluiten.

2.10. Waardepeildatum

De waardepeildatum is vastgesteld op 3 augustus 2021 en is gelijk aan de bezichtigingsdatum.

2.11. Bezichtiging

Op 3 augustus 2021 is de locatie door de heer R.S. van der Pijl bezichtigd.

Het doel van de bezichtiging is een goede indruk te krijgen van het object en zijn omgeving. Een bezichtiging houdt in een bezoek aan de directe omgeving van het object en een bezoek waar kenmerken, kwaliteiten, dimensies en vorm van het object worden waargenomen.

Het doel van de bezichtiging is een goede indruk te krijgen van het object en zijn omgeving. Een bezichtiging houdt in een bezoek aan de directe omgeving van het object en een bezoek waar kenmerken, kwaliteiten, dimensies en vorm van het object worden waargenomen.

Bezichtiging	Opmerking
Opname intern	Nee. Echter is de woning plaatselijk bekend als Bilderdammerweg 32 (leegstandsbeheer) ten tijde van de initiële taxatie (17 juni 2020) intern bezichtigd.
Opname extern	Ja
Mondelinge toelichting	Nee
Deskundige bijstand	Nee

2.12. Aard en bron van de informatie waarop de taxateur zich baseert

Hierna staat bij de bron aangegeven welke relevante informatie wij van de opdrachtgever hebben ontvangen. De overige informatie vragen wij zelf op bij de aangegeven instanties. Taxateur geeft aan of hij de ontvangen informatie als 'plausibel' beoordeelt. Deze informatie wordt vervolgens als 'uitgangspunt' gehanteerd.

Ontvangen informatie	Bron	Plausibel
S-VK-88700600-09-02-Model-000	Opdrachtgever	Ja
210309 Bilderdammerweg 32	Opdrachtgever	Ja

Overzicht van ontvangen informatie.

Wanneer informatie niet ter beschikking wordt gesteld, kan hier niet specifiek rekening mee worden gehouden.

2.13. Uitgangspunten en bijzondere uitgangspunten

Uitgangspunten

Uitgangspunten zijn zaken die in de context van de taxatieopdracht redelijkerwijs als feit kunnen worden geaccepteerd zonder specifieke onderzoeken of verificaties. Het betreft zaken die na vermelding moeten worden geaccepteerd om inzicht te verwerven in de taxatie of ander verstrekt advies.

Bij de taxatie gaan we uit van de volgende uitgangspunten:

- BTW: Alle genoemde bedragen zijn, voor zover van toepassing, exclusief BTW, tenzij anders gemeld.
- De RICS schrijft de IPMS (International Property Measurement Standards) voor. Echter, voor de Nederlandse markt mag ook gebruik gemaakt worden van de NEN-meetmethode zoals die formeel is vastgelegd in de NEN 2580. Deze laatste vormt voor ons in principe het uitgangspunt.
- Voor de specificatie van oppervlakten van de onroerende zaak hanteren wij in de regel gegevens afkomstig van plattegronden en/of huur-(overzichten)-contracten. Wij gaan ervan uit dat deze gegevens correct zijn, tenzij anders vermeld. Eventueel toch door ons opgemeten oppervlakten zijn geen meetcertificaat op basis van NEN 2580 voor de specificatie van de oppervlakten van het gebouw, tenzij dergelijke meetstaten uitdrukkelijk zijn verstrekt.
- Wij gaan ervan uit dat de gegevens die wij in het kader van de taxatie gebruiken volledig en correct zijn, ongeacht of deze door de opdrachtgever, dan wel door derden, worden verstrekt,

tenzij wij uitdrukkelijk anders vermelden. Voor onjuistheden in de beschikbaar te stellen informatie aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.

- Er is door de taxateur geen uitgebreid titelonderzoek verricht. Door de taxateur is aangenomen dat er geen zakelijke rechten, kettingbedingen en/of gebruiks- of vervreemdingsbeperkingen bestaan, anders dan die genoemd in de laatste titel van aankomst.
- Er is ten behoeve van de taxatie geen nader bodem- en grondwateronderzoek uitgevoerd. Door de taxateur is aangenomen dat de bodem schoon is en geschikt voor het gebruik conform de vigerende publiekrechtelijke bestemming.
- Er is door de taxateur een beperkte bestemmingsplanonderzoek verricht. De taxateur zal zich bij het vaststellen van de waarde baseren op de beschikbare informatie op de website www.ruimtelijkeplannen.nl.
- Indien het object opstallen omvat is de onderhoudstoestand daarvan globaal, voor zover waarneembaar en uitsluitend in het kader van deze taxatie beoordeeld. De beoordeling is derhalve geen technisch onderzoek. Evenmin is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van stoffen en materialen welke naar huidige inzichten en maatstaven gevaar zou kunnen opleveren voor het milieu en/of gezondheid.
- Indien het object opstalgebonden installaties en voorzieningen omvat is de onderhoudstoestand hiervan globaal, voor zover waarneembaar en uitsluitend in het kader van deze taxatie beoordeeld. De beoordeling is derhalve geen technisch onderzoek. Als uitgangspunt voor deze taxaties geldt dat opstalgebonden installaties en voorzieningen naar behoren functioneren en voldoen aan de eisen en voorschriften die daaraan van overheidswege worden gesteld. Bij de taxatie worden niet opstalgebonden installaties en voorzieningen buiten beschouwing gelaten, tenzij anders vermeld.

Bijzondere uitgangspunten

Wanneer veronderstelde feiten verschillen van de feiten op de waardepeildatum, wordt dat een “bijzonder uitgangspunt” genoemd. Bijzondere uitgangspunten worden vaak gehanteerd om het effect van mogelijke veranderingen op de waarde van een actief aan te geven. Zij worden als “bijzonder” aangeduid om aan een gebruiker van de taxatie duidelijk te maken dat de taxatieconclusie afhankelijk is van een verandering in de huidige omstandigheden of dat in de conclusie een standpunt wordt weergegeven dat door marktpartijen in het algemeen niet zou worden ingenomen op de waardepeildatum.

Bij de taxatie wordt uitgegaan van het volgende bijzondere uitgangspunt:

- De beoogde ontwikkeling is thans publiekrechtelijk (planologisch) nog niet mogelijk en er moeten derhalve ruimtelijke procedures worden doorlopen om dit mogelijk te maken. In onderhavige taxatie wordt het bijzondere uitgangspunt gehanteerd dat de beoogde ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt en niet meer vatbaar is voor bezwaar en beroep, en derhalve een onherroepelijk karakter kent. Dit betekent dat als bijzonder uitgangspunt voor deze inbrengwaardetaxatie geldt dat het bestemmingsplan en exploitatieplan ten behoeve waarvan deze taxatie is opgesteld onherroepelijk rechtskracht verkrijgt. De taxateurs achten dit bijzondere uitgangspunt redelijk en relevant voor het doel van de taxatieopdracht. De taxateurs merken op dat het (concept- dan wel ontwerp-) exploitatieplan ten tijde van het opstellen van dit rapport nog niet beschikbaar was. De taxateurs hebben derhalve niet kunnen verifiëren of de in dit taxatierapport aangenomen (bijzondere) uitgangspunten in overeenstemming zijn met het exploitatieplan.
- De gronden en opstallen zijn vrij van huur en gebruik, jacht- en pachtrechten.

Taxateur adviseert om, voordat een transactie wordt geïnitieerd, gebaseerd op dit rapport, de informatie en uitgangspunten voor deze taxatie nader te controleren.

Ofschoon mogelijk de waarden van delen van het getaxeerde afzonderlijk zijn berekend, kunnen deze waarden niet als afzonderlijke eenheden worden beschouwd, tenzij uitdrukkelijk anders aangegeven.

2.14. Schattingsonzekerheid en taxatie onzekerheid

Schattingsonzekerheid

Een taxatie is geen feit, maar een schatting van de meest waarschijnlijke van een reeks mogelijke uitkomsten op basis van de uitgangspunten bij de taxatie. Marktwaarderingen zijn schattingen van de meest waarschijnlijke prijs die zou worden betaald in een transactie op de waardepeildatum. Alle taxaties zijn opinies. De mate van zekerheid kan, zoals bij alle opinies, variëren.

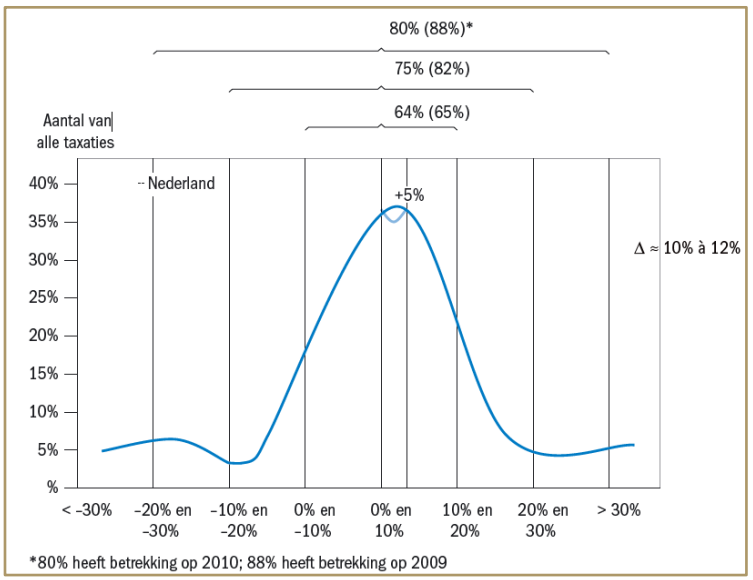
Met taxatieonzekerheid (*valuation uncertainty*) wordt gedoeld op de waarschijnlijkheid dat een taxatie afwijkt van de prijs in een feitelijke transactie op de peildatum (onder dezelfde aannames als waarop de taxatie is gebaseerd). Het vraagstuk van de taxatieonzekerheid staat met name sinds het uitbreken van de kredietcrisis in 2008 in de aandacht.

De mate van subjectiviteit in de waardebepaling is van invloed op de mate van schattingsonzekerheid en daardoor op de inschatting door een taxateur van de risico's van een afwijking van materieel belang voor een bepaalde schatting. De schattingsonzekerheid kan het gevolg zijn van:

- de informatievoorziening
- een gebrek aan marktinformatie
- marktomstandigheden
- algemene taxatie-onnauwkeurigheid

In het standaardwerk 'Taxatieleer vastgoed 1' van Van Arnhem en Berkhout wordt een grafiek getoond van taxaties en transactieprijzen, dat is onderzocht door RICS. Dit onderzoek uit 2010 liet zien dat de gemiddelde transactieprijs (afgerond) 5% hoger was dan de gemiddelde taxatiewaarde.

80% van de gerealiseerde verkoopprijzen ligt binnen een range van plus of min 20% van de taxatiewaarden (voor de crisis was dat circa 90%), 75% ligt binnen een range van plus of min 15% en ongeveer 65% binnen de range van plus of min 10%. Daarbij wordt door Van Arnhem en Berkhout aangetekend dat de betrokken objecten overwegend hoogwaardige, verhuurde beleggingsobjecten zijn, niet de 'moeilijkste' categorie om te taxeren.



Bron: Taxatieleer vastgoed 1, Van Arnhem en Berkhout.

In de voorgaande edities van 'Taxatieleer vastgoed 1', destijds nog geschreven door Georg ten Have, werd de stelregel gehanteerd dat bij een gemiddelde taxatie van € 100.000,-, 95,5% van de taxateurs een schatting geeft tussen € 90.000 en € 110.000,-. Ten Have ondersteunde (hetzij voorzichtig) de ongeschreven 10%-regel.

De veronderstelde standaard bandbreedte van +/- 10% is recentelijk nog een keer bevestigd door MSCI/ RICS waar verkoopprijzen worden vergeleken met recente taxatie waarden.
De gemiddelde afwijking tussen taxatie en verkoopwaarden in Nederland in de periode tussen 2010 en 2019 bedroeg 8,6%.



Bron: MSCI.

De waardering is gebaseerd op diverse aannames en verwachtingen van ontwikkelingen in de toekomst. Elke aanname heeft in meerdere of mindere mate een effect op de uitkomst van de waardering. De belangrijkste aannames en uitgangspunten staan in dit rapport beschreven en kunnen verschillen per gehanteerd methode.

Toekomstige significante toe- of afname van opbrengsten, markthuur, bekostiging of leegstand kunnen resulteren in een significant hogere of lagere reële waarde. Significante stijging of daling van grondexploitatiekosten, (bouw)kosten, disconteringsvoet, en/of inflatiepercentage kunnen resulteren in een significant hogere of lagere reële waarde. Aanpassingen van het verkoopmoment kunnen ook resulteren in een significant hogere of lagere reële waarde.

Opdrachtgever wordt erop gewezen dat, ondanks de nagestreefde zorgvuldigheid door de taxateurs, een bepaalde schattingsonzekerheid onvermijdelijk is.

Taxatie onzekerheid

Conform Richtlijn VPGA 10 van de RICS Taxatie standaarden willen wij graag uw aandacht vestigen op het navolgende:

Sinds begin 2020 is er sprake van een zorgelijke bijzondere wereldwijde situatie. Er heeft een uitbraak van het coronavirus (COVID-19) plaatsgevonden. Er is in wereld sprake van een pandemie. Hoe de werkloosheid zich gaat ontwikkelen is nog niet duidelijk, mede door de steunmaatregelen van de overheid is dit effect nog niet goed meetbaar. De woningmarkt vertoont nog geen teruggang en gaat onverminderd voort.

De positieve berichten over vaccins geven een duidelijke stip aan de horizon voor het einde van de coronacrisis. Op 6 januari 2021 zijn de eerste Nederlanders gevaccineerd tegen corona. Het vaccineren gebeurt in een aantal fases.

De daadwerkelijke planning van vaccinatie is afhankelijk van onder andere goedkeuring, werking, levering en distributie van de vaccins. En van de vaccinatiebereidheid van mensen. De verwachting is dat de daarvoor in aanmerking komende bevolking eind 2021 is gevaccineerd.

Op basis van de beschikbare marktinformatie, de marktomstandigheden, de door opdrachtgever beschikbaar gestelde informatie en de toegepaste taxatiemethoden, is de taxateur van oordeel dat er in onderhavige taxatie sprake is hogere dan gemiddelde taxatie-onzekerheden. Deze zijn inherent aan het type vastgoedobject en de toegepaste residuele grondwaardemethode.

2.15. Beperkingen in gebruik, distributie en publicatie

Beperkingen in gebruik

Het rapport mag gebruikt worden ten behoeve van het eerder aangegeven doel.

Distributie en publicatie

Het taxatierapport is uitsluitend bestemd voor de in de offerte genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen enkele verantwoordelijkheid genomen bij gebruik door anderen dan de opdrachtgever, tenzij dit gebeurt met de schriftelijke toestemming van BaseValue B.V. Wij verstrekken het taxatierapport, zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever, niet aan derden.

Onze voorafgaande schriftelijke toestemming is vereist voor elke openbaarmaking van ons taxatierapport of delen daarvan. Dit geldt ook voor publicatie op internet, het openbaar maken of verzenden aan derden van een ander verslag waarin onze naam wordt genoemd, alsmede ten aanzien van het gebruik van onze naam in elk ander document dat openbaar wordt gemaakt of ter beschikking wordt gesteld aan derden. In al deze gevallen dient u ons tijdig een concept van het document te verstrekken voordat het wordt verspreid. Bijlagen van een taxatierapport maken een onverbrekelijk deel uit van het taxatierapport.

3. Procedure concept taxatierapport

Gedurende onze werkzaamheden hebben wij d.d. 5 augustus 2021 een concept van de waarden naar de opdrachtgever verstuurd. Naar aanleiding hiervan heeft een inhoudelijke bespreking plaatsgevonden. Deze bespreking heeft aanleiding gegeven tot waarde mutaties. Daar waar de waarde mutatie groter is gebleken dan 5% hebben wij dit nader toegelicht. Daar waar niets vermeld staat, was geen sprake van een substantiële waarde mutatie.

In de tabel hierna worden de verschillende waardemutaties van de concept rapportages benoemd.

Versie	Datum
Concept	5 augustus 2021
Definitief	15 november 2021

Toelichting waardemutatie

Na het bespreken van het conceptrapport zijn de volgende punten gewijzigd en aangepast in onderhavige taxatie:

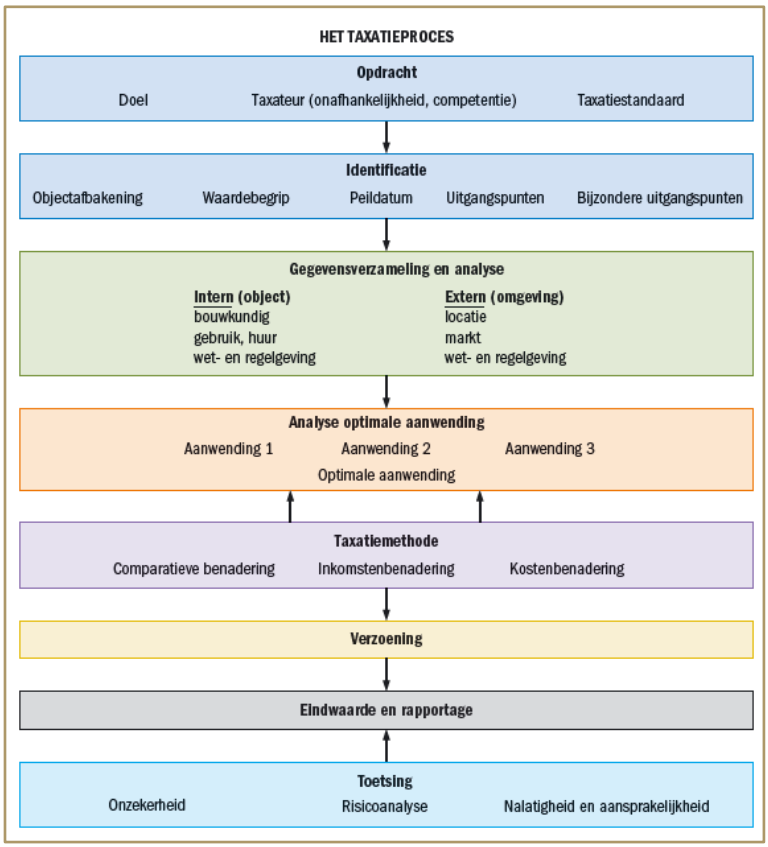
- Het oppervlakte van het gedeeltelijke perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D, nummer 3284, dat onderdeel uitmaakt van onderhavige taxatie en te verwerven gronden ten behoeve van het plangebied, is afgenomen van 773 m² naar 604 m².
- Er is na het opleveren van het conceptrapport een aanvullende kostenraming opgesteld voor de te verwachten saneringswerkzaamheden. Daarnaast is door opdrachtgever een indicatie afgegeven van de totale kosten voor sloop, sanering, grondverzet en bouwrijp maken. Deze geraamde kosten vallen, mede door de aanzienlijke kosten voor het saneren van de vervuilde gronden, hoger uit dan de gehanteerde kosten in het concept taxatierapport.

Het doorvoeren van de wijzigingen heeft ertoe geleid dat de totale waarde van de gronden, die thans in eigendom zijn van de gemeente Aalsmeer, i.c. opdrachtgever, en onderdeel uitmaken van het totale plangebied, is afgenomen met circa 7%.

4. Werkwijze en methodieken

4.1. Werkwijze

In het standaardwerk 'Taxatieleer vastgoed 1' van Van Arnhem en Berkhout[4] is het volgende taxatieproces opgenomen:



Taxatieproces, bron: Van Arnhem en Berkhout (2013)

In het kader van de waardering zijn de volgende activiteiten verricht:

- Intakegesprek met de opdrachtgever,
- Interne en externe inspectie van de locatie en de objecten;
- Bestuderen van de verkregen informatie;
- Kadastrale recherche en titelonderzoek;
- Marktanalyse en beoordelen van de marktinformatie en overige benodigde informatie;
- Uitvoeren van de waardering;
- Opstellen concept taxatierapport;
- Bespreken van het conceptrapport;
- Eindrapport opstellen en aanbieden aan opdrachtgever.

4.2. Waarderingsmethode

Diverse taxatiemethoden bieden een taxateur de mogelijkheid om een waardering rekenkundig te onderbouwen. De geschatte waarde is daarbij het resultaat van verschillende onderzoeken en van één of meerdere waarderingsmethoden.

[4] Zesde druk Noordhoff Uitgevers Groningen/Houten

Daarbij moet voortdurend bedacht worden dat een waarde zich niet gemakkelijk laat vangen in formules. De markt van vastgoed is uitermate complex, met als belangrijke kenmerken onder meer ondoorzichtigheid, immobiliteit, vertraagde prijsreacties, het ontbreken van consumentensoevereiniteit en emotionele binding. Een en ander maakt het een taxateur uitermate lastig, waarbij hij veel ervaring zal moeten inzetten om de markt-kenmerken in een evenwichtige verhouding te brengen tot de taxatiemethode. Voor de bepaling van de waarde van een vastgoedobject, doet een taxateur er verstandig aan gebruik te maken van één of meerdere waarderingsmethoden.

Ten behoeve van de waardering van objecten worden één of meerdere waarderingsmethodieken toegepast, te weten:

- Comparatieve methode
- Inkomstenbenadering
  - Huurwaarde-kapitalisatiemethode (BAR/NAR)
  - Discounted Cashflow methode (DCF)
- Residuele methode

In de bijlagen vindt u een nadere omschrijving over de waarderingsmethodieken.

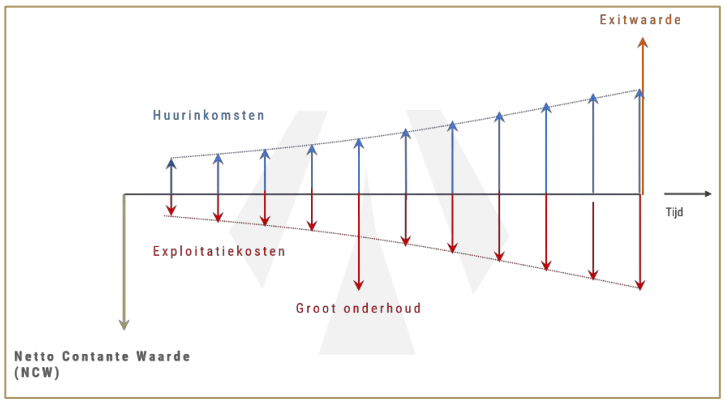
Volgens “Valuation Information Paper No. 12, Valuation of development land” van RICS zijn de aangewezen methoden voor de waardering van ontwikkelingsvastgoed de vergelijkingsmethode en de residuele grondwaardemethode.

Vergelijkingsmethode / comparatieve methode

De comparatieve methode bepaalt de waarde van een object door deze af te leiden uit een aantal recente transacties van vergelijkbare objecten. Overeenkomsten en verschillen worden op basis van m² geanalyseerd en gewaardeerd. Door het corrigeren van de transactieprijzen voor de verschillen met het te waarderen object, wordt de waarde bepaald.

Inkomstenbenadering (discounted cash flow berekening en huurwaardekapitalisatiemethode)

Hierna wordt het kasstroomschema van een belegging getoond. Er is een aankoop (gouden pijl naar beneden), er zijn huurinkomsten die jaarlijks geïndexeerd worden (blauwe pijlen omhoog) en er zijn exploitatielasten die jaarlijks geïndexeerd worden (rode pijlen naar beneden). Aan het einde van een exploitatie wordt de restwaarde berekend. Dit kan aan de hand van de exit yield. De exit yield is het bruto (of netto) aanvangsrendement van de nieuwe belegger. De exit yield representeert het aanvangsrendement voor de nieuwe belegger die het vastgoed verwerft.



Kasstroom belegger bron: eigen materiaal.

Bruto aanvangsrendement - BAR (huurwaardekapitalisatiemethode)

Wanneer enkel naar het eerste exploitatiejaar gekeken wordt, zijn dit berekeningen aan de hand van de huurwaardekapitalisatiemethode. De bruto huurinkomsten in het eerste jaar kunnen worden gekapitaliseerd tegen het bruto aanvangsrendement (BAR), waarna eventuele correcties plaatsvinden. Wanneer de bruto huurinkomsten worden verminderd met marktconforme exploitatielasten, resteert de netto huur. De netto huurinkomsten in het eerste jaar worden gekapitaliseerd tegen het netto aanvangsrendement (NAR), waarna eventuele correcties plaatsvinden.
Het bruto- en netto aanvangsrendement zijn, anders dan de naam suggereert, geen rendementen! Het zijn ratio's die de verhouding tussen de huur, exploitatielasten en de koopsom van een object.

Hierna wordt de formule voor de berekening van het BAR en de berekening van de waarde vrij op naam (totale investering) op basis van de huur en het BAR getoond. De formules bevatten drie variabelen. Zijn twee van de drie variabelen bekend, dan kan de derde bepaald worden.

$$Totale\ investestering = \frac{Markthuur\ eerste\ jaar\ (bij\ volledige\ huur\ tegen\ marktprijzen)}{BAR}$$

en

$$BAR = \frac{Markthuur\ eerste\ jaar\ (bij\ volledige\ huur\ tegen\ marktprijzen)}{Totale\ investering}$$

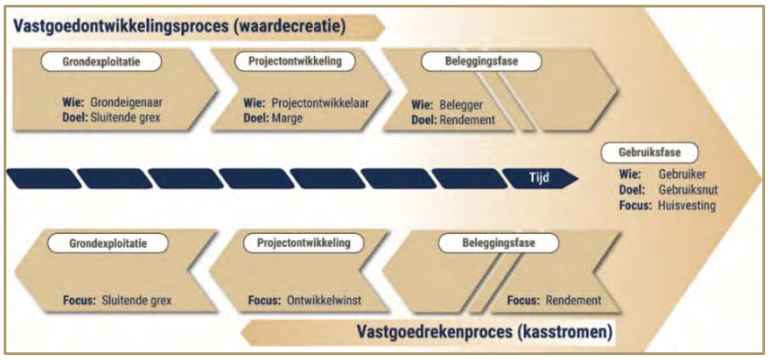
Netto aanvangsrendement – NAR (huurwaardekapitalisatiemethode)

Bij het netto aanvangsrendement worden, ten opzichte van het bruto aanvangsrendement, de marktconforme exploitatielasten van een object in de berekening betrokken. Na vermindering van de bruto huurinkomsten met de exploitatielasten resteren de netto huurinkomsten. Deze netto huurinkomsten worden aan de hand van het NAR gekapitaliseerd. Hierna wordt de formule getoond.

$$NAR = \frac{Markthuur\ eerste\ jaar - marktconforme\ exploitatiekosten}{Totale\ Investering}$$

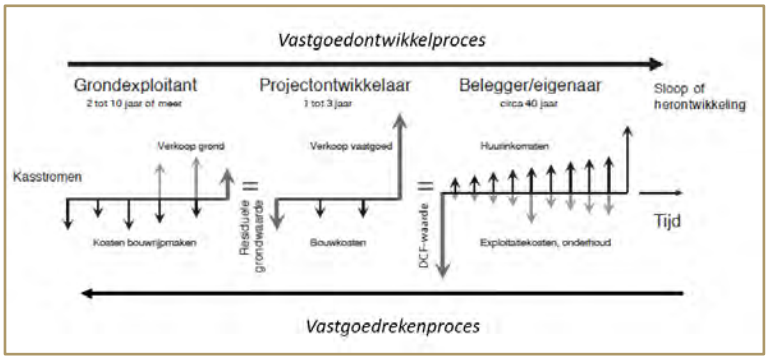
Residuele grondwaardemethodiek

In deze taxatie is gebruik gemaakt van de residuele grondwaardemethode (zie onderstaand figuur), waarbij het residu van de opbrengsten en de kosten van de te ontwikkelen opstallen en grond de uiteindelijke waarde oplevert. De waarde van de ondergrond in bouwrijpe staat is het residu dat overblijft nadat van alle toekomstige verkoopopbrengsten alle nog te maken stichtingskosten zijn afgetrokken. Door hierop de benodigde grondexploitatiekosten in mindering te brengen ontstaat de residuele grondwaarde van de gronden in de huidige staat. Hierbij spelen tijdseffecten een belangrijke rol. In de berekening worden kasstromen geïndexeerd en contant gemaakt.



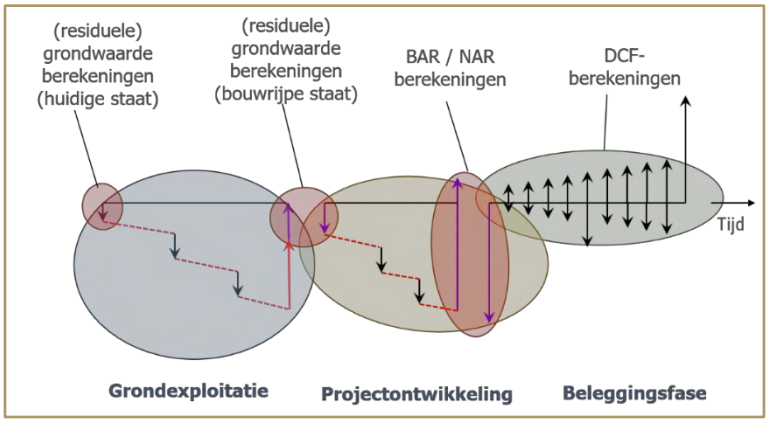
Vastgoedontwikkelingsproces en vastgoedrekenproces, Bron: Van den Berg e.a., 2016.

Het figuur hierna toont het vastgoedrekenproces en vastgoedontwikkelproces, waarbij ook de kasstromen in de verschillende fasen zijn aangeduid.



Residuele grondwaardemethode, bron: Van den Berg e.a., 2016.

Hierna worden de verschillende berekeningen voor de verschillende fasen (grondexploitatie, projectontwikkeling, beleggingsfase) getoond.



Bron: eigen materiaal

De residuele methode, die door projectontwikkelaars vaak wordt gehanteerd in de vorm van een stichtingskostenopzet, vereist de invoer van een grote hoeveelheid gegevens die zelden absoluut of exact zijn. Daarbij is een groot aantal aannames vereist. Kleine wijzigingen in bepaalde invoervariabelen kunnen, zeker cumulatief, leiden tot grote wijzigingen in de uitkomst.

Sommige van deze invoervariabelen kunnen geschat worden met een redelijke mate van objectiviteit en zekerheid, maar bij andere variabelen staat een taxateur voor grote uitdagingen. In de onderstaande figuur is de opbouw van de grondwaardeberekening in bouwrijpe staat te zien.

In dit geval wordt er begonnen met de inschatting van de verkoopopbrengsten van het project, waarvan alle kosten op in mindering worden gebracht. Hetgeen dan overblijft kan worden omschreven als de residuele grondwaarde bij start bouw.

+/+ Vrij op naam prijs / beleggingswaarde
-/- BTW
= ontwikkelomzet exclusief BTW

-/- bouwkosten
-/- bijkomende kosten (% over bouwkosten)
-/- algemene kosten (% over bouwkosten en bijkomende kosten)
-/- winst en risico (% over ontwikkelomzet exclusief BTW)
-/- bouwrente (50% over bouwkosten en 100% over bijkomende kosten en algemene kosten, gedurende de bouwtijd voor het niet-voorverkochte deel woningen).
= residuele grondwaarde bij oplevering

-/- rente op grond (gedurende de bouwtijd voor het niet-voorverkochte deel woningen)
= residuele grondwaarde start bouw

Overzicht grondwaardeberekening, bron: eigen materiaal.

De grondquote, de verhouding tussen de grondwaarde exclusief BTW en de ontwikkelomzet exclusief BTW[5], geeft het aandeel grond in de totale opbrengst van het vastgoedobject aan. In de residuele grondwaardeberekening is de grondquote de resultante.

Vergelijkingsmethode versus residuele methode

De Hoge Raad en Afdeling Bestuursrechtsspraak Raad van State hebben in divers uitspraken bepaald dat de vergelijkingsmethode prevaleert boven de residuele grondwaardemethode. Hoewel het mogelijk is om alle kosten en opbrengsten die samenhangen met de exploitatie van het gehele complex te ramen naar de te hanteren waardepeildatum, geldt dat een dergelijke exercitie sterk afhankelijk is van de gekozen input en kan leiden tot schijnzekerheid. De uitkomsten van de berekening wordt namelijk in sterke mate bepaald door te hanteren uitgangspunten.

Advocaat-Generaal van de Hoge Raad in onteigeningszaken, mr. Huydecoper, merkte dienaangaande inzake een onteigeningskwestie voor bijvoorbeeld het arrest van de Hoge Raad van 15 februari 2008 inzake HIT/Schiedam (LJN:BB4775) op, dat: *"(…) men kan begrijpen waarom de methode van de residuele grondwaarde in de beschikbare rechtsbronnen met enige terughoudendheid wordt benaderd: het is een middel om zich over de waarde van de grond een deugdelijk beredeneerde indruk te vormen, maar ook een middel dat een aanmerkelijke ruimte laat voor het insluipen van (taxatie)fouten. Die fouten kunnen, individueel of samen, de gevonden uitkomst zeer ingrijpende beïnvloeden*.".

Ook de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State overweegt veelal in eenzelfde trant. Verwezen wordt naar bijvoorbeeld de uitspraak van de Afdeling van 10 augustus 2011, gemeente Zuidplas. Daarnaast is het naar de mening van de taxateurs nog maar de vraag, of een redelijk denkend en handelend koper in casu en in het vrije economische verkeer überhaupt telkens tot eenzelfde residuele grondwaardeberekening komt als een andere marktpartij en zeker ook bijvoorbeeld als een gemeente, wanneer die bijvoorbeeld een exploitatiebegroting maakt. Een dergelijke koper, zoals in casu van ruwe bouwgrond voor nieuwe woningbouw, is immers niet persé reeds gebonden aan de wettelijke systematiek van afdeling 6.1 Wro en een aantal belangrijke verschillen kenmerken zich voor die redelijk denkend en handelend koper sowieso, bijvoorbeeld in de vragen of hij zal en kan rekenen vanuit grond- en/of opstalexploitatie en of hij zal rekenen met dezelfde opslagen voor (ontwikkelings-) winst en risico en bijvoorbeeld met eenzelfde vergoeding voor inzet van eigen vermogen en met vergelijkbare voorwaarden als die een gemeente heeft voor wat betreft het aantrekken van vreemd vermogen.

[5] Vrij op naam prijs / (1 + BTW)

Tussen de verschillende marktpartijen, ontwikkelaren en bouwers, die een plan als het onderhavige willen en kunnen ontwikkelen, zijn voorts betreffende de vermelde parameters ook verschillende profielen te onderscheiden, van risico, van gewenst rendement, van mogelijkheden van inzet van eigen en vreemd vermogen (en kosten daarvan), van interne en externe kostenbeheersing en zo meer.

Ontwikkelingsopgaven zijn vanwege afwijkende programma's, fasering, opbrengsten en kosten onderling weinig vergelijkbaar. Bruikbare referentietransacties zijn daarmee vrijwel niet beschikbaar. Om deze reden wordt de vergelijkende methode in deze afgewezen als bruikbare taxatiemethode.

Highest and best use

De marktwaardebasis gaat uit van de optimale aanwending voor het vastgoed ("highest and best use"). De optimale aanwending is de meest waarschijnlijke bestemming van een vastgoed object dat binnen een reeks van gebruiksmogelijkheden op basis van zijn fysieke, economische, sociale en juridische kwaliteit mogelijk is, en wat resulteert in een zo hoog mogelijke vastgestelde taxatiewaarde van de onroerende zaak.

Optimale aanwending beperkt zich niet tot de vigerende juridische status (van bijvoorbeeld bestemmingen, vergunningen of overheidsbeleid)[6]. Er is wel degelijk ruimte voor het meenemen van toekomstige, nog niet geheel zekere, ontwikkelingen (verwachtingswaarde). De *aannemelijkheid* dat de wettelijke bepalingen (planologie) kunnen wijzigen, moeten door de taxateurs in beschouwing worden genomen. Het gaat *niet* om een rigide juridische lezing van het vigerende bestemmingsplan, maar de aannemelijke wijzigingsmogelijkheden van planologie moeten meegenomen worden bij het bepalen van de marktwaarde.

Egalisatie (complexwaarde)

Gronden binnen een complex worden op de voet van artikel 40d Ow gewaardeerd naar een (gemiddelde) complexwaarde. In lid 2 van artikel 40d Ow is bepaald dat onder het complex wordt verstaan de als één geheel in exploitatie gebrachte of te brengen zaken.

Artikel 40d Onteigeningswet gaat uit van het egalisatiebeginsel, waarbij alle baten en lasten, alsmede alle bestemmingen dienen te worden omgeslagen over de in dat complex gelegen grond. Dit neemt met zich mee dat binnen een te exploiteren complex de specifieke bestemmingsonderdelen - zoals bijvoorbeeld plantsoen, weg, kavels waar vastgoed gerealiseerd wordt, water en dergelijke – niet tot afzonderlijke prijzen mogen leiden, maar in beginsel één prijs dienen op te leveren, in vaktermen de zogeheten "ruwe bouwgrondprijs", ook wel de "complexprijs".

Er is, volgens vaste jurisprudentie en literatuur, sprake van een complex wanneer wordt voldaan aan de volgende criteria.

- Een complex moet nauwkeurig worden afgebakend;
- Tussen de verschillende ontwikkelingen binnen een complex dient functionele samenhang te bestaan;
- Een complex hoeft niet identiek te zijn aan een bepaald plangebied;
- Het hoofddoel van de onteigening bepaalt soms of het onteigende tot een complex behoort;
- Financiering van een ontwikkeling bepaalt soms of deze tot een complex behoort;
- Gelijktijdige exploitatie van alle bestemmingen of plandelen is niet vereist, doch het niet gelijktijdig in exploitatie nemen kan wel een contra - indicatie voor het aannemen van een complex zijn.

Taxateurs zijn van mening dat het getaxeerde één complex betreft.

[6] https://www.nrvt.nl/zin-en-onzin-over-highest-and-best-use/

4.3. Overwegingen

Inleiding

Op 1 juli 2008 is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (hierna te noemen: Wro) in werking getreden. Onderdeel van deze wet is de Afdeling Grondexploitatie, die is opgenomen in afdeling 6.4 Wro. Deze afdeling wordt in de praktijk aangehaald als de Grondexploitatiewet. Op grond van de Grondexploitatiewet dient in beginsel bij elke ruimtelijke maatregel waar bouwmogelijkheden – bouwplannen zoals omschreven in het Besluit ruimtelijke ordening (hierna te noemen: Bro) – zijn opgenomen, een exploitatieplan te worden vastgesteld. Dit is slechts anders, indien het kostenverhaal 'anderszins is verzekerd', of een zogenaamd 'kruimelgeval' betreft. Daarnaast is het vaststellen van een exploitatieplan met betrekking tot bestaande bouwmogelijkheden waar geen andere bestemmingsregeling is vastgesteld bij veegwet[7] uitgezonderd.

Opdracht is vaststellen van de inbrengwaarde zoals bedoeld in artikel 6.13, lid 1, onder c, van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) juncto artikel 6.2.3 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) ten behoeve van het nader op te stellen exploitatieplan van de beoogde ontwikkeling bekend als het project 'Westeinderhage Kudelstaart'.

Tot de inbrengwaarde zoals genoemd in artikel 6.2.3 Bro worden gerekend, voor zover redelijkerwijs toe te rekenen aan de inbrengwaarde van de gronden, de ramingen van:

- de waarde van de gronden in het exploitatiegebied;
- de waarde van opstallen die in verband met de exploitatie van de gronden niet gehandhaafd kunnen worden;
- de kosten van het vrijmaken van de gronden in het exploitatiegebied van persoonlijke rechten en lasten, eigendom, bezit of beperkt recht en zakelijke lasten;
- de kosten van sloop, verwijdering en verplaatsing van opstallen, obstakels, funderingen, kabels en leidingen in het exploitatiegebied.

Werkelijke waarde versus onteigeningswaarde

In artikel 6.13, lid 5, van de Wet ruimtelijke ordening is bepaald, dat indien geen sprake is van onteigening de inbrengwaarde van gronden wordt vastgesteld met overeenkomstige toepassing van de artikelen 40b tot en met 40f van de onteigeningswet. Voor gronden welke onteigend zijn of waarvoor een onteigeningsbesluit is genomen, of welke op onteigeningsbasis zijn of worden verworven, is de inbrengwaarde gelijk aan de schadeloosstelling ingevolge de onteigeningswet.

De procedure tot onteigening bestaat uit twee delen: de administratieve fase en de gerechtelijke fase. In de administratieve fase wordt getoetst of de onteigening volgens de Kroon toelaatbaar is. Door de Kroon wordt, op basis van een onteigeningsverzoek van een publiekrechtelijk lichaam, een Koninklijk Besluit (KB) genomen. Hierbij wordt gekeken naar noodzaak en urgentie en algemeen belang én wordt getoetst of wordt voldaan aan de procedurevoorschriften. Zo moet de verzoeker van de onteigening voldoende aantonen zoveel mogelijk in het werk te hebben gesteld om minnelijk tot overeenstemming te komen en de onteigening daarmee te voorkomen. Nadat de Kroon het Koninklijk Besluit in de Staatscourant heeft gepubliceerd, moet door het bestuurslichaam dat tot onteigening over wenst te gaan nog een laatste aanbod doen. Wanneer dit niet tot minnelijke overeenstemming leidt, kan de eigenaar die in het Koninklijk Besluit is opgenomen dagvaarden[8].

[7] Zie de Wet tot wijziging van diverse wetten op de beleidsterreinen van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer in verband met het herstellen van wettechnische gebreken en leemten, alsmede aanbrengingen van andere wijzigingen van ondergeschikte aard van 25 juni 2009, Stcrt. 2009.
[8] Hagelaars, J.W.M. (2019) Onteigening in de Aanvullingswet grondeigendom, in: Tijdschrift voor Bouwrecht, 2019/27

Op de administratieve fase volgt de gerechtelijke fase, waarbij wordt gekeken naar de rechtmatigheid van de onteigening en de hoogte van de schadeloosstelling. In de gerechtelijke fase wordt de onteigening ook door de rechter uitgesproken. In de praktijk wordt veelal gebruik gemaakt van de vervroegde onteigeningsprocedure. De onteigening wordt vervroegd uitgesproken en over de hoogte van de schadeloosstelling volgt later een uitspraak[9].

De onteigeningswet gaat uit van volledige schadeloosstelling voor zover dit rechtstreeks en noodzakelijk het gevolg is van de onteigening. Artikel 40 van de onteigeningswet omvat de schadeloosstelling en vormt een volledige vergoeding voor alle schade, die de eigenaar rechtstreeks en noodzakelijk door het verlies van zijn zaak lijdt. Deze schade omvat de 'werkelijke waarde' van het onteigende, de waardevermindering van het overblijvende en overige bijkomende schade. Er dient een zogenaamde titel te zijn voor de onteigening. Bij onteigening om de realisatie van een bestemmingsplan mogelijk te maken wordt over een titel IV onteigening besproken. Gaat het om de realisatie van een (spoorweg)tracé, kanaal, haven of rivierverruiming, dan gaat het om titel IIa onteigeningen[10].

Wanneer de onteigening wordt uitgesproken en het vonnis wordt ingeschreven in het Kadaster, gaat het eigendom over. Een onteigening kent, doordat het eigendom over gaat "vrij van alle met betrekking tot de zaak bestaande lasten en rechten", een zogenaamde 'titelzuiverende werking' en daarom is ook de schadeloosstelling van derde-belanghebbenden, zoals huurders in de Onteigeningswet opgenomen.

De vraag of sprake is van onroerende goederen welke onteigend zijn, waarvoor een onteigeningsbesluit is genomen of welke op onteigeningsbasis zijn of worden verworden dient ten tijde van het uitbrengen van dit taxatierapport ontkennend te worden beantwoord. Bij het begroten van de inbrengwaarde wordt derhalve uitgegaan van de werkelijke waarde als bedoeld in artikel 40b tot en met 40f van de Onteigeningswet. Indien in de toekomst onroerende zaken tegen onteigeningswaarde worden verworven, ter onteigening worden aangewezen of worden onteigend kan dat nopen tot herziening van het exploitatieplan.

Werkelijke waarde: gebruikswaarde of complexwaarde

Werkelijke waarde

Het stelsel van artikel 40b tot en met 40f van de Onteigeningswet geeft regels voor de waardering van de onteigende zaak. De hoofdregel voor de waardering is opgenomen in artikel 40b, lid 1 van de Onteigeningswet, waarin is bepaald dat vergoed dient te worden de werkelijke waarde, niet de denkbeeldige, die de zaak uitsluitend voor de persoon van de rechthebbende heeft. Met deze hoofdregel heeft de wetgever de affectieve waarde willen uitsluiten zodat moet worden uitgegaan van een geobjectiveerde waarde. In artikel 40b, lid 2 van de Onteigeningswet wordt vervolgens invulling gegeven aan de wijze waarop - niet te verwarren met de methode waarmee - de werkelijke waarde wordt bepaald. In dit artikel is bepaald dat moet worden uitgegaan van de prijs, tot stand gekomen bij een onderstelde koop in het vrije commerciële verkeer tussen de onteigende als redelijk handelende verkoper en de onteigenaar als redelijk handelende koper. In het derde lid van artikel is tot slot bepaald dat de werkelijke waarde in bijzondere gevallen naar andere maatstaf wordt bepaald.

[9] Mulder, F. & Fokke, N. (2017) Onteigening van Agrarische bedrijven, hoe werkt dat? In: Agrarisch Vastgoed 16e jaargang, nummer 2 (8 februari 2017)

[10] Sluysmans, J.A.M.A. & Van der Gouw, J.J. 2015, Onteigeningsrecht, Mastermonografiën Staats- en BestuursrechtWolters Kluwer, eerste druk, Deventer

In de artikelen 40c tot en met 40e van de Onteigeningswet zijn correcties op de hoofdregel van artikel 40b, lid 2 van de Onteigeningswet opgenomen. Artikel 40c van de Onteigeningswet bevat de zogenaamde eliminatieregel.

De eliminatieregel houdt in dat bij het bepalen van de werkelijke waarde geen rekening wordt gehouden met het werk waarvoor onteigend wordt. Wel dient rekening gehouden te worden met een aan de onteigening ten grondslag liggend bestemmingsplan, tenzij dit bestemmingsplan ziet op de realisatie van een overheidswerk waarvoor geldt dat de in het bestemmingsplan aan het onteigende gegeven bestemming bepaald is door een ten tijde van de vaststelling van dat bestemmingsplan al bestaand (concreet) plan en dat het bestemmingsplan in zoverre dan ook slechts is vastgesteld om daarmee de juridisch-planologische onderbouwing en regeling te geven die de beoogde aanleg van het werk waarvoor onteigend mogelijk maakt.

De beoogde ontwikkeling kwalificeert zich naar oordeel van ondergetekende niet als overheidswerk waardoor bij de waardering wel het werk waarvoor onteigend wordt moet worden geëlimineerd doch niet het daaraan ten grondslag liggende bestemmingsplan.

Artikel 40d van de Onteigeningswet bevat de egalisatieregel welke kort samengevat inhoudt, dat de verschillende bestemmingen binnen één complex worden uitgesmeerd over alle gronden binnen dat complex. Uit de wetsgeschiedenis en de jurisprudentie volgt dat een complex een zelfstandig te exploiteren samenstel van zaken is welke voor de toepassing van het egalisatiebeginsel als één geheel moet worden beschouwd. Hierbij is van belang dat een complex één of meerdere bestemmingsplannen, of gedeelten daarvan, kan omvatten, een bestemmingsplan één of meerdere complexen kan omvatten, een complex kan zich uitstrekken over meerdere gemeenten, een complex meerdere bestemmingen kan omvatten, een complex uitsluitend onrendabele bestemmingen kan omvatten, een complex een samenhangende eenheid dient te vormen en een complex in de tijd bezien samenhang dient te vertonen.

Artikel 40e van de Onteigeningswet schept mogelijkheden om in de eerste plaats te komen tot baatafroming indien de onteigening naast schade ook voordelen oplevert en voorziet in de tweede plaats in mogelijkheden voor vergoeding van planschade binnen het kader van de onteigeningsprocedure. Artikel 40f van de Onteigeningswet omvat een correctie op artikel 40e van de Onteigeningswet, in die zin dat al uitgekeerde planschade op de vergoeding ingevolge artikel 40e van de Onteigeningswet in mindering wordt gebracht.

In het onderhavige geval is sprake van herontwikkelingsopgave die voorziet in de realisatie woningbouw in combinatie met herinrichting van de openbare ruimte. De herontwikkelingsopgave omvat een ontwikkeling gericht op woningbouw cum annexis. Naar oordeel van de taxateurs is de ontwikkeling ‘Westeinderhage’ te beschouwen als één complex in de zin van artikel 40d van de Onteigeningwet. De taxateurs nemen hierbij in aanmerking dat de beoogde ontwikkeling wordt vervat in één bestemmingsplan, het stelsel van de grondexploitatiewetgeving uitgaat van de fictie van een (lees: één) gemeentelijke grondexploitatie, de toegedachte gemengde bestemmingen een samenhangende eenheid omvatten en de ontwikkeling in de tijd bezien samenhang vertoont.

<u>Gebruikswaarde</u>

Toepassing van het stelsel van artikel 40b tot en met 40f van de Onteigeningswet brengt met zich mee dat beoordeeld moet worden of de onroerende zaken de hoogste waarde ontlenen aan het feitelijke en op basis van de geldende overgangsrechtelijke bepalingen toegestane gebruik (de zogenaamde gebruikswaarde) dan wel aan het beoogde gebruik op basis van de toegedachte bestemming (de zogenaamde complexwaarde). Bij het bepalen van de inbrengwaarde is het vorige planologische regime (en het eventuele waardevermeerderend effect hiervan) niet relevant.

Slechts de feitelijk bestaande situatie kan bij de bepaling van de inbrengwaarde worden betrokken en in zoverre is de voorgaande bestemming voor zover gerealiseerd wel van belang (vergelijk uitspraak Afdeling bestuursrecht van de Raad van State van 29 april 2015, gemeente Oss, nummer 201403614/1/R3).

Complexwaarde

Zoals hiervoor is aangegeven volgt de wetsgeschiedenis en de jurisprudentie dat een complex een zelfstandig te exploiteren samenstel van zaken is welke voor de toepassing van het egalisatiebeginsel als één geheel moet worden beschouwd. Hierbij is van belang dat een complex één of meerdere bestemmingsplannen, of gedeelten daarvan, kan omvatten, een bestemmingsplan één of meerdere complexen kan omvatten, een complex kan zich uitstrekken over meerdere gemeenten, een complex meerdere bestemmingen kan omvatten, een complex uitsluitend onrendabele bestemmingen kan omvatten, een complex een samenhangende eenheid dient te vormen en een complex in de tijd bezien samenhang dient te vertonen.

In het onderhavige geval is sprake van een (her)ontwikkelingsopgave die voorziet in de realisatie van woningbouw in combinatie met herinrichting van de openbare ruimte. De (her)ontwikkelingsopgave omvat een ontwikkeling gericht op woningbouw cum annexis. Naar oordeel van de taxateurs is de ontwikkeling te beschouwen als één complex in de zin van artikel 40d van de Onteigeningwet. De taxateurs nemen hierbij in aanmerking dat de beoogde ontwikkeling wordt vervat in één bestemmingsplan, het stelsel van de grondexploitatiewetgeving uitgaat van de fictie van een (lees: één) gemeentelijke grondexploitatie, de toegedachte gemengde bestemmingen een samenhangende eenheid omvatten en de ontwikkeling in de tijd bezien samenhang vertoont.

Onteigeningswaarde

De onteigeningswaarde omvat de volledige schadeloosstelling als bedoeld in artikel 40 van de Onteigeningswet. Naast de werkelijke waarde, zoals hiervoor omschreven, kan de schadeloosstelling bestaan uit waardevermindering van het overblijvende (artikel 41 van de Onteigeningswet) en persoonlijke schade die de eigenaar rechtstreeks en noodzakelijk door het verlies van zijn zaak lijdt (artikel 40 van de Onteigeningswet). De persoonlijke schaden bestaan doorgaans uit te compenseren inkomensbestanddelen en vergoeding van noodzakelijke kosten. Zoals hiervoor in paragraaf 4.2 is aangegeven is geen sprake van onroerende zaken welke onteigend zijn, waarvoor een onteigeningsbesluit is genomen of welke op onteigeningsbasis zijn of worden verworven zodat inbreng tegen onteigeningswaarde op de peildatum van deze taxatie niet aan de orde is.

Bijzondere (on)geschiktheid

Als bij onteigening wordt gesproken over bijzondere geschiktheid, zijn hoedanigheden aan de orde die zich niet bij elk vergelijkbaar object voordoen. Het gaat dan met name om bijzondere eigenschappen die de onroerende zaken meer geschikt maken voor het werk waarvoor wordt onteigend dan de andere te onteigenen onroerende zaken, die de bijzondere eigenschappen niet beschikken. De bijzondere geschiktheid moet al aanwezig zijn, voordat van het werk of het plan daarvoor sprake was. Van der Schans en Van Heesbeen onderscheiden bijzondere geschiktheid door fysieke eigenschappen, zoals duinen en dijken, bruikbare bodembestanddelen en zogenaamde voorstroken. Bij deze laatste gaat het om gronden met een gunstige ligging aan een bestaande weg.

Taxateurs hebben onderzoek verricht naar de bijzondere geschiktheid van gronden. Op basis van de bijzondere geschiktheid zou een redelijk handelend koper en verkoper een hogere waarde overeen kunnen komen dan de complexprijs. Uit het onderzoek is gebleken dat er geen gronden binnen het exploitatiegebied liggen waarvoor een redelijk handelend en denkend koper bereid is een toeslag te betalen. Naast de bijzondere geschiktheid is er ook gekeken of er gronden zijn die op basis van de fysieke eigenschappen minder geschikt zijn voor woningbouw.

Bij bijzondere ongeschiktheid gaat het om eigenschappen van de onteigende zaak, die de zaak bijzonder ongeschikt maken voor het werk waarvoor wordt onteigend. Een voorbeeld is in de onroerende zaak aanwezige bodemverontreiniging die leidt tot extra kosten bij de realisering van het werk waarvoor wordt onteigend. De verontreinigingen zijn verspreid over het plangebied. Derhalve is er geen sprake van bijzondere ongeschiktheid.

5. Locatie, object en bereikbaarheid

5.1. Locatieomschrijving

Het getaxeerde is gelegen tussen de Herenweg en de Bilderdammerweg te Kudelstaart. De plaats Kudelstaart staat bekend als watersportplaats. Ten noorden van de locatie liggen de Westeinderplassen, een veen- en plassengebied ontstaan door het afgraven van veen uit turfwinning. Rondom het plangebied bevinden zich diverse bedrijven, een supermarkt en een café. Het plangebied Westeinderhage bevindt zich op een voormalige glastuinbouwlocatie.

In navolgende figuren is de ligging van het plangebied globaal aangeduid.



Ligging, bron: Google Maps.

Hierna zijn enkele luchtfoto's van het plangebied getoond. In onderstaande luchtfoto zijn de perceelgrenzen opgenomen.







Luchtfoto's, bron: Cyclomedia.

5.2. Object

Soort object	Ontwikkelgronden ten behoeve van de realisatie van een woongebied cum annexis.
Huidig gebruik	De gronden kennen een agrarisch karakter, voorheen in gebruik voor glastuinbouw, en thans in gebruik als grasland. Verder is er nog een woning gelegen aan de Bilderdammerweg 32. Dit object is thans in gebruik onder leegstandsbeheer.
Beoogd gebruik	Ontwikkeling van het plangebied bestemd voor woningbouw.
Kwaliteit object	De woning aan de Bilderdammerweg 32, bouwjaar 1935, verkeert in matige tot slechte staat en is thans enkel nog geschikt voor tijdelijke bewoning (i.c. leegstandsbeheer). Om de woning weer permanent bewoonbaar te maken zijn aanzienlijke investeringen benodigd. Gezien de hoogte van de te verwachten kosten schatten wij in dat het object thans op 'slopershoogte' is. De waarde van dit object is in feite gelijk aan de grondwaarde (minus sloopkosten), oftewel als (reeds bestemd) bouwperceel.

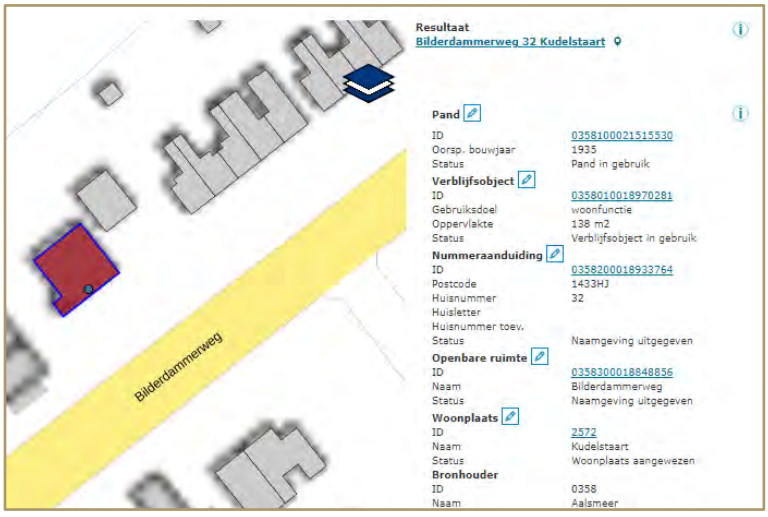
De foto’s hierna tonen de gronden en de woning aan de Bilderdammerweg.

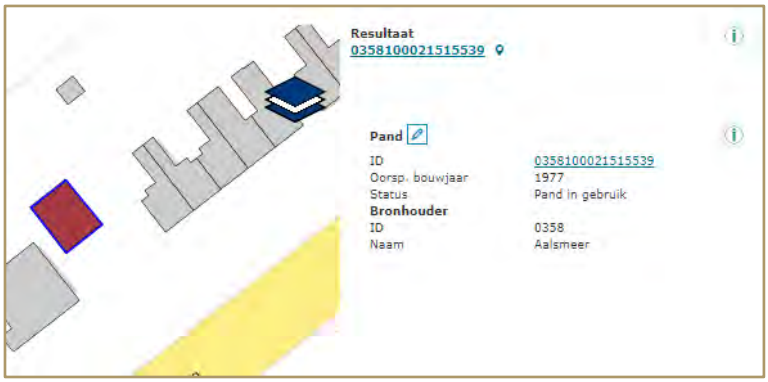


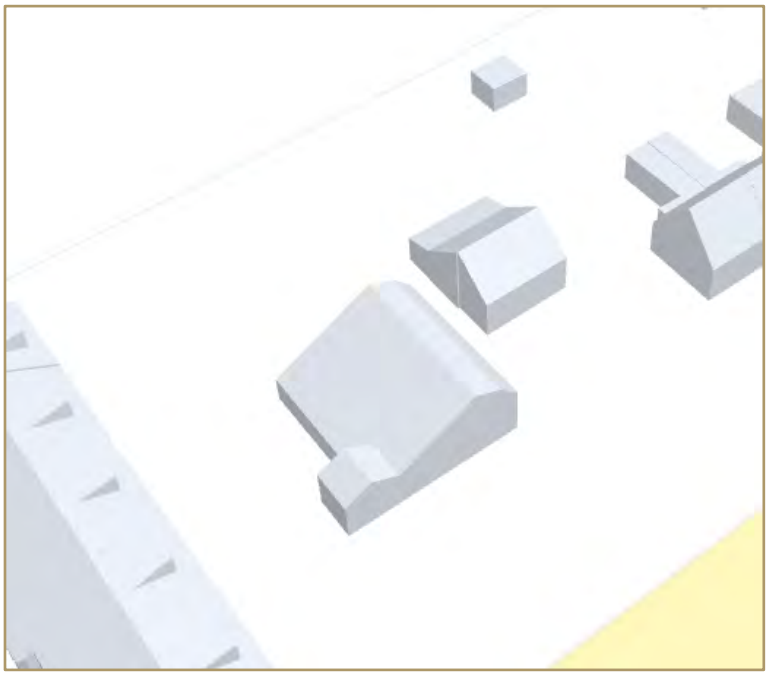
Foto’s van de locatie, bron: Eigen materiaal.



Luchtfoto van het woonhuis aan de Bilderdammerweg, bron: Cyclomedia.







Aanduiding bestaande woning, bron: BAG-viewer.

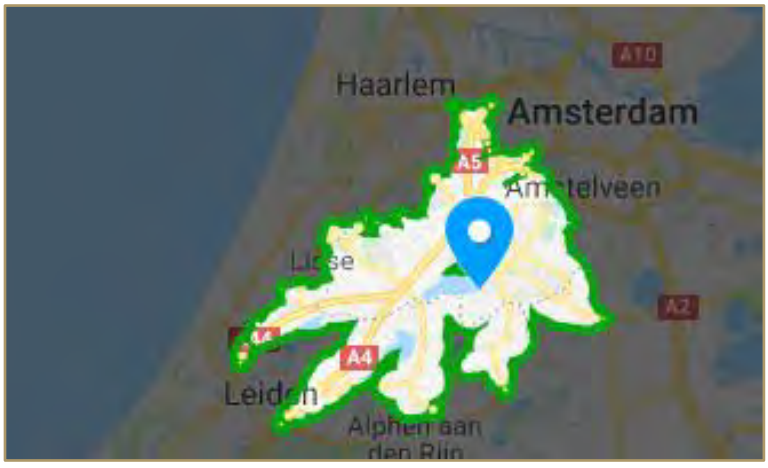
5.3. Bereikbaarheid

Auto

De locatie is per auto goed bereikbaar. De locatie wordt ontsloten middels de Bilderdammerweg, die uitkomst op de Hoofdweg/Mijnsherenweg en Herenweg, die respectievelijk aansluiten op de N231 en N207. De provinciale weg 231 (N231) is een provinciale weg in de provincies Zuid- en Noord-Holland. De weg vormt een verbinding tussen de N207 ter hoogte van Alphen aan den Rijn en de N232 ter hoogte van Schiphol-Oost. De provinciale weg 207 (N207) loopt van Bergambacht naar Hillegom-Zuid in Hillegom, door Zuid- en Noord-Holland en is bijna 52 kilometer lang. Via deze wegen kunnen de opritten van de volgende dichtstbijzijnde autosnelwegen worden bereikt:

- A4 (Amsterdam – Ossendrecht) ligt op circa 11 minuten afstand.
- A9 (Diemen – De Kooy) ligt op circa 25 minuten afstand.

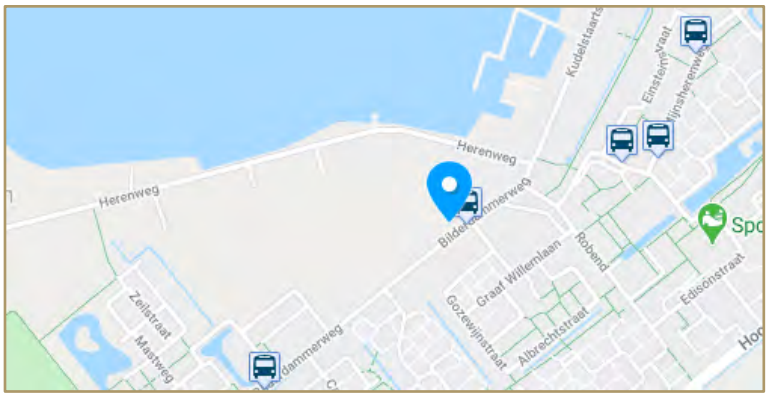
Navolgende figuur toont het bereik dat per auto in circa 20 minuten gehaald kan worden vanaf de locatie onder ‘normale’ verkeersomstandigheden (geen file).



Bereikbaarheid in 20 autominuten (normaal verkeer), bron: walkscore.com.

Openbaar vervoer

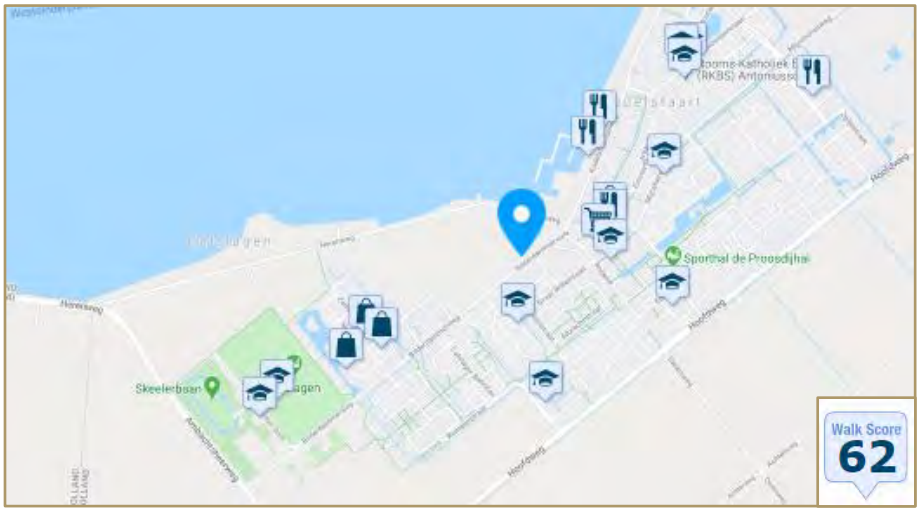
De locatie is per openbaar vervoer goed bereikbaar. Aan de Bilderdammerweg ligt bushalte Gravin Aleidstraat. Vanaf deze bushalte vertrekt buslijn 358 richting Amsterdam Station Zuid. Deze bushalte kan vanaf de locatie binnen enkele minuten lopen worden bereikt.



Openbaar vervoersverbindingen, bron: walkscore.com.

5.4. Voorzieningen

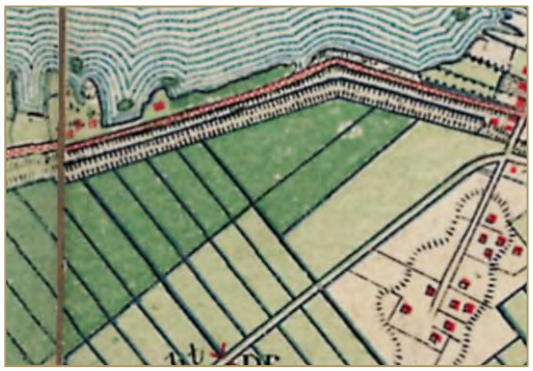
Het getaxeerde heeft een redelijk tot goed voorzieningenniveau. De walk score is een manier om het voorzieningenniveau binnen loopafstand te kwantificeren. De locatie heeft een walk score van 62 op een schaal van 0 tot 100, welke in de onderstaande afbeelding is weergegeven. Deze score geeft aan dat het getaxeerde is gelegen in een gebied waar binnen loopafstand veel voorzieningen (horeca, winkels, supermarkten e.d.) gesitueerd zijn.



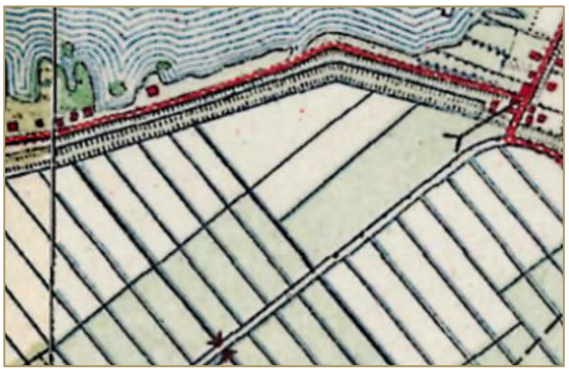
Walkscore, bron: walkscore.com.

5.5. Historie

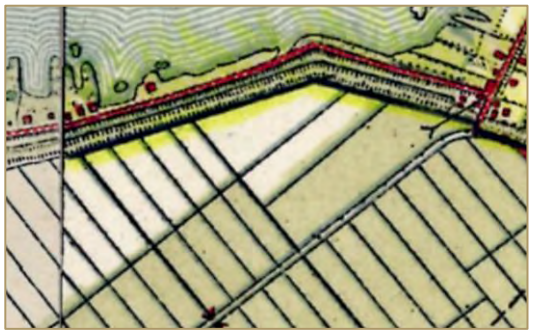
Uit historische kaarten komen de bepalende structuren van het gebied naar voren. Ook geven de historische kaarten een indicatie van het vroegere gebruik van de gronden



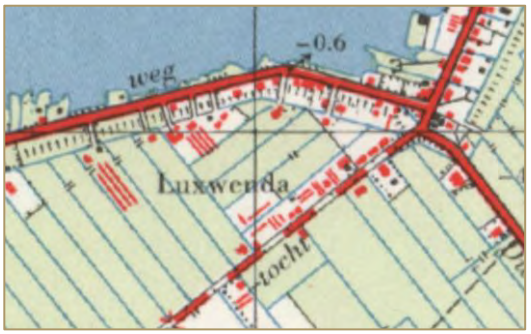
Kaart 1892, bron: http://www.topotijdreis.nl/



Kaart 1924, bron: http://www.topotijdreis.nl/



Kaart 1943, bron: http://www.topotijdreis.nl/



Kaart 1961, bron: http://www.topotijdreis.nl/

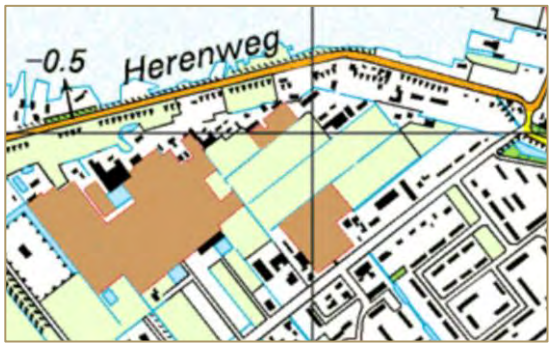


Kaart 1975, bron: http://www.topotijdreis.nl/

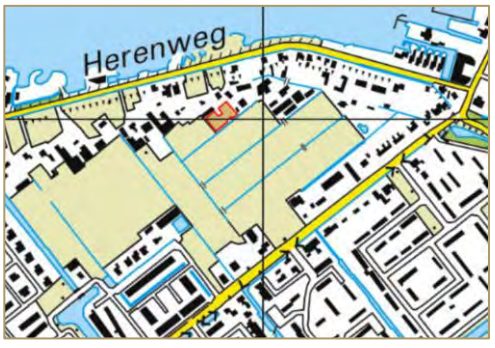


Kaart 1996, bron: http://www.topotijdreis.nl/

De bebouwing is nadien steeds meer gesloopt. Op de kaart van 2019 is te zien dat een groot deel van de bebouwing is verdwenen.



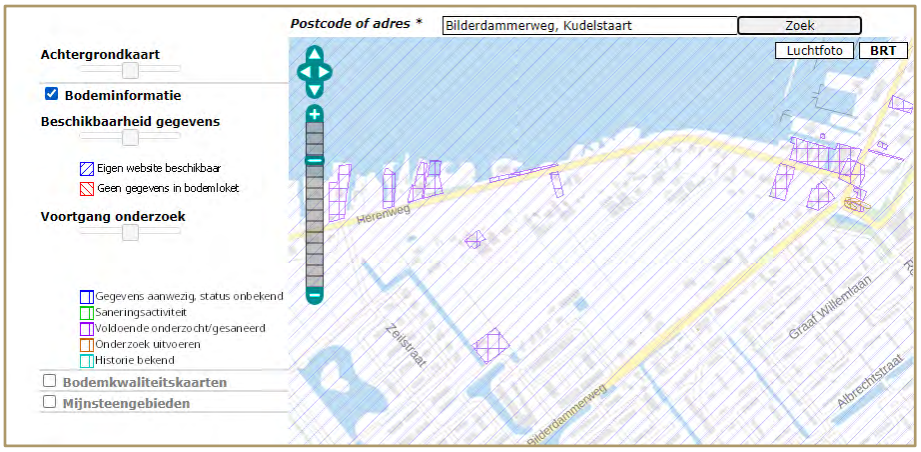
Kaart 2007, bron: http://www.topotijdreis.nl/



Kaart 2019, bron: http://www.topotijdreis.nl/

5.6. Bodemverontreiniging

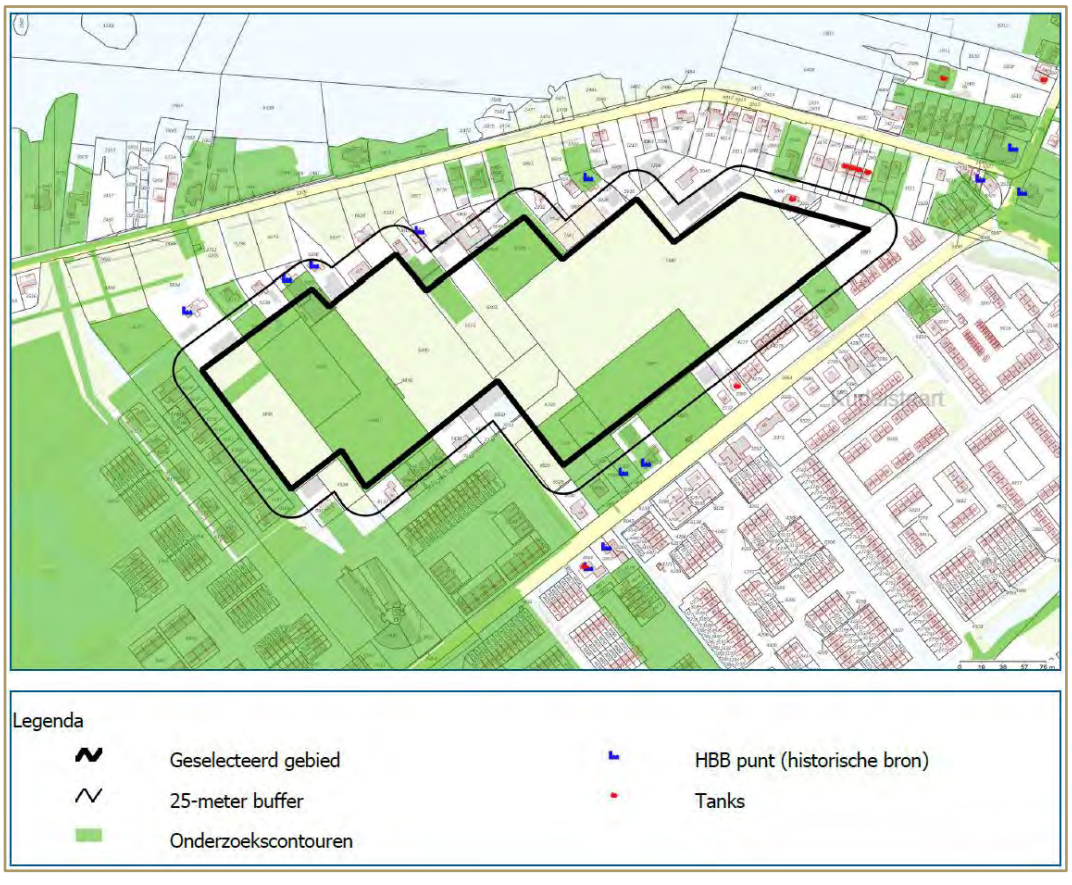
Wij raadpleegden www.bodemloket.nl voor het verkrijgen van informatie over mogelijke verontreiniging en uitgevoerd onderzoek. Hierna treft u de uitsnede uit de kaart aan.



Bodem, bron: Bodemloket.nl.

De bodemkaart toont aan dat er op de locatie geen bodemonderzoek plaats heeft gevonden, zover bekend bij het bodemloket.

Tevens is de omgevingskaart van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied geraadpleegd, waarvan een uitsnede is getoond in navolgende figuur.



Uitsnede omgevingskaart, bron: Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied.

In het plangebied zijn verschillende (verkennend) bodemonderzoeken uitgevoerd, veelal bij het aanvragen van een omgevingsvergunning (bouwvergunning). Hieruit blijkt dat op plaatsen de bovengrond licht verontreinigd is met bijvoorbeeld lood, zink en PAK's. Voorts is er op plaatsen sprake van een licht verhoogde somparameter voor EOX. De gemeten verontreinigingen zijn een kenmerkend gevolg van langdurig gebruik van de locatie door de mens. De verhoogde waarde voor EOX is waarschijnlijk een gevolg van het gebruik van bestrijdingsmiddelen in het verleden.

Ook voor de ondergrond, het grondwater, slib en erfverharding geldt dat er op plaatsen sprake is van een lichte overschrijving van de streefwaarde, voor bijvoorbeeld het gehalte aan zink, arseen (waarschijnlijk een van nature verhoogde achtergrondwaarde), cadmium, kwik, PAK's en EOX, koper, lood en zink.

Verkennend bodemonderzoek – Deelrapport I

Het meest recente rapport betreft een Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) met de titel 'Westeinderhage te Kudelstaart - herontwikkelings- en nieuwbouwlocatie tussen Herenweg en Bilderdammerweg', d.d. 30 juni 2020, met kenmerk U20-0505.

De inleiding van het onderzoeksrapport vermeldt onder meer het volgende:

"In opdracht van GAP2 heeft Hoste Milieutechniek BV een gecombineerd milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de herontwikkelings- en nieuwbouwlocatie Westeinderhage te Kudelstaart.
Onderhavige rapportage beschrijft het gedeelte milieuhygiënisch verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 op de gehele locatie. De gezamenlijke deelrapporten dienen als een gecombineerd advies en blikken vooruit op verder vervolg- / nader bodemonderzoek op de locatie. Aanleiding tot het bodemonderzoek is de gebiedsherinrichting ten behoeve van de woonwijk Westeinderhage Kudelstaart en daartoe benodigde bodemtoets (Omgevingsvergunning). Het doel van het verkennend bodemonderzoek is meerledig:

- *vastleggen van de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit op de locatie op basis van een geheel omvattend historisch vooronderzoek (inclusief PFAS);*
- *bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik;*
- *opstellen van een maatwerk advies gericht op toekomstige grondroeractiviteiten;*
- *aangeven op welke terreindelen nader bodemonderzoek dan wel vervolgonderzoek noodzakelijk is;*
- *op indicatieve basis aangeven van de hergebruiksmogelijkheden van de grond."*

In het onderzoeksrapport zijn onder meer de volgende conclusies en aanbevelingen opgenomen:

"*In het overgrote deel van de boringen is klei aangetroffen, matig of sterk humeus en zwak tot uiterst zandig. Tot circa 1,0 m-mv en plaatselijk 1,5 m-mv is de klei (bovenlaag) in afnemende mate humeus. Lokaal is een zandlaag als aan-/ opvulling aangetroffen. Sporadisch is een veen tussenlaag aangetroffen met een dikte van een kleine halve meter, rond 1,0 m-mv als gevolg van een voormalige slootbodem of op grotere diepte van 1,5 à 2,0 m-mv. Op bepaalde delen van de locatie is vanaf circa 1,5 m-mv een sterk siltige zand onderlaag aangetroffen. Op deellocaties C, F en G (boringen 200-, en 400-serie) zijn in de bovenlaag van de grond antropogene / bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Verspreid over de gehele onderzoekslocatie zijn in de bovenlaag zwakke bijmengingen met glas of baksteen aangetroffen (0-serie combi). Op C, F en G is sprake van bijmengingen met ongedefinieerd puin (asbestverdacht), beton, slakken en koolassen. Dit komt overeen met de verwachting op basis van het historisch vooronderzoek en is verwerkt in deelrapport II verkennend onderzoek naar asbest.*

Het gaat hierbij om historische ophogingen, mogelijke sloop-/afvalresten die in de loop der jaren in de bodem terecht zijn gekomen, of zijn veroorzaakt gedurende de laatste sloop van de kassenbouw en/of overige opstallen. In de diverse slootdempingen op de locatie (600-serie) zijn hoofdzakelijk bijmengingen aan sporen slib aangetroffen. In de proefboringen 618 t/m 620 op de oostgrens van het onderzoeksgebied zijn geen aanwijzingen van een gedempte sloot aangetroffen. Bij de (indicatief) onderzochte olieverdachte deellocaties zijn zintuiglijk geen oliesporen aangetroffen (onder meer deellocatie H) ter indicatie van een mogelijke verontreiniging. In totaal zijn zes dammetjes onderzocht die ruimtelijk duidelijk herkenbaar zijn. In de grond afkomstig van de diverse dammetjes zijn lokale bijmengingen aan resten ijzer, plastic, baksteen en puin aangetroffen (zie deelrapport II). De grond is onder drie van de zeven betonpaden onderzocht exclusief het asfaltpad. De opbouw is zover onderzocht per betonpad wisselend met bij allen over een deel van de lengte een zand ophoog-/ aanvullaag direct onder verharding. Lokaal zijn bijmengingen met baksteen, puin, beton, slakken en/of koolassen aangetroffen (zie deelrapport II).

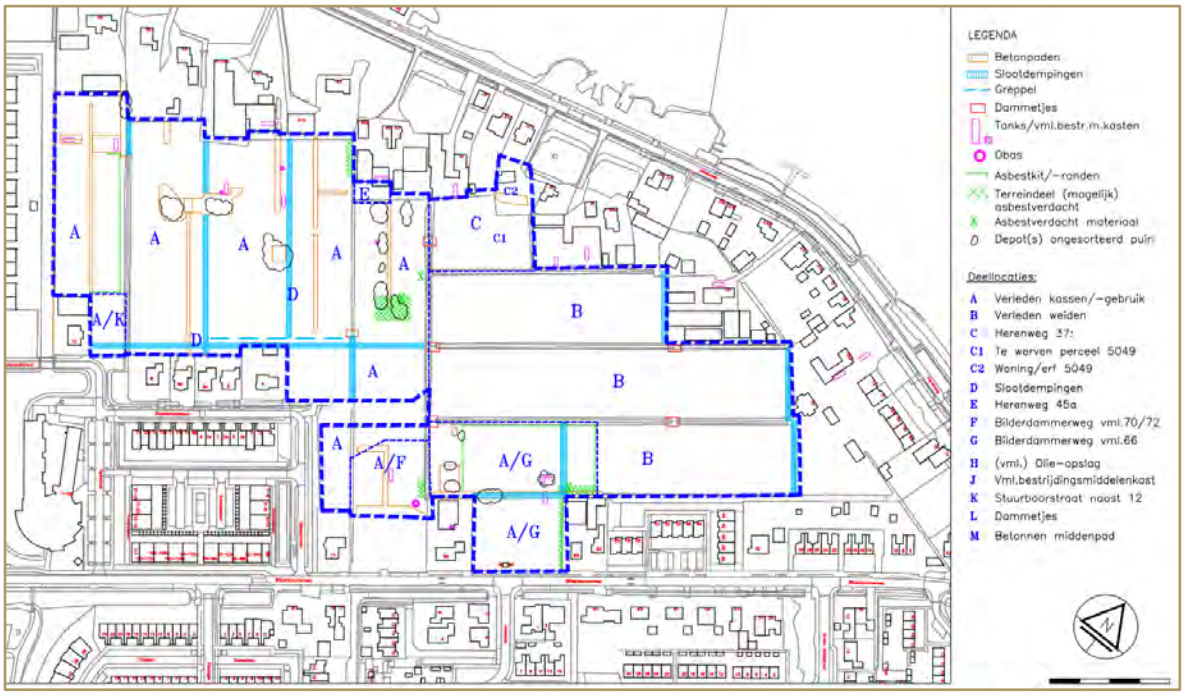
Uit de analyses is gebleken dat verdeeld over de locatie in de bovengrond (diverse deellocaties) diverse lichte tot matige verontreinigingen met enkele metalen en bestrijdingsmiddelen zijn aangetoond met enkele malen tevens een lichte verontreiniging met PAK, PCB en/of minerale olie. Op de onderscheiden verdachte deellocaties zijn lokaal enkele matige tot sterke verontreinigingen aangetoond.

Bij toetsing aan de huidige normen is over geheel de onderzoekslocatie de bovengrond inzake PFAS van ongunstiger kwaliteit dan verwacht ten aanzien van grondverzet. Eén kwart van de bovenlaag is op basis van de aangetoonde concentraties bij grondverzet Niet Toepasbaar en het overgrote overige deel valt onder de klasse uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS "wonen/industrie".
De milieuhygiënische situatie met betrekking tot de extensieve percelen op de planlocatie Westeinderhage is met onderhavig onderzoek nog niet volledig onderzocht. Dit is verwerkt in onderstaande aanbevelingen. Gewezen wordt tevens op deelrapport II (asbest). Een aantal terreindelen die op basis van het historisch vooronderzoek onverdacht waren op het voorkomen van verontreiniging met asbest, zijn op basis van de veldwerkzaamheden nu wel verdacht te beschouwen (bijmengingen met puin). In de betreffende gevallen wordt dit hieronder aangegeven. Op grond van de uitkomsten van het verkennend bodemonderzoek zijn lokaal enkele verontreinigingen in de bovenlaag aanwezig waar vervolgonderzoek en/of sanerende maatregelen noodzakelijk zijn. Exacte omvang van deze verontreinigingen is op basis van verkennend bodemonderzoek niet te geven. Geadviseerd wordt om hier vervolg aan te geven in de vorm van aanvullend en/of nader bodemonderzoek."

Hierbij wordt verwezen naar de volgende deellocaties:

- Deellocatie C: Te verwerven Herenweg 37 / 37a
- Deellocatie D: Slootdempingen
- Deellocatie F: Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72
- Deellocatie G: Percelen voormalig Bilderdammerweg 66

Navolgende figuur toont de verschillende deellocaties, als gehanteerd binnen het verkennend bodemonderzoek. De gronden die thans in eigendom zijn van de gemeente Aalsmeer vallen buiten de scope van het (verkennend) bodemonderzoek. Uitgangspunt is dat deze gronden geschikt zijn voor beoogde gebruik.



Deellocaties bodemonderzoek, bron: Hoste Milieutechniek BV.

Bodemonderzoek Deelrapport II (asbest)

In opdracht van GAP2 heeft Hoste Milieutechniek BV een gecombineerd milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de herontwikkelings- en nieuwbouwlocatie Westeinderhage te Kudelstaart. Onderhavige rapportage beschrijft het gedeelte verkennend bodemonderzoek naar asbest in grond conform NEN 5707 op de gehele locatie. De gezamenlijke deelrapporten dienen als een gecombineerd advies en blikken vooruit op verder vervolg-/ nader bodemonderzoek op de locatie. Aanleiding tot het bodemonderzoek is de gebiedsherinrichting ten behoeve van de woonwijk Westeinderhage Kudelstaart en daartoe benodigde bodemtoets (Omgevingsvergunning). Het doel van het verkennend onderzoek naar asbest onderzoek is meerledig:

- met een relatief geringe onderzoeksinspanning nagaan of verdenking op een verontreiniging van de bodem met asbest terecht is.
- op meerdere locaties bepalen van de asbestgehalten in de grond op basis van analyse van aangetroffen scherven asbestverdacht materiaal en analyse van de grond.

Het verkennend onderzoek naar asbest in grond is uitgevoerd conform de NEN 5707. Voorafgaande aan de veldwerkzaamheden is historisch vooronderzoek op basisniveau uitgevoerd in overeenstemming met de NEN 5725 (zie deelrapport I). Binnen het onderzoeksgebied zijn lokaal / verspreid over meerdere kadastrale percelen de sloopresten uit het kassentijdperk nog aanwezig, niet asbest onverdacht. Echter, vanwege de gevraagde te leveren onderzoeksinspanning en daarbij het verzoek alle laatste meerwerk naar één laatste fase over te hevelen zijn enkele van deze potentieel verdachte locaties niet onderzocht (zie aanbevelingen). Uit het historisch vooronderzoek, gecombineerd uitgevoerd en gerapporteerd in deelrapport I, zijn de vanwege antropogene (puin)bijmengingen in de bodem volgende verdachte deellocaties gebleken:

- F. Stuurboordstraat naast 12 (circa 1.000 m²)
- G. Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72 (circa 1.500-2.000 m²)
- K. Bilderdammerweg voormalig nr. 66 (circa 8.750 m²)
- L. Dammetjes (à 10 m²)
- M. Betonnen middenpaden (à 250 m²)

In het onderzoeksrapport (deelrapport II) worden onder meer de volgende conclusies en aanbevelingen beschreven:

"Op basis van het verkennend onderzoek naar asbest wordt het volgende geconcludeerd:

- *Grenzend aan de oostelijk gerichte watergang achter Bilderdammerweg 64 is over circa 30 meter lengte en circa 2,5 meter breed de bovenlaag tot gemiddeld 0,25 m–mv sterk verontreinigd met asbest in concentraties boven de interventiewaarde. De onderliggende laag bevat visueel geen asbest of ongedefinieerde puinbijmenging;*
- *Aanliggend, in zuidelijke richting, is over circa 20 meter lengte en circa 2,5 meter breed de bovenlaag tot 0,3 m-mv sterk verontreinigd met asbest in een concentratie boven de interventiewaarde. De onderliggende laag bevat visueel geen asbest of ongedefinieerde puinbijmenging. Langs de noord-zuid gerichte perceelsgrens is een lage asbestplaten kasrand aanwezig (met breuk);*
- *In het verlengde van de watergang is een westelijk gericht betonpad gelegen met een lengte van circa 60 meter. De breedte van het pad is circa 2 meter. De laag direct onder de betonverharding is sterk verontreinigd met asbest in een concentratie boven de interventiewaarde (fijne fractie < 20 mm). De dikte van de verontreinigde laag is gemiddeld 0,45 meter. De onderliggende laag bevat visueel geen asbest of ongedefinieerde puinbijmenging;*
- *Mogelijk is in de loop van jaren een aaneengesloten verontreiniging met asbest ontstaan op de hierboven aangegeven terreindelen. Samengenomen is in totaal circa 30 kuub klei (bovengrond) en 27 kuub zand (betonpad) sterk verontreinigd met asbest.*
- *De asbestverontreiniging in gaten 724 t/m 726 (a. en b.) is waarschijnlijk het gevolg van depositie van asbesthoudende bagger. De asbestverontreiniging in gaten 907 en 908 (c.) is waarschijnlijk het gevolg van het toepassen van verontreinigd ophoogmateriaal of dempingsmateriaal.*

Voor verwijdering van de asbesthoudende grond op deellocatie G dient een saneringsplan te worden opgesteld. Dit saneringsplan dient voorafgaand aan de uitvoering ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Middels een nader bodemonderzoek dient nagegaan te worden hoe groot de omvang van de daadwerkelijke verontreiniging(en) met asbest is en/of mogelijkerwijs lokaal geen sprake is van een spotverontreiniging met asbest. Geadviseerd wordt tijdig over te gaan tot het nader bodemonderzoek naar asbest op deellocatie G vanwege het tijdpad en mogelijke uitkarteringen. De op maaiveld aangetroffen asbestverdachte materialen betreffen op basis van analyse daadwerkelijk overwegend asbesthoudende materialen, zie ook het asbestinventarisatierapport in bijlage 7. De kleine *hoeveelheden asbest op maaiveld AVM-01 en AVM-02 worden beschouwd als incidenteel aangetroffen asbest. AVM-02 en het asbestinventarisatierapport zijn indicatoren voor de omvang van het in te stellen nader asbestonderzoek op deellocatie G 'Bilderdammerweg voormalig nr. 66'.*

De situatie in de waterbodem op deellocatie G en op overige locaties met een asbesthoudende beschoeiing is vooralsnog onbekend, maar betreft qua verontreiniging met asbest een verdachte situatie. Geadviseerd wordt om ter plaatse van de verdachte gedeeltes watergang een aanvullend onderzoek in te stellen naar asbest in waterbodem. Vanwege de aanzienlijke lengte van de aangetroffen asbesthoudende kittoepassing op de kassenfunderingen/-onderwanden wordt aanbevolen de omliggende bodem ter plaatse op indicatieve basis te onderzoeken. De NEN 5707 kent een vergelijkbare definitie van een dergelijke verdachte deellocatie als 'onderzijde asbestdak zonder goot / afspoelend regenwater'. Als verdachte deellocatie wordt over de gehele lengte van de constructie een strook van 1,0 meter breed (weerszijden) onderzocht door middel van 2x 10 steken tot 0,1 m-mv te verzamelen in een monsteremmer.

Redelijkerwijs zijn binnen het onderzoeksgebied twee van deze constructies aanwezig. Het maaiveld-asbest verzamelmonster AVM-06 'AVM op maaiveld-3' bestaat uit asbesthoudend materiaal. Op het betreffende terreindeel achter Herenweg 43 en 45/45a (einde betonnen middenpad, ca. 400 m²) is een aanvullend verkennend onderzoek naar asbest in grond van toepassing. In totaal zijn conform opdracht drie van de zeven betonpaden onderzocht, exclusief het asfaltpad op voormalig Bilderdammerweg nr. 70. Geadviseerd wordt om basis van (periode) de verschillende bedrijfsvoeringen de resterende paden alsnog te onderzoeken.

Geadviseerd wordt in overleg met het bevoegd gezag een selectie te maken van paden die aanvullend (aantal) dienen te worden onderzocht als verdachte deellocatie. Daar dienen tevens de grote betonplaten bij worden beoordeeld. Mogelijk kan in enkele gevallen op indicatieve basis volstaan worden met proefboring/-gat. In de huidige situatie zijn binnen het onderzoeksgebied nog meer historische dammetjes aanwezig, afgeleid van de historische kaarten opgenomen in bijlage 6.

Aanbevolen wordt aanvullend bodemonderzoek naar asbest in te stellen op basis van een proefboring gesitueerd midden op het dammetje. Vermoedelijk zijn niet alle dammetjes eenduidig terug te vinden op basis van de kleinschalige historische topografische kaarten. Wanneer aan de grond geen verdachte (puin)bijmenging wordt waargenomen kan het dammetje als onverdacht worden beschouwd. Opgemerkt wordt dat een opstaande kasrand van asbestplaten van circa 35 meter niet in de asbest inventarisatie (bijlage 7) is meegenomen. De lage kasrand is aanwezig langs de perceelsgrens van voormalig nr. 66 met Bilderdammerweg 64, binnen de huidige onderzoekslocatie. Enkele foto's zijn opgenomen in bijlage 4. Bij het NEN-5740 onderzoek zijn ter plaatse van een aantal terreindelen (hoofdzakelijk) zwakke puinbijmengingen aangetroffen waar vooralsnog geen asbestonderzoek is uitgevoerd. Dit dient nog te gebeuren. Het betreft het te verwerven perceel 5049 en een enkele verdachte plek in een historische demping (boring 607).

5.7. PFAS

SWECO heeft een 'signaleringskaart PFAS locaties gemaakt'. De signaleringskaart PFAS is een geografische vertaling van een openbare lijst van mogelijke PFAS risicolocaties, die momenteel door alle partijen in het werkveld wordt gebruikt. SWECO heeft de belangrijkste typen locaties genomen, en daar de concrete locaties in Nederland bij gezocht en via een GIS tool in een signaleringskaart verwerkt. Op deze signaleringskaart zijn de volgende typen locaties weergegeven:

- Producenten van PFOS of PFOA (of andere PFAS);
- Producenten van Teflon en andere gefluoreerde polymeren (gebruik PFAS of Gen-X tijdens productie);
- Verwerking van Teflon en andere gefluoreerde polymeren;
- Galvanische industrie;
- Locaties waar brandblusschuim wordt ingezet zoals vliegvelden, brandweer oefenplaatsen en militaire locaties en bij grote branden;
- Bedrijven (waar bekend is dat blusschuimmiddelen zijn opgeslagen);
- Voormalige stortplaatsen (exclusief de provincies Utrecht en Friesland);
- Waterzuiveringsinstallaties;
- Afvalverbrandingsinstallaties.

Navolgende figuur toont de signaleringskaart.



Bron: SWECO.

Hierna wordt de analyse van verschillende boorpunten in de nabije omgeving van de getaxeerde locatie weergegeven. Het gaat om de rode stipjes op de kaart. In de nabijheid van de locatie zijn enkele locaties aanwezig.



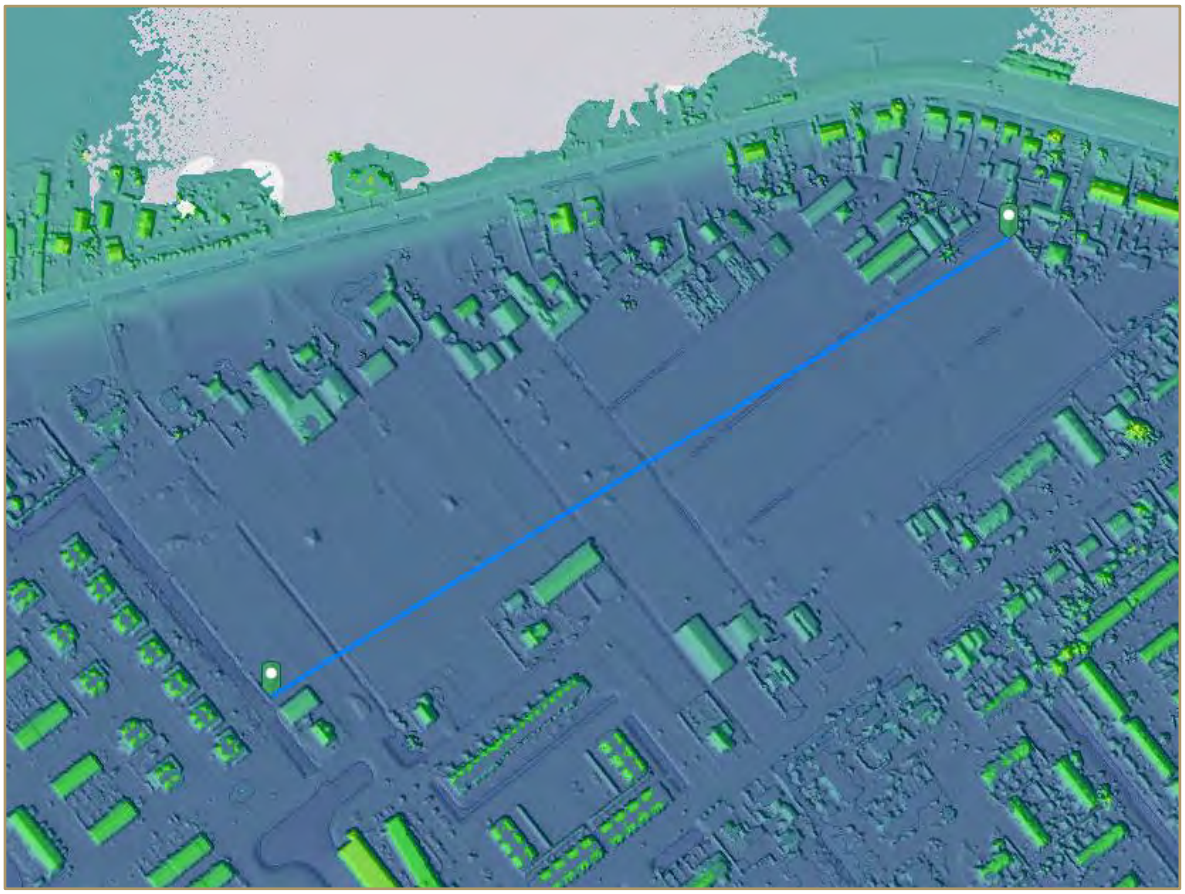
Boorpunten met analyses PFAS, bron: GIS-Viewer (https://gisviewer.odnzkg.nl/index.php?@PFOS).

Conclusie bodemverontreiniging en PFAS

Er is door initiatiefnemer een raming laten maken voor de saneringswerkzaamheden van de vervuilde gronden, alsmede het verwijderen van PFAS om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken. Daarnaast is door opdrachtgever een inschatting gegeven van de totale verwachte kosten voor het bouwrijp maken (inclusief sloop- en saneringswerkzaamheden) van het plangebied. Wij hebben deze ramingen als uitgangspunt gehanteerd in onderhavige taxatie.

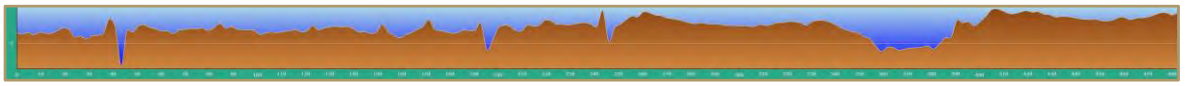
5.8. Actueel Hoogte Bestand (AHN)

Het figuur hierna toont het hoogteprofiel van het gebied. De gronden zijn gelegen op ongeveer vier tot op enkele plaatsen vijf meter onder NAP.



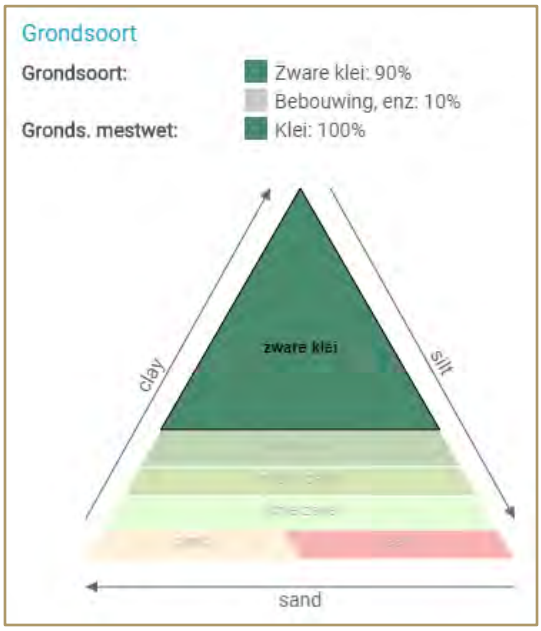
Hoogteprofiel, bron: http://ahn.arcgisonline.nl/hoogteprofiel/.

Wanneer wij een meting verrichten van het westen naar het oosten van het plangebied, ontstaat het volgende beeld:



Hoogteprofiel west-oost.

Wij raadpleegden www.boerenbunder.nl om inzicht te krijgen in de samenstelling van de grond en over de gewassen die op de gronden geteeld worden. De gronden bestaan nagenoeg volledig uit zware klei. Er worden geen specifieke gewassen op de gronden geteeld. De laatste jaren zijn de gronden in gebruik geweest als grasland.





Grondsoort, bron: www.boerenbunder.nl.

6. Privaatrechtelijke aspecten

6.1. Kadastrale situatie

Kadastrale omschrijving object(en), grootte en eigendom

De geraadpleegde kadastrale berichten, kadastrale uittreksels en akten van levering vormen de onderleggers en uitgangspunten voor de privaatrechtelijke aspecten. Alle van toepassing zijnde documenten zijn te vinden in de bijlagen. Navolgende tabel toont de gegevens met betrekking tot de kadastrale situatie.

Datum	Gemeente	Sectie	Nummer	Geheel / Gedeeltelijk	Kadastrale oppervlakte totaal [m²]	Oppervlakte onderdeel van taxatie [m²]	Omschrijving	Eigendom
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	3284	Gedeeltelijk	1.490	604	Wonen Erf-tuin	Gemeente Aalsmeer
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	4159	Geheel	930	930	Terrein (grasland)	Gemeente Aalsmeer
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	7244	Gedeeltelijk	8.859	336	Wonen Erf-tuin	Gemeente Aalsmeer
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	3099	Geheel	5.890	5.890	Bedrijvigheid (kas) Terrein (akkerbouw)	OBV LIV B.V.
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	4470	Geheel	67	67	Terrein (nieuwbouw wonen)	OBV LIV B.V.
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	5049	Gedeeltelijk	3.946	3.314	Wonen Erf-tuin	*Particulier*
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	5438	Geheel	12.348	12.348	Bedrijvigheid (kas) Terrein (teelt-kweek)	OBV LIV B.V.
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	5941	Geheel	26.255	26.255	Terrein (grasland)	OBV LIV B.V.
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	5403	Geheel	2.500	2.500	Terrein (nieuwbouw wonen)	OBV LIV B.V.
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	5635	Geheel	6.715	6.715	Terrein (nieuwbouw wonen)	OBV LIV B.V.
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	5918	Geheel	985	985	Terrein (nieuwbouw wonen)	OBV LIV B.V.
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	5920	Geheel	2.991	2.991	Bedrijvigheid (nutsvoorziening) Terrein (grasland)	OBV LIV B.V.
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	6049	Geheel	4.315	4.315	Terrein (nieuwbouw wonen)	OBV LIV B.V.
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	6050	Geheel	7.500	7.500	Terrein (nieuwbouw wonen)	OBV LIV B.V.
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	6123	Geheel	2.665	2.665	Terrein (nieuwbouw wonen)	OBV LIV B.V.
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	6529	Geheel	1.100	1.100	Terrein (nieuwbouw bedrijvigheid)	OBV LIV B.V.
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	6979	Geheel	524	524	Terrein (teelt-kweek)	OBV LIV B.V.
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	6980	Geheel	990	990	Terrein (teelt-kweek)	OBV LIV B.V.
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	7222	Geheel	32	32	Terrein (teelt-kweek)	OBV LIV B.V.
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	7228	Geheel	20	20	Terrein (teelt-kweek)	OBV LIV B.V.
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	7379	Geheel	1.589	1.589	Wonen Erf-tuin	OBV LIV B.V.
3 augustus 2021	Aalsmeer	D	7381	Geheel	1.437	1.437	Wonen Erf-tuin	OBV LIV B.V.
Totaal	**Totaal**				**93.148**	**83.107**		
***OBV LIV B.V. = Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.**								

Kadastrale situatie, bron: Kadaster.

In de onderstaande kaart is het getaxeerde middels een gele arcering globaal aangeduid.



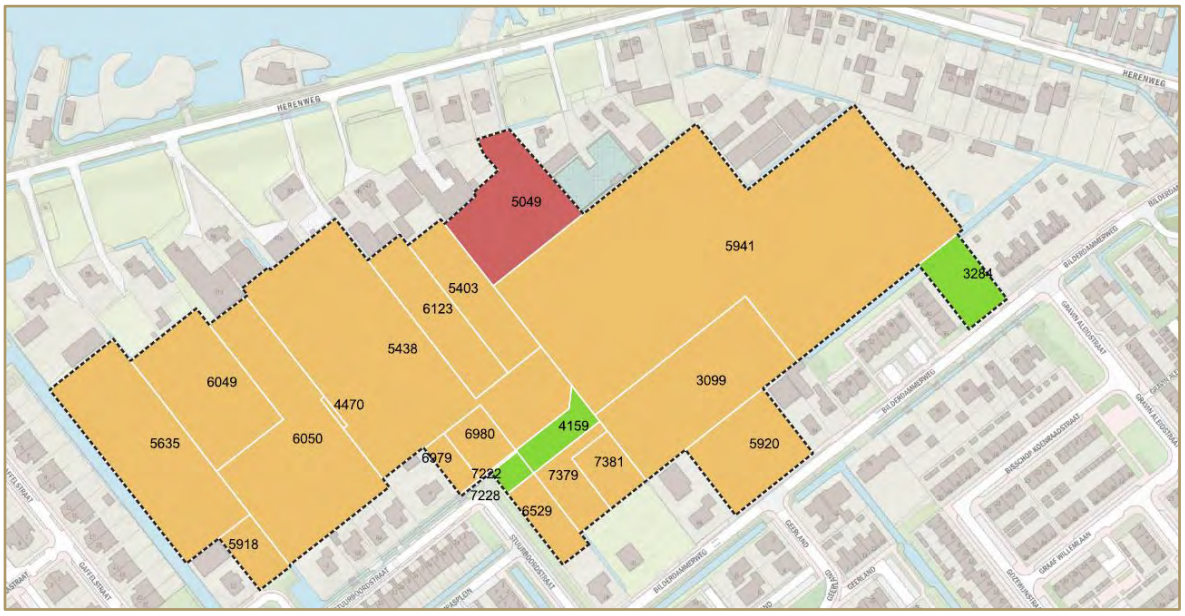
Kadastrale kaart, bron: Kadastralekaart.com (bewerkt).

Taxateurs hebben op basis van een digitale meting aan de hand van Cyclomedia een inschatting gedaan van het oppervlakte van het plangebied. Het gaat om circa 83.280 m².



Aanduiding plangebied, bron: Cyclomedia.

Navolgende figuur toont de verschillende eigenaren van de gronden binnen het plangebied.



Verbeelding eigenaren in het plangebied, bron: Opdrachtgever.

- Rood = particulier
- Oranje = Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.
- Groen = Gemeente Aalsmeer

Het perceel met nummer 3284 is thans, in tegenstelling tot de initiële taxatie, slechts gedeeltelijk opgenomen in het plangebied van de beoogde ontwikkeling. Navolgende figuur toont het perceel en de directe omgeving. Middels de rode stippellijn is aangetoond welk deel van het perceel onderdeel uitmaakt van het plangebied.



Aanduiding plangebied, bron: Opdrachtgever.

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster en in de Landelijke Voorziening WKPB.

Aankomsttitels

Gemeente	Sectie	Nummer	Geheel / Gedeeltelijk	Eigendom	Akte	Datum
Aalsmeer	D	3284	Geheel	Gemeente Aalsmeer	Hyp4 11667/15 Amsterdam	31 augustus 1993
Aalsmeer	D	4159	Geheel	Gemeente Aalsmeer	Hyp4 10384/31 Amsterdam	12 februari 1991
Aalsmeer	D	7244	Gedeeltelijk	Gemeente Aalsmeer	Hyp4 10424/5 Amsterdam	22 maart 1991
Aalsmeer	D	3099	Geheel	Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.	Hyp4 70873/59	14 juni 2017
Aalsmeer	D	4470	Geheel	Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.	Hyp4 70873/59	14 juni 2017
Aalsmeer	D	5049	Gedeeltelijk	De heer G.C. van Leeuwen	Hyp4 17621/15 Amsterdam	10 september 2001
Aalsmeer	D	5438	Geheel	Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.	Hyp4 70873/59	14 juni 2017
Aalsmeer	D	5941	Geheel	Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.	Hyp4 70873/59	14 juni 2017
Aalsmeer	D	5403	Geheel	Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.	Hyp4 70873/59	14 juni 2017
Aalsmeer	D	5635	Geheel	Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.	Hyp4 70873/59	14 juni 2017
Aalsmeer	D	5918	Geheel	Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.	Hyp4 70873/59	14 juni 2017
Aalsmeer	D	5920	Geheel	Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.	Hyp4 70873/59	14 juni 2017
Aalsmeer	D	6049	Geheel	Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.	Hyp4 70873/59	14 juni 2017
Aalsmeer	D	6050	Geheel	Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.	Hyp4 70873/59	14 juni 2017
Aalsmeer	D	6123	Geheel	Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.	Hyp4 70873/59	14 juni 2017
Aalsmeer	D	6529	Geheel	Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.	Hyp4 70873/59	14 juni 2017
Aalsmeer	D	6979	Geheel	Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.	Hyp4 71490/119	11 september 2017
Aalsmeer	D	6980	Geheel	Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.	Hyp4 71490/119	11 september 2017
Aalsmeer	D	7222	Geheel	Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.	Hyp4 71490/119	11 september 2017
Aalsmeer	D	7228	Geheel	Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.	Hyp4 71490/119	11 september 2017
Aalsmeer	D	7379	Geheel	Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.	Hyp4 70873/59	14 juni 2017
Aalsmeer	D	7381	Geheel	Ontwikkelingsmaatschappij Beagle Vastgoed LIV B.V.	Hyp4 70873/59	14 juni 2017

Aankomsttitels, bron: Kadaster.

Erfdienstbaarheden, kwalitatieve verplichtingen en/of bijzondere verplichtingen

Er is beperkte titelrecherche gepleegd waaruit de aanwezigheid van erfdienstbaarheden, kwalitatieve verplichtingen en/of bijzondere verplichtingen is gebleken. Hierna worden de kernpunten kort beschreven.

Op het perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D, nummer 5049 is een erfdienstbaarheid doorgehaald. Deze doorhaling is afkomstig uit stuk Hypotheken 4 deel 17766 nummer 6 reeks Amsterdam, ingeschreven d.d. 19 november 2001. Het betrof een erfdienstbaarheid van weg om te komen van en te gaan naar de Herenweg alsmede de erfdienstbaarheid om auto's te parkeren achter de Herenweg 3-a op daartoe door de eigenaar van het perceel 5049 aan te wijzen plaatsen.

Inmiddels is via een eigen weg de mogelijkheid tot het komen en gaan, alsmede het parkeren, geregeld en is de erfdienstbaarheid doorgehaald. Tevens geldt er op dit kadastrale perceel een zakelijk recht. Afkomstig uit stuk Hypotheken 4 deel 6087 nummer 64 reeks Amsterdam, ingeschreven d.d. 8 februari 1979, met de Gemeente Aalsmeer als gerechtigde.

Het betreft 'een zakelijk recht als bedoel in artikel 5, lid 3, sub b van de Belemmeringenwet Privaatrecht, zulks ten behoeve van het aanleggen, gebruiken en instandhouden van een afvalwater-riolering met eventueel bijbehoren' (gevestigd op verschillende percelen).

Op de percelen kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D, nummers 5438, 6979 en 6980 geldt een kwalitatieve verplichting. Deze kwalitatieve verplichting is afkomstig uit stuk Hypotheken 4 deel 11391 nummer 42 reeks Amsterdam, ingeschreven d.d. 2 maart 1993. Dit betreft een akte van ruiling, waarbij een stuk grond van 67 meter bij 2,5 meter (gelegen tussen de Herenweg en Bilderdammerweg) is geruild voor een strook grond van 75 meter bij 2,5 meter (gelegen tussen de Herenweg en de Bilderdammerweg), waarbij (als kwalitatieve verplichting) het volgende is overeengekomen:

- De op de nieuwe perceelsgrens aanwezige kasvoet en de bestaande kasgevels overeenkomstig de bestaande toestand in stand te laten, terwijl elk der verkrijgers zich jegens zijn wederpartij verbindt de gevels van de te bouwen of reeds gebouwde kassen in stand te laten;
- De onder de hiervoor omschreven verplichtingen zullen overgaan op al degenen die de in eigendom verbleven dan wel in eigendom overgedragen perceelsgedeelten zullen verkrijgen.

Op de percelen kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D, nummers 5635 en 5918 gelden zakelijke rechten. Afkomstig uit de akte Hypotheken 4 deel 9971 nummer 28 reeks Amsterdam, ingeschreven d.d. 13 maart 1990 met als gerechtigde de gemeente Aalsmeer, en afkomstig uit stuk Hypotheken 4 deel 5033 nummer 4 reeks Amsterdam, ingeschreven d.d. 11 juni 1975, met als gerechtigde Openbare Nutsvoorzieningen En Dienstverlening Amstelland N.V. De akte beschrijven een zakelijk recht als bedoeld in artikel 5 lid 3 sub b van de Belemmeringenwet Privaatrechtrecht voor respectievelijk 'het aanleggen, gebruiken en instandhouden van een afvalwaterriolering met eventueel bijbehoren, zulks in een strook grond gelegen langs de Herenweg te Kudelstaart' en 'ten behoeve van het aanleggen, gebruiken, instandshouden en geheel of gedeeltelijk vervangen van een gasleiding met eventueel bijbehoren'.

Op het perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D, nummer 6049 geldt een zakelijk recht. Dit zakelijk recht is afkomstig uit de akte Hypotheken 4 deel 9971 nummer 28 reeks Amsterdam, ingeschreven d.d. 13 maart 1990 met als gerechtigde de gemeente Aalsmeer. Het betreft een zakelijk recht als bedoeld in artikel 5 lid 3 sub b van de Belemmeringenwet Privaatrechtrecht voor respectievelijk 'het aanleggen, gebruiken en instandhouden van een afvalwaterriolering met eventueel bijbehoren, zulks in een strook grond gelegen langs de Herenweg te Kudelstaart'.

Op het perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D, nummer 6123 geldt een zakelijk recht. Dit zakelijk recht is afkomstig uit de akte Hypotheken 4 deel 6087 nummer 64 reeks Amsterdam, ingeschreven d.d. 8 februari 1979, met de Gemeente Aalsmeer als gerechtigde. Het betreft 'een zakelijk recht als bedoel in artikel 5, lid 3, sub b van de Belemmeringenwet Privaatrecht, zulks ten behoeve van het aanleggen, gebruiken en instandhouden van een afvalwater-riolering met eventueel bijbehoren' (gevestigd op verschillende percelen).

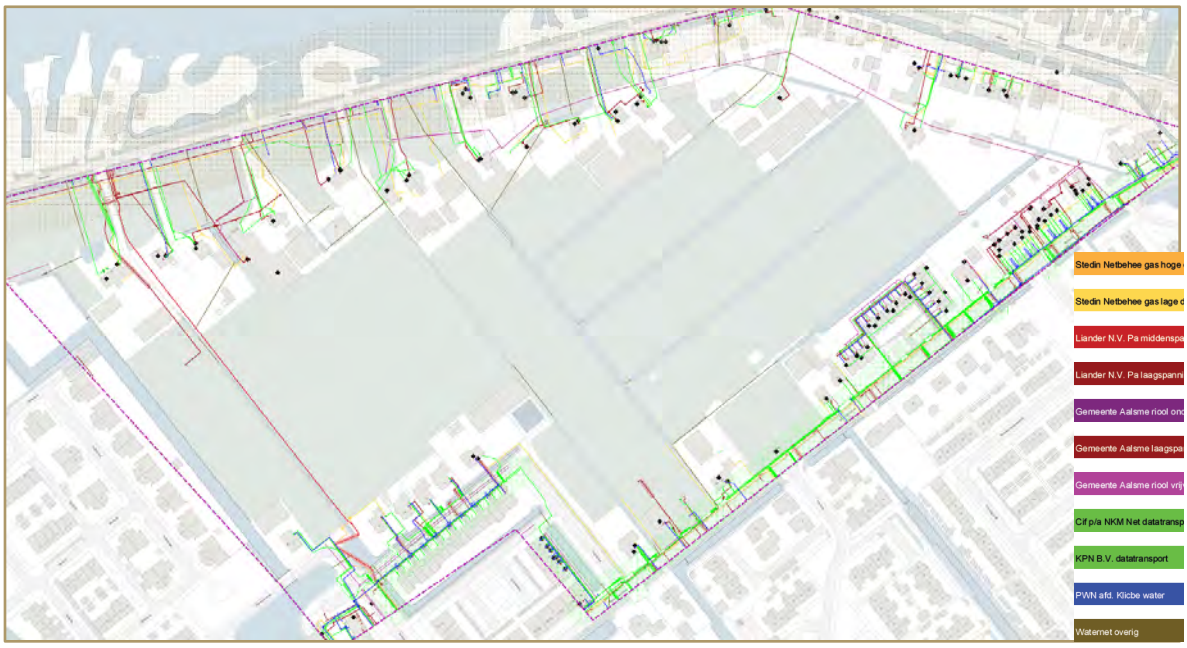
Op de percelen kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D, nummers 7222, 7228 en 7244 geldt een kwalitatieve verplichting. Deze kwalitatieve verplichting is afkomstig uit de akte Hypotheken 4 deel 55466 nummer 2, ingeschreven d.d. 19 september 2008. Dit betreft de akte van 'Vestiging erfdienstbaarheden/Vestiging kwalitatieve verplichtingen – Bouwnummers 390 tot en met 406'. Hierin zijn verschillende erfdienstbaarheden en kwalitatieve verplichtingen opgenomen, die toezagen op de te realiseren nieuwbouw. Deze nieuwbouw is reeds gerealiseerd en onderhavig perceel is een 'restperceel', dat ten tijde van de nieuwbouw onderdeel uitmaakte van het grotere 'bouwperceel' waarop het nieuwbouwplan beoogd was. Derhalve zijn de kwalitatieve verplichtingen en erfdienstbaarheden niet van toepassing op onderhavig perceel, daar deze geen deel uitmaakt van de 17 rijwoningen.

De thans geldende erfdienstbaarheden, kwalitatieve verplichtingen en/of bijzondere verplichtingen zijn, voor zover na te gaan, niet van waardebeperkende invloed op het getaxeerde. Deze informatie is onttrokken uit de kadastrale berichtgeving, te vinden in de bijlagen.

6.2. Kabels en leidingen

Wij hebben een KLIC oriëntatieverzoek gedaan bij het Kadaster.

Hieruit komt het volgende beeld naar voren (het volledige oriëntatieverzoek is opgenomen in groot formaat in de bijlagen van dit rapport):



Overzicht KLIC-melding plangebied, bron: Kadaster.

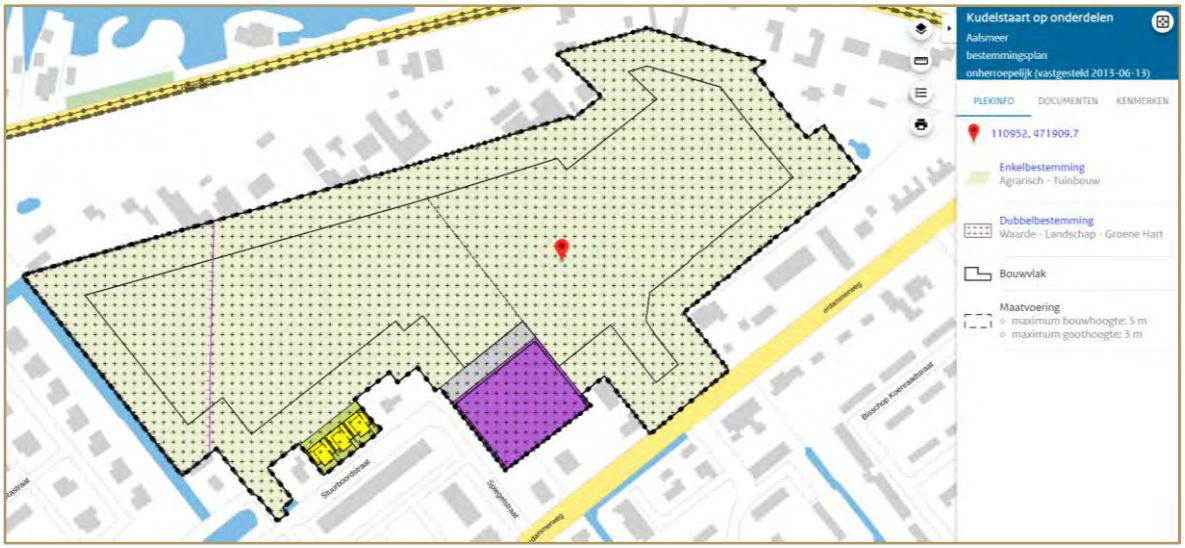
7. Publiekrechtelijke aspecten

7.1. Bestemming

Het getaxeerde ligt in het bestemmingsplan ‘Kudelstaart op onderdelen’. Hierna worden de kenmerken kort weergegeven:

Bestemmingsplan	
Naam	Kudelstaart op onderdelen
Status	Onherroepelijk
Datum	13 juni 2013
Gemeente	Aalsmeer
Enkelbestemming	Agrarisch-Tuinbouw Bedrijf Verkeer
Dubbelbestemming	Waarde- Landschap- Groene Hart
Gebiedsaanduiding	Luchtvaartverkeerszone IV
Maatvoering	Maximum bouwhoogte: 5/8/9 meter Maximum goothoogte: 3/6/9 meter

Het figuur hieronder toont de verbeelding van het bestemmingsplan ter plaatse van het getaxeerde.



Verbeelding bestemmingsplan, bron: www.ruimtelijkeplannen.nl.

De als 'Agrarisch - Tuinbouw' bestemde gronden zijn aangewezen voor:

- (glas)tuinbouwbedrijven;
- tuinen en erven;
- groenvoorzieningen;
- fiets- en voetpaden;
- water.

Op de in 3.1 genoemde gronden mag slechts worden gebouwd ten behoeve van de aldaar genoemde bestemming, met dien verstande dat gebouwen slechts zijn toegestaan binnen de aangegeven bouwvlakken.

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

- maximum bebouwingspercentage per bouwvlak: 100%;
- maximum goot- en bouwhoogte: zoals aangeduid.

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

- maximum bouwhoogte erfafscheidingen: 2 meter;
- maximum bouwhoogte overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 6 meter.

Voor zover er na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan bebouwing of verharding op de in 3.1 genoemde gronden wordt toegevoegd dient binnen de bestemming tenminste 10% van het toegevoegde oppervlak aan bebouwing of verharding als water te worden ingericht.

De als 'Bedrijf' bestemde gronden zijn aangewezen voor:

- bedrijven overeenkomstig de categorieën 1, 2, 3.1 en 3.2 van soorten bedrijfsactiviteiten, zoals vermeld in de bij deze regels behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten, met inbegrip van bijbehorende kantines en met uitzondering van het bedrijfsmatig aanbieden van langparkeren;
- ongebouwde parkeervoorzieningen;
- verkeersareaal, tuinen, erven, groenvoorzieningen en openbare ruimte.

Op de in 4.1 genoemde gronden mag slechts worden gebouwd ten behoeve van de aldaar genoemde bestemming, met dien verstande dat gebouwen slechts zijn toegestaan binnen de aangegeven bouwvlakken.

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

- maximum bebouwingspercentage per bouwvlak: 100%;
- maximum goot- en bouwhoogte: zoals aangeduid.

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

- maximum bouwhoogte erf- en terreinafscheidingen: 2 meter;
- maximum bouwhoogte overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 6 meter.

Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - garagebedrijf' is uitsluitend het gebruik als handel en reparatie van auto's en motorfietsen toegestaan.

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om in afwijking van het bepaalde in 4.1 een omgevingsvergunning te verlenen ten behoeve van het uitoefenen van bedrijfsactiviteiten die niet voorkomen in milieucategorieën 1, 2, 3.1 en 3.2 zoals vermeld in de bij deze regels behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten met dien verstande dat alleen het bouwen en het gebruik van gronden en bebouwing ten behoeve van een bedrijf kan worden toegestaan dat:

- niet in de Staat van Bedrijfsactiviteiten voorkomt en in vergelijking met bedrijven die wel vallen onder de toegelaten categorieën een gelijke of mindere milieuhinder veroorzaakt;
- in de Staat van Bedrijfsactiviteiten voorkomt en valt onder één of meer categorieën hoger dan toegelaten, mits het desbetreffende bedrijf in vergelijking met bedrijven die vallen onder de toegelaten categorieën een gelijke of mindere milieuhinder veroorzaakt;
- na uitbreiding, wijziging of aanpassing van het bedrijf in de Staat van Bedrijfsactiviteiten valt onder één of meer categorieën hoger dan toegelaten, mits de betreffende uitbreiding, wijziging of aanpassing niet tot gevolg heeft, dat het bedrijf in vergelijking met bedrijven die vallen onder de toegelaten categorieën meer milieuhinder veroorzaakt.

De als 'Verkeer' bestemde gronden zijn aangewezen voor:

- rijwegen en fiets- en voetpaden, met inbegrip van bijbehorende ongebouwde parkeervoorzieningen, bermen en straatmeubilair;
- voorzieningen ten behoeve van het openbaar vervoer per bus;
- openbare ruimte, water, groenvoorzieningen en speelvoorzieningen;
- duikers en duikerbruggen;
- bruggen.

Op de in 9.1 genoemde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwde zijnde ten behoeve van de aldaar genoemde bestemming worden gebouwd.

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende regel:

- maximum bouwhoogte bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 1 meter.

De als 'Waarde - Landschap Groene Hart' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, primair bestemd voor:

- het behoud en versterken van de kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap 'Het Groene Hart' (de landschappelijke diversiteit, het (veen)weidekarakter, de openheid en de rust en stilte);
- bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die nodig zijn voor het onderhoud en de instandhouding van het Nationaal landschap 'Het Groene Hart'.

Op en onder de in lid 14.1 genoemde gronden mag slechts worden gebouwd ten behoeve van de in lid 14.1 genoemde bestemming.

Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die ten behoeve van de primaire bestemming mogen worden gebouwd, geldt een maximale bouwhoogte van 3 meter.

Burgemeester en wethouders zijn op grond van artikel 3.6, lid 1, onder d. van de Wet ruimtelijke ordening bevoegd nadere eisen te stellen ten aanzien van de situering en omvang van bouwwerken, voor zover dit noodzakelijk is ter voorkoming van een onevenredige aantasting van het Nationaal Landschap 'Het Groene Hart'.

Als verboden gebruik als bedoeld in 19.1 van deze regels wordt in ieder geval aangemerkt:

- een dusdanig gebruik dat leidt tot een onomkeerbare aantasting van de kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap Groene Hart.

Het is verboden zonder of in afwijking van een vergunning van burgemeester en wethouders de volgende werken of werkzaamheden, niet zijnde bouwen, uit te voeren:

- het aanbrengen van hoogopgaande en/of diepgewortelde beplanting;
- het wijzigen van het maaiveldniveau door ontgronding of ophoging.

Het verbod als bedoeld in lid 14.5.1 is niet van toepassing op werken en/of werkzaamheden die:

- normaal onderhoud en beheer betreffen;
- reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
- mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning.

De omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden kan worden geweigerd indien door het werk of de werkzaamheden, het belang van het Nationaal landschap 'Het Groene Hart' onevenredig wordt geschaad.

Burgemeester en wethouders winnen voorafgaand aan de verlening van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden als bedoeld in lid 14.5.1 advies in bij de provincie.

- Ter plaatse van de aanduiding 'luchtvaartverkeerzone - LIB IV' zijn de gronden, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het tegengaan van een te hoge geluidsbelasting vanwege het vliegverkeer van en naar Schiphol.
- In afwijking van het bepaalde bij de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen geldt ter plaatse van de aanduiding 'luchtvaartverkeerzone - LIB IV ', de volgende regel:
  - een op grond van de andere aangewezen bestemmingen toelaatbaar gebouw, of de uitbreiding daarvan, welk aangemerkt kan worden als een geluidsgevoelige bestemming, mag slechts worden gebouwd indien voor het desbetreffende bouwplan een verklaring van geen bezwaar is verleend zoals bedoeld in artikel 8.9 van de Wet luchtvaart.

Op basis van dit vigerende bestemmingsplan is de beoogde woningbouw niet mogelijk. Om de woningbouw planologisch mogelijk te maken, is een aanpassing in het bestemmingsplan noodzakelijk. Een aanpassing van dit bestemmingsplan vormt een bijzonder uitgangspunt binnen deze taxatie.

7.2. Voorontwerpbestemmingsplan Kudelstaart 2019

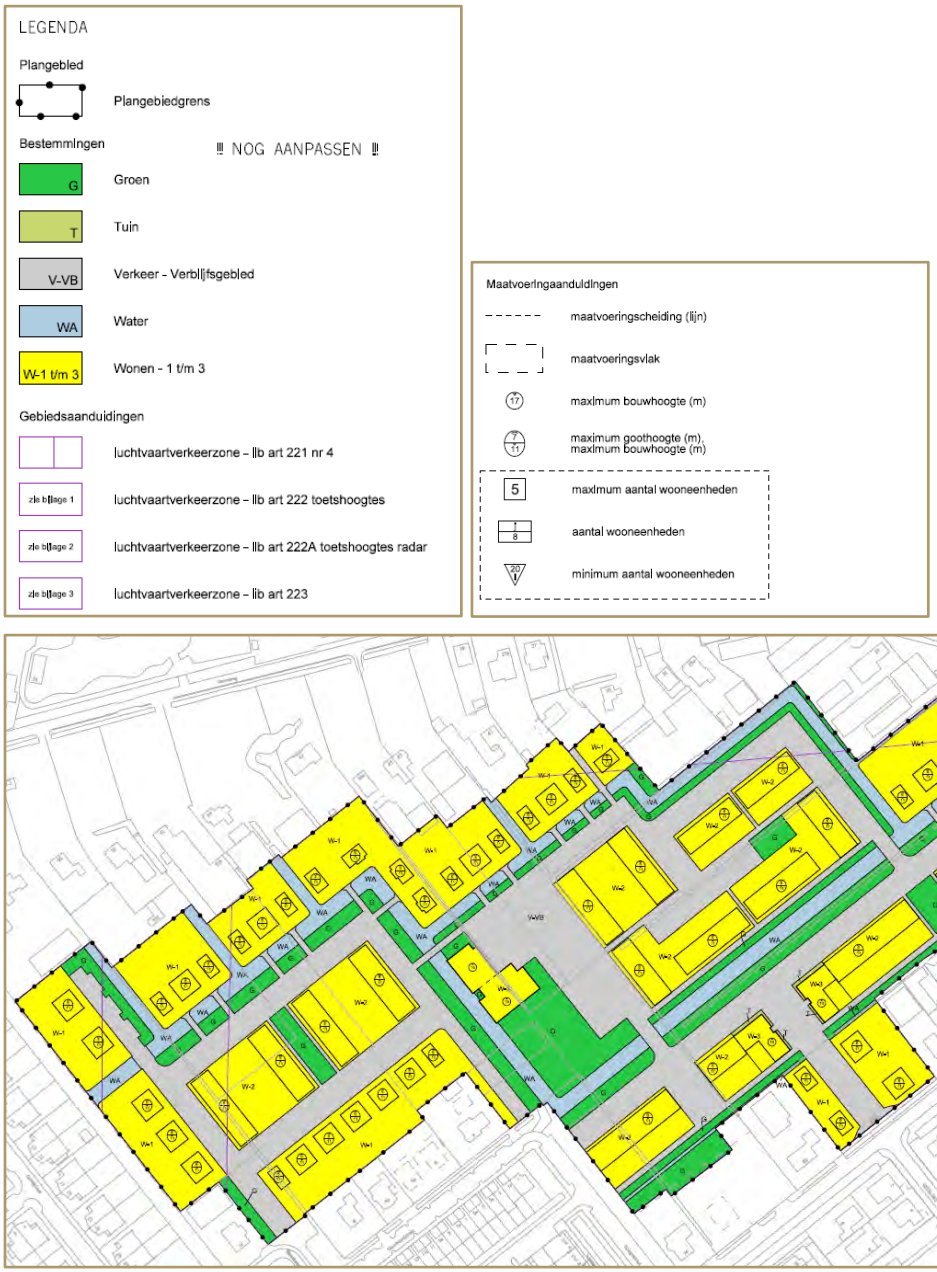
Tevens is het voorontwerp bestemmingsplan ‘Kudelstaart 2019’, d.d. 28 mei 2019, van toepassing op de locatie. Binnen dit bestemmingsplan kennen de gronden een overwegend ‘Agrarisch – Tuinbouw’ bestemming. Navolgende figuur toont een uitsnede van dit bestemmingsplan.



Verbeelding voorontwerpbestemmingsplan, bron: www.ruimtelijkeplannen.nl.

7.3. Bestemmingsplan Westeinderhage

Thans is de gemeente bezig met het opstellen van een nieuw bestemmingsplan, genaamd Westeinderhage, waarvan reeds een globale (eerste concept) verbeelding beschikbaar is. Deze verbeelding is hierna weergegeven en toont al de contouren van de beoogde ontwikkeling.



Concept verbeelding bestemmingsplan Westeinderhage, bron: Opdrachtgever.

Uitgangspunt binnen deze taxatie is dat een (partiële) herziening van het bestemmingsplan plaats vindt, waarmee het beoogde woningbouwplan Westeinderhage planologisch mogelijk wordt gemaakt.

7.4. Wet voorkeursrecht gemeenten

Er is geen vermelding op de kadastrale uittreksels dat het object is belast met een voorkeursrecht krachtens de Wet voorkeursrecht gemeenten (ex. art. 2 of 8) of een voorstel daartoe (art. 6). Deze informatie is onttrokken uit de kadastrale berichtgeving, te vinden in de bijlagen.

7.5. Monumentale status

Het kadaster vermeldt geen monumentale status. Deze informatie is onttrokken uit de kadastrale berichtgeving, te vinden in de bijlagen. Gezien de aard van het object wordt ervan uitgegaan dat het niet aan de orde is.

7.6. Beschermd Stadsgezicht

Uit raadpleging van een overzicht met beschermde stads- en dorpsgezichten blijkt dat de locatie niet onder een gebied valt dat is aangewezen als rijks beschermd stads- of dorpsgezicht (volgens de Erfgoedwet).

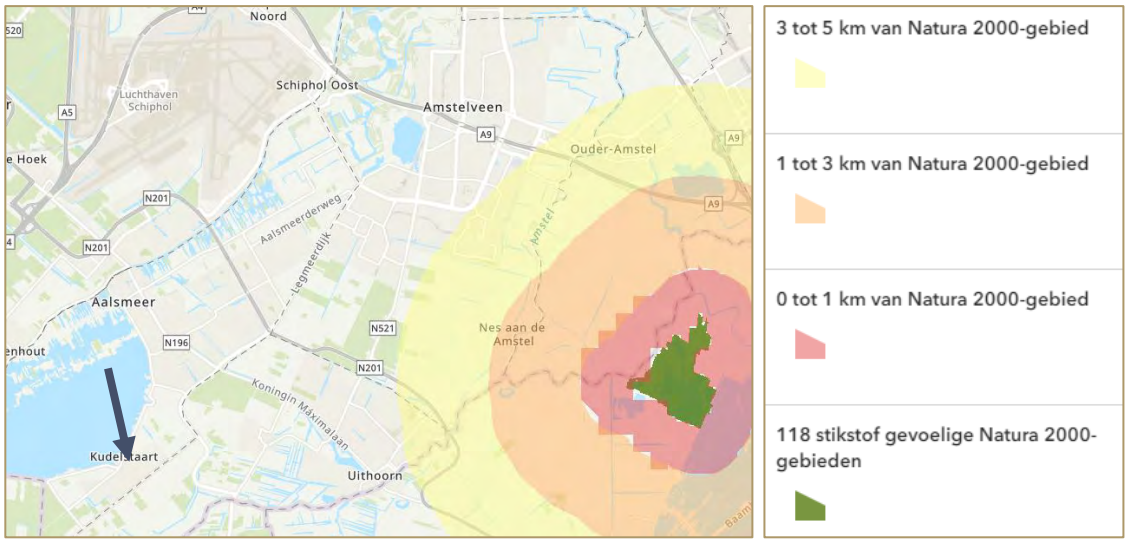
7.7. Stikstof en Natura2000

Taxateurs hebben kennis genomen van de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State over de PAS van 29 mei 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:1603) en de consequenties die deze uitspraak heeft voor diverse bouwprojecten in Nederland. Genoemde uitspraak heeft mogelijk gevolgen voor de ontwikkelingen in de omgeving Aalsmeer en onderhavige locatie. Hierbij moet men denken aan:

- Vertraging (extra rentekosten) doordat er op korte termijn geen vergunning is;
- Vertraging doordat meerdere projecten komen stil te liggen, waarna er na reparatie van de PAS-problematiek meer ook andere projecten in uitvoering worden gebracht;
- Onzekerheid (extra risico, mogelijkheid dat sommige projecten als gevolg van nieuwe regels niet door kunnen gaan);
- Onzekerheid omdat kan worden aangenomen dat de nieuwe regels ook door belanghebbenden aan de rechter zullen worden voorgelegd (er is dus nog geen beproefde oplossing);
- Extra kosten voor te nemen maatregelen;
- Extra kosten voor onderzoek / besluitvorming;
- Extra kosten/stijging bouwkosten indien de reparatie lang op zich laat wachten waardoor de komende tijd (residuele) waarde verder afneemt (aantal verleende omgevingsvergunningen is reeds gedaald) en er na de reparatie een bouwspurt ontstaat waardoor de bouwprijzen mogelijk onder druk komen te staan.

Een koper zal deze factoren per heden in zijn prijsvorming meenemen.

Navolgende figuur toont de Natura 2000 gebieden in de nabije omgeving van de getaxeerde locatie. Hieruit kan worden geconcludeerd dat er geen (stikstof gevoelig) Natura 2000 gebieden in de nabije omgeving (invloedsfeer) van de locatie is gelegen.



Stikstof gevoelige gebieden, bron: Geodienst.

7.8. Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen Aalsmeer 2020

De gemeente Aalsmeer hanteert de Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen Aalsmeer 2020. Hierin is opgenomen dat locaties een bijdrage doen aan bovenwijkse voorzieningen. De bovenwijkse investeringen worden geïnventariseerd en begroot. In een rekenmodel worden de kosten evenredig toegerekend naar de te verwachten grondexploitaties. De voeding is gebaseerd op een vaste bijdrage per vierkante meter (m²) uitgegeven bouwgrond. Voor de locatie Westeinderhage gaat het om een bijdrage van € 9,05 per m² uitgeefbaar.

7.9. Paraplubestemmingsplan Parkeernormen

Tevens is het paraplubestemmingsplan Parkeernormen op de locatie van toepassing. Hierin is opgenomen dat een omgevingsvergunning slechts wordt verleend wanneer wordt voldaan aan de 'Nota Parkeernormen Aalsmeer'. In de Nota Parkeernormen Aalsmeer zijn de volgende parkeernormen opgenomen:

Type	Eenheid	Parkeernorm
Woning groot >140m²	Per woning	2,2
Woning middel 100m²-140m²	Per woning	1,9
Woning klein < 100m²	Per woning	1,5
Kamerverhuur	Per kamer	0,8
Aanleunwoning & serviceflat	Per woning	1,2

Bron: Gemeente Aalsmeer.

Uitgangspunt binnen deze taxatie is dat voldoende ruimte in het openbaar gebied kan worden gevonden om parkeerplaatsen op maaiveldniveau te realiseren.

7.10. Woonagenda 2020

In de Woonagenda 2020, welke de Woonvisie 2011-2020 vervangt, zijn de volgende bedragen opgenomen. Het woningbouwprogramma moet bestaan uit minimaal 25% sociale woningen en minimaal 30% middel dure woningen, waarbij de prijssegmenten als volgt worden gedefinieerd:

Figuur 5 *Prijssegmenten woningbouw ((prijspeil 2019)*

	Sociaal/goedkoop	Middelduur	Duur
Huur	< € 720 p/m	€ 720 - € 900 p/m	> € 900 p/m
Koop	< € 200.000	€ 200.000 - € 363.000*	> € 363.000

** De categorie middelduur wordt opgesplitst in 2 subcategorieën: "middelduur laag" van € 200.000 tot € 290.000 en "middelduur hoog" van € 290.000 tot € 363.000.*

Bron: Woonagenda 2020.

8. SWOT-analyse

Bij een SWOT-analyse worden de belangrijkste sterke en zwakke punten van het getaxeerde vastgoed in een markt benoemd, samen met de belangrijkste kansen en bedreigingen.

Sterkte / kansen

- Veel vraag naar nieuwbouwwoningen in de noordvleugel van de Randstad, zowel voor koop- als huurwoningen.
- Een aantal woningen valt onder het sociale programma en een aantal onder het middeldure programma. Deze woningtypen tezamen maken een aanzienlijk deel uit van het totale ontwikkelprogramma.
- Verwachte stijging van de opbrengsten van nieuwbouwwoningen.

Zwakte / bedreigingen

- Stijging van de bouwkosten.
- Geluidsoverlast vliegtuigen Schiphol.

9. Macro-economische ontwikkelingen

De economie herstelt zich snel nu het aantal besmettingen afneemt en de vaccinatiegraad toeneemt. De economie groeit in 2021 en 2022 met ruim 3% per jaar. De werkloosheid blijft in 2022 beperkt tot 4,1%, vrijwel gelijk aan het gemiddelde in 2017-2019, voor de crisis. Het bbp-niveau komt in 2025 weliswaar 1,5% lager uit dan voor de coronacrisis werd voorzien, maar dat is gunstiger dan het negatieve effect van 3% waar eerder van werd uitgegaan. De permanente economische schade van de coronapandemie blijft dus naar verwachting beperkt. Dat blijkt uit de juniraming en de actualisatie van de middellangetermijnverkenning die het Centraal Planbureau op 22 juni heeft gepubliceerd.

Pieter Hasekamp, directeur CPB: "Wij maken een bijzondere crisis mee. Een crisis die gekenmerkt wordt door forse productiedalingen in specifieke sectoren, die echter krachtig herstel laten zien zodra de coronasituatie versoepelingen toelaat. Het steunbeleid heeft goed gewerkt om de effecten op arbeidsmarkt en productie te dempen en grote permanente schade te voorkomen. De Nederlandse economie staat er ondanks de coronapandemie relatief goed voor. Het herstelbeleid moet zich nu richten op het faciliteren van aanpassingen in de economie, ook in het perspectief van de langetermijnuitdagingen op het terrein van klimaat , onderwijs, wonen en de arbeidsmarkt."

Basisraming	2020	2021	2022
Krachtig herstel bbp-groei (% groei)	-3,7	3,2	3,3
Beperkte stijging werkloosheid (%)	3,8	3,6	4,1
Inflatie loopt op (hicp, %)	1,1	2,0	1,8
Volgend jaar daling statische koopkracht (% groei)	2,5	0,6	-0,3
Aflopen steun doet begrotingstekort in 2022 slinken (%bbp)	-4,3	-5,9	-1,5
Schuldquote daalt volgend jaar al (%bbp)	54,5	58,0	56,3

Juniraming 2021, bron: CPB.

Loonstijgingen in nieuwe cao's worden gedrukt doordat sommige bedrijven, met name in de dienstensector, nog een zwakke financiële positie kennen. Deze effecten houden tot in 2022 aan. Voor de marktsector valt de cao-loonstijging terug van 2,8% in 2020 naar 1,7% in 2021 en 1,8% in 2022. Daarmee blijft de cao-loonstijging in 2021 achter bij de prijsstijging. Bij ongewijzigd beleid daalt de koopkracht volgend jaar met 0,3%.

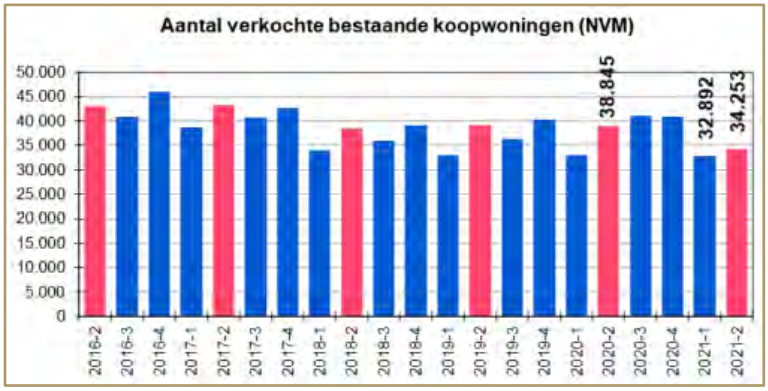
Het overheidstekort piekt dit jaar op bijna 6% bbp en neemt vervolgens - door het aflopen van steunmaatregelen en de groei van belastinginkomsten - af tot 1,5% bbp in 2022. De schuldquote neemt hierdoor volgend jaar af, met 1,7%-punt tot 56,3% bbp.

Het economisch herstel kan nog sterker uitkomen dan in de basisraming. Dit gebeurt als de spaarquote, het deel van het netto-inkomen dat wordt gespaard door huishoudens, afneemt in de richting van het oude niveau en de toename van de particuliere consumptie daardoor groter is. Aan de andere kant kan een nieuwe opleving van de pandemie niet worden uitgesloten: in dat geval zouden nieuwe contactbeperkingen het economisch herstel kunnen afremmen. In alle scenario's is de ontwikkeling van de inflatie een onzekere factor.

10. Marktanalyse en referenties woningmarkt

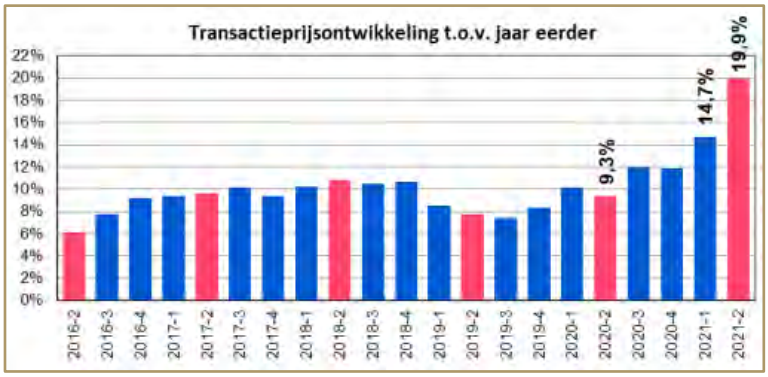
10.1. Landelijke woningmarkt

Het aantal verkochte woningen in Nederland is het afgelopen kwartaal flink gedaald. Vergeleken met een jaar geleden zijn er bijna 12% minder woningen verkocht. In totaal komt het aantal transacties koopwoningen bestaande bouw1 door NVM-makelaars in het 2e kwartaal 2021 uit op 34.253. Op jaarbasis zijn dat ruim 149 duizend transacties. Meestal is het voorjaar een periode waarin er flink meer woningen worden verkocht, maar dat valt dit kwartaal dus tegen. De belangrijkste reden dat het aantal verkopen daalt ligt in het feit dat er onvoldoende koopwoningaanbod op de markt beschikbaar is. Aan de vraag naar koopwoningen ligt het in ieder geval niet.



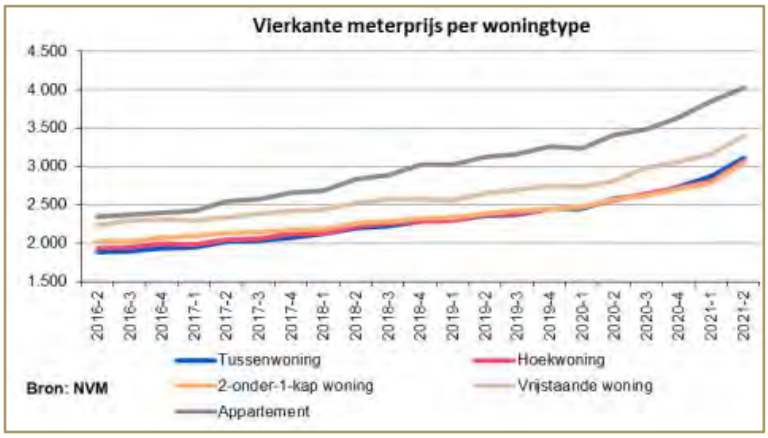
Bron: NVM Q2 2021.

Door de enorme vraag naar koopwoningen in de markt in combinatie met te weinig beschikbaar aanbod stijgen de prijzen al een aantal jaar, en stijgen ze steeds harder. Dit kwartaal is sprake van de grootste prijsstijging sinds de start van de metingen in 1995. In een jaar tijd is de transactieprijs met maar liefst 19,9% omhoog gegaan. De verkoopprijs van de gemiddeld verkochte woning komt in het 2e kwartaal uit op € 410.000, waarmee deze dus voor het eerst de grens van 4 ton is gepasseerd.



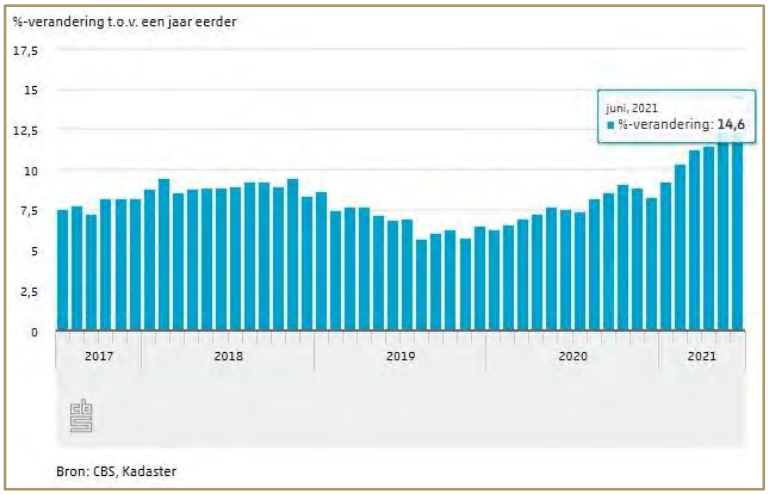
Bron: NVM Q2 2021.

Ook de ontwikkeling van de vierkante meterprijs van verkocht woningen gaat hard. De gemiddelde vierkante meterprijs komt uit op 3.391 euro; 18,2% hoger dan vorig jaar. De vierkante meterprijs van tweekappers ligt het laagst, ruim 3 duizend euro. Die van appartementen is met meer dan 4.000 euro per vierkante meter een stuk hoger. Maar voor alle woningtype geldt dat de prijzen op jaarbasis met 17% tot 19% gestegen zijn.



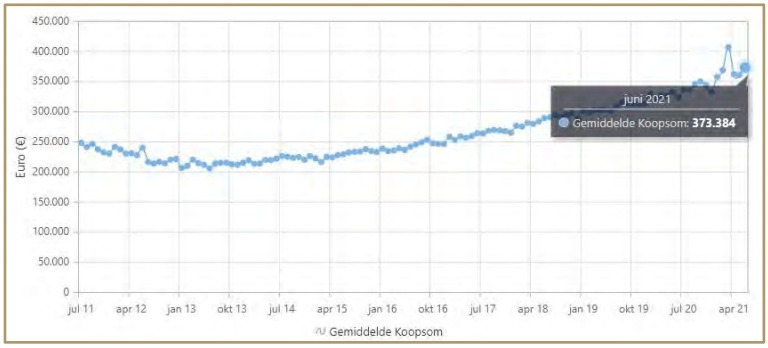
Bron: NVM Q2 2021.

De stijging van de transactieprijzen van bestaande koopwoningen zien we eveneens terug in de cijfers van het CBS en het Kadaster. Bestaande koopwoningen waren in juni 2021 14,6 procent duurder dan een jaar eerder. Dat is de grootste prijsstijging na mei 2001. De prijsstijging zwakte in 2019 wat af, maar trok in 2020 weer aan. Dit blijkt uit onderzoek naar de prijsontwikkeling van bestaande particuliere koopwoningen in Nederland van het CBS en het Kadaster.



Prijsontwikkeling bestaande woningen, bron: CBS / Kadaster.

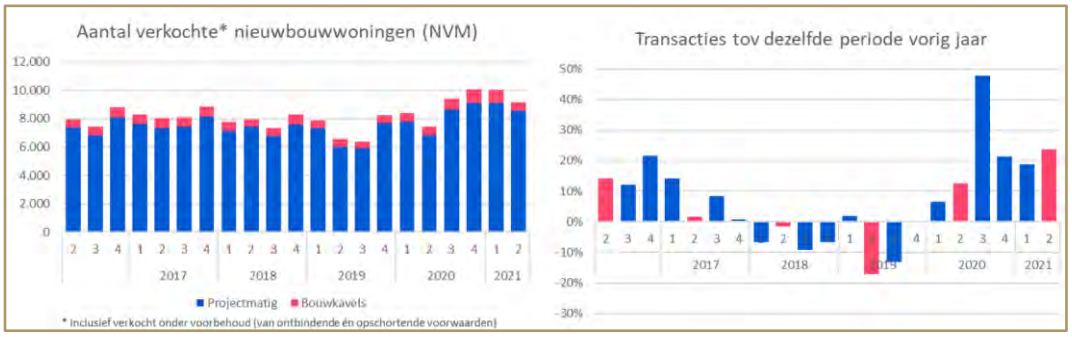
Het figuur hierna toont de prijsindex bestaande koopwoningen voor geheel Nederland, gepubliceerd door het Kadaster. Hierin is zichtbaar dat de prijs van koopwoningen de afgelopen jaren is gestegen. De gemiddelde koopsom van een woning bedroeg in juni 2021 circa € 373.000,- kosten koper.



Gemiddelde koopsom, bron: Kadaster.

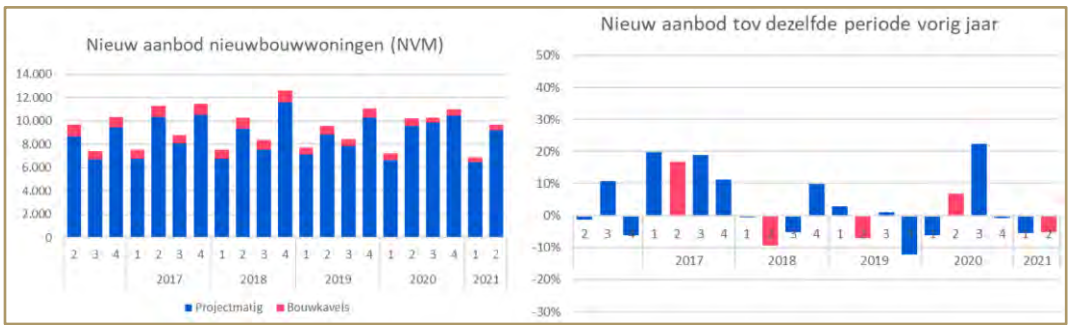
Nieuwbouwwoningen

In het tweede kwartaal van 2021 zijn 9.200 nieuwbouwwoningen en bouwkavels via NVM-makelaars verkocht, een stijging van maar liefst 24% met dezelfde periode vorig jaar. Hiermee zet de opwaartse trend van transacties door die al vanaf het begin van 2020 duurt. Voor deze opmerkelijke ontwikkeling zijn meerdere factoren aan te wijzen. Allereerst was er sprake van een relatief ruim aanbod van nieuwbouwwoningen in 2019 en 2020 dat nu wordt verkocht. Daarnaast zorgt de nijpende situatie in de bestaande bouw naar verwachting voor een groeiende populariteit van nieuwbouw.



Bron: NVM Q2 2021.

Door het uitbreken van de coronacrisis in het begin van 2020 zijn diverse nieuwbouw-projecten door projectontwikkelaars vervroegd op de markt gebracht. Dit heeft medio 2020 gezorgd voor een relatief ruim aanbod, wat het aantal transacties omhoog gestuwd heeft. Dit betrof een eenmalige boost. In het tweede kwartaal van 2021 zijn 9.700 nieuwbouwwoningen en bouwkavels op de markt gebracht, 5 procent minder dan dezelfde periode vorig jaar.



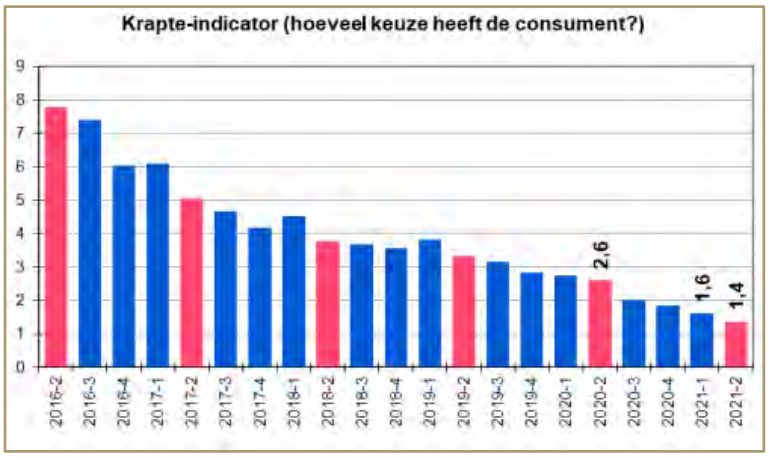
Bron: NVM Q2 2021.

Nieuwbouw is gemiddeld duurder dan bestaande bouw. Voor een belangrijk deel kan dit verklaard worden doordat nieuwbouwwoningen van een hogere kwaliteit zijn dan vergelijkbare woningen in de bestaande bouw. Een andere verklaring is dat de prijsontwikkeling tussen nieuwbouw en bestaand niet altijd in de pas loopt. In de periode 2017-2019 zijn de nieuwbouwprijzen enorm gestegen. Prijsstijgingen van meer dan 10 procent op jaarbasis waren eerder regel dan uitzondering. Ten opzichte van bestaande bouw prees de nieuwbouw zich steeds meer uit de markt.

In 2021 is juist een omgekeerde trend van toepassing. Door de enorme krapte op de woningmarkt is de stijging van de woningprijzen in de bestaande bouw juist hoger dan die in de nieuwbouw. De prijsverschillen tussen bestaande bouw en nieuwbouw worden weer kleiner. Dat maakt nieuwbouw echter niet goedkoop, in het tweede kwartaal werd gemiddeld 450.000 euro voor een nieuwbouwwoning betaald.

Krapte indicator

De krapte-indicator, ofwel de verhouding tussen het woningaanbod en de woningtransacties, kent met 1,4 de laagste waarde sinds de start van de meting in 1995. Ofwel, de woningmarkt is krapper dan ooit. Voor tussenwoningen is de krapte-indicator inmiddels gedaald tot 1,0. Vrijstaande woningen kennen een krapte-indicator van 2,3. Op het dieptepunt van de kredietcrisis begin 2013 bedroeg de krapte-indicator voor alle woningen bijna 30, die voor vrijstaande woningen lag rond de 57.



Krapte indicator Q2 2021, bron: NVM.

Woningmarktmonitor juli 2021 ABN AMRO

Het Economisch Bureau verhoogt voor de 3e keer op rij dit jaar haar voorspellingen voor de ontwikkeling van de woningmarkt. "We houden nu rekening met een huizenprijsstijging van 12,5% dit jaar en van 5% in 2022. Eerder gingen we nog uit van respectievelijk 7,5% en 2,5% prijsstijging. De huizenmarkt is verhit. De prijzen van bestaande woningen stijgen stevig, ook in de vier grote steden waar de markt eerder tijdens de coronacrisis nog even leek af te koelen. Ook staan er nog maar zeer weinig huizen te koop. En de woningen die te koop komen, vinden bijzonder snel een nieuwe eigenaar. De huizen die in het eerste kwartaal van eigenaar wisselen, stonden gemiddeld slechts drieënhalve week te koop, terwijl het historisch gemiddelde op ruim elf weken ligt.", aldus Bokeloh.

Kwartaalbericht woningmarkt Rabobank juni 2021

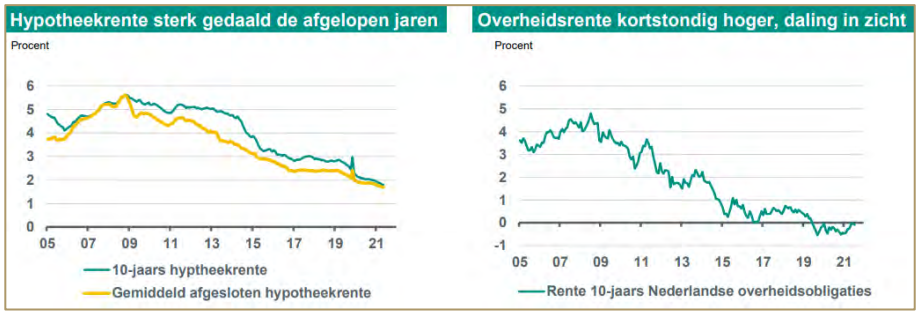
In de voorbije maanden zijn er bijzonder veel woningen gekocht, en stegen de huizenprijzen exorbitant hard. Mede door de (tijdelijke) verlaging van de overdrachtsbelasting was een gemiddeld koophuis in april naar schatting 21.000 euro duurder dan in december. Daarom, en vanwege de betere economische vooruitzichten, gaan we ervan uit dat de huizenprijzen dit jaar gemiddeld 10,9 procent hoger zullen liggen dan in 2020. Vooral in de regio's Flevoland en Overig Zeeland zullen huizen naar verwachting flink duurder worden. We verwachten daarnaast dat er dit jaar 234.000 huizen zullen worden verkocht, slechts een fractie minder dan vorig jaar.



Bron: Rabobank.

Hypotheekrente

De Nederlandsche Bank (DNB) maakt zich zorgen over de situatie op de huizenmarkt. Samen met het IMF en OESO roept zij op de fiscale begunstiging van de eigen woning geleidelijk te verminderen en het woningaanbod te vergroten. Zelf probeert zij de hypotheekverstrekking af te remmen door banken te verplichten hogere kapitaalbuffers aan te houden. In 2019 kondigde DNB een ondergrens aan voor de risicoweging van banken, maar stelde de invoering daarvan uit toen de coronacrisis uitbrak. Nu wil DNB de ondergrens alsnog doorvoeren, zodat banken vanaf volgend jaar meer kapitaal opzij zullen moeten zetten voor hypotheekleningen. Daarnaast heeft DNB de deur op een kier gezet voor de contracyclische kapitaalbuffer, een extra buffer op het moment dat de economische situatie dat vergt. Omvangrijkere kapitaalbuffers verschaffen meer financiële zekerheid, maar verhogen tegelijkertijd de kosten van kredietverlening en maken banken minder happig om hypotheken te verstrekken.



Ontwikkeling hypotheekrente, bron: ABN AMRO.

De afgelopen maanden dreigde de overheidsrente op te lopen door de hogere inflatie. Maar de Europese Centrale Bank (ECB) maakte een einde aan deze rentestijging door op nog grotere schaal schuldtitels op te kopen. Het vastberaden optreden van de ECB sterkt onze verwachting dat de hypotheekrente voorlopig laag blijft. Maar het gunstige effect van de lage rente wordt wel minder als de hypotheekrente niet nog verder daalt[11]. De grens voor Nationale Hypotheek Garantie (NHG) wordt in 2021 verhoogd van € 310.000,- naar € 325.000,-. Voor een woning met energiezuinige maatregelen ligt de NHG zelfs € 19.500,- hoger (6%), op € 344.500,-. Uit de financieringslasttabellen van het Nibud voor 2021 blijkt de volgende leencapaciteit bij verschillende bruto jaarinkomens.

[11] https://www.abnamro.nl/nl/prive/hypotheken/actueel/huizenmarkt/woningmarktmonitor-april-2021.html

Bruto jaarinkomen	Maximaal te lenen bij rente van 0,75%	Maximaal te lenen bij rente van 1,25%
30.000	136.971	135.033
40.000	187.999	185.045
50.000	241.713	237.558
60.000	306.170	300.074
70.000	385.398	376.342
80.000	440.455	440.108
90.000	507.598	506.374
100.000	577.426	575.141
110.000	649.940	646.408

Leencapaciteit (niet- AOW), bron: Financieringslasttabellen Nibud 2021.

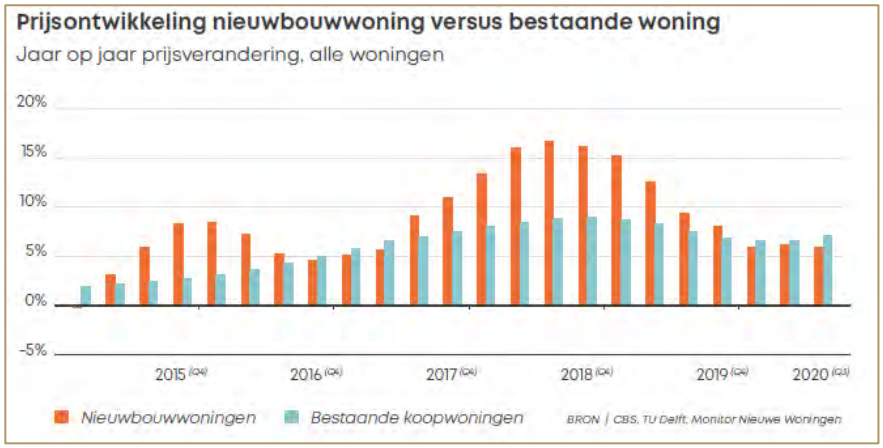
De hypotheekrente voor een rentevaste periode van 10 jaar met NHG bedraagt op dit moment circa 1,0%. Een annuïtaire lening van € 300.000,- met een looptijd van 30 jaar, waarbij binnen 30 jaar volledig wordt afgelost, leidt tot een bruto maandbedrag (rente + aflossing) van € 970,-. Daarnaast kiezen veel huizenkopers deels voor een aflossingsvrije hypotheek, met als doel het verlagen van de maandlasten.

Thermometer woningmarkt voorjaar 2021

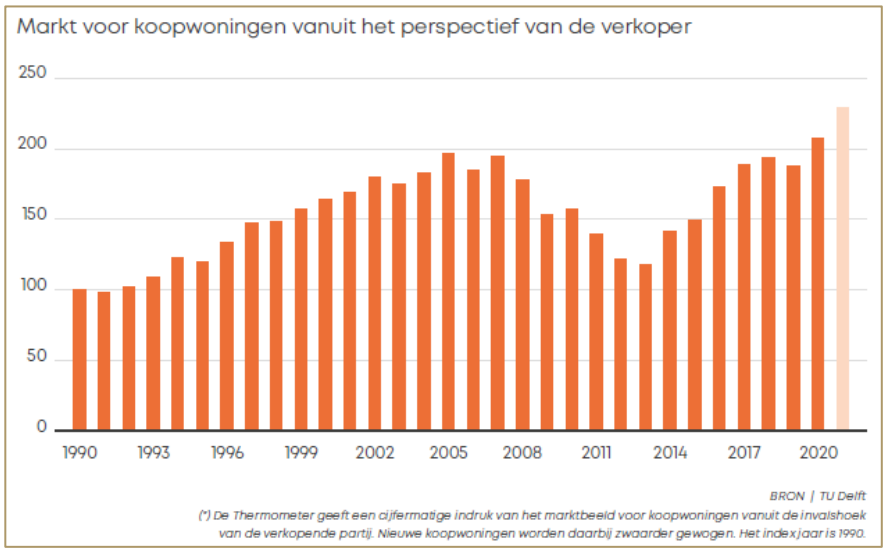
De economie ondervond in 2020 grote hinder van de maatregelen om het coronavirus te beteugelen. De economische krimp was, met -3,8%, de grootste ooit gemeten in Nederland. Toch werden er meer huizen verkocht tegen fors hogere prijzen.'

Ondanks twee lockdowns, een halvering van de bevolkingsgroei en ongekende economische krimp steeg de belangstelling voor nieuwbouw enorm, vooral voor ruimere woningen met een tuin. Er werd voor € 14,5 miljard aan nieuwbouw koopwoningen verkocht, een record. Het verkooprecord is te danken aan de nog steeds sterk oplopende prijzen en het hoge aantal verkopen. Het hoge aantal verkopen kwam vooral door in 2019 vertraagde projecten door de stikstof/PFAS-impasse.

Voor het eerst in jaren was de prijsstijging van nieuwbouw koopwoningen gematigder dan die van bestaande koopwoningen. Ook lag deze stijging met 6% een stuk lager dan voorgaande jaren. De prijzen voor nieuwbouwwoningen zijn inmiddels opgelopen tot € 418.000 voor een appartement en € 409.000 voor een eengezinswoning.



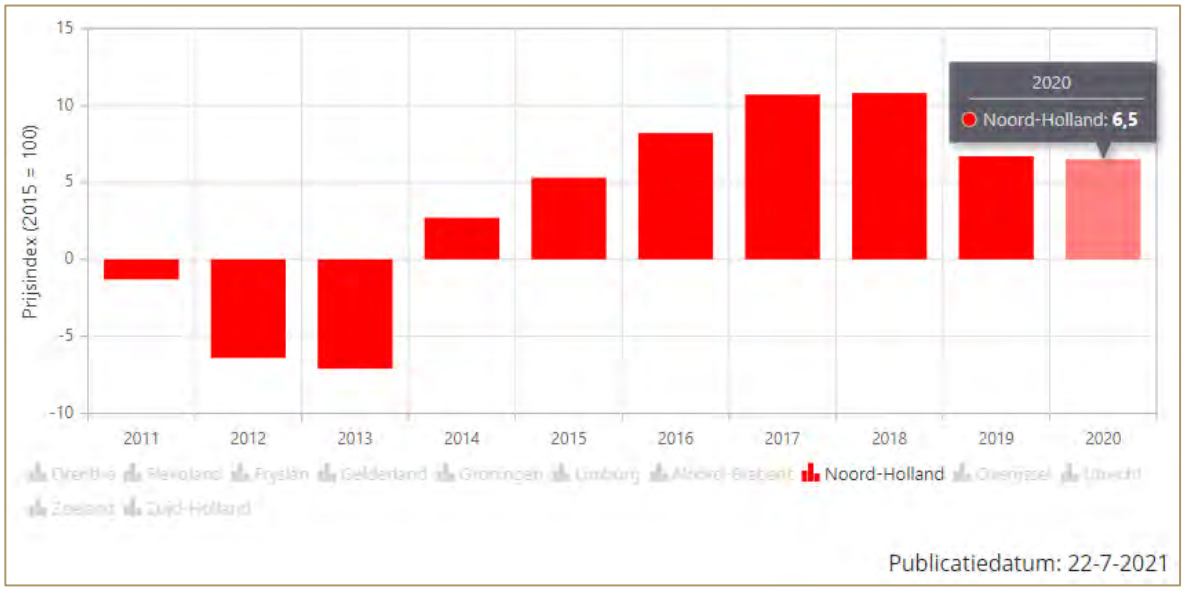
Bron: Thermometer woningmarkt.



Bron: NVB.

10.2. Provincie Noord-Holland

Het Kadaster registreerde in de provincie Noord-Holland in 2020 bij bestaande koopwoningen een gemiddelde jaarlijkse prijsstijging van 6,5%. In 2013 was de prijsontwikkeling nog negatief, maar sinds 2014 is er jaarlijks sprake van een positieve prijsontwikkeling. De figuur hierna laat dit zien.

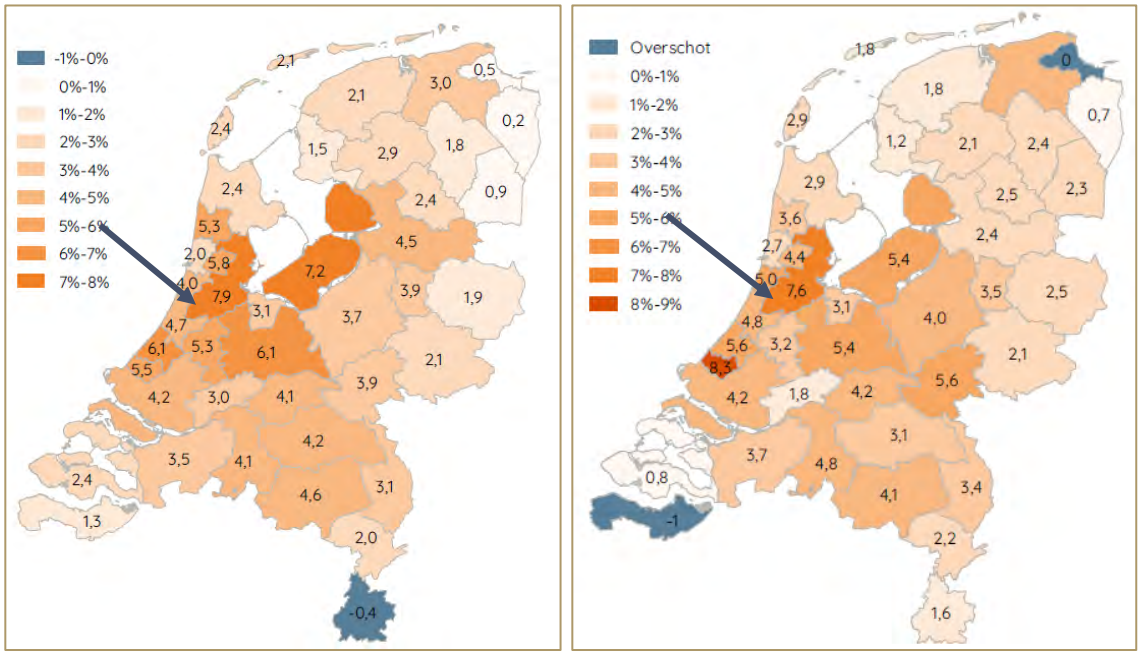


Prijsontwikkeling bestaande koopwoningen, bron: Kadaster, 2021.

10.3. Demografische ontwikkelingen

Ontwikkeling huishoudens

Het figuur hierna toont de ontwikkeling van het aantal huishoudens tot 2030 per COROP-gebied. Voor de regio waarin Kudelstaart is gelegen, gaat het om een toename van 7,9%. Het figuur daarnaast toont het actueel woningtekort naar COROP-regio. In de regio is een woningtekort van circa 7,6% van de woningvoorraad.

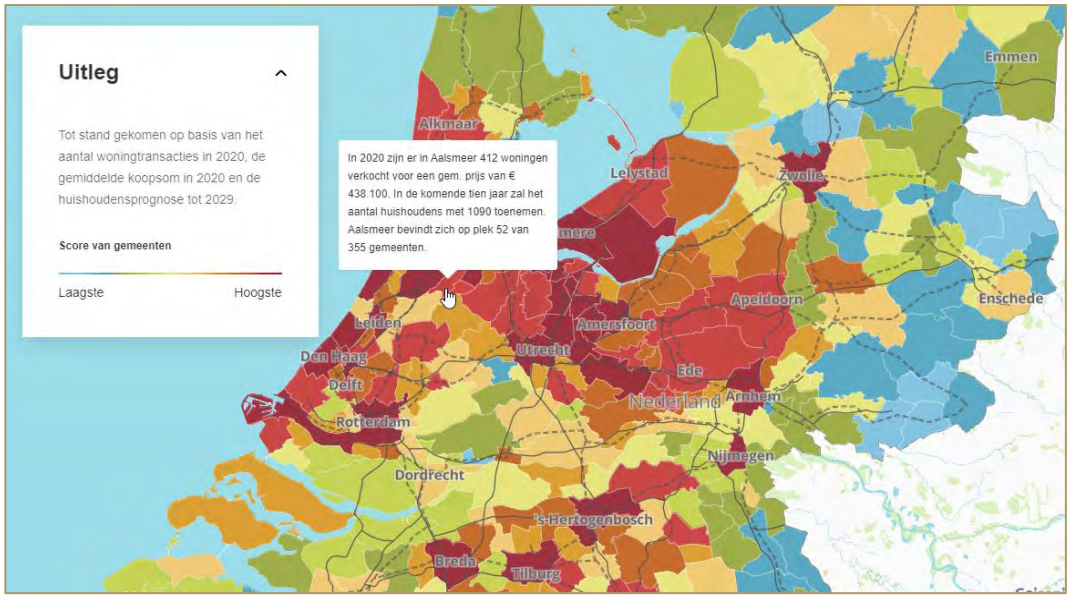


Huishoudens ontwikkeling tot 2026 (links) en actueel woningtekort (rechts), bron: CBS/Primos - ABF Research.

10.4. Gemeente Aalsmeer

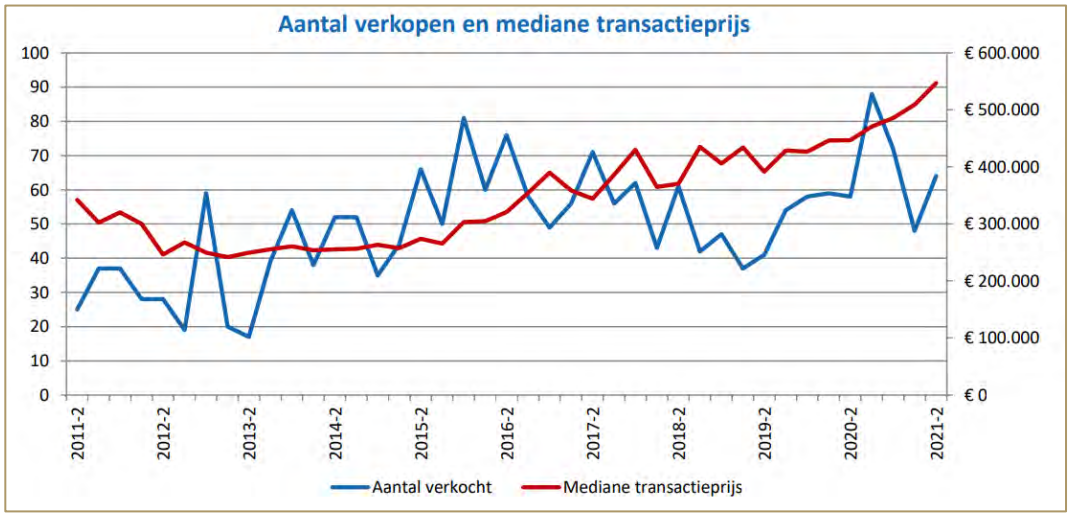
Hittekaart woningmarkt

De figuur hierna toont de hittekaart van BPD waarin op basis van diverse factoren de sterke en zwakke gebieden op de woningmarkt in kaart worden gebracht. Een hoge score op de hittekaart kenmerkt zich door hoge prijzen en of veel huizenverkopen, maar ook een sterke (verwachte) huishoudensgroei. De Hittekaart 2021 laat zien dat de druk op de woningmarkt weer verder is toegenomen ten opzichte van 2020. Als gevolg van een toenemende vraag naar woningen, hogere prijsstijgingen en een hoger woningtekort, is de druk op de Nederlandse woningmarkt in het afgelopen jaar verder toegenomen. Dat resulteert in een traditioneel hoge druk in de Randstad, met een opgelopen druk in de provincies Noord-Brabant, Utrecht en Gelderland, zoals te zien op de landelijke Hittekaart 2021. Aalsmeer staat op plaats 52 van de 355 gemeenten.



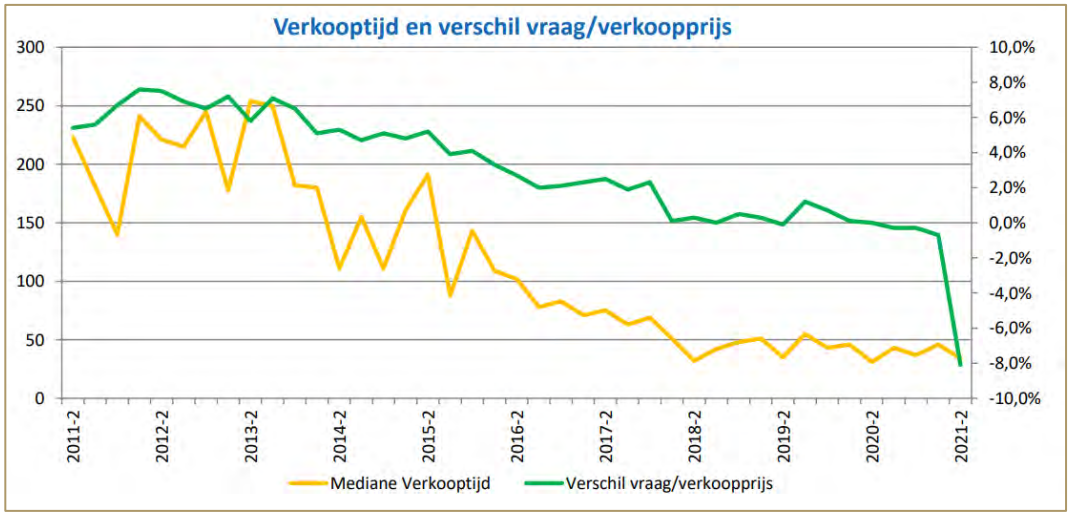
Hittekaart woningmarkt. Bron: BPD, 2021.

Het figuur hierna toont de prijsontwikkeling van woningen in de gemeente Aalsmeer. In het tweede kwartaal van 2017 bedroeg de mediane verkoopprijs van een woning in de gemeente Aalsmeer nog € 344.500,- kosten koper. In het tweede kwartaal van 2021 bedraagt de mediane verkoopprijs € 547.100,- kosten koper. Het gaat om een toename van 58,8% in vier jaar tijd.



Aantal verkopen en mediane transactieprijs (alle woningtypen), bron: NVM, Q2 2021.

Het figuur hierna toont het verschil tussen de vraagprijs en verkoopprijs van woningen in de gemeente Aalsmeer. De mediane verkooptijd ligt rond een maand. Het verschil tussen de vraagprijs en verkoopprijs bedraagt -8,1%, wat inhoudt dat gemiddeld voor 8,1% boven de vraagprijs wordt verkocht.

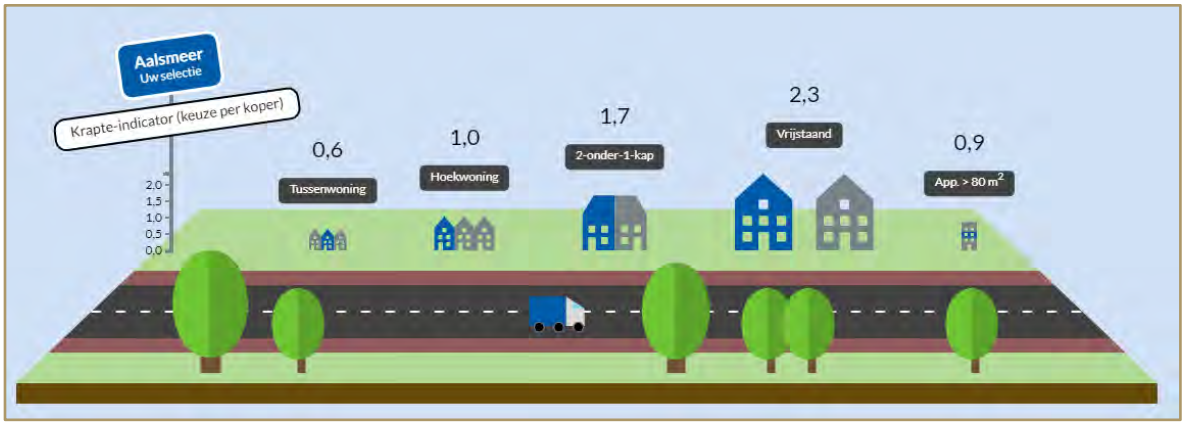


	2017-2	2018-2	2019-2	2020-2	2020-3	2020-4	2021-1	2021-2
Aantal verkocht	71	61	41	58	88	72	48	64
Transactieprijs	€ 344.500	€ 370.600	€ 391.400	€ 447.200	€ 471.000	€ 485.900	€ 509.000	€ 547.100
Verkooptijd	75	32	35	31	43	37	46	34
Verschil vr-trprijs	2,5%	0,3%	-0,1%	0,0%	-0,3%	-0,3%	-0,7%	-8,1%

Verkooptijd en verschil vraagprijs / verkoopprijs, bron: NVM, Q2 2021.

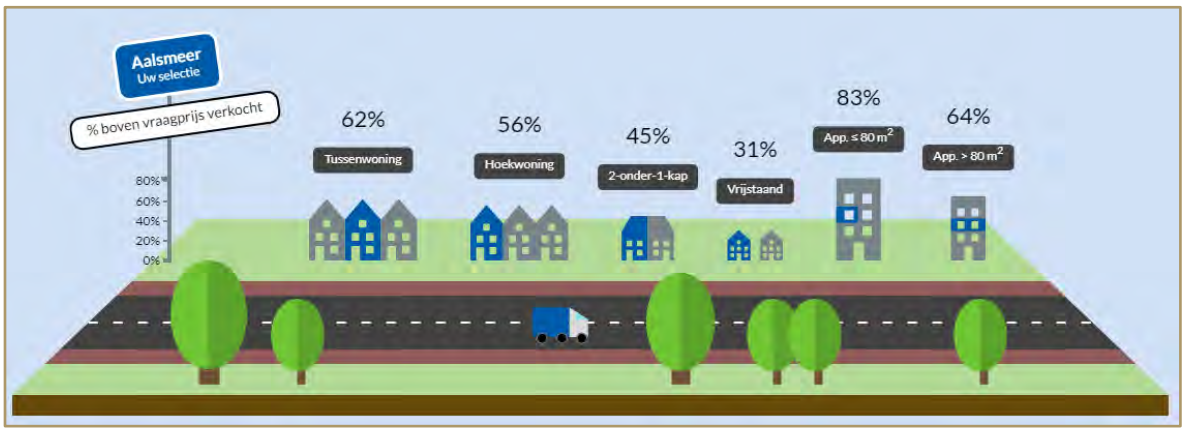
Navolgende figuren tonen de algemene ontwikkeling in de afgelopen 12 maanden van de bestaande woningbouw in de gemeente Aalsmeer.

De figuur hierna toont de krapte-indicator naar woningtype in Aalsmeer.



Keuze in aantal woningen per woningtype in de gemeente Aalsmeer, bron: NVM.

Navolgende figuur toont het aandeel van de woningen, per woningtype, dat in het afgelopen jaar boven de vraagprijs is verkocht.



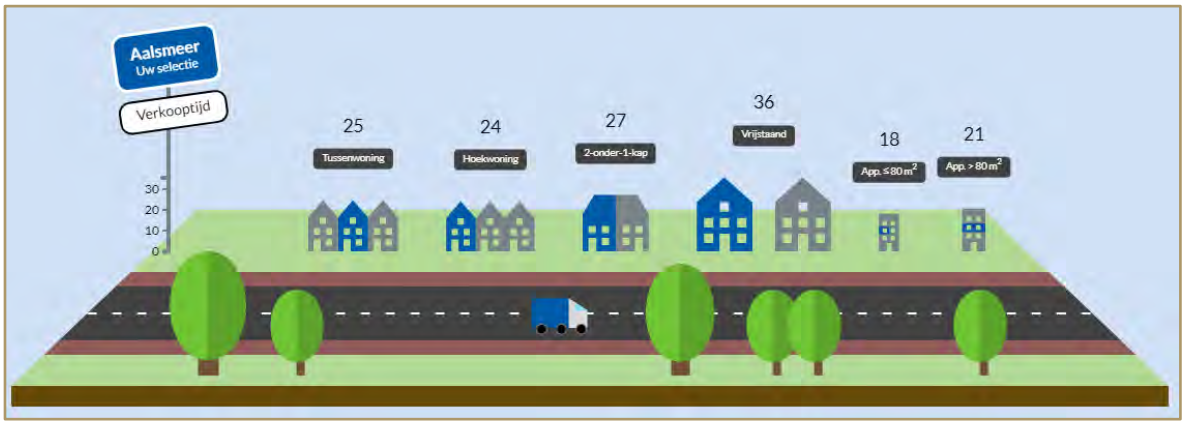
Percentage van het aandeel woningen verkocht boven de verkoopprijs in de gemeente Aalsmeer, bron: NVM.

De figuur hierna toont de mediane transactieprijs die per woningtype is gerealiseerd in de afgelopen maanden.



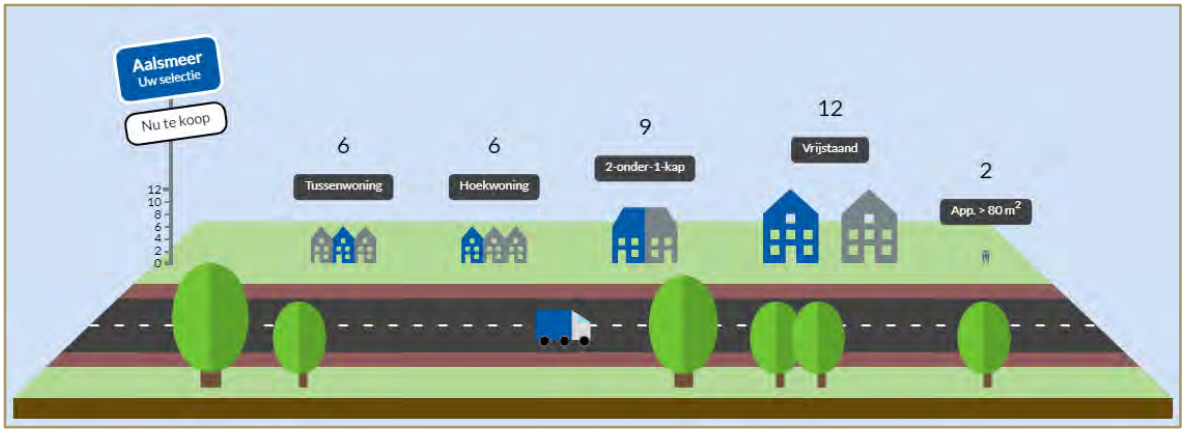
Gemiddelde transactieprijs per woningtype in de gemeente Aalsmeer, bron: NVM.

Navolgende figuur toont de gemiddelde verkooptijd per woningtype.



Gemiddelde verkooptijd per woningtype in de gemeente Aalsmeer, bron: NVM.

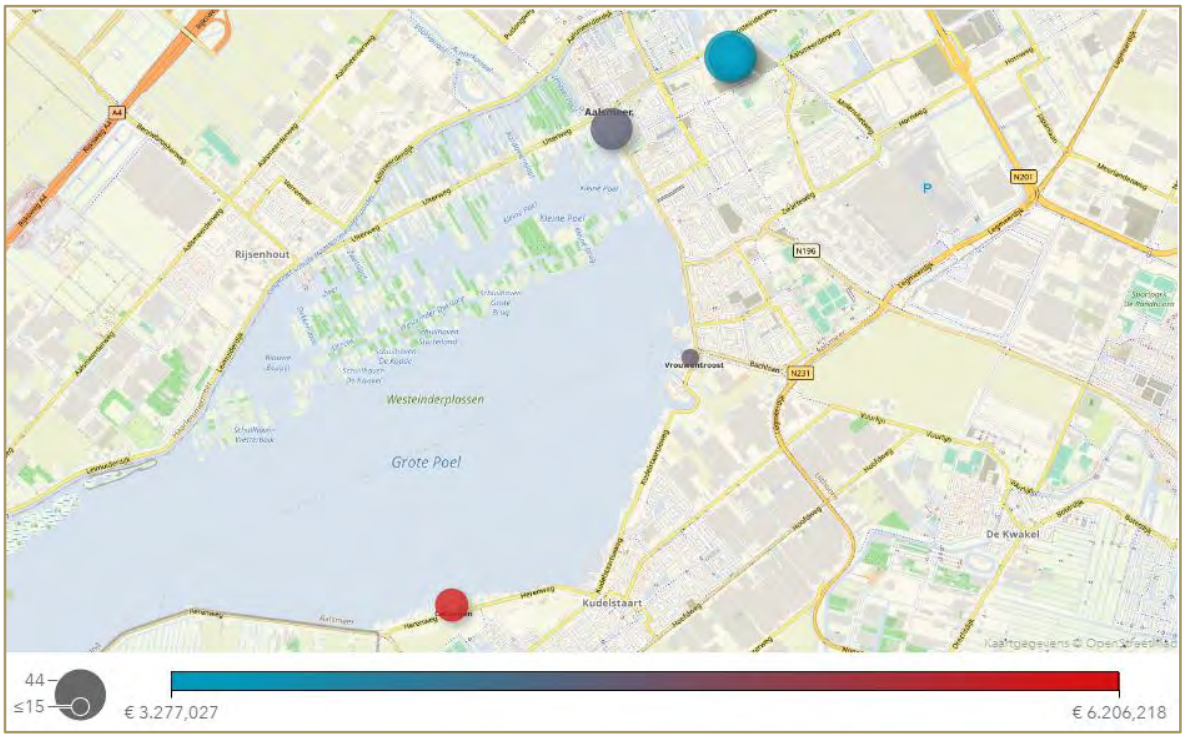
De figuur hierna toont het huidige aanbod, woningen die thans te koop worden aangeboden, op de markt in de gemeente Aalsmeer.



Huidig aanbod per woningtype in de gemeente Aalsmeer, bron: NVM.

10.5. Nieuwbouw koopwoningen

Het figuur hierna toont de nieuwbouwprojecten in Aalsmeer.



Bron: NVM.

Hierna worden de gemiddelde prijzen per m² woonoppervlakte van de verschillende nieuwbouwprojecten in de gemeente Aalsmeer getoond. De vraagprijzen voor nieuwbouw koopwoningen variëren respectievelijk tussen circa € 3.150,- en € 5.700,- vrij op naam per m² GBO, afhankelijk van het type woning.

Project ↓Woningtype →	Tussenwoning	Hoekwoning	2-onder-1-kap	Vrijstaand	Appartement
De Posterijen	-	-	-	-	4.582
Dubbelop	-	-	3.409	-	-
Stommeerhoff	3.146	3.468	3.446	-	3.770
Women's EYE	-	-	4.709	4.883	-
Wonen aan de Westeinderplassen	-	-	-	6.525	-
Gemiddeld	**3.146**	**3.468**	**3.854**	**5.704**	**4.176**

Nieuwbouwprojecten, Bron: NVM.

10.6. Outlook Grondexploitaties 2021: Woningprijzen en grondopbrengsten

Ondanks de Coronacrisis neemt de druk op de woningmarkt nog steeds toe. Het aanbod is beperkt en de nieuwbouwproductie kan niet voldoen aan de vraag. Kortom, de woningmarkt blijft oververhit. In haar outlook van december 2020 schat Metafoor de ontwikkeling van de woningprijzen als volgt in:

WONINGPRIJZEN	2021		2022-2023		2024>
	MIN	MAX	MIN	MAX	
★★★ TOP WONINGMARKTGEBIED	4,0%	6,0%	3,0%	5,0%	2,0%
★★ MIDDEN WONINGMARKTGEBIED	2,0%	4,0%	1,0%	3,0%	2,0%
★ MATIG WONINGMARKTGEBIED	0,0%	2,0%	0,0%	2,0%	2,0%
★ SOCIALE WONINGBOUW	0,0%	2,0%	0,0%	2,0%	2,0%

Bron: Metafoor.

Gezien de aanhoudende stijging van de woningprijzen en de stabilisatie van bouwkosten voor woningbouw neemt de residuele grondwaarde toe. Opvallend is de populariteit van de woningmarktgebieden in het midden van het land en op goed bereikbare verder gelegen plaatsen, waardoor de grondwaarde in de richting van de top marktgebieden beweegt. Navolgende figuur toont de inschatting van Metafoor van de ontwikkeling van de grondopbrengsten voor woningbouw.

GRONDOPBRENGSTEN	2021		2022-2023		2024>
	MIN	MAX	MIN	MAX	
★★★ TOP WONINGMARKTGEBIED	2,0%	4,0%	3,0%	5,0%	2,0%
★★ MIDDEN WONINGMARKTGEBIED	0,0%	2,0%	1,0%	3,0%	2,0%
★ MATIG WONINGMARKTGEBIED	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	2,0%
★ SOCIALE WONINGBOUW	0,0%	2,0%	0,0%	2,0%	2,0%

Bron: Metafoor.

Voor beide figuren geldt dat wij Aalsmeer inschatten als 'Midden tot Top woningmarktgebied'.

10.7. Referentietransacties woningbouw

Navolgend zijn verschillende referenties weergegeven van transacties, die recentelijk hebben plaatsgevonden binnen Kudelstaart, verdeeld naar woningtype.

Appartementen

Zwanebloemweg 34, 1433 WE Kudelstaart — **Verkocht**



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 265.000,- k.k.
Transactieprijs: € 277.500,-
Transactieprijs per m²: € 5.904,26
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 01-09-2021

Type: Appartement
Soort: Benedenwoning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 2008

Aangemeld: 17-06-2021
Afgemeld: 12-07-2021
Ondertekening akte: 07-07-2021
Dagen op de markt: 21

Woonoppervlakte: 47 m²
Inhoud: 160 m³

Stevinhof 34, 1433 JG Kudelstaart — **Verkocht**



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 275.000,- k.k.
Transactieprijs: € 336.034,-
Transactieprijs per m²: € 6.340,26
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 16-08-2021

Type: Appartement
Soort: Portiekflat
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 2013

Aangemeld: 05-05-2021
Afgemeld: 08-06-2021
Ondertekening akte: 02-06-2021
Dagen op de markt: 29

Woonoppervlakte: 53 m²
Gebouwgebonden buitenruimte: 7 m²
Inhoud: 178 m³

Einsteinstraat 85 D, 1433 KJ Kudelstaart — **Verkocht**



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 295.000,- k.k.
Transactieprijs: € 310.000,-
Transactieprijs per m²: € 3.924,05
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 22-04-2021

Type: Appartement
Soort: Galerijflat
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 2005

Aangemeld: 15-02-2021
Afgemeld: 20-04-2021
Ondertekening akte: 23-03-2021
Dagen op de markt: 37

Woonoppervlakte: 79 m²
Gebouwgebonden buitenruimte: 8 m²
Externe bergruimte: 3 m²
Inhoud: 249 m³

Stuurboordstraat 28, 1433 SC Kudelstaart — **Verkocht**



In verkoop/verhuur genomen

Vraagprijs: € 315.000,- k.k.
Huurprijs: € 1.250,- p.m.
Transactieprijs: € 320.000,-
Transactieprijs per m²: € 3.950,62
Aanvaarding: Direct
Transport datum: 15-03-2021

Type: Appartement
Soort: Bovenwoning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 2004

Aangemeld: 19-02-2021
Afgemeld: 03-03-2021
Ondertekening akte: 01-03-2021
Dagen op de markt: 11

Woonoppervlakte: 81 m²
Gebouwgebonden buitenruimte: 7 m²
Externe bergruimte: 6 m²
Inhoud: 355 m³

Zwanebloemweg 25, 1433 WE Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 325.000,- k.k.
Transactieprijs: € 376.025,-
Transactieprijs per m²: € 5.449,64
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 01-04-2022

Type: Appartement
Soort: Benedenwoning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 2008

Aangemeld: 30-06-2021
Afgemeld: 27-07-2021
Ondertekening akte: 22-07-2021
Dagen op de markt: 23

Woonoppervlakte: 69 m²
Gebouwgebonden buitenruimte: 27 m²
Externe bergruimte: 3 m²
Inhoud: 235 m³

Rijwoningen

Calveslo 22, 1433 NH Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 360.000,- k.k.
Transactieprijs: € 395.000,-
Transactieprijs per m²: € 3.691,59
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 30-08-2021

Type: Woonhuis
Soort: Eengezinswoning, tussenwoning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 1995

Aangemeld: 25-03-2021
Afgemeld: 09-06-2021
Ondertekening akte: 19-04-2021
Dagen op de markt: 26

Woonoppervlakte: 107 m²
Gebouwgebonden buitenruimte: 3 m²
Overige inpandige ruimte: 7 m²
Perceeloppervlakte: 146 m²
Inhoud: 369 m³

Edisonstraat 139, 1433 KJ Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 370.000,- k.k.
Transactieprijs: € 399.000,-
Transactieprijs per m²: € 3.728,97
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 30-07-2021

Type: Woonhuis
Soort: Eengezinswoning, tussenwoning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 1982

Aangemeld: 06-04-2021
Afgemeld: 26-07-2021
Ondertekening akte: 21-04-2021
Dagen op de markt: 16

Woonoppervlakte: 107 m²
Overige inpandige ruimte: 5 m²
Perceeloppervlakte: 121 m²
Inhoud: 359 m³

Calslager Bancken 3, 1433 NC Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 399.990,- k.k.
Transactieprijs: € 390.000,-
Transactieprijs per m²: € 3.939,39
Aanvaarding: Per datum 10-05-2021
Transport datum: 06-08-2021

Type: Woonhuis
Soort: Eengezinswoning, tussenwoning
Subtype: Repeterend permanent
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 1996

Aangemeld: 07-05-2021
Afgemeld: 03-08-2021
Ondertekening akte: 25-06-2021
Dagen op de markt: 50

Woonoppervlakte: 99 m²
Overige inpandige ruimte: 19 m²
Externe bergruimte: 7 m²
Perceeloppervlakte: 151 m²
Inhoud: 411 m³

Midvoordreef 24, 1433 DG Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 425.000,- k.k.
Transactieprijs: € 475.024,-
Transactieprijs per m²: € 3.571,61
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 15-09-2021

Type: Woonhuis
Soort: Eengezinswoning, tussenwoning
Subtype: Repeterend permanent
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 2004

Aangemeld: 28-04-2021
Afgemeld: 19-05-2021
Ondertekening akte: 13-05-2021
Dagen op de markt: 16

Woonoppervlakte: 133 m²
Externe bergruimte: 6 m²
Perceeloppervlakte: 150 m²
Inhoud: 471 m³

Zonnedauwlaan 42, 1433 WB Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 445.000,- k.k.
Transactieprijs: € 450.000,-
Transactieprijs per m²: € 3.600,-
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 09-07-2021

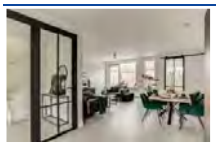
Type: Woonhuis
Soort: Eengezinswoning, tussenwoning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 2008

Aangemeld: 17-03-2021
Afgemeld: 14-06-2021
Ondertekening akte: 03-05-2021
Dagen op de markt: 48

Woonoppervlakte: 125 m²
Externe bergruimte: 6 m²
Perceeloppervlakte: 139 m²
Inhoud: 418 m³

Geerland 17, 1433 JL Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 470.000,- k.k.
Transactieprijs: € 520.000,-
Transactieprijs per m²: € 3.823,53
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 16-06-2021

Type: Woonhuis
Soort: Eengezinswoning, hoekwoning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 1978

Aangemeld: 15-04-2021
Afgemeld: 19-05-2021
Ondertekening akte: 29-04-2021
Dagen op de markt: 15

Woonoppervlakte: 136 m²
Externe bergruimte: 10 m²
Perceeloppervlakte: 202 m²
Inhoud: 455 m³

Twee-onder-één-kapwoningen

Amperestraat 53, 1433 KX Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 470.000,- k.k.
Transactieprijs: € 511.000,-
Transactieprijs per m²: € 3.842,11
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 02-08-2021

Type: Woonhuis
Soort: Eengezinswoning, geschakelde 2-onder-1-kapwoning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 1985

Aangemeld: 02-04-2021
Afgemeld: 21-04-2021
Ondertekening akte: 16-04-2021
Dagen op de markt: 15

Woonoppervlakte: 133 m²
Overige inpandige ruimte: 22 m²
Perceeloppervlakte: 242 m²
Inhoud: 542 m³

Antoniushof 13, 1433 GA Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 489.000,- k.k.
Transactieprijs: € 504.000,-
Transactieprijs per m²: € 4.000,-
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 01-07-2021

Type: Woonhuis
Soort: Eengezinswoning, 2-onder-1-kapwoning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 1995

Aangemeld: 26-03-2021
Afgemeld: 20-05-2021
Ondertekening akte: 23-04-2021
Dagen op de markt: 29

Woonoppervlakte: 126 m²
Externe bergruimte: 24 m²
Perceeloppervlakte: 222 m²
Inhoud: 340 m³

Galileistraat 22, 1433 BX Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 500.000,- k.k.
Transactieprijs: € 556.000,-
Transactieprijs per m²: € 4.310,08
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 02-08-2021

Type: Woonhuis
Soort: Eengezinswoning, geschakelde 2-onder-1-kapwoning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 1987

Aangemeld: 04-03-2021
Afgemeld: 12-04-2021
Ondertekening akte: 02-04-2021
Dagen op de markt: 30

Woonoppervlakte: 129 m²
Overige inpandige ruimte: 20 m²
Perceeloppervlakte: 260 m²
Inhoud: 508 m³

Rechtsbuitenstraat 16, 1433 DS Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 550.000,- k.k.
Transactieprijs: € 545.000,-
Transactieprijs per m²: € 3.562,09
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 06-04-2021

Type: Woonhuis
Soort: Eengezinswoning, geschakelde 2-onder-1-kapwoning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 2008

Aangemeld: 28-12-2020
Afgemeld: 12-03-2021
Ondertekening akte: 17-02-2021
Dagen op de markt: 52

Woonoppervlakte: 153 m²
Gebouwgebonden buitenruimte: 16 m²
Overige inpandige ruimte: 6 m²
Perceeloppervlakte: 179 m²
Inhoud: 591 m³

Linksbuitenstraat 21, 1433 DR Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 634.000,- k.k.
Transactieprijs: € 679.000,-
Transactieprijs per m²: € 3.836,16
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 01-09-2021

Type: Woonhuis
Soort: Eengezinswoning, geschakelde 2-onder-1-kapwoning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 2008

Aangemeld: 02-06-2021
Afgemeld: 30-07-2021
Ondertekening akte: 19-06-2021
Dagen op de markt: 18

Woonoppervlakte: 177 m²
Gebouwgebonden buitenruimte: 16 m²
Overige inpandige ruimte: 6 m²
Externe bergruimte: 17 m²
Perceeloppervlakte: 192 m²
Inhoud: 626 m³

Moslaan 52, 1433 WJ Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 675.000,- k.k.
Transactieprijs: € 675.000,-
Transactieprijs per m²: € 4.272,15
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 30-03-2021

Type: Woonhuis
Soort: Eengezinswoning, geschakelde 2-onder-1-kapwoning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 2009

Aangemeld: 10-03-2021
Afgemeld: 19-03-2021
Ondertekening akte: 18-03-2021
Dagen op de markt: 9

Woonoppervlakte: 158 m²
Gebouwgebonden buitenruimte: 2 m²
Overige inpandige ruimte: 19 m²
Perceeloppervlakte: 241 m²
Inhoud: 657 m³

Women's eye, 1433 GK Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Koopsom: € 729.840,- v.o.n.
Transactieprijs: € 729.840,-
Transactieprijs per m²: € 4.708,65
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 09-12-2020

Type: Woonhuis
Soort: Eengezinswoning, 2-onder-1-kapwoning
Bouwvorm: nieuwbouw
Bouwjaar: 2020
Bouwperiode: 2011-2020

Aangemeld: 15-09-2020
Afgemeld: 05-01-2021
Ondertekening akte: 05-11-2020
Dagen op de markt: 52

Woonoppervlakte: 155 m²
Inhoud: 470 m³

Vrijstaande woningen

Archimedeslaan 30, 1433 MG Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 649.000,- k.k.
Transactieprijs: € 635.000,-
Transactieprijs per m²: € 4.535,71
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 15-04-2021

Type: Woonhuis
Soort: Eengezinswoning, vrijstaande woning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 1986

Aangemeld: 20-01-2021
Afgemeld: 19-03-2021
Ondertekening akte: 18-02-2021
Dagen op de markt: 30

Woonoppervlakte: 140 m²
Gebouwgebonden buitenruimte: 24 m²
Overige inpandige ruimte: 21 m²
Externe bergruimte: 22 m²
Perceeloppervlakte: 501 m²
Inhoud: 513 m³

Hoofdweg 52, 1433 JW Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 775.000,- k.k.
Transactieprijs: € 745.000,-
Transactieprijs per m²: € 4.257,14
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 17-03-2021

Type: Woonhuis
Soort: Villa, vrijstaande woning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 1982

Aangemeld: 22-12-2020
Afgemeld: 05-02-2021
Ondertekening akte: 22-12-2020
Dagen op de markt: 1

Woonoppervlakte: 175 m²
Overige inpandige ruimte: 32 m²
Externe bergruimte: 14 m²
Perceeloppervlakte: 1795 m²
Inhoud: 681 m³

Stuurboordstraat 6, 1433 SC Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 775.000,- k.k.
Transactieprijs: € 801.500,-
Transactieprijs per m²: € 4.947,53
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 31-03-2022

Type: Woonhuis
Soort: Villa, vrijstaande woning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 2015

Aangemeld: 15-06-2021
Afgemeld: 07-07-2021
Ondertekening akte: 02-07-2021
Dagen op de markt: 18

Woonoppervlakte: 162 m²
Overige inpandige ruimte: 21 m²
Externe bergruimte: 4 m²
Perceeloppervlakte: 474 m²
Inhoud: 708 m³

Women's Eye, 1433 GK Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Koopsom: € 799.840,- v.o.n.
Transactieprijs: € 799.840,-
Transactieprijs per m²: € 5.127,18
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 19-02-2021

Type: Woonhuis
Soort: Eengezinswoning, vrijstaande woning
Bouwvorm: nieuwbouw
Bouwjaar: 2020
Bouwperiode: 2021-2030

Aangemeld: 15-09-2020
Afgemeld: 22-02-2021
Ondertekening akte: 30-11-2020
Dagen op de markt: 77

Woonoppervlakte: 156 m²
Perceeloppervlakte: 363 m²
Inhoud: 470 m³

Mijnsherenweg 48, 1433 AT Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 1.075.000,- k.k.
Transactieprijs: € 1.075.000,-
Transactieprijs per m²: € 5.541,24
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 16-06-2021

Type: Woonhuis
Soort: Villa, vrijstaande woning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 2009

Aangemeld: 21-12-2020
Afgemeld: 28-04-2021
Ondertekening akte: 18-02-2021
Dagen op de markt: 60

Woonoppervlakte: 194 m²
Overige inpandige ruimte: 11 m²
Externe bergruimte: 32 m²
Perceeloppervlakte: 1495 m²
Inhoud: 766 m³

Bouwkavels

Kudelstaartseweg, 1433 GN Kudelstaart

Verkocht



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 1.195.000,- k.k.
Transactieprijs: € 1.150.000,-
Transactieprijs per m²: € 304,23
Aanvaarding: In overleg
Transport datum: 14-05-2021

Aangemeld: 11-06-2020
Afgemeld: 31-05-2021
Ondertekening akte: 12-02-2021
Dagen op de markt: 247

Netherlands Sotheby's International AMSTERDAM
Telefoon: 088-3747000
E-mail: info@sothebysrealty.nl

Kenmerken

Oppervlakten en inhoud
Oppervlakte: 3780 m²
Perceeloppervlakte: 3780 m²

Indeling
Aantal kamers: 0 kamer
Aantal woonlagen: 0 woonlaag

Energie

Onderhoud

Bouw
Type: Bouwgrond
Soort: Bouwgrond
Bouwvorm: n.v.t.
Bouwjaar: 0

Buitenruimte
Ligging: Aan water, in woonwijk, vrij uitzicht en aan vaarwater

Bergruimte

Parkeergelegenheid

Garage

VvE checklist

Aanbiedingstekst

Op een fantastische locatie, aan de Westeinder Plassen, ligt dit enorme stuk bouwgrond van 3.780 m2. Het stuk grond ligt aan de Zuid-Oost zijde van de Plas, dus dit betekent een tuin op zuid en west met prachtige ondergaande zon over de plas. Ruimte en bouwmogelijkheid voor 2 huizen!
Realiseer uw droomhuis(huizen) en meerdere ligplaatsen voor diverse boten op een plek waar privacy en rust geheel tot zijn recht komen. Geniet van de groene omgeving en het prachtige uitzicht over het water.
Het huis aan de weg gelegen, Kudelstaartseweg 150, komt binnenkort ook te koop. Dit is de rechterhelft van een 2-onder-1-kap met een aangebouwde praktijk- en kantoorruimte. (zie laatste foto)
Dit creëert eventueel nog meer mogelijkheden als men in de gelegenheid is dit bij het bouwkavel te kopen. Zo zou men ook een eigen toegang naar het kavel kunnen creëren en hoeft men geen gebruik te maken van het recht van overpad.

Voor de exacte bouwmogelijkheden kunt u contact opnemen met ons kantoor of adviseren wij u contact op te nemen met de Balie Bouwen en Vergunningen van de gemeente “Aalsmeer”.

Kudelstaart is een dorp in de Gemeente Aalsmeer en staat onder andere bekend om zijn watersporttoerisme. Hierdoor heeft Kudelstaart de bijnamen “Parel aan de Poel” en het “Saint-Tropez van de Lage Landen”.
Ook zijn vanaf Kudelstaart prachtige fietstochten te maken, rondom de Westeinderplassen, maar ook rondom de Kaag en Braassem. Ten zuiden van de Stelling van Amsterdam loopt van Kudelstaart tot Uithoorn de 'Vuurlijn". Voor deze Vuurlijn liggen de forten: Fort bij Kudelstaart, Fort bij De Kwakel, Fort aan de Drecht en Fort bij Uithoorn.

Het dorp heeft een eigen dorpscentrum, op loopafstand van het stuk grond. Naast meerdere sportverenigingen, jachthavens, zeilschool, winkels en restaurants is Kudelstaart tevens centraal gelegen ten opzichte van de A4. Met de auto is het centrum van Amsterdam binnen een halfuurtje te bereiken. Schiphol ligt op 15 minuten afstand. Kudelstaart beschikt over lagere scholen en kinderopvang, middelbaar onderwijs is op de fiets te bereiken.

Foto's















10.8. Huidig aanbod woningbouw

Tevens hebben wij gekeken woningen in de nabije omgeving die thans op de markt worden aangeboden. Hierna zijn enkele referenties weergegeven, verdeeld naar woningtype.

Appartementen

Stevinhof 23, 1433 JG Kudelstaart

Verkocht onder voorbehoud
(van 09-06-2021 - 30-06-2021)



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 250.000,- k.k.
Prijs per m²: € 5.102,04
Aanvaarding: In overleg

Type: Appartement
Soort: Benedenwoning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 2013
Bouwperiode: 2011-2020

Aangemeld: 24-05-2021
Voorbehoud tot: 30-06-2021
Laatste wijziging: 10-06-2021
Dagen op de markt: 73

Woonoppervlakte: 49 m²
Gebouwgebonden buitenruimte: 11 m²
Inhoud: 189 m³

Stuurboordstraat 36, 1433 SC Kudelstaart

Verkocht onder voorbehoud
(van 16-07-2021)



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 345.000,- k.k.
Prijs per m²: € 3.833,33
Aanvaarding: In overleg

Type: Appartement
Soort: Maisonnette
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 2004

Aangemeld: 25-06-2021
Laatste wijziging: 19-07-2021
Dagen op de markt: 41

Woonoppervlakte: 90 m²
Gebouwgebonden buitenruimte: 7 m²
Externe bergruimte: 6 m²
Inhoud: 302 m³

Korfstraat 28, 1433 DD Kudelstaart

Beschikbaar



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 415.000,- k.k.
Prijs per m²: € 4.191,92
Aanvaarding: In overleg

Type: Appartement
Soort: Benedenwoning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 2007

Aangemeld: 03-08-2021
Laatste wijziging: 03-08-2021
Dagen op de markt: 2

Woonoppervlakte: 99 m²
Gebouwgebonden buitenruimte: 21 m²
Externe bergruimte: 20 m²
Inhoud: 324 m³

Rijwoningen

Schweitzerstraat 63, 1433 AH Kudelstaart

Beschikbaar



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 360.000,- k.k.
Prijs per m²: € 3.050,85
Aanvaarding: In overleg

Type: Woonhuis
Soort: Eengezinswoning, tussenwoning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 1973

Aangemeld: 14-07-2021
Laatste wijziging: 14-07-2021
Dagen op de markt: 22

Woonoppervlakte: 118 m²
Overige inpandige ruimte: 4 m²
Perceeloppervlakte: 134 m²
Inhoud: 390 m³

Archimedeslaan 7, 1433 ME Kudelstaart

Verkocht onder voorbehoud
(van 14-06-2021)



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 385.000,- k.k.
Prijs per m²: € 3.437,50
Aanvaarding: In overleg

Type: Woonhuis
Soort: Eengezinswoning, tussenwoning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 1984

Aangemeld: 28-05-2021
Laatste wijziging: 15-06-2021
Dagen op de markt: 69

Woonoppervlakte: 112 m²
Externe bergruimte: 8 m²
Perceeloppervlakte: 155 m²
Inhoud: 368 m³

Lisdoddestraat 3, 1433 WG Kudelstaart

Verkocht onder voorbehoud
(van 06-07-2021 - 18-08-2021)



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 435.000,- k.k.
Prijs per m²: € 3.565,57
Aanvaarding: In overleg

Type: Woonhuis
Soort: Eengezinswoning, tussenwoning
Subtype: Repeterend permanent
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 2008

Aangemeld: 17-06-2021
Voorbehoud tot: 18-08-2021
Laatste wijziging: 06-07-2021
Dagen op de markt: 49

Woonoppervlakte: 122 m²
Externe bergruimte: 6 m²
Perceeloppervlakte: 100 m²
Inhoud: 442 m³

Zonnedauwlaan 3, 1433 WB Kudelstaart

Verkocht onder voorbehoud
(van 10-06-2021 - 09-07-2021)



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 485.000,- k.k.
Prijs per m²: € 3.789,06
Aanvaarding: In overleg

Type: Woonhuis
Soort: Eengezinswoning, tussenwoning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 2008

Aangemeld: 11-05-2021
Voorbehoud tot: 09-07-2021
Laatste wijziging: 11-06-2021
Dagen op de markt: 86

Woonoppervlakte: 128 m²
Externe bergruimte: 6 m²
Perceeloppervlakte: 127 m²
Inhoud: 435 m³

Vrijstaande woningen

Mijnsherenweg 24, 1433 AS Kudelstaart

Beschikbaar



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 829.000,- k.k.
Prijs per m²: € 3.910,38
Aanvaarding: In overleg

Type: Woonhuis
Soort: Villa, halfvrijstaande woning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 1978

Aangemeld: 30-04-2021
Laatste wijziging: 30-04-2021
Dagen op de markt: 97

Woonoppervlakte: 212 m²
Gebouwgebonden buitenruimte: 19 m²
Overige inpandige ruimte: 24 m²
Externe bergruimte: 113 m²
Perceeloppervlakte: 1045 m²
Inhoud: 846 m³

Geniedijk 8, 1433 HC Kudelstaart — **Onder bod**



In verkoop genomen

Vraagprijs: € 1.375.000,- k.k.
Prijs per m²: € 5.188,68
Aanvaarding: In overleg

Type: Woonhuis
Soort: Landhuis, vrijstaande woning
Bouwvorm: bestaande bouw
Bouwjaar: 2006

Aangemeld: 02-10-2020
Laatste wijziging: 06-04-2021
Dagen op de markt: 307

Woonoppervlakte: 265 m²
Gebouwgebonden buitenruimte: 94 m²
Externe bergruimte: 30 m²
Perceeloppervlakte: 3790 m²
Inhoud: 956 m³

10.9. Conclusie woningmarkt

Op basis van de marktanalyse en de referentietransacties schatten wij de opbrengsten van de verschillende typen nieuwbouwwoningen in binnen de volgende bandbreedten:

- Appartementen: € 3.500,- tot € 5.000,- VON per m² GBO
- Beneden-bovenwoningen (klein): € 3.750,- tot € 4.500,- VON per m² GBO
- Rijwoningen: € 3.500,- tot € 4.000,- VON per m² GBO
- Twee-onder-één-kapwoningen: € 3.750,- tot € 4.250,- VON per m² GBO
- Vrijstaande woningen: € 4.000,- tot € 5.000,- VON per m² GBO

10.10. Referentiestransacties ruwe bouwgrond woningbouw

Zuid Schalkwijkerweg 58 Haarlem / Tjadenterrein

Bataks BV verkocht in maart 2017 de gronden en opstallen gelegen aan de Zuid Schalkwijkerweg 58 in Haarlem. Koper was Haarlem Zuidst BV, gelieerd aan AIVM B.V. Hierna wordt de locatie getoond. Het betreft de voormalige Tjadenlocatie.



Bron: Cyclomedia (d.d. 31-08-2019)



Bron: eigen materiaal

De verkochte gronden hebben een oppervlakte van 15.544 m². De koopsom bedroeg € 2.682.776,-. Dit komt overeen met € 173,- per m². Hierna wordt een impressie van het plan getoond. Er zullen in totaal 32 woningen gerealiseerd worden in een prijsklasse van € 750.000,- (tussenwoning van 168 m² GBO op een kavel van 144 m² GBO) tot € 1.325.000,- (vrijstaande woning van 280 m² GBO op een kavel van 238 m². Hierna worden enkele impressies van het plan getoond.



Bron: https://haarlembuiten.nl/downloads/.



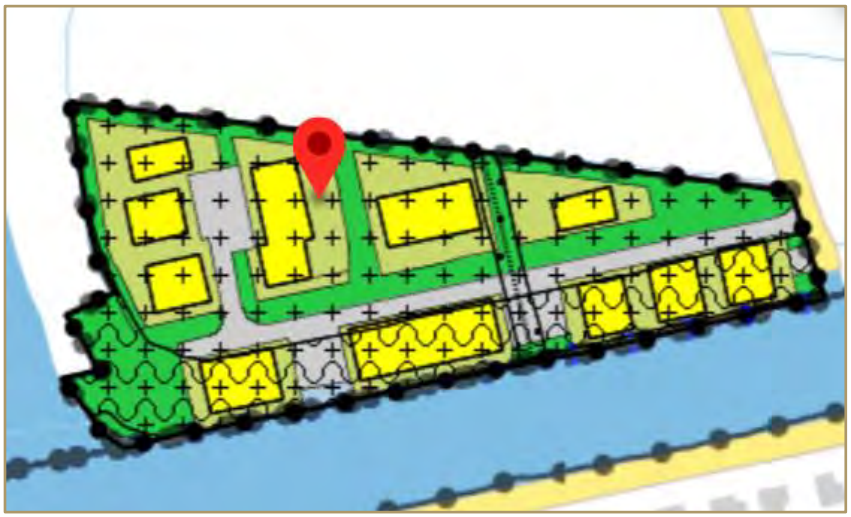
Bron: https://haarlembuiten.nl/downloads/

Voorafgaand aan de woningbouwontwikkeling zal het voormalige Tjadenterrein gesaneerd worden. Uit de onderzoeken is gebleken dat de bodem en het grondwater verontreinigd zijn met PAK, zware metalen en minerale olie. Hierna wordt deze verontreiniging getoond.



Bron: https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0392.BP9120015-va01/b_NL.IMRO.0392.BP9120015-va01_5.pdf

De onderzoeksresultaten bevestigden het feit dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om mobiele en immobiele verontreinigingen. De immobiele verontreiniging wordt gesaneerd door middel van 'isolatie' en een leeflaag met een dikte van 1m. Het bestemmingsplan ‘Tjaden’ is per 17 oktober 2019 vastgesteld. Hierna wordt de verbeelding getoond.



Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl.

Deelplan 2-5 Tudorpark in Hoofddorp

Ymere Ontwikkeling BV verkocht in 2016 gronden uit de deelgebieden 2-5 van Tudorpark in Hoofddorp. De gronden hebben een oppervlakte van 317.308 m². De koper was Dura Vermeer. Koper en verkoper hebben samen en VOF opgericht (V.o.f Tudorpark). Verkoper Ymere heeft hierin een belang van 50,00% (Jaarstukken Ymere). In Tudorpark komen in totaal 1.250 woningen, waarvan 30% sociaal. Ook bij deze ontwikkeling geldt de bijdrage RIH van € 9.000,- per woning én een bijdrage aan de realisatie van een ontsluitingsweg. Ymere zal het sociale programma afnemen. Uit de jaarstukken van Ymere maken taxateurs op dat de grondpositie een omvang heeft van circa € 40 miljoen. De koopsom komt overeen met € 126,- exclusief BTW per m² (prijspeil 2016).



Bron: eigen materiaal.

Ten tijde van de verkoop was het bestemmingsplan 'Hoofddorp Tudorpark en omgeving' vigerend. Voor de deelgebieden 2-5 was sprake van een uit te werken bestemming.

In november 2019 verkocht Ymere Ontwikkeling BV gronden met een oppervlakte van 53.995 m² aan Vof Tudorpark (eigendom van Werkmaatschappij Projectontwikkeling Ymere IV B.V. en DVV Tudorpark B.V). De koopsom bedroeg € 12.424.145,- exclusief BTW. De koopsom bedraagt daarmee € 230,- per m². Dit betreft een transactie tussen Ymere en een deelneming van Ymere (de VOF). De bijdrage op grond van de anterieure overeenkomst was al voldaan. Ook was de hoofdplanstructuur reeds gerealiseerd en gronden bouwrijp gemaakt.




Bron: Cyclomedia (augustus 2019)

Slottuinen Heemstede

In oktober 2016 verkocht Stichting Elan Wonen een perceel grond aan de Ir. Lelylaan in Heemstede met een oppervlakte van 20.290 m² voor € 3.754.545,25 exclusief BTW aan Hoorne BV.
De koopsom bedraagt daarmee € 185,- exclusief BTW per m². Hierna wordt een luchtfoto getoond ten tijde van de levering. Het object ligt op ongeveer 500 meter afstand van het plangebied Wickevoort.



Luchtfoto 05-10-2016, bron Cyclomedia

Het bestemmingsplan De Slottuin dateert van 26 januari 2012. Dit bestemmingsplan voorzag in de realisatie van 95 woningen. Nadien heeft een herziening van het bestemmingsplan plaatsgevonden. Het herziene bestemmingsplan is vastgesteld op 23- januari 2017. Hierna worden de verbeeldingen van de twee bestemmingsplannen getoond.



Bestemmingsplan 2012 (95 woningen)



Bestemmingsplan 2017 (101 woningen)

Hierna wordt het stedenbouwkundig plan getoond. In totaal worden 39 appartementen (sociale sector) gerealiseerd en 62 grondgebonden woningen (waarvan 22 sociale huurwoningen). In totaal gaat het om 101 woningen, waarvan 61 sociaal en 40 vrije sector koopwoningen. Het appartementencomplex bevindt zich langs de N201. Onder dit gebouw bevindt zich tevens een halfverdiepte parkeergarage. De overige huur- en koopwoningen zijn grondgebonden aaneengeschakelde woningen, waarbij parkeren op maaiveld plaatsvindt.



Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl

De levering vond plaats in oktober 2016. Bovendien is het plangebied minder omvangrijk, maar is het aandeel sociale woningbouw groter (61 / 101 woningen = 60%). Het (sociale) appartementencomplex beschikt bovendien over een gebouwde (halfverdiepte) parkeervoorziening, wat ten koste gaat van de (residuele) grondwaarde.

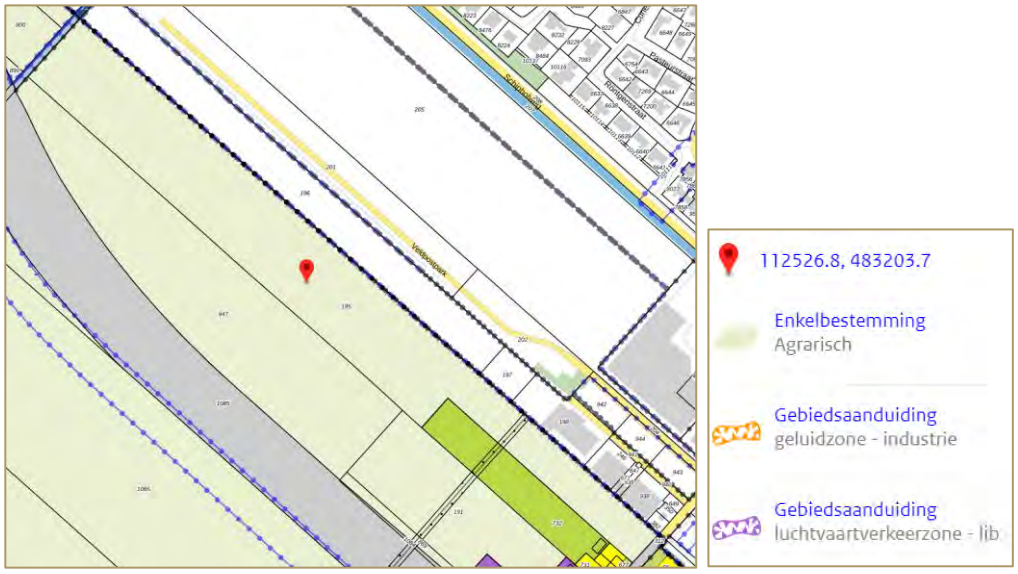
Sloterweg 317 Badhoevedorp (Den Butter Gronden)

Op 13 maart 2020 werden de gronden kadastraal bekend gemeente Haarlemmermeer, sectie AI, perceelnummer 195 met een oppervlakte van 84.700 m², verkocht voor € 12.312.591,- exclusief BTW. De koopsom bedraagt € 145,37 exclusief BTW per m² kadastraal perceel. Koper was Boswandeling B.V. (VolkerWessels Bouw & Vastgoedontwikkeling bv en Schiphol Real Estate BV) en verkoper was B.V. Pentalaria en Stichting Trustee Beleggingsfondsen Troost. De koopovereenkomst dateert eveneens van 13 maart 2020. Eén en ander is terug te vinden in de akte Hyp4 deel 77643 nummer 197.



Bron: www.kadastralekaart.com.

Op grond van het vigerende bestemmingsplan 'Haarlemmermeer 2014' hebben deze gronden een agrarische bestemming.



Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl.

Op grond van het masterplan 2008 voor Badhoevedorp en de omlegging van de Rijksweg A9 ligt het in de lijn der verwachting dat de gronden in de nabije toekomst worden ontwikkeld. De transactie kent derhalve een speculatief karakter.

Pracht 468 (ter hoogte van Spieringweg 468 Vijfhuizen)

Wilma Wonen Nederland B.V. kocht in september 2017 de locatie aan de Spieringweg 468 in Vijfhuizen van een particulier. De koopsom bedroeg € 1.925.000,-. De gronden hebben een oppervlakte van 9.012 m². De koopsom bedraagt daarmee € 213,- per m². Op de locatie is een villa aanwezig.



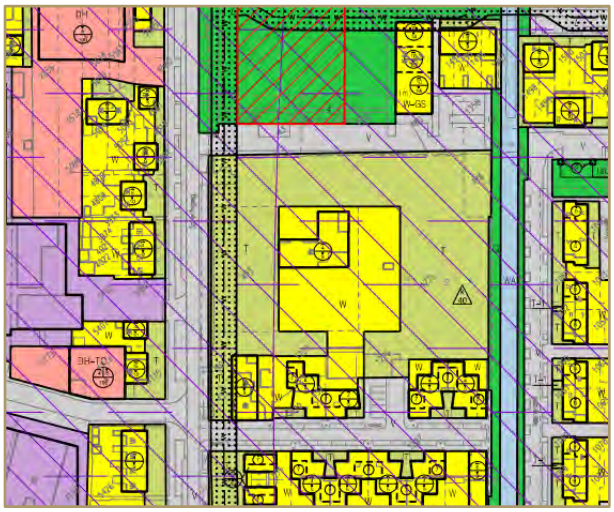
Bron: Cyclomedia.

De koper, Wilma, wenst woningen op de locatie te realiseren. Hierna wordt het ontwerp getoond. De ontwikkelaar gaat voor de locatie uit van 14 halfvrijstaande villa's, 12 rijwoningen en 4 hoekwoningen. De woningen liggen op percelen die qua grootte variëren van 159 m² tot 305 m².



Bron: https://www.pracht468.nl/woningen.

Het vigerende bestemmingsplan staat de ontwikkeling van nieuwbouwwoningen niet toe. Hierna wordt de verbeelding van het bestemmingsplan getoond.

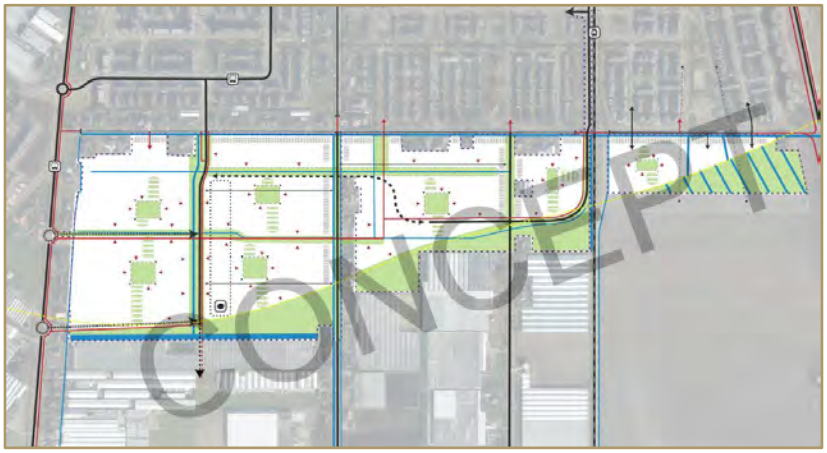


Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl

De transactie in Vijfhuizen heeft daarmee een speculatiever karakter. Echter, de huidige villa met tuin vertegenwoordigt een waarde.

De Scheg Amstelveen

In het gebied De Scheg in Amstelveen worden naar verwachting 1.100 woningen gerealiseerd. De ontwikkeling bestaat uit drie deelgebieden. De ontwikkeling is planologisch nog niet mogelijk. Het totale plangebied omvat circa 59 hectare met een uitgeefbaar oppervlakte van 45% (26,5 hectare). Eind 2015 is door de gemeenteraad een ontwikkelvisie vastgesteld voor de Scheg, waarin een aantal belangrijke kaders voor de ontwikkeling zijn vastgelegd (Ontwikkelvisie Scheg Noorder Legmeerpolder d.d. 30 september 2015). Ook is er in februari 2020 een Ruimtelijk Raamwerk vastgesteld waarin randvoorwaarden zijn opgenomen voor de architectonische en stedenbouwkundige uitwerking van het stedenbouwkundig plan. De bestemmingsplanprocedure om de beoogde ontwikkeling planologisch mogelijk te maken moet nog worden doorlopen.



Ruimtelijk Raamwerk De Scheg Amstelveen, bron: gemeente Amstelveen.

In het gebied zijn twee referentietransacties bekend:

- Real Estate Legmeerdijk verkocht in juni 2018 een perceel grond aan de Legmeerdijk 202 met een oppervlakte van 17.820 m² voor een bedrag van € 4.300.000,- exclusief BTW aan Rotij Grondvast en BPD Ontwikkeling. Dit komt overeen met € 241,30 per m². De opstallen zullen voor verkoper worden gesloopt.

- De Berg Vastgoed BV kocht in mei 2018 een perceel aan de Noorddammerweg 78 met een oppervlakte van 10.333 m² voor € 2.100.000,-. Dit komt overeen met € 203,23 per m².



Legmeerdijk 202 (gesloopt opgeleverd) Bron: Cyclomedia



Noorddammerweg 78, bron: Cyclomedia

Daarnaast zijn bij taxateurs twee koopsommen bekend tussen Roosdom Tijhuis en de huidige eigenaren, welke nog niet in het Kadaster zijn opgenomen:

- Engel Vastgoed: € 200,- per m²
- Ko Kolk: € 230,- per m² (gesloopt opleveren)

De referentie 'De Scheg' in Amstelveen lijkt qua woningmarkt en ruim en groene opzet op Westeinderhage. Echter, in De Scheg zullen geen sociale huurwoningen worden gerealiseerd. Wel is er ruimte voor woningen in de middeldure (huur)sector. Een groot deel van het gebied 'De Scheg' is thans bebouwd met glasopstanden. De ontwikkeling is planologisch nog niet mogelijk, waardoor deze grondpositie grotere risico's met zich meebrengt. Daarnaast is bij taxateurs een transactie bekend van VORM Ontwikkeling BV. Het gaat om de gronden in het gebied De Scheg Oost. VORM ontwikkeling kocht op 17 april 2020 gronden met een oppervlakte van 71.285 m² voor een koopsom van € 27 miljoen. Op de gronden zullen 172 woningen worden gerealiseerd, bestaande uit 46 middeldure koopwoningen en 124 vrije sector koopwoningen. De koopsom bedraagt derhalve € 379,- per m². De verkoper was Yieldforce Holding B.V. Yieldforce Holding B.V. verkreeg de gronden op diezelfde dag van Grondplan Nederland B.V. voor een bedrag van € 18.404.957,-. Dit komt overeen met € 258,- per m².

Harmelen

Tetteroo Bouw en Projectontwikkeling B.V. kocht op 19 december 2018 de gronden aan de Ambachtsheerelaan ong., kadastraal bekend gemeente Harmelen, sectie L, perceelnummers 1124 en 2213, gezamenlijk ter grootte van 20.005 m², voor een bedrag van € 1.775.450,- exclusief BTW. Dit komt overeen met € 88,75 per m². Hierna worden de percelen getoond.



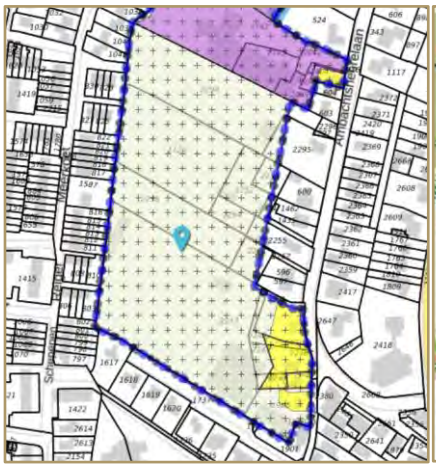
Perceel 2213



Perceel 1124

Op basis van het bestemmingsplan 'Harmelen Buitengebied' hebben deze gronden een agrarische bestemming. In de Ruimtelijke structuurvisie Woerden 2009-2030 is de locatie aangeduid als 'Wonen – dorps'.

Navolgende figuren laten dit zien.





Bestemmingsplan Harmelen, bron: www.ruimtelijkeplannen.nl **Structuurvisie, bron: gemeente Woerden**

De locatie wordt in de structuurvisie aangeduid als 'wonen' (nummer 15) en 'Hof van Harmelen (zuid), voor de planperiode tussen 2015 en 2030. In dit gebied komen naar verwachting 96 koopwoningen in de prijsklasse tussen € 210.000,- en € 600.000,-[12], bestaande uit tussenwoningen, hoekwoningen en twee-onder-een-kapwoningen.





Bron: https://www.tetteroo.nl/binnenkort-in-verkoop/103-in-ontwikkeling-hof-van-harmelen

Rijswijk Buiten

In de woonwijk Rijswijk Buiten heeft BPD ontwikkeling drie bedrijven in de huidige staat aangekocht en ontwikkeld deze locatie naar grondgebonden woningbouw. De bouwkosten zijn aanmerkelijk hoger vanwege de nog te maken sloopkosten en geluidswerende maatregelen door de ligging naast de A4.

Desalniettemin werd er een gemiddelde koopsom betaald van € 356,86 per m².

[12] Bron: https://www.nieuwbouw-woerden.nl/project/6996/hof-van-harmelen/

Akte	Datum	Koper	m²	Koopsom	Koopsom / m²
74659/136	20-12-2018	BPD Ontwikkeling BV	3.283	€ 1.650.000	€ 502,59
77213/156	8-1-2020	BPD Ontwikkeling BV	4.557	€ 1.117.258	€ 245,17
77213/53	6-1-2020	BPD Ontwikkeling BV	3.221	€ 1.180.000	€ 366,35
Totaal/gemiddeld			**11.061**	**€ 3.947.258**	**€ 356,86**

Rijswijk Buiten.

Hierna wordt de locatie getoond. De gronden hebben op basis van het bestemmingsplan “Sion - 't Haantje, tweede herziening” een bedrijfsmatige bestemming.



Bron: eigen materiaal



Bron: Cyclomedia

Gildehof Nootdorp

In Nootdorp is een nieuwbouwwijk ontwikkeld bestaande uit herenhuizen, tweekappers en vrijstaande woningen en voor fase 2/3 (circa 15.000 m² ook de plicht voor dertig procent sociale woningbouw/doelgroepwoningen) in de vorm van appartementen voor starters en senioren. De grond voor dit project werd van 2016 tot 2019 aangekocht door de ontwikkelaren. De gemiddelde koopsom bedroeg € 268,53 p/m2.

Datum	Koper	m²	Koopsom	Koopsom / m²
29-6-2016	De Ambachtsbuurt BV	11.940	€ 2.835.000	€ 237,44
15-12-2017	De Ambachtsbuurt BV	1.315	€ 360.000	€ 273,76
1-10-2018	De Ambachtsbuurt BV	2.155	€ 675.000	€ 313,23
1-8-2019	De Ambachtsbuurt BV	5.027	€ 1.300.000	€ 258,60
5-8-2019	De Ambachtsbuurt BV	10.100	€ 3.030.000	€ 300,00
Totaal/gemiddeld		**30.537**	**€ 8.200.000**	**€ 268,53**

Gildehof Nootdorp

Hierna wordt het stedenbouwkundige plan getoond, dat zich kenmerkt door veel groen en water.



Bron: https://hetgildehof.nl/plan/.

Het Gildehof wordt in meerdere fasen gerealiseerd. De eerste fase bestaat uit 32 ruime eengezinswoningen met verschillende type rijwoningen, twee-onder-een-kapwoningen en vrijstaande woningen. In de tweede fase worden 19 ruime eengezinswoningen gebouwd.

In deze fase worden verschillende type rijwoningen, twee-onder-een-kapwoningen een vrijstaande woning gebouwd, die nagenoeg gelijk zijn als de woningen in fase 1. In de derde fase van Het Gildehof worden nog eens 34 eengezinswoningen gebouwd en tevens 10 luxe koopappartementen en 21 huurappartementen.

Hierna worden enkele impressies getoond waaruit de beeldkwaliteit blijkt.





Bron: https://hetgildehof.nl/situatietekening-2/.

Hoofdweg 42 Kudelstaart (Hoofdweg Zuid)

Aan de Hoofdweg in Kudelstaart, achter nummer 120, werd op 1 oktober 2019 een perceel met een oppervlakte van 23.948 m² gekocht door Hoorne Vastgoed Ontwikkeling BV. De koopsom bedroeg € 3.825.000,- k.k. Dit komt overeen met € 159,72 per m². Voor het plangebied Hoofdweg Zuid wordt uitgegaan van 242 woningen en mogelijk een school met een kavel van 4.000 m². Het uitgeefbaar oppervlakte bedraagt circa 53% van het totale plangebied, dat een oppervlakte van 88.307 m² omvat.

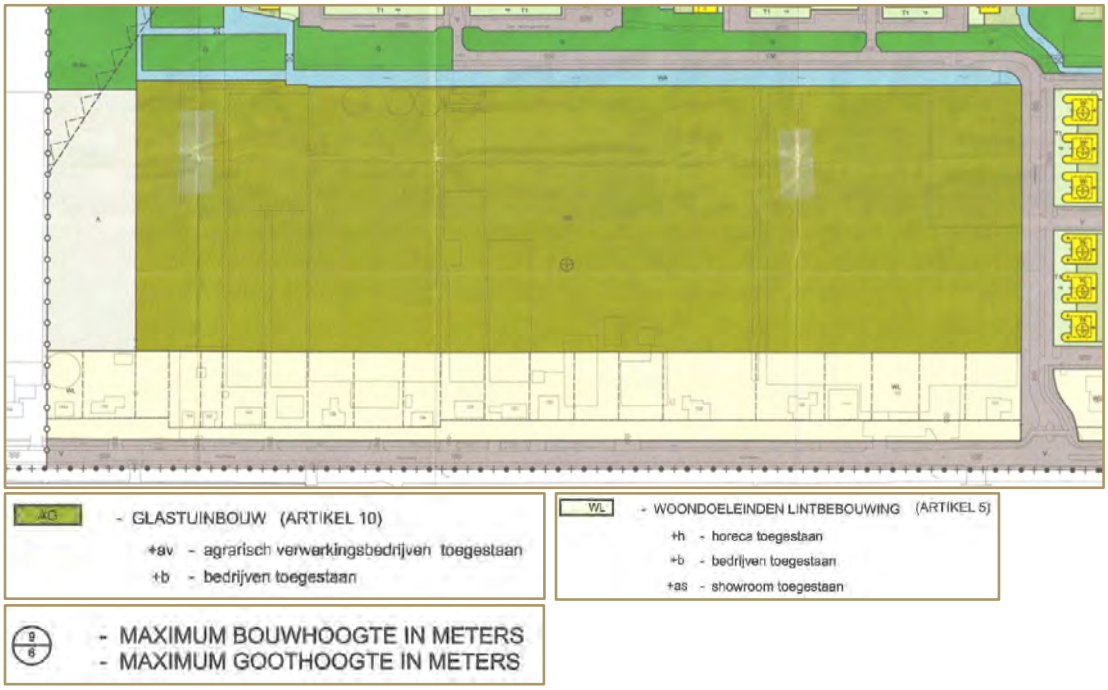


Bron: eigen materiaal



Bron: Cyclomedia

Voor dit plangebied is nog geen bestemmingsplan opgesteld. Het figuur hieronder toont de verbeelding van het bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied. De gronden hebben de bestemming Glastuinbouw.



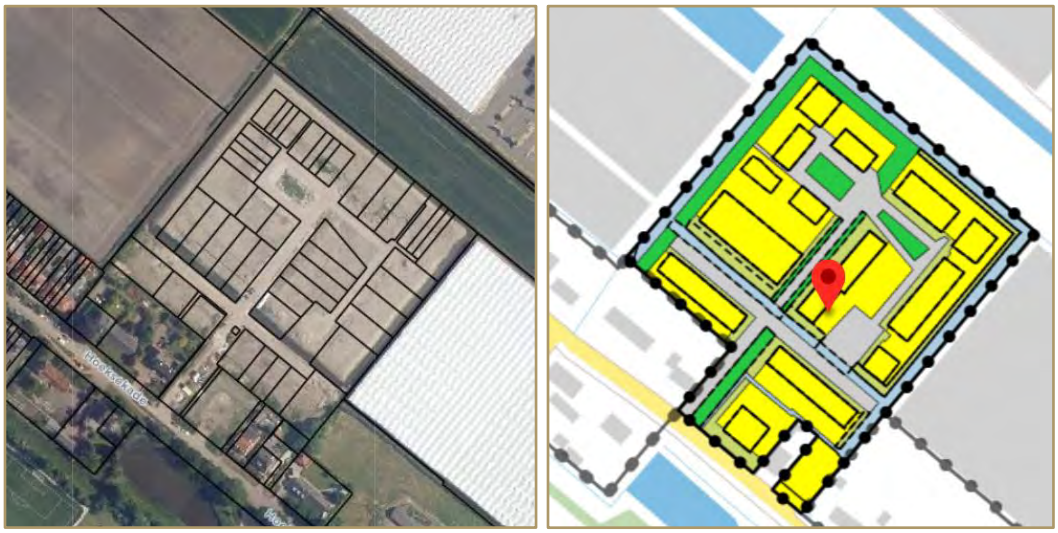
Verbeelding bestemmingsplan, bron: www.ruimtelijkeplannen.nl.

Taxateurs beoordelen de transactie als speculatief. De ontwikkeling is planologisch nog niet mogelijk. De gronden worden als 'warme gronden' beschouwd.

Hoeksekade Bergschenhoek

Aan de Hoeksekade in Bergschenhoek werd op 24 mei 2018 een perceel met een oppervlakte van 13.509 m² geleverd voor een koopsom van € 1.891.260,- kosten koper. Dit komt overeen met € 140,- kosten koper per m². De koper was Roelofs en Haase Projectontwikkeling B.V.

Hierna wordt de locatie getoond. Voor het gebied is op 23 februari 2017 het bestemmingsplan "Woningbouw Hoeksekade Noord, deellocatie A" vastgesteld.



Bron: www.kadastralekaart.com (links) en www.ruimtelijkeplannen.nl (rechts).

Middelweg 3 en 5 Moerkapelle

Op 28 oktober 2019 werd een perceel grond met glasopstanden met een oppervlakte van 36.455 m², gelegen aan de Middelweg 3 en 5 in Moerkapelle, verkocht voor € 5.213.280,-. De koopsom komt overeen met € 143,05 per m². De koper was VOSPlan Vastgoedontwikkeling B.V. / Vastgoed Batenburg B.V. Hierna wordt de locatie getoond. De gronden hebben op grond van het onherroepelijke bestemmingsplan 'Zuidplas Noord' de bestemming 'Woongebied – uit te werken 1".



Bron: www.kadastralekaart.com (links) en www.ruimtelijkeplannen.nl (rechts).

Stationsstraat 17 Aalsmeer

Het object Stationsweg 17 in Aalsmeer is in eigendom verkregen op 19 december 2018 met het verlijden van de notariële akte deel 74653 nummer 67. De verkopende partij was M.J. de Nijs Project I BV. De koopsom bedroeg € 2 miljoen kosten koper. Het betreft een voormalig postkantoor dat leeg staat. Het object heeft een oppervlakte van 1.400 m² BVO en staat op een perceel van 1.627 m².



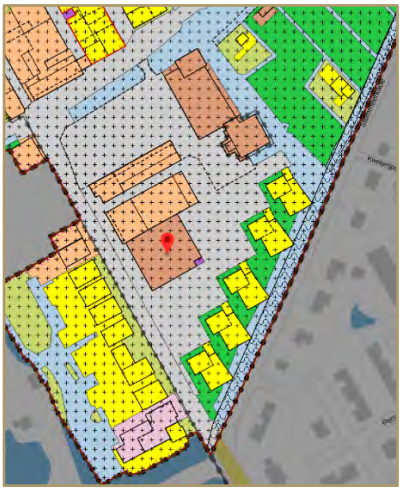
Bron: www.kadaster.nl



Bron: eigen materiaal

Voor de locatie is een ontwerp opgesteld, dat voorziet in 28 appartementen en 45 parkeerplaatsen in een gebouwde parkeervoorziening op maaiveldniveau. De appartementen variëren in oppervlakte tussen 43 en 136 m² woonoppervlakte. Het gemiddeld oppervlakte bedraagt 88 m² woonoppervlakte. De grondwaarde – voor het object in huidige staat – bedraagt € 71.428,- k.k. per appartement.





Bron: www.kadastralekaart.com (links) en www.ruimtelijkeplannen.nl (rechts).

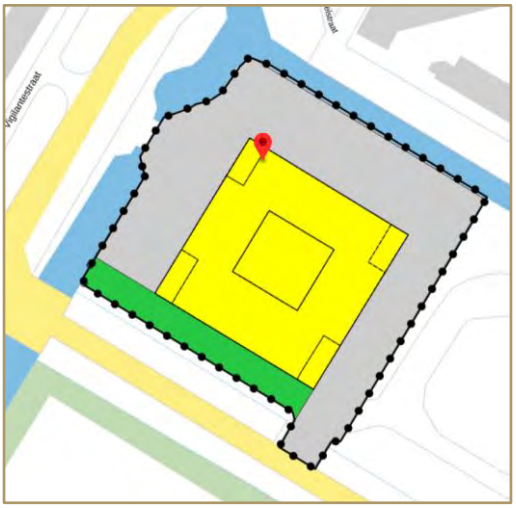




Bron: eigen materiaal.

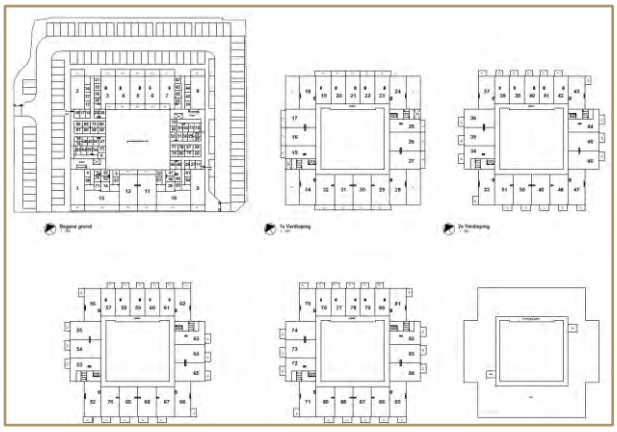
Grotenhuyshof Purmerend

Snippe projecten B.V. kocht in augustus 2018 de gronden aan de Grotenhuysweg 52 in Purmerend. De koopsom bedroeg € 1.775.000,- exclusief BTW. De verkoper was Attcica Beleggingsmaatschappij BV. Het bestemmingsplan Grotenhuyshof 2017 voorziet op de locatie in woningbouw. In het verleden had de locatie en bedrijfsmatige bestemming, blijkt uit de toelichting op het bestemmingsplan. Verkoper heeft een plan ontwikkeld van 18 rijwoningen en 18 goedkope appartementen, zo blijkt uit de koopovereenkomst.

Bron: www.kadastralekaart.com (links) en www.ruimtelijkeplannen.nl (rechts).

Nadien is een nieuw plan voor de locatie gemaakt, dat uitgaat van 89 appartementsrechten.



Bron: Kadaster.

Hierna wordt het ontwerp getoond.




Bron: Realworks NVM.

Nieuw Meerzicht Lisse

Timpaan heeft in het kader van het project Nieuw Meerzicht in Lisse meerdere verwervingen gedaan. De tabel hierna toont deze verwervingen. De gemiddelde koopsom bedraagt € 240,- per m². De verkopers waren Fore B.V. en I.C. Vastgoed B.V.

Datum	Gemeente	Sectie	Perceel-nummer(s)	Oppervlakte	Koopsom	Koopsom / m²
28-12-2018	Lisse	D	7357	6.242 m²	€ 1.928.794,-	€ 309,-
26-7-2017	Lisse	D	7356, 7748, 7749, 7750, 8511, 8512	8.666 m²	€ 1.656.000,-	€ 191,-
Totaal				**14.908 m²**	**€ 3.584.794,-**	**€ 240,-**

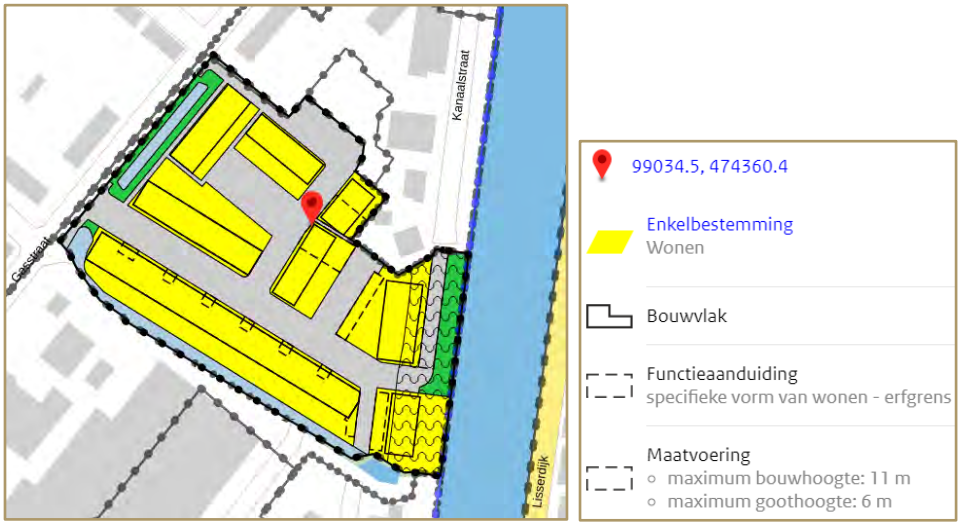
Bron: Kadaster.

Hierna wordt het plangebied getoond.



Bron: Cyclomedia

Vigerende is het bestemmingsplan Nieuw Meerzicht. Dit bestemmingsplan is vastgesteld op 28 november 2019 en inmiddels onherroepelijk. Het bestemmingsplan voorziet in de realisatie van maximaal 60 woningen.



Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl

Hierna wordt het stedenbouwkundig plan getoond. Er is sprake van grondgebonden woningen; daarbij wordt gevarieerd in woningtypen; er komen rijwoningen, twee-onder-één kappers, 'Beneden-boven-woningen' en een vrijstaande woning.

De verschillende woningtypen komen verspreid en gemengd over het gebied voor; er worden ten minste 18 woningen als sociale koopwoning uitgevoerd en ten minste 7 als bereikbare woning. Daarmee wordt voldaan aan het beleid van de gemeente (30% sociaal, 12% bereikbaar).



Bron: Stedenbouwkundig plan, bron: https://www.nieuwmeerzicht.nl/woningaanbod/

10.11. Conclusie referenties ruwe bouwgrond

In de Wro is de waarderingsgrondslag voor het ramen van de inbrengwaarde vastgelegd in artikel 6.13 lid 5 Wro. Er zijn meerdere methoden om op grond van deze waarderingsgrondslag een waardering uit te voeren. De inbrengwaarde kan worden vastgesteld met toepassing van de complexbenadering op basis van vergelijking (comparatieve methode) maar ook op basis van een residuele methode. De taxatie van de inbrengwaarde voor een exploitatieplan wordt bij voorkeur uitgevoerd zo kort mogelijk voor de vaststelling van het exploitatieplan en bestemmingsplan. Op die manier worden de meest actuele gegevens gebruikt door de taxateur en is er zoveel als mogelijk (op basis van de bestemmingsplanvorm) duidelijkheid over de planinvulling.

De vergelijkingsmethode, mits verantwoord toegepast, biedt de beste waarborg voor marktconformiteit en heeft daarom de voorkeur. Als een object (of het toekomstige ontwikkelprogramma) echter te uniek is kan de waarde moeilijk op basis van directe vergelijking worden bepaald.

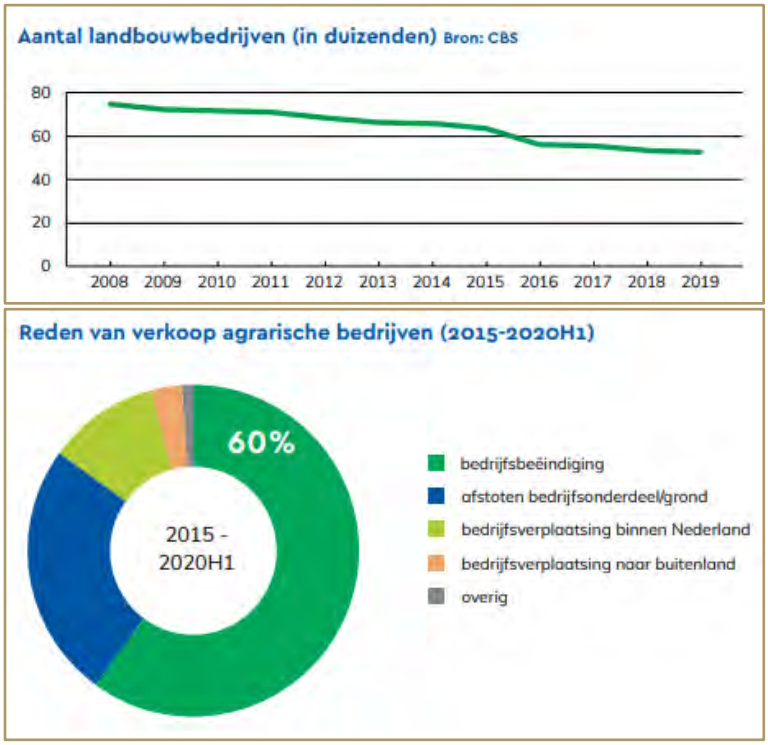
De comparatieve referenties van ruwe bouwgrond lopen erg uiteen. Dit is verklaarbaar doordat iedere locatie/gebied over andere eigenschappen beschikt. Denk daarbij aan de lokale woningmarkt, huidige opstallen, programma en uitgeefbaar gebied, ruimtegebruik, eventuele aanwezigheid van verontreiniging, planning en fasering, sociale woningbouw, bijdrage aan ruimtelijke ontwikkelingen en bovenwijkse voorzieningen et cetera.

Taxateurs geven, gelet op de uiteenlopende referenties van ruwe bouwgrond, de voorkeur aan de residuele methode. De uitkomst uit de residuele berekeningen wordt wel getoetst aan de bekende comparatieve transacties. Op basis van de referenties schatten wij de waarde van de gronden in binnen de bandbreedte van circa € 100,- tot € 175,- exclusief BTW per m² perceel.

11. Marktsituatie en referenties agrarisch

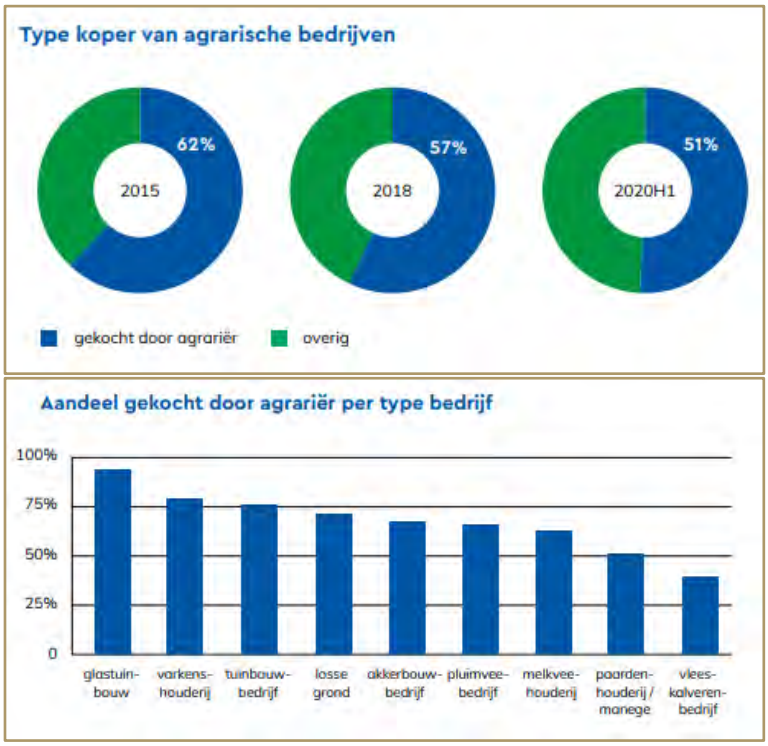
11.1. Beëindiging en verkopen agrarische bedrijven

In de afgelopen vijf jaar is ongeveer 60% van de agrarische bedrijven in de verkoop gekomen door bedrijfsbeëindiging. Rond de 25% werd verkocht omdat een onderdeel van het bedrijf of grond werd afgestoten. Verplaatsing binnen Nederland was bij iets meer dan 10% van de bedrijven de reden van verkoop. Niet ieder type bedrijf is de afgelopen jaren om dezelfde redenen verkocht. Bij melkveehouderijen was bij 70% bedrijfsbeïndiging de reden van verkoop. Bij varkenshouderijen werd relatief vaak een bedrijfsonderdeel afgestoten, afgelopen vijf jaar was dit bij 41% de reden van verkoop. Bij glastuinbouw bedrijven was verplaatsing binnen Nederland met 17% relatief vaak de reden van verkoop.



Bron: NVM.

De afgelopen jaren worden steeds minder van de verkochte agrarische bedrijven gekocht door een agrariër. In 2015 was dit 62% en in 2020 was dit nog maar 51%. Daar staat tegenover dat een steeds groter deel wordt gekocht door een particulier. In 2020 lag dit percentage op 16%. Het aandeel van de bedrijven dat wordt gekocht door een agrariër verschilt per type bedrijf. Bij glastuinbouwbedrijven is de koper het vaakst een agrariër. Ook bij varkenshouderijen en tuinbouwbedrijven is de koper in de afgelopen jaren relatief vaak een tuinbouwondernemer. Bij paardenhouderijen / maneges en vleeskalverenbedrijven ligt dit percentage juist laag. Deze bedrijven worden vaker gekocht door een particulier.

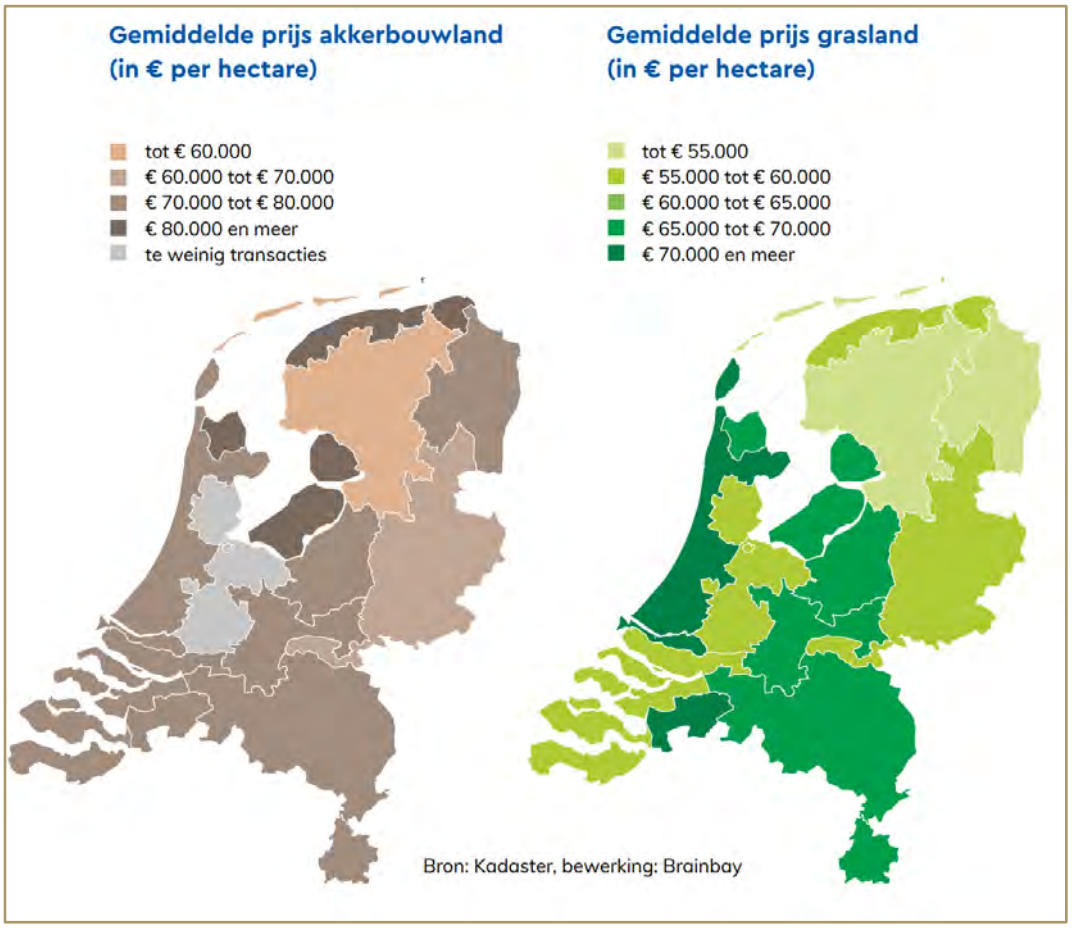


Bron: NVM.

11.2. Agrarische grondprijzen

101

De agrarische grondprijzen zijn dit jaar met 2,7% toegenomen tot € 63.600 per hectare. Grond blijft een schaars goed in Nederland en de hoge vraag in de markt leidt ondanks de economische tegenslag dit jaar tot prijsstijgingen. In het eerste deel van 2020 daalden de grondprijzen. Doordat in het vierde kwartaal de prijzen sterk zijn gestegen, is de gemiddelde jaarprijs van 2020 toch hoger dan vorig jaar. De gemiddelde prijs van akkerbouwland is met 0,8% licht gestegen tot € 71.200 per hectare. Grasland kende een hogere prijsstijging van 3,4%. Gemiddeld kostte een hectare grasland in 2020 € 58.400. De grondprijzen en de ontwikkeling van de prijzen zijn verschillend per landbouwgebied. Ook staan de grondprijzen rondom Natura-2000 gebieden door de stikstofcrisis steeds meer onder druk

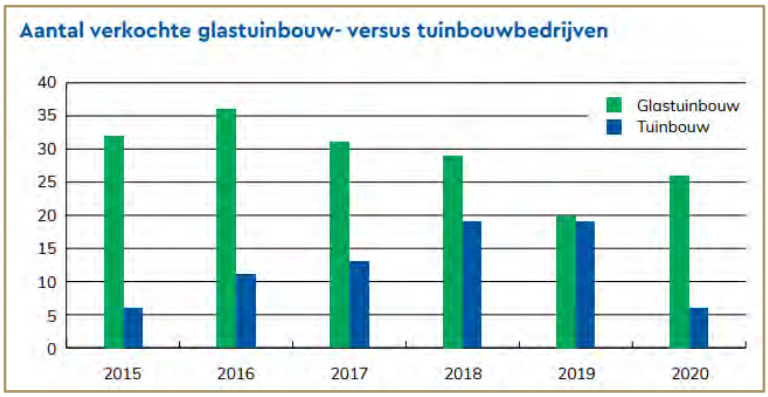


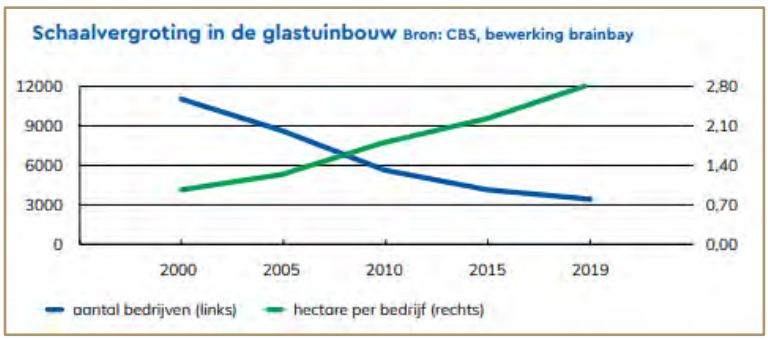
Bron: NVM.

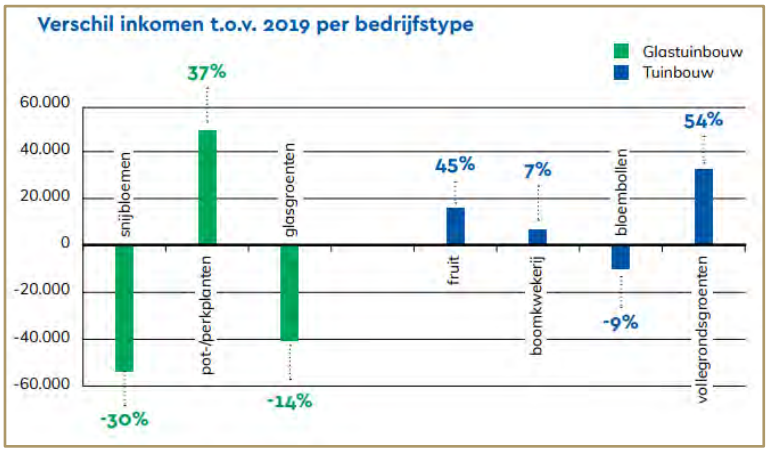
11.3. Glastuinbouw

In het eerste halfjaar van 2020 zijn 11 glastuinbouwbedrijven verkocht. Deze bedrijven waren met een prijs van € 230.000,- per hectare relatief goedkoop en met gemiddeld 3,5 hectare klein ten opzichte van andere jaren. Afgelopen twee was de prijs per hectare € 350.000,- en was de gemiddelde grootte 4 hectare. In de glastuinbouw speelt schaalvergroting al jaren een grote rol, met als resultaat minder, maar grotere bedrijven. In het eerste halfjaar van 2020 werden voornamelijk kleinere glastuinbouwbedrijven verkocht. Grote bedrijven staan vaker te koop.

Niet voor ieder type tuinbouwbedrijf heeft de coronacrisis dezelfde impact. Wanneer een bedrijf gericht is op de export of afzet bij de horeca, is er tijdens de lockdownperioden omzet verloren gegaan, zoals bijvoorbeeld in de bloemenindustrie. Bedrijven die op de interne markt zijn gericht, deden het beter. Pot- en perkplantbedrijven profiteerden van thuiswerkende mensen die in de tuin werkten en groente- en fruitbedrijven profiteerden van een gezonder eetpatroon tijdens de lockdown. Makelaars verkochten dit jaar weinig tuinbouwbedrijven doordat er vanwege het relatieve goede jaar weinig reden was tot verkoop. Het aantal transacties van glastuinbouwbedrijven is juist gestegen ten opzichte van 2019.





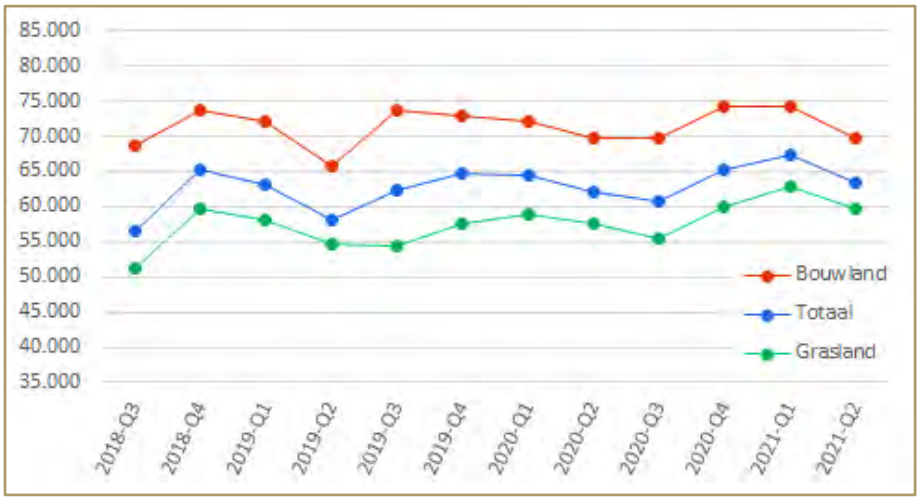


Bron: NVM.

11.4. Landelijke grondprijzen – Q1 2021

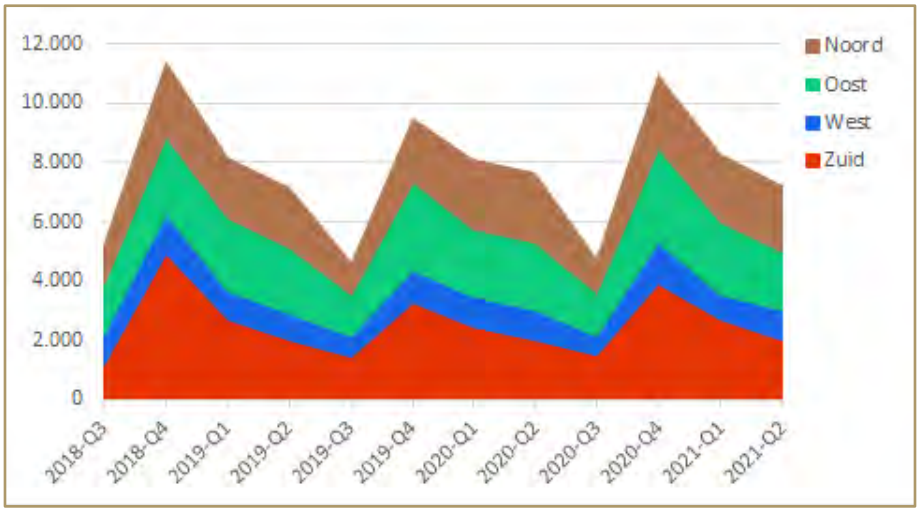
De gemiddelde agrarische grondprijs in Nederland is in het 2e kwartaal van 2021 uitgekomen op € 63.500 per ha. Dat is 5,8% lager dan in het 1e kwartaal van 2021, maar vrijwel gelijk aan de gemiddelde grondprijs over heel 2020 van € 63.600 per ha.

Zowel de gemiddelde prijs van bouwland als van grasland daalde in het 2e kwartaal ten opzichte van het 1e kwartaal van 2021. De prijs van bouwland daalde met 6% naar € 69.800 per ha. Dat is bijna 3% onder de gemiddelde prijs over heel 2020 van € 71.800 per ha. De prijs van grasland nam met 5% af tot € 59.600 per ha. Dat is 2% hoger dan de gemiddelde prijs over 2020 van € 58.400 per ha. De gemiddelde prijs van snijmaisland was in het 2e kwartaal € 66.800 per ha, nagenoeg gelijk aan de prijs in het voorafgaande kwartaal.



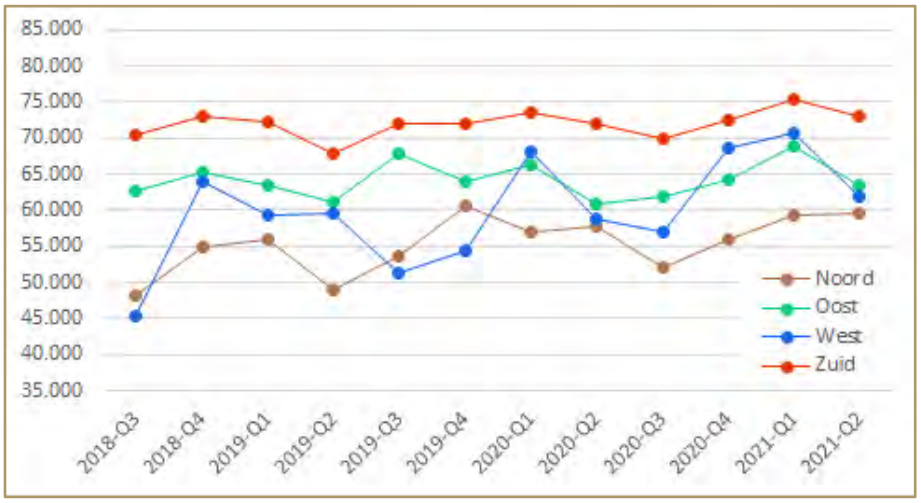
Prijs (€/ha) onverpacht gras- en bouwland en totaal (gras-, bouw- en maisland samen), 2018Q3-2021Q2 (per kwartaal). Bron: Kadaster/RVO.nl/Wageningen Economic Research.

In het 2e kwartaal van 2021 is 7.200 ha landbouwgrond verhandeld, 400 ha (ruim 5%) minder dan in hetzelfde kwartaal van 2020. Gemeten over de laatste 4 kwartalen (2020Q3 tot en met 2021Q2) is in totaal 31.200 ha grond in andere handen overgegaan. Dat is 1.400 ha (4,7%) meer dan in dezelfde periode een jaar eerder (2019Q3-2020Q2). De relatieve grondmobiliteit – het verhandeld areaal afgezet tegen het totaal areaal landbouwgrond – over de 4 laatste kwartalen bedraagt 1,73%, tegen 1,65% in dezelfde periode het jaar daarvoor.

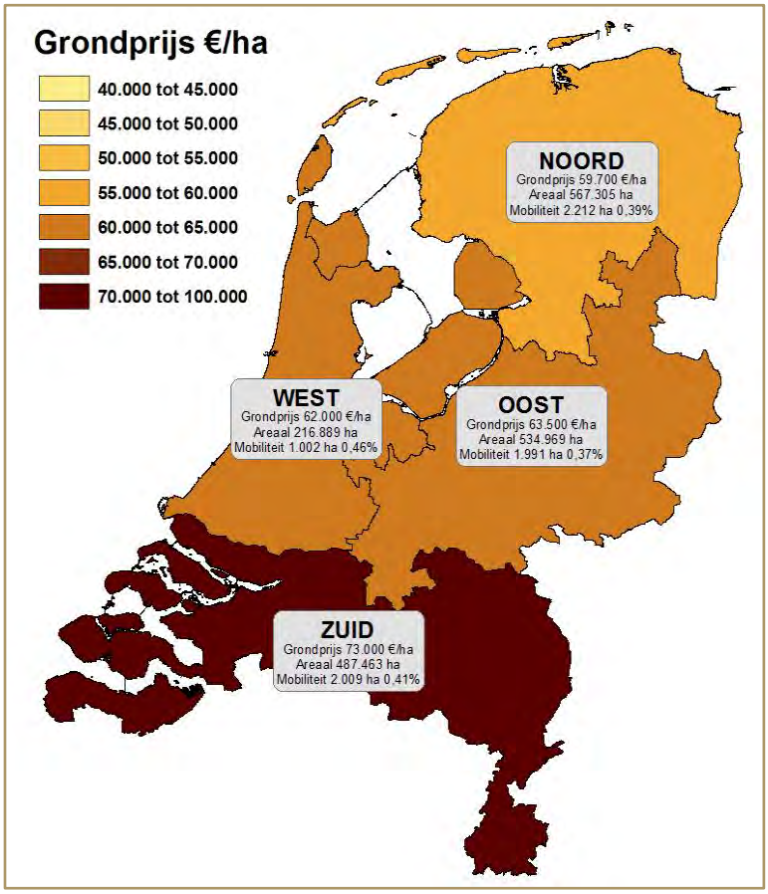


Mobiliteit agrarische grond (ha) naar landsdeel, 2018Q3-2021Q2 (per kwartaal), bron: Kadaster/RVO.nl/Wageningen Economic Research.

Aan de hand van 4 landsdelen wordt een indruk gegeven van de regionale verscheidenheid op de agrarische grondmarkt. Deze landsdelen zijn opgebouwd uit de 14 groepen van landbouwgebieden. Landsdeel Zuid kent de hoogste gemiddelde grondprijs: in 2020 is deze 14% boven het Nederlandse gemiddelde. Landbouwgrond in landsdeel Noord is over het algemeen het laagst geprijsd; over heel 2020 ligt deze prijs 11% onder het landelijk gemiddelde.



Prijs (€/ha) onverpacht agrarische grond (gras-, bouw- en maisland samen) naar landsdeel, 2018Q3-2021Q2 (per kwartaal), Bron: Kadaster/RVO.nl/Wageningen Economic Research.



Agrarische grondprijs (€/ha) en mobiliteit (ha) per landsdeel vergeleken met het totale areaal cultuurgrond, 2e kwartaal 2021, bron: Kadaster/RVO.nl/Wageningen Economic Research.

Landsdeel West

In landsdeel West nam de gemiddelde agrarische grondprijs in het 2e kwartaal van 2021 met 12% af ten opzichte van het 1e kwartaal: van € 70.700 naar € 62.000 per ha. Het jaargemiddelde voor 2020 bedraagt € 63.700 per ha. De grondmobiliteit in landsdeel West steeg met 3%: van 3.800 ha in de periode 2019Q3-2020Q2 tot 3.900 ha over de laatste 4 kwartalen (2020Q3-2021Q2).

De relatieve grondmobiliteit over de laatste 4 kwartalen bedraagt 1,8%, tegen 1,7% in dezelfde periode het jaar daarvoor.

11.5. WOZ-taxatiewijzer

In de WOZ taxatiewijzer zijn voor glastuinbouwgebieden de volgende grondprijzen opgenomen:

Naam	Archetype	Kengetal / m2
Ondergrond kassen Westland	A240010A	€ 40,-
Ondergrond kassen ander glastuinbouwgebied	A240011A	€ 30,-
Ondergrond kassen buiten glastuinbouwgebied	A240012A	€ 12,-

37	Amstelland en Aalsmeer	2703	A3427031	Grasland in regio Amstelland en Aalsmeer		€ 47.000
			A3427032	Bouwland in regio Amstelland en Aalsmeer		€ 47.000
			A3427033	Cultuurgrond gemiddeld in regio Amstelland en Aalsmeer		€ 47.000

Grondprijzen glastuinbouwgebieden, bron: WOZ-taxatiewijzer 2020.

11.6. Referenties agrarische gronden en glastuinbouw

Aalsmeerderweg 163 in Aalsmeer

Aan de Aalsmeerderweg 163 in Aalsmeer werd op 25 juni 2018 een perceel met een oppervlakte van 1.400 m² verkocht voor een bedrag van € 23.333,33 kosten koper. Dit komt overeen met € 16,66 k.k. per m² perceel. Hierna wordt het perceel getoond.



Perceel Aalsmeer, sectie B, perceelnummer 9870, bron: www.kadastralekaart.com.

Oosteinderweg 151

Aan de Oosteinderweg 151 werd op 16 april 2018 een perceel verkocht met een oppervlakte van 480 m² voor een bedrag van € 10.000,- kosten koper. De koopsom bedraagt 20,83 per m².



Perceel Aalsmeer, sectie G, perceelnummer 4532, bron: www.kadastralekaart.com

Noorddammerweg De Kwakel

Op 31 juli 2017 werd aan de Noorddammerweg in De Kwakel een tweetal percelen verkocht.

- Uithoorn sectie D nummer 6900 (3.145 m² voor € 62.900,-)
- Uithoorn D nummer 6901 (2500 m² voor € 50.000,-)

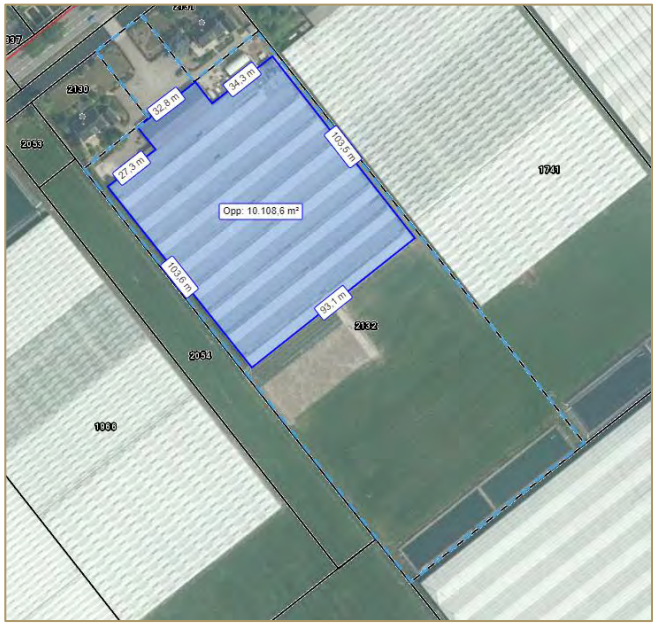
De koopsom komt overeen met € 20,- kosten koper per m².



Percelen kadastraal bekend gemeente Uithoorn, sectie D, perceelnummers 6900 en 6901, bron: www.kadastralekaart.com.

Hoofdweg 131 De Kwakel

Het betreft een perceel tuinland met bedrijfsruimte annex glasopstand (circa 10.000 m²) met een glastuinbouw bestemming, totaal groot 24.650 m² kadastraal. Conform de leveringsakte van december 2018 heeft er een opsplitsing tussen glasopstanden en tuingronden plaatsgevonden, waarbij € 700.000,- aan de tuingronden toegekend. Gerealiseerde prijs per m² kadastraal bedraagt circa € 28,- k.k. De vergoeding voor de glasopstanden bedroeg circa € 15,- k.k. per m².



Bron: NVM.

Taxateurs merken op dat bij deze transactie sprake kan zijn van een fiscale incentive in relatie tot inkomstenbelasting en vennootschapsbelasting en het beperken van de boekwinst van de opstallen.

Hoofdweg 148 Kudelstaart

Het verkochte betreft een glastuinbouwbedrijf op een perceel totaal groot circa 9.500 m², met kantoorruimte, showroomruimte, houdbaarheidruimte, 6.600 m² glasopstanden en verder aanverwante ruimten. De glasopstanden dateren uit de jaren '80, de overige ruimten zijn medio 2009 gerealiseerd. Gerealiseerde prijs per m² kadastraal bedraagt circa € 51,- k.k.



Bron: NVM

De bedrijfswoning is voor € 470.000,- kosten koper verkocht.

Hoofdweg 148, 1433 JX Kudelstaart		Woonhuis (villa)
 **Verkocht**	**Vraagprijs € 499.000,00 kosten koper** (€ 2.495,00 per m²) **Transactieprijs € 470.000,00**(€ 2.350,00 per m²) Transactiedatum 22-08-2017	6 kamer(s) waarvan 5 slaapkamer(s) 200 m² woonoppervlakte 935 m³ inhoud woning 800 m² perceel oppervlak 80 m² overige inpandige ruimte Bouwvorm bestaande bouw Bouwjaar 1978

Hoofdweg 151 in Kudelstaart

Het betreft een perceel tuinland met bedrijfsruimte en een bedrijfswoning en een viertal percelen cultuurgrond met een glastuinbouw bestemming, totaal groot 130.240 m² kadastraal. Opgemerkt dient wel dat alle opstallen door koper zijn gesloopt ten behoeve van de bouw van een nieuw grootschalig bedrijfscomplex. De transactieprijs bedroeg op 1 februari 2017 bedroeg € 2.950.000,- k.k. Gerealiseerde prijs per m² kadastraal bedraagt circa € 22,65 k.k.



Bron: Cyclomedia

Rietwijkeroordweg 14 in Aalsmeer

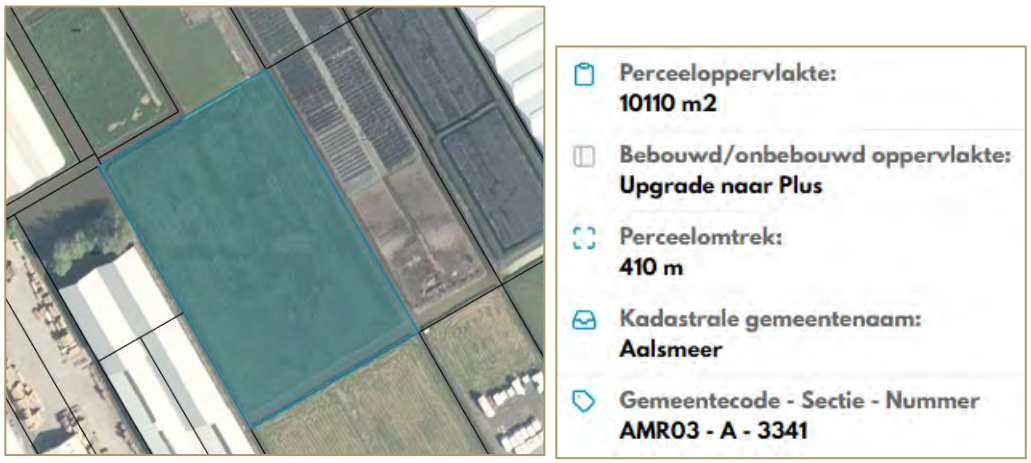
Verkoop in april 2018 van het object Rietwijkeroordweg 14 te Aalsmeer voor een koopsom van € 1.175.000,- bestaande uit een perceel van 15.325 met bedrijfswoning (bouwjaar 2000, inhoud 880 m³), loods (bouwjaar 2000, oppervlakte 300 m² BVO) en circa 12.000 m² onbebouwde grond; Opgesplitst in:

- Perceel met opstallen kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie A, perceelnummer 3325 ter grootte van 5.215 m² voor een bedrag van € 750.000,-. Dit komt overeen met € 143,- per m².



Perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie A, perceelnummer 3325.

- Perceel met opstallen kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie A, perceelnummer 3341 ter grootte van 10.110 m² voor een bedrag van € 425.000,- (€ 42,- k.k. per m²).



Perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie A, perceelnummer 3341.

Achterweg De Kwakel

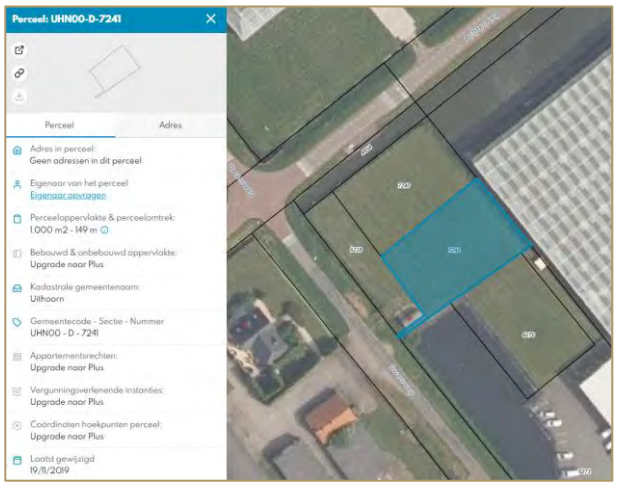
Het betreft een drietal percelen cultuurgrond met een glastuinbouw bestemming, totaal groot 35.519 m² kadastraal. Opgemerkt dient wel dat koper en verkoper aan elkaar gelieerd zijn. Gerealiseerde prijs per m² kadastraal bedraagt circa € 18,- k.k. in 2017. Op 19 december 2019 zijn de percelen opnieuw (van privé naar BV) verkocht voor € 1.349.722,- kosten koper, wat neerkomt op € 38,- k.k. per m² perceel.



Bron: Kadastralekaart.com.

Dwarsweg Uithoorn

Aan de Dwarsweg in De Kwakel (gemeente Uithoorn) werd op 25 juni 2018 een perceel met een oppervlakte van 1.000 m² verkocht voor een bedrag van € 199.000,- kosten koper. Dit komt overeen met € 19,90 k.k. per m². Hierna wordt het perceel getoond. Hierbij moet worden opgemerkt dat partijen aan elkaar zijn gelieerd (verkoop van privé naar BV).



Bron: Kadastralekaart.com.

Graslanden te Bilderdam De Kwakel (gemeente Uithoorn)

Op 17 februari 2020 is geleverd (op basis van een koopovereenkomst d.d. 21 januari 2020):

diverse percelen grasland/cultuurgrond met kadeperceel, schuren, ondergrond en verder toebehoren, staande en gelegen te Bilderdam, De Kwakel, kadastraal bekend gemeente Uithoorn, sectie A nummers:

- 333, groot 1 ha 22 a 20 ca;
- 334, groot 1 ha 14 a 10 ca;
- 335, groot 1 ha 23 a 70 ca;
- 2402, groot 79 a 15 ca;
- 2404, groot 20 a 05 ca;
- 2406, groot 41 a 35 ca;
- 2408, groot 64 a 20 ca;
- 667, groot 2 ha 29 a 40 ca; en
- 668, groot 1 ha 63 a 30 ca;

Oftewel tezamen groot: 95.745 m².

De koopprijs bedroeg € 505.000,- kosten koper welke koopprijs in de koopovereenkomst als volgt is uitgesplitst:

- voor wat betreft de gebouwen en erfverharding € 3.000,-;
- voor wat betreft de ondergrond, opstallen en erf, ter grootte van ongeveer 5 are € 5.000,- (oftewel € 10,- kosten koper per m²);
- voor wat betreft het grasland, de dijk en sloot, ter grootte van ongeveer 9 ha 52 a 45 € 497.000,- kosten koper (oftewel ca. **€ 5,22 kosten koper per m²**).

In navolgende figuur zijn de gronden aangeduid.



Bron: Kadastralekaart.com.

Bezworen Kerf De Kwakel (gemeente Uithoorn)

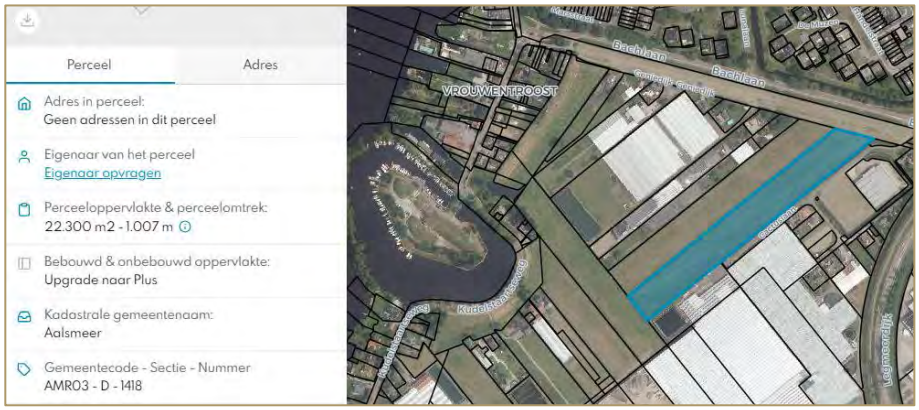
Op 30 oktober 2019 is geleverd een perceel grond bestemd als weiland, water en glastuinbouw gelegen te De Kwakel, Bezworen Kerf 2 A, kadastraal bekend gemeente Uithoorn, sectie D, nummer 3168 te grootte van 4.950 m². De koopprijs bedroeg € 87.500,- kosten koper, oftewel circa € 17,68 k.k. per m². De gronden zijn gedeeltelijk, circa voor 1/3e, voorzien van kassen.



Bron: Kadastralekaart.com.

Cactuslaan Kudelstaart

Op 30 maart 2020 is geleverd een perceel cultuurgrond, gelegen nabij de Geniedijk/Cactuslaan te Kudelstaart, gemeente Aalsmeer, kadastraal bekend gemeente Aalsmeer sectie D nummer 1418, groot 22.300 m², welk perceel ten behoeve van de gemeente Aalsmeer is belast met een zakelijk recht als bedoeld in het destijds geldende artikel 5 lid 3 sub B van de Belemmeringenwet Privaatrecht ‘voor het aanleggen, gebruiken en instandhouden van een afval-waterriolering met eventueel bijbehoren’.



Bron: Kadastralekaart.com.

De gronden hebben zowel in het onherroepelijke bestemmingsplan ‘Kudelstaart 2006’, d.d. 21 februari 2008, als in het voorontwerp bestemmingsplan ‘Kudelstaart 2019’, d.d. 28 mei 2019 de enkelbestemming ‘Agrarisch – Glastuinbouw’ en zijn daarmee goed vergelijkbaar met het getaxeerde.



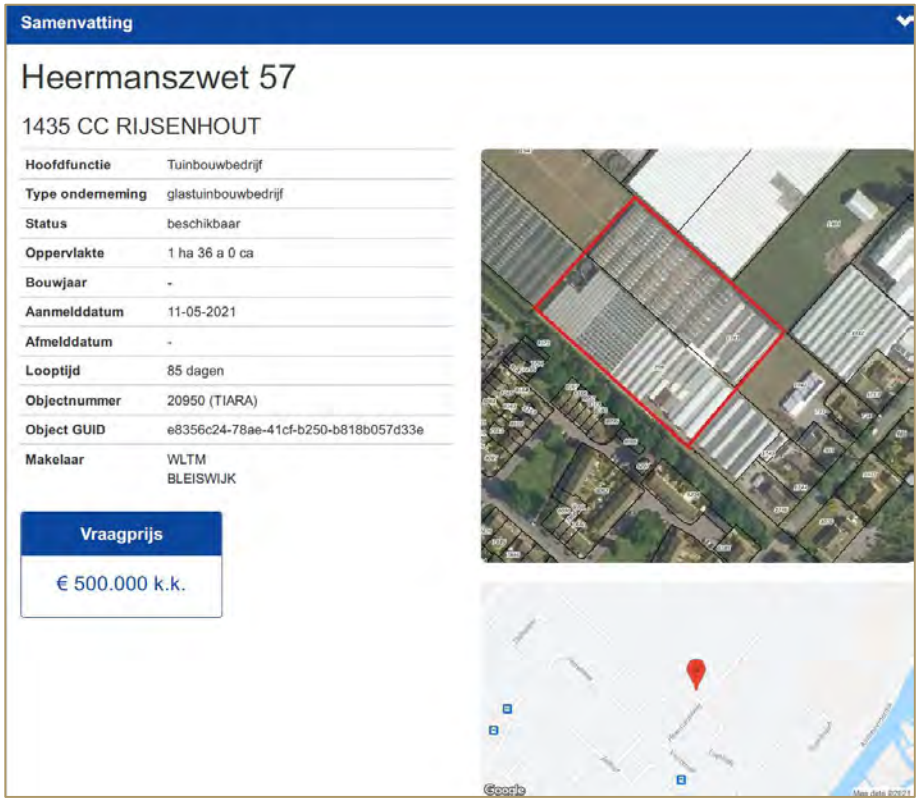
Bron: Ruimtelijkeplannen.nl.



Bron: Ruimtelijkeplannen.nl.

De koopprijs bedroeg € 501.750,- kosten koper, oftewel € 22,50 k.k. per m². Dit perceel kent een courantere maatvoering, alsmede een betere bereikbaarheid, dan het getaxeerde.

11.7. Referenties agrarische opstallen



Samenvatting

Heermanszwet 57

1435 CC RIJSENHOUT

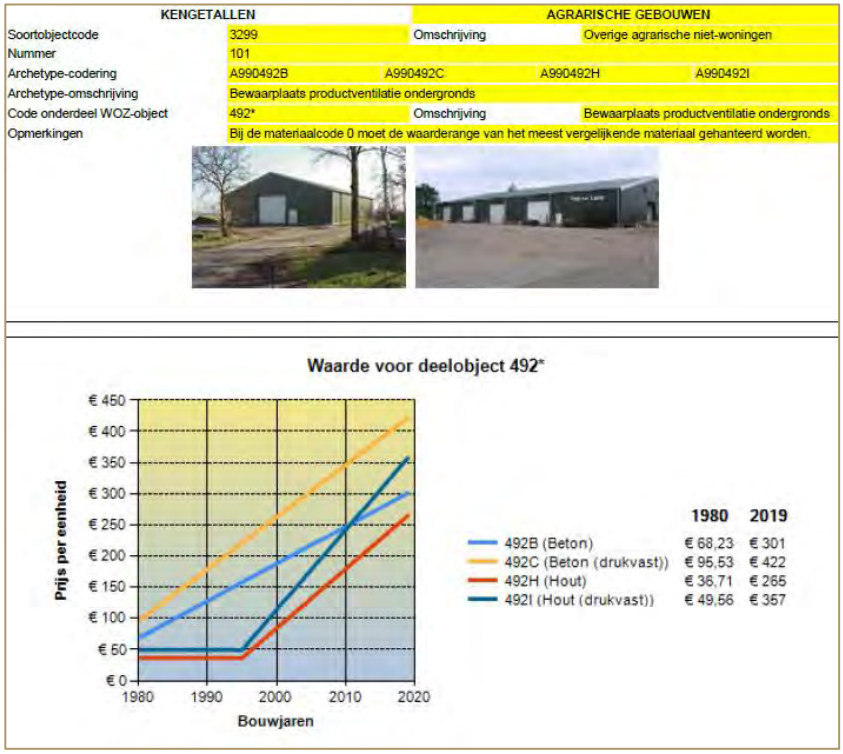
Hoofdfunctie	Tuinbouwbedrijf
Type onderneming	glastuinbouwbedrijf
Status	beschikbaar
Oppervlakte	1 ha 36 a 0 ca
Bouwjaar	-
Aanmelddatum	11-05-2021
Afmelddatum	-
Looptijd	85 dagen
Objectnummer	20950 (TIARA)
Object GUID	e8356c24-78ae-41cf-b250-b818b057d33e
Makelaar	WLTM BLEISWIJK

Vraagprijs

€ 500.000 k.k.

Bron: NVM.

Navolgend zijn enkele referenties uit de WOZ-taxatiewijzer weergegeven van agrarische opstallen.



KENGETALLEN			AGRARISCHE GEBOUWEN	
Soortobjectcode	3299	Omschrijving	Overige agrarische niet-woningen	
Nummer	101			
Archetype-codering	A990492B	A990492C	A990492H	A990492I
Archetype-omschrijving	Bewaarplaats productventilatie ondergronds			
Code onderdeel WOZ-object	492*	Omschrijving	Bewaarplaats productventilatie ondergronds	
Opmerkingen	Bij de materiaalcode 0 moet de waarderange van het meest vergelijkende materiaal gehanteerd worden.			

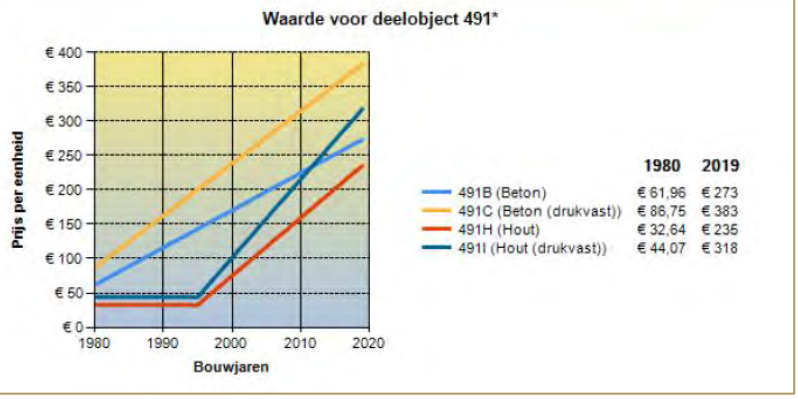
Bron: WOZ-Taxatiewijzer.

KENGETALLEN		AGRARISCHE GEBOUWEN	
Soortobjectcode	3299	Omschrijving	Overige agrarische niet-woningen
Nummer	99		
Archetype-codering	A990491B	A990491C	A990491H	A990491I
Archetype-omschrijving	Bewaarplaats productventilatie bovengronds		
Code onderdeel WOZ-object	491*	Omschrijving	Bewaarplaats productventilatie bovengronds
Opmerkingen	Bij de materiaalcode 0 moet de waarderange van het meest vergelijkende materiaal gehanteerd worden.		





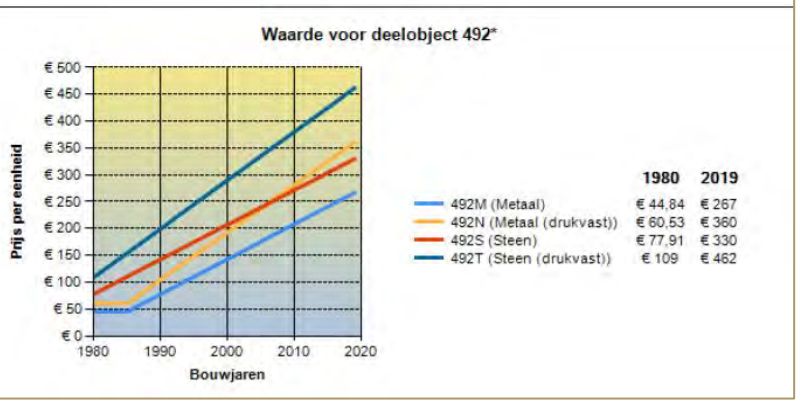


Bron: WOZ-Taxatiewijzer.

KENGETALLEN		AGRARISCHE GEBOUWEN	
Soortobjectcode	3299	Omschrijving	Overige agrarische niet-woningen
Nummer	102		
Archetype-codering	A990492M	A990492N	A990492S	A990492T
Archetype-omschrijving	Bewaarplaats productventilatie ondergronds		
Code onderdeel WOZ-object	492*	Omschrijving	Bewaarplaats productventilatie ondergronds
Opmerkingen	Bij de materiaalcode 0 moet de waarderange van het meest vergelijkende materiaal gehanteerd worden.		



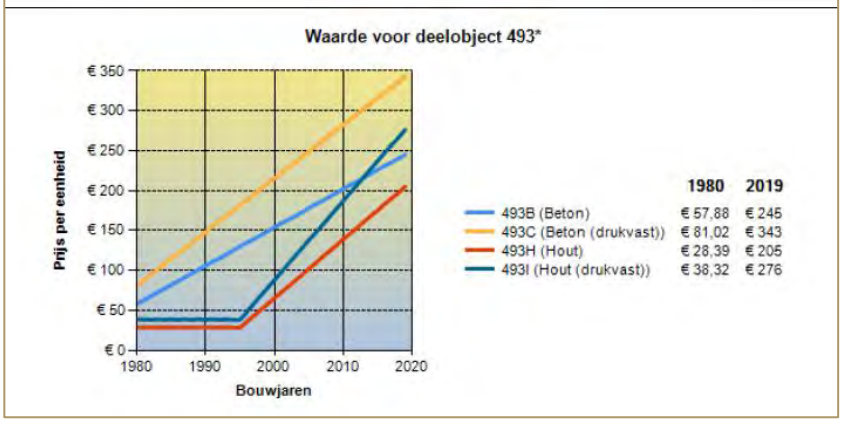



Bron: WOZ-Taxatiewijzer.

KENGETALLEN			AGRARISCHE GEBOUWEN	
Soortobjectcode	3299	Omschrijving	Overige agrarische niet-woningen	
Nummer	103			
Archetype-codering	A990493B	A990493C	A990493H	A990493I
Archetype-omschrijving	Bewaarplaats zonder koeling / ventilatie			
Code onderdeel WOZ-object	493*	Omschrijving	Bewaarplaats zonder koeling / ventilatie	
Opmerkingen	Bij de materiaalcode 0 moet de waarderange van het meest vergelijkende materiaal gehanteerd worden.			





Bron: WOZ-Taxatiewijzer.

11.8. Conclusie

Taxateurs constateren dat de waarde van glastuinbouwgronden in de laatste drie jaren zijn gestegen van circa € 15 tot € 20 per m² naar thans circa € 20 tot € 30 per m². Naarmate percelen groter worden (> 20.000 m²) nemen de prijzen toe. Uitschieters zijn in de regel verklaarbaar door de ligging ten opzichte van percelen de koper, het zogenaamde 'buurmans grond-effect'.

Voor de onbebouwde gronden (huidige staat van de gronden in het plangebied) met de enkelbestemming 'agrarisch – glastuinbouw' wordt naar oordeel van taxateurs een waarde van € 22,50 kosten koper per m² perceel marktconform geacht.

De waarde van relatief eenvoudige, enigszins verouderde, agrarische opstallen schatten wij in binnen de bandbreedte van € 350,- tot € 450,- kosten koper per m² BVO.

12. Marktanalyse openbare ruimte en snippergroen

12.1. Openbare ruimte

Een bijzonder aandachtspunt vormt de vaststelling van de waarde van (bestaande) openbare ruimte. Voor gronden met de bestemming 'openbaar gebied', vaak met een bestemming 'Verkeer', 'Water' of 'Groen' is het overduidelijk dat een marktpartij hier niet in geïnteresseerd is, het bezit van de zaak brengt immers enkel beheerskosten met zich mee. Er is geen economisch nut, maar ook geen gebruiksnut voor een marktpartij. Het dient enkel de maatschappij. De waarde van deze gronden zal in dat geval dan ook minimaal zijn. Het betreft gronden die ook in hun geheel niet op een andere wijze inzetbaar zijn dan het huidig gebruik in de openbare ruimte.

Verder is door een samenwerking tussen Aedes, VNG en NEPROM het afsprakenkader 'De kosten in beeld, de kosten verdeeld' opgesteld. Hierbij is het standpunt dat gronden in het openbaar gebied overgedragen worden aan de gemeente voor € 1,- kosten koper de massa. Dit onderstreept het uitgangspunt dat openbare werken en ondergronden geen economische waarde vertegenwoordigen. Aan (bestaande) wegen, straten, groenvoorzieningen, waterlopen, enzovoorts, wordt een symbolische gebruikswaarde van € 1,- toegedacht.

Transacties tussen overheden

Ook komt het voor dat er gronden tussen overheden wordt verhandeld of geruild. Dit is bijvoorbeeld het geval tussen gemeenten, waterschappen, landschap- een bosbeheer. Hierna zijn enkele voorbeelden weergegeven.

<u>Gemeente Urk – Waterschap Zuiderzeeland</u>

Een voorbeeld van een transactie tussen overheden is de grondruil, vastgelegd in de akte van ruiling onder Hypotheken 4 deel 77036 nummer 83, d.d. 17 december 2019, waarbij gronden zijn geruild tussen de gemeente Urk en het Waterschap Zuiderzeeland. Het ging respectievelijk om de gronden kadastraal bekend:

- gemeente Urk, sectie B nummer 7762, groot 340 m²;
- gemeente Urk, sectie D nummer 2204, groot 185 m²;
- gemeente Urk, sectie C nummer 4264, 5.310 m²;
- gemeente Urk, sectie C nummer 4272, 280 m².

Hierna zijn enkele van de gronden weergegeven, het betreffen voornamelijk (nog te realiseren) watergangen en bermen.





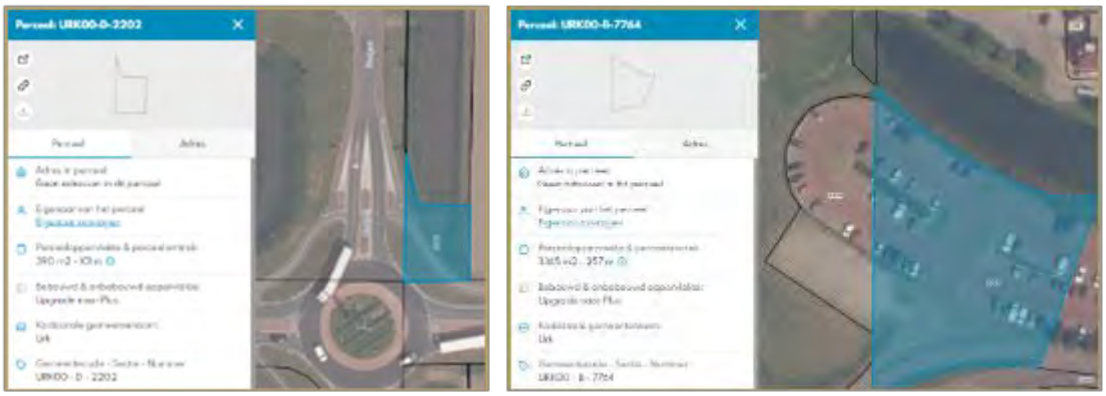


Bron: Kadastralekaart.com.

De percelen zijn tezamen 6.115 m² groot, bekend als registergoed 1 (ruiling van gemeente naar waterschap), voor een bedrag van € 12.062,50. Dit komt neer op circa € 1,97 per m². Daarnaast maakten onderdeel uit van de ruilen de gronden kadastraal bekend:

- gemeente Urk, sectie B nummer 7764, groot 3.165 m²;
- gemeente Urk, sectie D nummer 2202, groot 390 m²;
- gemeente Urk, sectie C nummer 1759, groot 3.765 m²;
- gemeente Urk, sectie C nummer 2377, groot 3.030 m²;
- gemeente Urk, sectie C nummer 2380, groot 2.915 m²;
- gemeente Urk, sectie C nummer 4265, groot 1.616 m²;
- gemeente Urk, sectie C nummer 4270, groot 380 m²;
- gemeente Urk, sectie C nummer 4266, groot 14 m²

Hierna zijn enkele van de gronden weergegeven, het betreffen openbare gronden, enkele van gras voorzien (bermen), maar grotendeels verhard als parkeerveld of openbare weg.





Bron: Kadastralekaart.com.

De percelen zijn totaal groot 15.275 m², bekend als registergoed 2 (van waterschap naar gemeente), en geruild voor een bedrag van € 61.886,52. Dit komt neer op circa € 4,05 per m².

<u>Stichting Flevo-Landschap aan Staatsbosbeheer</u>

Stichting Flevo-Landschap en Staatsbosbeheer hebben een overeenkomst gesloten, welke gronden plaatselijk bekend zijn Glenn Gouldpad te Almere en Meerkoetenweg te Lelystad. Op 1 november 2019 hebben de volgende transacties plaatsgevonden:

- Levering van een recht van erfpacht met betrekking tot een perceel grond, gelegen aan de Meerkoetenweg te Lelystad, kadastraal bekend gemeente Lelystad, sectie B, nummer 734 (afkomstig van kadasternummer B 47), waaraan door het kadaster een voorlopige kadastrale grens en oppervlakte is toegekend, ter grootte van ongeveer achtentwintig are en zevenenvijftig centiare (28.57 a). Door Staatsbosbeheer te gebruiken als wegberm. De overdracht van het verkochte geschiedt “om niet”.
- een perceel grond gelegen aan het Glenn Gouldpad te Almere, kadastraal bekend gemeente Almere, sectie F, nummer 698, groot drieënvijftig are en achtenzestig centiare (53.68 a). De overdracht van het verkochte geschiedt “om niet”.



Bron: www.kadastralekaart.com.

12.2. Snippergroen

Snippergroen is een stukje openbaar groen op gemeentegrond dat aan particulier eigendom, vaan een tuin, grenst. Snippergroen is een stukje gemeentelijke grond dat als het ware is overgebleven bij de inrichting van een wijk en geen duidelijke functie (meer) heeft. Onder bepaalde voorwaarden kan dit, in de meeste gemeenten, van de gemeente worden gekocht. Hierbij geldt dat uitgifte van gemeentegrond een gunst is, geen recht.

In de regel wordt onder snippergroen en restpercelen het volgende verstaan:

- Percelen grond in eigendom van de gemeente;
- De (rest)groenstroken hebben een maximaal oppervlakte van 150 m²;
- De gronden zijn niet voor de uitoefening van de gemeentelijke taak nodig en slechts in beperkte mate dienend zijn aan het openbaar gebied;
- Stroken die zowel op zich zelf als in relatie tot het te vergroten perceel van beperkte omvang zijn;
- Direct grenzen aan het kadastrale perceel van de koper.

Hierbij wordt onder gemeentelijke taak verstaan: het ontwikkelen en verwezenlijken van de beleidsdoelstellingen op het gebied van wonen, werken, sport, verkeer en vervoer, recreëren, milieu en veiligheid. Dit kunnen zowel doelstellingen zijn op de langere als kortere termijn.

Grondprijzen snippergroen

Veel gemeenten hanteren een vaste grondprijs voor het verkopen van snippergroen en leggen dit vast in de grondprijzenbrief (Nota Grondprijzen). Navolgend worden enkele grondprijzen van verschillende gemeente genoemd.

Gemeente Nieuwegein

De grondprijs voor snippergroen in de gemeente Nieuwegein bedraagt € 111,60 k.k. per m². Mocht een particulier een omgevingsvergunning voor bouwen aanvragen en krijgen en vervolgens gaan bouwen binnen 5 jaar na aankoop van snippergroen, dan vindt er een bijbetaling plaats van € 279,00 per m² BVO (prijspeil 2021).

Gemeente Gorinchem

In de gemeente Gorinchem is de waarde van de gronden (bestempeld als snippergroen/restpercelen) afhankelijk van de ligging/locatie, de waardevermeerdering van het onroerend goed als gevolg van de uitbreiding, de bebouwingsmogelijkheid en de functie van de grond.

Navolgende tabel toont de grondprijzen voor restpercelen waar onderscheid tussen wordt gemaakt in de gemeente Gorinchem.

Wijk	Grondprijs (/m²) met bestemmingsaanpassing "wonen"	Grondprijs (/m²) met bestemmingsaanpassing "tuin" of "groen"
Binnenstad	€ 350	€ 90
Overige wijken	€ 185	€ 90
Bedrijventerreinen	€ 185	€ 90

Tabel 1: grondprijs restpercelen woningen en bedrijven (niet groter dan 150 m²), pp 1-4-2019

Grondprijs restpercelen, bron: Gemeente Gorinchem.

Voor de bepaling van de grondprijs is de toekomstige bestemming van het restperceel leidend. De mogelijkheid om een berging of een parkeerplaats te realiseren op een (deel van het) restperceel moet ook gezien worden als een restperceel met bebouwingsmogelijkheden, dan wel de mogelijk toevoeging van een parkeerplaats.

Gemeente Wageningen

In de gemeente Wageningen kan je als inwoner van de gemeente een aanvraag doen om groenstrook te kopen voor een prijs van € 150,- tot € 200,- k.k. per m² (prijspeil 2021).

Gemeente Zeist

Het kopen van snippergroen in de gemeente Zeist kan tegen een grondprijs van € 158,70 k.k. per m² (prijspeil 2021).

Gemeente Hardenberg

Voor de aankoop van snippergroen gelden in de gemeente Hardenberg voor percelen tot 200 m² de volgende prijzen (prijspeil 2021):

- Grond gelegen aan de voorkant van de woning: € 50,- k.k. per m²
- Grond gelegen aan de zij- of achterkant van de woning: € 90,- k.k. per m²

Gemeente Utrecht

Voor de uitgifte in erfpacht of verkoop van snippergroen wordt in de gemeente Utrecht een vaste grondprijs gehanteerd van € 145,05 k.k. per m² grond, met een minimum van € 3.345,- kosten koper (prijspeil 2019).

Met betrekking tot de hoogte van de grondprijs wordt in de gemeente Utrecht een uitzondering gemaakt als naar oordeel van de gemeente de grond een duidelijk hogere waarde heeft dan de gemelde grondprijs. Dit zou zich kunnen voordoen bij uitgifte van snippergroen in gebieden met een relatief hoge grondprijs (zoals de binnenstad en aan de binnenstad grenzende wijken). In dat geval zal de grondprijs worden bepaald door middel van een taxatie. Deze wordt uitgevoerd door een door de gemeente aangewezen onafhankelijk taxateur.

Gemeente Den Haag

In de gemeente Den Haag wordt onder snippergroen verstaan: stukken grond die in huidige staat uitgegeven worden ten behoeve van tuin. Dit kunnen bijvoorbeeld stukken openbaar groen zijn die aan bewoners van naastgelegen percelen worden verkocht, maar bijvoorbeeld ook een stuk erf of weg dat eigendom is van de gemeente en niet meer voor die functie wordt gebruikt en wat aan een buurperceel zou kunnen worden toegevoegd.

Bij uitgiften van zogenaamd snippergroen gelden in de gemeente Den Haag normgrondprijzen en een vast minimumbedrag. Wanneer sprake is van uitgifte van snippergrond als onderdeel van een grotere ontwikkellocatie of met een andere (mogelijk) functie dan tuin (en er dus feitelijk geen sprake is van snippergroen), dan wordt de grond getaxeerd binnen de kaders van de grondprijzenbrief en geldt hetzelfde minimum totaalbedrag (€ 5.000,-) als bij snippergroen.

Navolgende tabel toont de normgrondprijzen voor snippergroen (prijspeil 2020).

normgrondprijs snippergroen 2020 (excl. wettelijke belastingen)	
Snippergroen zonder oprichtingsmogelijkheden	
	Prijs
< 28 m2	minimum € 5.000
> 28 m² tot 100 m²	€ 186 per m²
> 100 m²	taxatie

Grondprijzen snippergroen, bron: Gemeente Den Haag.

Gemeente Alphen aan den Rijn

snippergroen				
snippergroen <150m²	per m²	vaste prijs	€ 175 per m²	geen planologische bebouwingsmogelijkheden opgenomen
snippergroen daaropvolgend 150-250m²			€ 125 per m²	

Grondprijzen snippergroen, bron: Gemeente Alphen aan den Rijn.

Gemeente Aalsmeer

De website van de gemeente Aalsmeer vermeldt onder meer het volgende betreffende het aankopen van groenstroken en restgronden:

Wilt u uw tuin of perceel uitbreiden door een aangrenzend stuk gemeentegrond aan te kopen van de gemeente? Dat is in principe mogelijk. Het moet in ieder geval om openbaar groen gaan dat grenst aan uw huis of tuin.

In het groenstructuurplan is de hoofdgroenstructuur van Aalsmeer aangegeven. Dit structurele groen bepaalt mede de identiteit van Aalsmeer en wordt dan ook niet verkocht aan particulieren.

De gemeenteraad heeft voorwaarden vastgesteld voor het verkopen van gemeentegrond. Elke aanvraag wordt getoetst aan diverse criteria. De voorwaarden zijn onder andere:

- *De groenstrook of restgrond grenst aan uw tuin, huis of land.*
- *Er mogen geen grillige eigendomsgrenzen ontstaan.*
- *Er mogen geen beeldbepalende bomen sneuvelen.*
- Uw plannen met het stuk grond moeten stedenbouwkundig verantwoord zijn.

Kosten

Aankoopkosten:

- Tuingrond: € 150,- per m² kosten koper (prijspeil 2021). Boven 100 m² wordt er getaxeerd.
- Bouwgrond: € 400,- per m² kosten koper (prijspeil 2021). Boven 100 m² wordt er getaxeerd.
- Kosten voor het eventueel verleggen van kabels en leidingen, herinrichting, herbestrating enzovoorts worden apart berekend en in rekening gesteld.

13. Marktanalyse en referenties bouwkosten

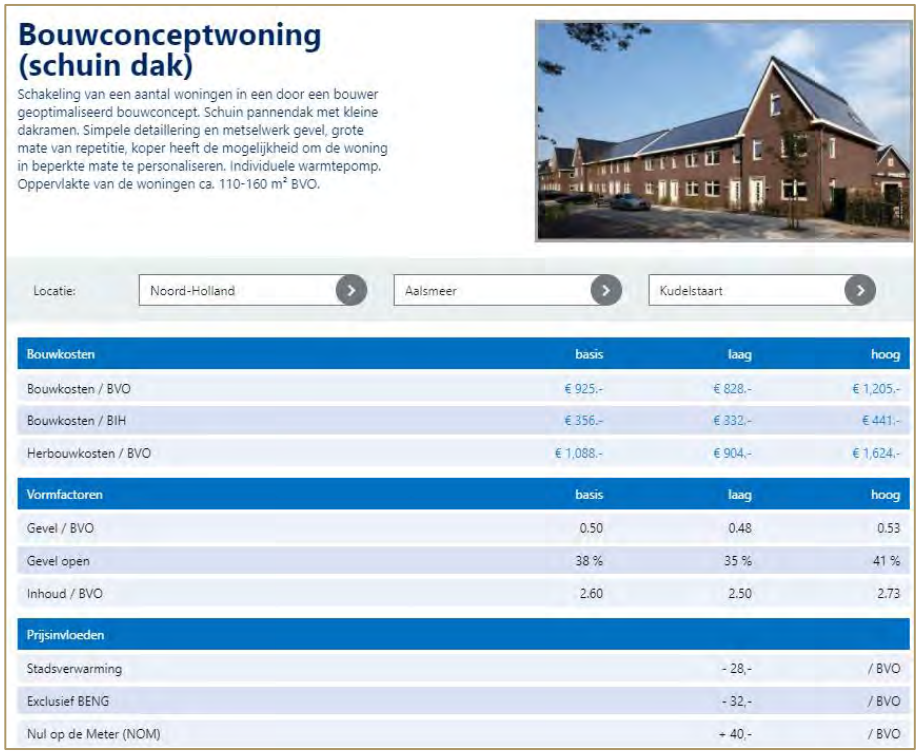
13.1. Bandbreedte bouwkosten

De hoogte van de bouwkosten van nieuwbouwwoningen is afhankelijk van een aantal factoren:

- De beukmaat
- Het woningtype
- Het aantal bouwlagen
- De dakvorm
- Draagkracht van de grond
- Architectonische uitvoering
- Afwerkingsniveau
- Energieprestatie en duurzaamheidsmaatregelen
- Bouwplaats
- Het aantal woningen dat wordt gerealiseerd (schaal)

13.2. Referenties bouwkosten

Navolgend zijn enkele referenties van bouwkosten (per m² bruto vloeroppervlakte en exclusief BTW) weergegeven, die per peildatum als marktconform worden beschouwd.



Bouwconceptwoning (schuin dak)

Schakeling van een aantal woningen in een door een bouwer geoptimaliseerd bouwconcept. Schuin pannendak met kleine dakramen. Simpele detaillering en metselwerk gevel, grote mate van repetitie, koper heeft de mogelijkheid om de woning in beperkte mate te personaliseren. Individuele warmtepomp. Oppervlakte van de woningen ca. 110-160 m² BVO.

Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	€ 925,-	€ 828,-	€ 1.205,-
Bouwkosten / BIH	€ 356,-	€ 332,-	€ 441,-
Herbouwkosten / BVO	€ 1.088,-	€ 904,-	€ 1.624,-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Gevel / BVO	0.50	0.48	0.53
Gevel open	38 %	35 %	41 %
Inhoud / BVO	2.60	2.50	2.73

Prijsinvloeden			
Stadsverwarming		- 28,-	/ BVO
Exclusief BENG		- 32,-	/ BVO
Nul op de Meter (NOM)		+ 40,-	/ BVO

Bron: Kengetallenkompas Bouwkosten.

Seriematig 3 laags (schuin dak)

Schakeling van een aantal identieke woningen. Schuin pannendak met kleine dakramen. Simpele detaillering en metselwerk gevel, grote mate van repetitie. Gasloos met individuele warmtepomp. Oppervlakte van de woningen ca. 110-160 m² BVO.



Locatie: Noord-Holland | Aalsmeer | Kudelstaart

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	€ 1,069.-	€ 941.-	€ 1,411.-
Bouwkosten / BIH	€ 406.-	€ 372.-	€ 510.-
Herbouwkosten / BVO	€ 1,230.-	€ 1,014.-	€ 1,828.-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Gevel / BVO	0.56	0.53	0.58
Gevel open	38 %	35 %	41 %
Inhoud / BVO	2.63	2.53	2.77
GO / BVO	0.76	0.76	0.76

Prijsinvloeden		
Stadsverwarming	- 33,-	/ BVO
Exclusief BENG	- 35,-	/ BVO
Nul op de Meter (NOM)	+ 42,-	/ BVO

Bron: Kengetallenkompas Bouwkosten.

Twee-onder-een-kapwoningen

Twee onder één kap (schuin dak)

Twee identieke, gespiegelde woningen met schuin pannendak. Aan beide kanten is een garage aangebouwd. Enkele badkamer en standaard installatie, metselwerk met houten of kunststof kozijnen. Gasloos met individuele warmtepomp.



Locatie: Noord-Holland | Aalsmeer | Kudelstaart

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	€ 1,286.-	€ 1,140.-	€ 1,617.-
Bouwkosten / BIH	€ 494.-	€ 452.-	€ 598.-
Herbouwkosten / BVO	€ 1,437.-	€ 1,206.-	€ 2,024.-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Gevel / BVO	0.79	0.76	0.82
Gevel open	45 %	42 %	48 %
Inhoud / BVO	2.60	2.52	2.71
GO / BVO	0.69	0.69	0.69

Prijsinvloeden		
Stadsverwarming	- 28,-	/ BVO
Exclusief BENG	- 56,-	/ BVO
Nul op de Meter (NOM)	+ 29,-	/ BVO

Bron: Kengetallenkompas Bouwkosten.

Twee onder één kap (plat dak)

Twee identieke, gespiegelde woningen met plat dak, afgewerkt met bitumen. Aan beide kanten is een garage aangebouwd. Enkele badkamer en standaard installatie, metselwerk met houten of kunststof kozijnen. Gasloos met individuele warmtepomp.



Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart ›

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	€ 1,423.-	€ 1,240.-	€ 1,752.-
Bouwkosten / BIH	€ 498.-	€ 452.-	€ 596.-
Herbouwkosten / BVO	€ 1,567.-	€ 1,297.-	€ 2,151.-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Gevel / BVO	0.96	0.92	0.98
Gevel open	45 %	42 %	48 %
Inhoud / BVO	2.86	2.74	2.94
GO / BVO	0.84	0.84	0.84

Prijsinvloeden		
Stadsverwarming	- 31,-	/ BVO
Exclusief BENG	- 67,-	/ BVO
Nul op de Meter (NOM)	+ 31,-	/ BVO

Bron: Kengetallenkompas Bouwkosten.

Vrijstaand

Cataloguswoning (3 laags)

Standaard woning in gestandaardiseerde maatvoering en detaillering. Symmetrische opzet, schuin dak met pannenbedekking. Metselwerk gevel, kunststof kozijnen, veel repetitie in gevelopeningen, standaard installatietechniek. Gasloos met individuele warmtepomp.



Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart ›

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	€ 1,229.-	€ 1,116.-	€ 1,471.-
Bouwkosten / BIH	€ 442.-	€ 414.-	€ 513.-
Herbouwkosten / BVO	€ 1,382.-	€ 1,183.-	€ 1,880.-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Gevel / BVO	1.04	1.01	1.07
Gevel open	43 %	41 %	48 %
Inhoud / BVO	2.78	2.70	2.87
GO / BVO	0.75	0.75	0.75

Prijsinvloeden		
Stadsverwarming	- 36,-	/ BVO
Exclusief BENG	- 76,-	/ BVO
Nul op de Meter (NOM)	+ 36,-	/ BVO

Bron: Kengetallenkompas Bouwkosten.

Herenhuis (schuin dak)

Door architect ontworpen ruim opgezette woning. Schuin dak met keramische pannen. Enkele badkamer met extra toilet op de begane grond. Veel standaard materialen, houten of aluminium kozijnen. Standaard installatietechniek, gasloos met individuele warmtepomp.



Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart ›

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	€ 1,406.-	€ 1,273.-	€ 1,720.-
Bouwkosten / BIH	€ 527.-	€ 491.-	€ 613.-
Herbouwkosten / BVO	€ 1,594.-	€ 1,368.-	€ 2,164.-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Gevel / BVO	0.87	0.84	0.91
Gevel open	53 %	51 %	55 %
Inhoud / BVO	2.67	2.59	2.80
GO / BVO	0.70	0.70	0.70

Prijsinvloeden		
Stadsverwarming	- 30,-	/ BVO
Exclusief BENG	- 66,-	/ BVO
Nul op de Meter (NOM)	+ 38,-	/ BVO

Bron: Kengetallenkompas Bouwkosten.

Energieneutrale woning

Energieneutrale woning, hoogwaardige isolatie gevels, daken en vloeren. Combinatiewarmtepomp, zonneboiler & groot oppervlak PV panelen. Uitgangspunt woning 263 m² BVO, gebruik door gemiddeld huishouden. Gasloos met individuele warmtepomp.



Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart ›

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	€ 1,503.-	€ 1,332.-	€ 1,834.-
Bouwkosten / BIH	€ 560.-	€ 512.-	€ 651.-
Herbouwkosten / BVO	€ 1,680.-	€ 1,416.-	€ 2,267.-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Gevel / BVO	1.07	1.04	1.12
Gevel open	53 %	51 %	55 %
Inhoud / BVO	2.69	2.60	2.82

Prijsinvloeden		
Fundering op staal	- 31,-	/ BVO
Moeilijk bereikbaar	+ 75,-	/ BVO
Energie neutraal 3-laags	- 213,-	/ BVO

Bron: Kengetallenkompas Bouwkosten.

Appartement

Urban villa (4 span)

Compact woonblok, max. 5 lagen. 4 woningen per laag. Eén lift per woonblok. Bovenste laag veelal afwijkend. Buitenruimtes met aangehangen balkons. Decentrale installaties, aluminium kozijnen. Gasloos met individuele warmtepomp. Woninggrootte ca. 90-100 m² GO.



Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	€ 1,349.-	€ 1,206.-	€ 1,751.-
Bouwkosten / BIH	€ 439.-	€ 409.-	€ 542.-
Herbouwkosten / BVO	€ 1,511.-	€ 1,281.-	€ 2,169.-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Gevel / BVO	0.58	0.55	0.60
Gevel open	45 %	43 %	50 %
Inhoud / BVO	3.08	2.95	3.23
GO / BVO	0.77	0.77	0.77

Prijsinvloeden		
Kleine units 50 m² GO / won.	+ 119,-	/ BVO
Stadsverwarming	- 74,-	/ BVO
Exclusief BENG	- 48,-	/ BVO

Bron: Kengetallenkompas Bouwkosten.

Beneden-bovenwoning (2 laags)

2-laagse gestapelde woning bestaande uit een boven- en benedenwoning met eigen entree. Metselwerk gevelafwerking, plat dak en eenvoudige detaillering. Gasloos met individuele warmtepomp. Woninggrootte ca. 55-65 m² GO.



Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	€ 1,408.-	€ 1,286.-	€ 1,693.-
Bouwkosten / BIH	€ 477.-	€ 454.-	€ 547.-
Herbouwkosten / BVO	€ 1,554.-	€ 1,345.-	€ 2,095.-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Gevel / BVO	0.80	0.77	0.84
Gevel open	35 %	32 %	39 %
Inhoud / BVO	2.95	2.83	3.10
GO / BVO	0.86	0.86	0.86

Prijsinvloeden		
Stadsverwarming	- 68,-	/ BVO
Exclusief BENG	- 59,-	/ BVO
Nul op de Meter (NOM)	+ 47,-	/ BVO

Bron: Kengetallenkompas Bouwkosten.

Beneden-bovenwoning (3 laags)

3-laagse gestapelde woning bestaande uit een boven- en benedenwoning met eigen entree. Metselwerk gevelafwerking, schuin dak en eenvoudige detaillering. Gasloos met individuele warmtepomp. Woninggrootte gemiddeld ca. 65-75 m² GO.



Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart ›

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	€ 1,146.-	€ 1,052.-	€ 1,391.-
Bouwkosten / BIH	€ 442.-	€ 422.-	€ 511.-
Herbouwkosten / BVO	€ 1,304.-	€ 1,123.-	€ 1,805.-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Gevel / BVO	0.56	0.54	0.59
Gevel open	32 %	30 %	37 %
Inhoud / BVO	2.60	2.49	2.72
GO / BVO	0.86	0.86	0.86

Prijsinvloeden		
Stadsverwarming	- 77,-	/ BVO
Exclusief BENG	- 40,-	/ BVO
Nul op de Meter (NOM)	+ 38,-	/ BVO

Bron: Kengetallenkompas Bouwkosten.

Appartementenblok (tot 3 lagen)

Woonblok met groot aantal woningen in een standaard beukmaat. Verschillende portieken met liften en galerijen aan binnenzijde van het blok. Woningen voorzien van balkons. Decentrale CO2 gestuurde ventilatie. Gasloos met individuele warmtepomp. Woninggrootte gemiddeld ca. 70-80 m² GO.



Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart ›

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	€ 1,472.-	€ 1,299.-	€ 1,865.-
Bouwkosten / BIH	€ 485.-	€ 441.-	€ 591.-
Herbouwkosten / BVO	€ 1,625.-	€ 1,366.-	€ 2,272.-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Gevel / BVO	0.57	0.55	0.59
Gevel open	45 %	42 %	49 %
Inhoud / BVO	3.03	2.94	3.15

Prijsinvloeden		
Kleine units 50 m² GO / won.	+ 161,-	/ BVO
Stadsverwarming	- 60,-	/ BVO
Exclusief BENG	- 39,-	/ BVO

Bron: Kengetallenkompas Bouwkosten.

13.3. Bijkomende kosten

De volgende percentages voor bijkomende kosten (conform NEN 2631)[13], als opslag op de bouwkosten, worden als marktconform beschouwd.

BIJKOMENDE KOSTEN (NEN2699) **WONINGBOUW** Excl. grond-, inrichtings-, bijzondere bijkomende kosten en onvoorzien		BASIS	LAAG	HOOG
A	**Projectbegeleiding door de opdrachtgever**			
1	Projectbegeleiding door de opdrachtgever	PM	PM	PM
B	**Honoraria (planontwikkeling en -begeleiding)**	**9,8%**	**6,7%**	**17,3%**
1	Proces-/projectmanagement	1,5%	1,3%	2,2%
2	Programma van Eisen	-	-	0,2%
3	Architect	3,0%	2,5%	5,5%
4	Directievoering & Toezicht	1,5%	1,0%	2,0%
5	Constructeur	0,8%	0,5%	1,6%
6	Adviseur bouwfysica	0,5%	0,3%	0,8%
7	Grondmechanisch onderzoek en -advies	0,5%	0,3%	0,8%
8	Adviseur installaties	1,0%	0,5%	1,5%
9	Binnenhuisarchitect	PM	PM	PM
10	Opmeting van het terrein	-	-	0,1%
11	Point-cloud / as-is tekeningen	-	-	0,3%
12	Bouwkostendeskundige	0,5%	0,3%	1,0%
13	Aanbestedingsbegeleiding	0,3%	-	0,5
14	Juridisch advies	PM	PM	PM
15	Adviseur duurzaamheid	0,2%	-	0,5%
16	Duurzaamheid: assessment	-	-	0,3%
C	**Aansluitkosten**	**3,3%**	**2,1%**	**5,0%**
1	Net-aansluitingen werktuigbouwkundig - riolering & water	0,4%	0,3%	0,8%
2	Bijdrage aansluitkosten (BAK) stadsverwarming of WKO *Let op: BAK alleen indien van toepassing*	2,5%	1,5%	3,5%
3	Net-aansluitingen elektrotechnisch	0,4%	0,3%	0,7%
D	**Heffingen**	**2,0%**	**1,0%**	**5,0%**
1	Leges bouwaanvraag	2,0%	1,0%	5,0%
2	Precario	PM	PM	PM
E	**Verzekeringen**	-		
1	CAR	incl.	incl.	incl.
2	WA	incl.	incl.	incl.
F	**Risicoverrekening**	-	-	-
1	Afkoop van loon- en prijsstijgingen tot start bouw	PM	PM	PM
2	Verrekening van loon- en prijsstijgingen tijdens bouw	PM	PM	PM
3	Afkoop van overige risico's	PM	PM	PM
4	Risicoposten gerelateerd aan risicoanalyse	PM	PM	PM
G	**Kunst**	-	-	-
1	Kunst	PM	PM	PM
H	**Ontwikkelaarskosten**	**7,3%**	**3,5%**	**18,5%**
1	Bemiddeling en coördinatie	PM	PM	PM
2	Algemene kosten ontwikkeling	4,0%	1,5%	8,0%
3	Promotiekosten (project)	0,3%	-	0,5%
4	Verkooprisico	3,0%	2,0%	10,0%
I	**Verkoopkosten**	**1,2%**	**1,2%**	**2,7%**
1	Verkoopbrochure	0,2%	0,2%	0,7%
2	Makelaarskosten	0,5%	0,5%	1,2%
3	Notariskosten	0,5%	0,5%	0,8%
4	Splitsingsakte	PM	PM	PM
TOTAAL BIJKOMENDE KOSTEN		**23,6%**	**14,5%**	**48,5%**

Bron: Kengetallenkompas Bouwkosten.

[13] Conform NEN 2631: kosten voor adviseurs, architect, constructeur, projectmanagement, leges, precario, aansluitkosten nutsbedrijven, verzekeringen, verkoopkosten, risico-verrekeningen en onvoorziene uitgaven.

13.4. Algemene kosten

Onder *Algemene kosten* worden de kosten verstaan die dienen ter dekking van de kosten die het apparaat van de ontwikkelaar maakt. Denk hierbij aan de kosten van huisvesting, directie, ontwikkelmanagers, secretariaat, acquisitie, ontwikkelingskosten et cetera.

In de NEN 2634 vallen onder de algemene bedrijfskosten alle kosten die een ontwikkelaar aan het bouwproject toerekent en die geen betrekking hebben op de uitvoering van het bouwproject zelf. Voorbeelden hiervan zijn kosten voor het gebruik van een kantoor, kosten voor directieleden en administratief personeel.

Het Economisch Instituut voor de Bouw omschrijft Algemene kosten als volgt:

"Algemene kosten zijn kosten, die op grond van het ontbreken van een (duidelijk) oorzakelijk verband met de afzonderlijke werken, dan wel uit overwegingen van praktische doelmatigheid, niet (direct noch indirect) aan de afzonderlijke werken worden toegerekend. Het zijn dus kosten die niet direct samenhangen met werken."

Een percentage voor Algemene Kosten (AK) van 4,0% over de bouwkosten en bijkomende kosten wordt door ons als marktconform beschouwd.

13.5. Winst en risico (voorcalculatorisch)

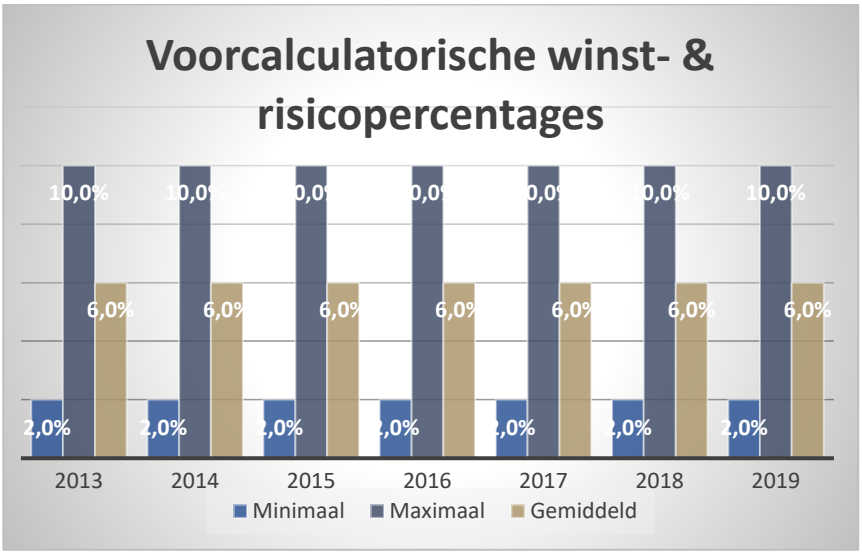
Onder *Winstpercentage* verstaan we de vergoeding die de ontwikkelaar toekomt als winst bovenop de reguliere kosten. Het is feitelijk de vergoeding voor het risico dat de ontwikkelaar loopt. Het bedrag dat een ontwikkelaar doorberekent in de prijs hangt af van de project specifieke omstandigheden zoals:

- De omvang, (aan)looptijd en complexiteit van een project.
- Het aantal deelnemende partijen, de samenwerkingsvorm en de verdeling van verantwoordelijkheden.
- De risico's die een ontwikkelaar loopt in een project (bijvoorbeeld afzetrisico of een moeilijk bereikbare bouwlocatie).
- De seriematigheid en repetitie in een bouwproject.
- De hoogte van voorinvesteringen.
- Locatiekenmerken en de lokale afzetmarkt.

Het Kengetallen Kompas voor Bouwkosten, uitgegeven door CalcSoft BV & IGG Bointon de Groot (2020) geeft jaarlijks cijfers uit voor een bandbreedte van bouwkosten die kunnen worden gehanteerd voor diverse vastgoedtypen en de ontwikkeling daarvan. Hierbij wordt sinds 2013 winst en risico opgenomen als een percentage, dat berekend wordt over de totale te verwachten netto opbrengsten.

In de onderstaande grafiek is de te hanteren bandbreedte van de afgelopen jaren weergeven van het winst- en risicopercentage. Opvallend is dat deze gelijk is voor de jaren 2013 tot en met 2019.

Dit betekent dat een gemiddelde opstalexploitatie (voorcalculatorisch) volgens CalcSoft BV & IGG Bointon de Groot binnen deze bandbreedte zal vallen. Een inschatting van het te lopen risico tijdens de ontwikkeling van een project, met bijbehorende projectspecifieke kenmerken, kan zorgen voor het hanteren van een hoger of lager percentage.



Voorcalculatorische winst- & risicopercentages. Bron: CalcSoft BV & IGG Bointon de Groot, 2020.

In casu gaat het enkel om de grondexploitatie en opstalontwikkeling. De projectontwikkelaar loopt een beperkt bestemmingsplanrisico (enkel ter plaatse van de wijzigingsbevoegdheden). Derhalve adviseren wij het midden van de bandbreedte aan te houden.

13.6. Ontwikkeling bouwkosten

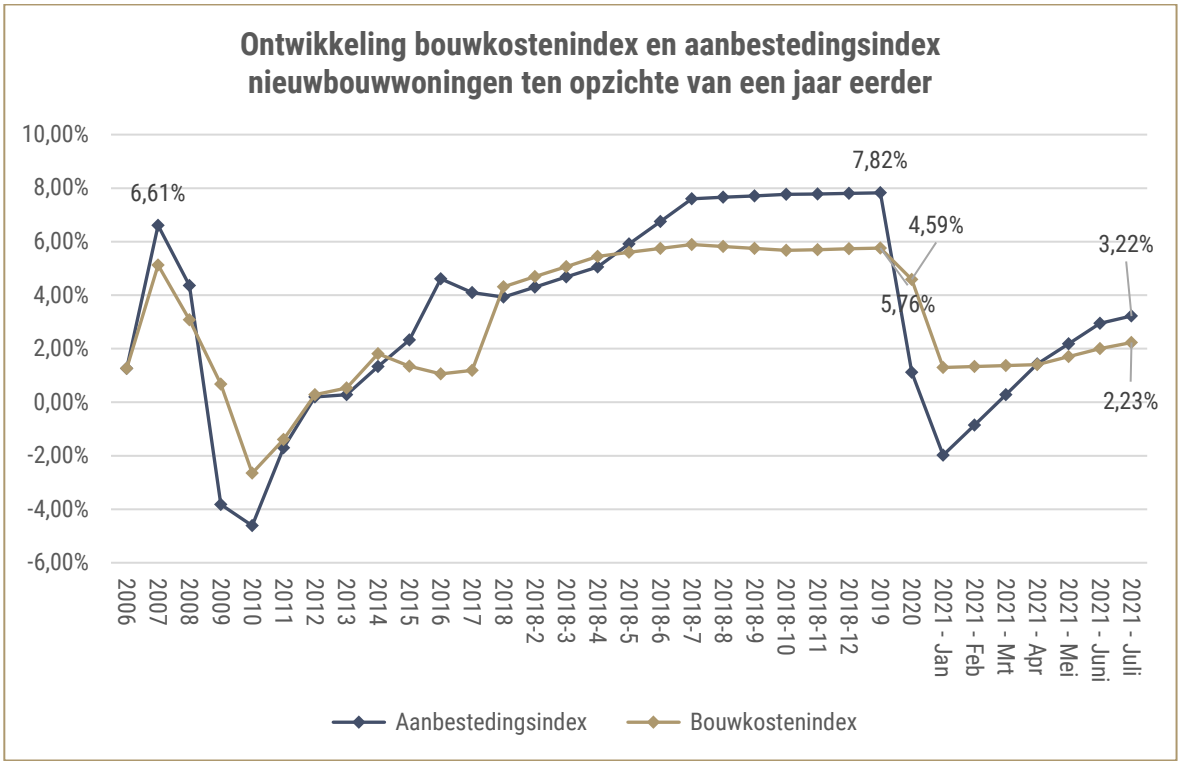
Wij raadpleegden de input- en outputindex van Kengetallenkompas Bouwkosten 2021, om de ontwikkeling van de gemiddelde bouwkosten van nieuwbouwwoningen te analyseren. De inputindex geeft aan hoe in de loop der tijd de bouwkosten zich ontwikkelen bezien vanuit de loon- en materiaalkosten. De loon- en materiaalkosten tellen elk voor circa 50% mee in de index en deze index geeft daarmee weer hoe de kosten van de kale aanneemsom zich ontwikkelen.

Naast deze aanneemsom rekenen aannemers zogenaamde staartkosten door. Dit zijn de opslagen uit de kale bouwsom voor AK (algemene bedrijfskosten) en winst en risico. Deze staartkosten komen tot uitdrukking in de outputindex, ook wel de aanbestedingsindex genoemd. Navolgend figuur geeft de input– en outputindex van de ontwikkeling van de bouwkosten van nieuwbouwwoningen weer (bron: Kengetallenkompas Bouwkosten, 2021).



Input en outputindex bouwkosten nieuwbouwwoningen, bron: Kengetallenkompas Bouwkosten, 2021.

Het figuur hierna toont de ontwikkeling van de bouwkosten (bouwkostenindex en aanbestedingsindex) jaar op jaar.



Ontwikkeling input en outputindex bouwkosten nieuwbouwwoningen, bron: Kengetallenkompas Bouwkosten, 2021.

De aanbestedingsindex voor nieuwbouwwoningen is het afgelopen jaar gedaald. In januari 2021 lag de aanbestedingsindex 2,0% lager dan in januari 2020. In juli 2021 lag de aanbestedingsindex circa 3,22% hoger dan in juli 2020.

13.7. Outlook Grondexploitaties 2021 – ontwikkeling bouwkosten

Metafoor schat in haar rapport 'Outlook Grondexploitaties 2021' uit december 2020 de ontwikkeling van de bouwkosten als volgt in, waarbij wij Kudelstaart als midden tot top woningmarktgebied inschatten:

BOUWKOSTEN	2021		2022-2023		2024>
	MIN	MAX	MIN	MAX	
★★★ TOP WONINGMARKTGEBIED	1,0%	4,0%	1,0%	3,0%	2,0%
★★ MIDDEN WONINGMARKTGEBIED	0,0%	3,0%	0,0%	2,0%	2,0%
★ MATIG WONINGMARKTGEBIED	-0,5%	2,5%	0,0%	2,0%	2,0%

Ontwikkeling bouwkosten, bron: Metafoor.

14. Grondprijzen sociale woningbouw

14.1. Benchmark grondprijzen sociale huurwoningen 2020

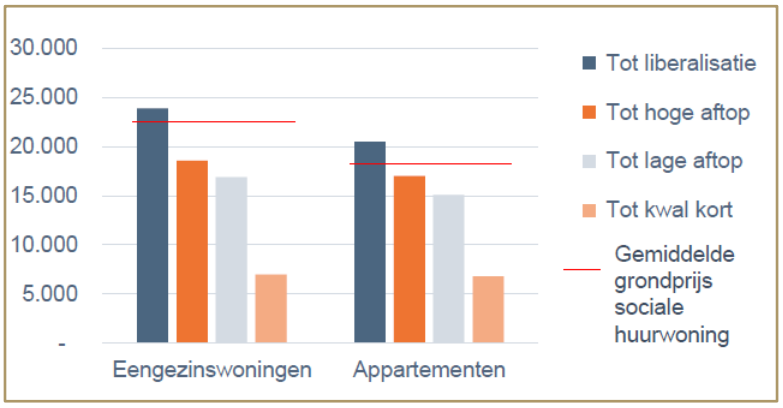
Voor de benadering van de grondprijzen van sociale woningen is onder andere gebruik gemaakt van het 'Grondprijsbeleid voor corporatiewoningen' gepubliceerd door de VNG (Vereniging van Nederlandse Gemeenten) en de 'Benchmark grondprijzen sociale huurwoningen 2020'.

Navolgende figuur toont de ontwikkeling van de mediane grondprijzen van eengezinswoningen en appartementen. In 2020 zijn is de mediane grondprijs voor sociale huurappartementen met 1,8% gestegen naar € 17.300,- exclusief BTW. Bij appartementen ligt 90% van de grondprijzen tussen € 12.000,- en € 29.000,- exclusief BTW per woning.

	2017	2018	2019	2020
Eengezinswoningen	20.200	20.700	21.200	20.800
Appartementen	16.700	17.000	17.300	17.300
Eengezinswoningen		+2,5%	+2,4%	-1,9%
Appartementen		+1,8%	+1,8%	0%

Grondprijzen sociale woningbouw naar regio (bedragen exclusief BTW). Bron: Benchmark sociale grondprijzen 2020.

Een aantal gemeenten stelt de grondprijs afhankelijk van het huurniveau van de woningen. Woningen die tot de liberalisatiegrens van € 752,33 per maand worden verhuurd, kennen een hogere grondprijs van woningen die voor een lagere prijs verhuurd worden.



Bron: Benchmark sociale grondprijzen 2020.

14.2. Grondprijzen omliggende gemeenten

Navolgende figuur toont de grondprijzen voor sociale woningbouw, die bekend zijn van gemeenten nabij de gemeente Aalsmeer.

Gemeente	Provincie	Eengezins	Meergezins	Prijspeil
Alkmaar	Noord-Holland	€ 38.396	€ 31.063	2019
Alphen aan den Rijn	Zuid-Holland	€ 36.643	€ 24.761	2020
Amsterdam	Noord-Holland	€ 16.295	€ 16.295	2019
Beverwijk	Noord-Holland	€ 18.480		2017
Bunnik	Utrecht	€ 15.840		2017
Haarlem	Noord-Holland	€ 21.659	€ 21.659	2020
Haarlemmermeer	Noord-Holland	€ 29.558	€ 23.646	2018
Hilversum	Noord-Holland	€ 25.237	€ 19.864	2020
Hoorn	Noord-Holland	€ 26.408	€ 19.682	2018
Kaag en Braassem	Zuid-Holland	€ 20.188	€ 20.188	2020
Katwijk	Zuid-Holland	€ 26.136	€ 19.536	2017
Langedijk	Noord-Holland	€ 20.815	€ 16.652	2018
Leiden	Zuid-Holland	€ 16.314	€ 14.682	2018
Leiderdorp	Zuid-Holland	€ 17.059		2019
Leidschendam-Voorburg	Zuid-Holland	€ 25.461	€ 15.277	2019
Leusden	Utrecht	€ 20.815	€ 15.611	2018
Nieuwegein	Utrecht	€ 22.400	€ 17.900	2020
Nieuwkoop	Zuid-Holland			2015
Noordwijk	Zuid-Holland	€ 26.870	€ 19.316	2019
Oegstgeest	Zuid-Holland	€ 17.173		2018
Purmerend	Noord-Holland	€ 16.614	€ 14.396	2020
Rijswijk	Zuid-Holland	€ 20.397	€ 16.318	2016
Soest	Utrecht	€ 20.815	€ 15.611	2018
Stichtse Vecht	Utrecht	€ 20.369	€ 20.369	2019
Utrecht	Utrecht	€ 32.685	€ 24.514	2020
Velsen	Noord-Holland	€ 18.311	€ 14.541	2019
Voorschoten	Zuid-Holland	€ 21.600	€ 17.900	2020
Waddinxveen	Zuid-Holland	€ 20.573	€ 15.277	2019
Wassenaar	Zuid-Holland	€ 21.600	€ 17.900	2020
Wijk bij Duurstede	Utrecht	€ 22.995	€ 22.995	2016
Woerden	Utrecht	€ 22.586		2020
Zeist	Utrecht	€ 12.229		2018
Zoetermeer	Zuid-Holland	€ 29.352	€ 29.352	2020
Zoeterwoude	Zuid-Holland	€ 15.840		2017

Bron: Benchmark sociale grondprijzen 2020.

De gemeente Aalsmeer hanteert bij de verkoop van bouwrijpe gronden aan woningcorporaties ten behoeve van sociale huurwoningen grondprijzen die afhankelijk zijn van de huurprijs. Hierna wordt het overzicht getoond. Het overzicht zijn grondprijzen prijspeil 2020. In onderhavige taxatie indexeren wij deze grondprijzen naar huidig prijspeil.

	m2 gbo	huur	huur/m2	Grondwaarde / € huur per maand	Grond waarde	quote
studio	40	432,50	10,81	25,00	10.813	9,5%
appartement	55	619,01	11,25	30,00	18.570	11,3%
appartement	65	663,40	10,21	30,00	19.902	11,3%
appartement	70	737,14	10,53	30,00	22.114	11,3%
grondgebonden	50	432,50	8,65	35,00	15.138	13,2%
grondgebonden	60	619,01	10,32	35,00	21.665	13,2%
grondgebonden	70	663,40	9,48	35,00	23.219	13,2%
grondgebonden	90	737,14	8,19	35,00	25.800	13,2%

Bron: Grondprijzen gemeente Aalsmeer (prijspeil 2020).

14.3. Referenties

Lincolnpark (eerste fase)

Woningstichting Eigen Haard kocht in november 2018 gronden van de gemeente Haarlemmermeer. Op de gronden zullen 225 huurwoningen gerealiseerd worden. 174 van deze woningen hebben een huurprijs van maximaal de aftoppingsgrens. Het gaat om de volgende woningtypen appartement, benedenwoning drieëntwintig+, bovenwoning, rug aan rug woning. 27 eengezinswoningen hebben een kale huurprijs van de huurtoeslaggrens en 24 woningen hebben een huurprijs ter hoogte van de kwaliteitsgrens (benedenwoning achttien-drieëntwintig jaar). De koopsom bedroeg € 4.249.533,- excluisef BTW. De koopsom bedraagt daarmee € 18.887,- exclusief BTW per woning.



Bron: Kadastralekaart.com (links) en https://haarlemmermeergemeente.nl/hoofddorp-zuid/lincolnpark-fase-1 (rechts).

Bohemen Aalsmeer

De gemeente Aalsmeer en ruimteontwikkelaar Bohemen hebben de koopovereenkomst getekend voor de aankoop van een stuk grond in het deelgebied Spoorlaan van de gebiedsontwikkeling De Tuinen van Aalsmeer. In opdracht van Eigen Haard worden hier 44 appartementen gerealiseerd door bouwbedrijf Trebbe.

Navolgende figuur toont een impressie van de beoogde nieuwbouwwoningen.



Impressie nieuwbouwcomplex, bron: Aalsmeer.nl.

Het nieuwbouwcomplex wordt gerealiseerd op de percelen kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie C, nummer 7546 en 7548, tezamen groot 1.145 m².

De gronden zijn geleverd d.d. 2 februari 2021, ingeschreven in het kadaster in de leveringsakte Hypotheken 4 deel 80546 nummer 146. De totale koopprijs voor de gronden bedroeg € 721.600,- exclusief BTW, gebaseerd op een grondprijs van € 16.400,- exclusief BTW per woning.



Bron: Kadastralekaart.com (links) en Kadaster (rechts).

Rug-aan-rug-woningen (Smartwoningen)

In Aalsmeer wordt het voormalige VVA terrein tussen de Dreef, Zwarteweg en de N196 de komende jaren opnieuw ingericht door de realisatie van een fusieschool (reeds opgeleverd), twee woningbouwprojecten aan de Zwarteweg en door het herinrichten van het restgebied, ongeveer 6 voetbalvelden groot. Hierdoor ontstaat een nieuwe parkachtige omgeving en wordt de (groene) structuur van de Hornmeer verder versterkt. Langs de Zwarteweg komen maximaal sociale huurwoningen en 24 smartwoningen (koop) te staan. De woningen zullen circa 68 m² GBO groot worden en hebben een ruime woonkamer, terras en één slaapkamer. Het is een ideale woning voor kleine huishoudens, waaronder starters. De bouw duurt circa 6-7 maanden en vangt aan het begin van de zomer van 2021 aan.

Hierna zijn enkele impressies getoond van de beoogde nieuwbouwwoningen.







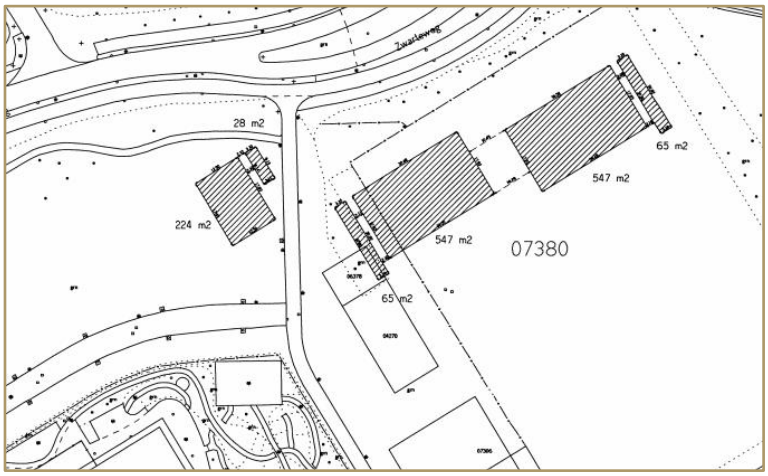
Kenmerken		Voorzieningen	
Project	Smartwoningen Aalsmeer	Parkeren	Parkeerplaats
Start verkoop	Verkoop gestart	Tuin	Tuin op het Noorden, Tuin op het Zuiden
Koopwoningen	24	Verwarming	Vloerverwarming
Prijs	€ 199.950,- tot € 229.950,-		
Type woningen	Hoekwoning, Rijwoning, Tussenwoning		

Impressie nieuwbouwwoningen, bron: Nieuwbouw-Aalsmeer.nl.

De nieuwbouwwoningen worden gerealiseerd op zes percelen bouwterrein, gelegen nabij de Zwarteweg te Aalsmeer, kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie C, nummers 7719 tot en met 7722 en 7670 tot en met 7717, ter gezamenlijke grootte van circa 1.476 m². De gronden zijn geleverd op 3 mei 2021, ingeschreven in het kadaster in de leveringsakte Hypotheken 4 deel 81201 nummer 47. De koopprijs bedroeg € 920.000,- exclusief BTW, hetgeen overeenkomt met circa € 38.333,- exclusief BTW per woning en € 623,- exclusief BTW per m² uitgeefbare kavel.



Verbeelding verkaveling, bron: Kadastralekaart.com.



Verbeelding uitgeefbare gronden, bron: Kadaster.

15. Marktanalyse en referenties grondexploitatiekosten

15.1. Referenties en kengetallen

Bouwrijp maken				
Bruto terreinoppervlak (m²)				
Onderdeel	eenheid	laagste	top	hoogste
Sloop- en opruimingswerkzaamheden	€/m²	€ 2.30	€ 2.70	€ 3.10
Grondwerk	€/m²	€ 3.80	€ 4.50	€ 5.10
Drainage	€/m²	€ 0.60	€ 0.80	€ 0.90
Leidingwerk	€/m²	€ 5.70	€ 6.90	€ 7.90
Verhardingen (tijdelijk)	€/m²	€ 0.70	€ 0.90	€ 1.00
Damwanden en beschoeiing	€/m²	€ 1.50	€ 1.80	€ 2.20
Diverse werkzaamheden	€/m²	€ 0.90	€ 1.00	€ 1.20
Subtotaal	**€/m²**	**€ 15.80**	**€ 18.40**	**€ 21.20**
Algemene Uitvoeringskosten	% van subtotaal	13%	15%	18%
Staartkosten	% van subtotaal	23%	27%	31%
Totaal bouwkosten per m² bruto terreinoppervlak excl. btw	€/m²	€ 22.90	€ 27.00	€ 32.70

Bron: Arcadis.

Woonrijp maken				
Tarra terreinoppervlak (m²)				
Onderdeel	eenheid	laagste	top	hoogste
Leidingwerk	€/m²	€ 2.80	€ 3.20	€ 3.50
Verhardingen (definitief)	€/m²	€ 21.60	€ 25.70	€ 28.80
Markeringen en bebordingen	€/m²	€ 3.10	€ 3.50	€ 3.90
Lichtmasten en brandkranen	€/m²	€ 6.80	€ 7.50	€ 8.60
Groenvoorzieningen	€/m²	€ 3.10	€ 3.00	€ 3.80
Diverse werkzaamheden	€/m²	€ 1.70	€ 2.30	€ 2.60
Subtotaal	**Subtotaal**	**€ 39.00**	**€ 45.20**	**€ 51.10**
Algemene Uitvoeringskosten	% van subtotaal	11%	13%	15%
Staartkosten	% van subtotaal	20%	27%	31%
Totaal bouwkosten per m² tarra terreinoppervlak excl. btw	€/m²	€ 52.00	€ 63.20	€ 74.70

Bron: Arcadis.

Brug in woonwijk overspanning 10 meter				
Onderdeel	eenheid	laagste	top	ulterste
Grondwerk	€/m²	€ 25,00	€ 36,00	€ 45,00
Fundering	€/m²	€ 75,00	€ 148,00	€ 155,00
Brugdek en vleugelwanden	€/m²	€ 625,00	€ 677,00	€ 735,00
Leuningwerk	€/m²	€ 82,00	€ 100,00	€ 139,00
Asfaltverhardingen	€/m²	€ 100,00	€149,00	€ 165,00
Maaiveldinrichting	€/m²	€ 15,00	€ 45,00	€ 75,00
Subtotaal	**€/m²**	**€ 922,00**	**€ 1156,00**	**€ 1314,00**
Algemene Uitvoeringskosten	% van subtotaal	8%	10%	12%
AK W&R	% van subtotaal	3%	4%	6%
Totaal bouwkosten per m² bruto Brug kleine overspanning 10m¹ excl. btw	€/m²	€ 1023,40	€ 1318,00	€ 1551,00

Bron: Arcadis.

Sloopkosten

Volledige sloop

Sloop van grondgebonden woning(en). Afval wordt gescheiden afgevoerd, excl. asbestsanering of vervuilde grond.



Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart ›

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	€ 67.-	€ 58.-	€ 72.-
Bouwkosten / BIH	€ 23.-	€ 20.-	€ 25.-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Gevel / BVO	1.16	1.16	1.16
Gevel open	35 %	35 %	35 %
Inhoud / BVO	2.90	2.90	2.90
GO / BVO	0.90	0.90	0.90

Prijsinvloeden

Bron: Kengetallenkompas GWW.

Volledige sloop

Sloop van gebouwen met een agrarische functie. Afval gescheiden afgevoerd, excl. asbestsanering of vervuilde grond, incl. terugkoop staal.



Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart ›

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	€ 22.-	€ 20.-	€ 25.-
Bouwkosten / BIH	€ 4.-	€ 4.-	€ 4.-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Gevel / BVO	0.51	0.51	0.51
Gevel open	15 %	15 %	15 %
Inhoud / BVO	5.50	5.50	5.50
GO / BVO	0.95	0.95	0.95

Prijsinvloeden

Bron: Kengetallenkompas GWW.

Ontsluiting – verharding

Twee rijrichtingen, langsparkeren

Woonstraat, twee rijrichtingen met aan één zijde langsparkeren en aan twee zijden trottoir. Wegverharding en parkeerstroken van straatklinkers, trottoirverharding van betontegels. Verharding incl. molgoot, opsluitbanden en straatkolken. Eenvoudige verlichting: aluminium mast ca. 4-5 m¹ hoog. Kabel- en leidingstrook onder parkeerverharding of trottoir. Riolering heeft een gescheiden systeem (hemelwater en vuilwaterafvoer) met huisaansluiting per 5 m¹. Groen: bomen in parkeerverhardingsstrook. Kosten zijn exclusief bijzondere verkeersmaatregelen en ondergrondse infra (telefonie, electra en kabel) t.b.v. woningen.



Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	€ 147.-	€ 138.-	€ 173.-
Bouwkosten / m¹	€ 1,613.-	€ 1.444.-	€ 2,098.-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Totale oppervlakte	1100	m²	
Lengte woonstraat	100	m¹	
Eén lantaarnpaal per ca.	20	m¹	
Eén boom per ca.	8	m¹	
Eén huisaansluiting per	5	m¹	

Prijsinvloeden			
Excl. vuilwaterriool		- 155,-	/ m¹
Verkeersdrempel		+ 2.599,-	/ st
Als wegreconstructie		+ 13,-	/ m²

Bron: Kengetallenkompas GWW.

Langs- en dwarsparkeren

Doorgaande straat in woonwijk, twee rijrichtingen, met langs- en dwarsparkeren en an twee zijden trottoir. Wegverharding geasfalteerd of voorzien van straatklinkers, parkeerstroken van straatklinker, trottoirverharding van betontegels. Verharding incl. molgoten, opsluitbanden en straatkolken. Eenvoudige verlichting d.m.v. aluminium mast ca.- 6m hoog. Kabel- en leidingstrook onder parkeerverharding of trottoir. Riolering heeft een gescheiden systeem (hemelwater en vuilwaterafvoer) met huisaansluiting en aftakkingen naar woonstraten. Groen: bomen in parkeerverhardingsstroken.Kosten zijn exclusief bijzondere verkeersmaatregelen en ondergrondse infra (telefonie, electra en kabel) t.b.v. woningen.



Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / m¹	€ 2,037.-	€ 1,782.-	€ 2,480.-
Bouwkosten / BVO	€ 120.-	€ 109.-	€ 135.-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Totale oppervlakte	1700	m²	
Lengte woonstraat	100	m¹	
Eén lantaarnpaal per ca.	20	m¹	
Eén boom per ca.	10	m¹	
Eén huisaansluiting per	5	m¹	

Prijsinvloeden			
Excl. vuilwaterriool		- 165,-	/ m¹
Verkeersdrempel		+ 5.014,-	/ st
Als wegreconstructie		+ 10,-	/ m²

Bron: Kengetallenkompas GWW.

Fietspad (1 richting)

(Brom-) fietspad een richting. Wegverharding geasfalteerd met rode deklaag. Geen verlichting opgenomen. Geen riolering opgenomen, afwatering naar de berm. Opbouw wegverharding: Zandbed, Menggranulaat, Twee onderlaag (GAB 0/16), en Deklaag (DAB 0/8), incl. kleeflagen. Bestaande bomen langs de weg worden behouden of herplaatst.



Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart ›

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / m¹	€ 510.-	€ 483.-	€ 567.-
Bouwkosten / BVO	€ 146.-	€ 150.-	€ 157.-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Totale oppervlakte	350	m²	
Lengte fietspad	100	m¹	
Eén bord per ca.	400	m¹	
Eén figuratie per ca.	1000	m¹	
Eén boom per	20	m¹	

Prijsinvloeden		
Afwatering met infiltratiebuis	+ 133,-	/ portaal
Verlichting (eenvoudig)	+ 72,-	/ st
Als wegreconstructie	+ 6,-	/ m²

Bron: Kengetallenkompas GWW.

Fietspad twee rijstroken, voetpad

Combinatie van (brom)fiets- en voetpad. Wegverharding fietspad geasfalteerd met rode deklaag, voetpad van betontegels. Belijning op fietspad van wegenverf. Eenvoudige verlichting d.m.v. aluminium mast ca. 6 m¹ hoog. Geen riolering opgenomen, afwatering naar de berm. Opbouw wegverharding: zandbed, menggranulaat, onderlaag (GAB 0/16) en deklaag (DAB 0/8), incl. kleeflagen. Verharding voetpad: zandbed, betontegels 30x30 cm. Bestaande bomen langs de weg blijven behouden of worden herplaatst.



Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart ›

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / m¹	€ 581.-	€ 477.-	€ 692.-
Bouwkosten / BVO	€ 116.-	€ 105.-	€ 136.-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Verhard oppervlakte	1250	m²	
Lengte fiets-/voetpad	250	m¹	
Onderlinge afstand lichtmasten	35	m¹	
Aantal borden per 100 m¹	4	st	
Aantal bomen per 100 m¹	25	st	

Prijsinvloeden		
Afwatering met infiltratiebuis	+ 133,-	/ m¹
Geen verlichting	- 59,-	/ m¹
Als wegreconstructie	+ 9,-	/ m²

Bron: Kengetallenkompas GWW.

Oppervlakte		
Oppervlakteparkeren (woonwijk)	€ 79,- / m²	Detail
Oppervlakteparkeren (openbaar)	€ 117,- / m²	Detail

Bron: Kengetallenkompas GWW.

Aanleg water

Sloot

Sloot gegraven onder talud met een maximale diepte ca. 1,5 m¹. Talud wordt ingezaaid met gras. Geen beschoeiing of kadewand in de kosten meegenomen.



Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart ›

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	€ 27,-	€ 22,-	€ 33,-
Bouwkosten / m¹	€ 186,-	€ 153,-	€ 234,-

Vormfactoren	basis	
Oppervlakte sloot	1750	m²
Lengte sloot	250	m¹
Breedte sloot	7	m¹
Diepte sloot	1,5	m¹
Oppervlakte kade	375	m²

Prijsinvloeden		
Beschoeiing (2,5 m¹ hoog)	+ 249,-	/ m¹
Bredere sloot (per 1 m¹)	+ 17,-	/ m¹
Diepere sloot (per 0,5 m¹)	+ 2,-	/ m²

Bron: Kengetallenkompas GWW.

Rond

Ronde betonnen of kunststof duiker tussen twee sloten. Grondwerk voor de duiker wordt onder talud ontgraven en aangevuld. Opbreken van de weg of andere bijzonderheden zijn niet meegerekend in de kosten.



Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart ›

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / m¹	€ 1,278,-	€ 1,194,-	€ 1,428,-

Vormfactoren	basis	
Horizontale oppervlakte	7,2	m²
Diameter duiker	1,2	m¹
Grondwerk	25,92	m³
Wateroppervlakte	7,2	m²

Prijsinvloeden

Bron: Kengetallenkompas GWW.

Vlakke plaatbrug

Vlakke plaatbrug van geprefabriceerde betonplaat, in één keer overspannen over het water en geschikt voor licht verkeer. De maximale overspanning is 8,0 m¹, de dikte van de betonplaat is ca. 35 cm. Aan weerszijden van het water wordt de plaat opgelegd op funderingsbalken die gefundeerd zijn op prefab betonnen palen. De betonnen plaat heeft t.p.v. de inrit een verbreding van ca. 0,5 m¹. De betonnen plaat zelf wordt niet afgewerkt met een deklaag. De randen van het brugdek worden uitgevoerd met een schamprand. Er is geen hekwerk gerekend (prijsinvloed).



Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart ›

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	€ 509.-	€ 493.-	€ 581.-
Bouwkosten / st	€ 12,463.-	€ 12,084.-	€ 14,234.-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Totale oppervlakte	24,5	m²	
Aantal bruggen	1	st	
Breedte brug	3,5	m¹	
Overspanning	8	m¹	

Prijsinvloeden		
Hoedfundatie i.p.v. palen	- 1.701,-	/ brug
Hekwerk (spijlenhek)	+ 284,-	/ m¹
Deklaag (asfalt)	+ 58,-	/ m²

Bron: Kengetallenkompas GWW.

Groen

Klein, binnen woonwijk

Klein stuk blokgroen binnen woonwijk. Grasveld met bomen, rondom blokgroen wordt betonband opgenomen. Straatmeubilair: één eenvoudig bankje met prullenbak.



Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart ›

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	€ 16.-	€ 15.-	€ 18.-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Oppervlakte blokgroen	750	m²	
Oppervlakte blokgroen	750	m²	
Aantal lantaarnpalen	0	st	
Straatmeubilair	1	st	
Straatmeubilair	1	st	
Aantal bomen	15	st	
Aantal bomen	15	st	
Voetpad	0	m²	

Prijsinvloeden		
Blokgroen middel (ca. 2.500 m²)	- 2,-	/ m¹
Blokgroen groot (ca. 5.000 m²)	- 4,-	/ st
Extra bankje	+ 1.403,-	/ st

Bron: Kengetallenkompas GWW.

Grasveld

Grasveld binnen een woonwijk. Geen verlichting of straatmeubilair meegenomen. Aan de rand van het grasveld zijn enkele bomen opgenomen.



Locatie: Noord-Holland › Aalsmeer › Kudelstaart ›

Bouwkosten	basis	laag	hoog
Bouwkosten / BVO	€ 7.-	€ 6.-	€ 8.-

Vormfactoren	basis	laag	hoog
Oppervlakte grasveld	2000	m^2	
Oppervlakte grasveld	2000	m^2	
Aantal lantaarnpalen	0	st	
Straatmeubilair	0	st	
Aantal bomen	10	st	
Aantal bomen	10	st	

Bron: Kengetallenkompas GWW.

15.2. Bijkomende kosten

BIJKOMENDE KOSTEN (NEN2699)		BASIS	LAAG	HOOG
CIVIEL				
Excl. grond-, inrichtings-, bijzondere bijkomende kosten en onvoorzien				
A	Vastgoedkosten	10,5%	4,0%	25,0%
1	Aankoop grond / bouwrijp maken	PM	PM	PM
2	Juridische ondersteruning	5,0%	-	15,0%
3	Procedure kosten	2,5%	2,0%	5,0%
4	Projectkosten	3,0%	2,0%	5,0%
B	Engineeringskosten - intern	7,0%	3,5%	11,0%
1	Engineering / voorbereiding	3,0%	1,5%	5,0%
2	Onderzoeken	0,5%	-	1,0%
3	Directievoering & Toezicht	2,5%	1,5%	4,0%
4	Overig	1,0%	0,5%	1,0%
C	Engineeringskosten - extern	8,5%	4,5%	13,0%
1	Engineering / voorbereiding	5,0%	2,5%	7,0%
2	Onderzoeken	0,5%	-	2,0%
3	Directievoering & Toezicht	2,0%	1,5%	3,0%
4	Overig	1,0%	0,5%	1,0%
D	Procedurele kosten	4,3%	1,5%	10,0%
1	Vergunningen, heffingen e.d.	2,0%	1,0%	4,0%
2	Planprocedures	1,5%	-	5,0%
3	Grondonderzoeken	0,4%	0,2%	0,5%
4	Overig	0,4%	0,3%	0,5%
5	Buitendienststellingen	PM	PM	PM
6	Precario	PM	PM	PM
E	Nader te detailleren	-		
1	CAR	PM	PM	PM
F	Objectrisico's	-		
1	CAR	PM	PM	PM
G	Objectoverstijgende risico's	-		
1	CAR	PM	PM	PM
H	Scheefte	-		
1	CAR	PM	PM	PM
I	Budgetvaststelling	-		
1	CAR	PM	PM	PM
TOTAAL BIJKOMENDE KOSTEN		30,3%	13,5%	59,0%

Bron: Kengetallenkompas GWW.

15.3. Ontwikkeling GWW kosten

Het figuur hierna toont de gegevens uit de Outlook Grondexploitaties 2021 van Metafoor, welke dateert uit december 2020.

KOSTEN	2021		2022-2023		2024>
	MIN	MAX	MIN	MAX	
€ GWW KOSTEN	-1,0%	2,0%	1,0%	3,0%	2,0%
€ PLANKOSTEN & VTU	1,0%	3,0%	1,0%	3,0%	2,0%

Bron: Metafoor.

16. Waardering gebruikswaarden

Bij het bepalen van de gebruikswaarde moet worden uitgegaan van de feitelijke en bestaande gebruik dat op basis van de overgangsrechtelijke bepalingen van het bestemmingsplan (en exploitatieplan waarvoor de inbrengwaarde wordt vastgesteld) is toegestaan.

Agrarische gronden (glastuinbouw)

Het plangebied is, behoudens de woning aan de Bilderdammerweg, gelegen in het bestemmingsplan 'Kudelstaart op onderdelen', onherroepelijk vastgesteld d.d. 13 juni 2013. Het overgrote deel van de gronden binnen het plangebied kennen de enkelbestemming 'Agrarisch – Tuinbouw' zonder enige opstanden of opstallen. Op basis van de marktanalyse, zoals omschreven in de voorgaande hoofdstukken van dit rapport, schatten wij een waarde toe van de gronden in huidige staan van € 22,50 kosten koper per m². Deze waarde is van toepassing op de volgende kadastrale percelen:

Gemeente Aalsmeer, sectie D, nummer:

- 3099 – groot: 5.890 m² (geheel)
- 4470 – groot: 67 m² (geheel)
- 5049 – groot: 3.946 m² (gedeeltelijk), onderdeel taxatie: 3.314 m²
- 5438 – groot: 12.348 m² (geheel)
- 5941 – groot: 26.255 m² (geheel)
- 5403 – groot: 2.500 m² (geheel)
- 5635 – groot: 6.715 m² (geheel)
- 5918 – groot: 985 m² (geheel)
- 5920 – groot: 2.991 m² (geheel)
- 6049 – groot: 4.315 m² (geheel)
- 6050 – groot: 7.500 m² (geheel)
- 6123 – groot: 2.665 m² (geheel)
- 6529 – groot: 1.100 m² (geheel)
- 7379 – groot: 1.589 m² (geheel)
- 7381 – groot: 1.437 m² (geheel)

Verkeer – verharding

Enkele percelen kennen in het vigerende bestemmingsplan de enkelbestemming 'Verkeer', wat van toepassing is voor nagenoeg het gehele perceel. Het betreft de volgende percelen:

Gemeente Aalsmeer, sectie D, nummer:

- 4159 – groot: 930 m² (geheel)
- 7222 – groot: 32 m² (geheel)
- 7244 – groot: 8.859 m² (gedeeltelijk), onderdeel taxatie: 336 m²
- 7228 – groot: 20 m² (geheel)

De vaststelling van de inbrengwaarde van deze gronden, in casu bestaande openbare ruimte, vormt een bijzonder aandachtspunt. Voor gronden met de bestemming 'openbaar gebied', vaak met een bestemming 'Verkeer', 'Water' of 'Groen' is het overduidelijk dat een marktpartij hier niet in geïnteresseerd is, het bezit van de zaak brengt immers enkel beheerskosten met zich mee. Er is geen economisch nut, maar ook geen gebruiksnut voor een marktpartij. Het dient enkel de maatschappij. De waarde van deze gronden zal dan ook minimaal zijn.

Het betreft gronden die ook in hun geheel niet op een andere wijze inzetbaar zijn dan het huidig gebruik in de openbare ruimte. Daarnaast is door een samenwerking tussen Aedes, VNG en NEPROM het afsprakenkader 'De kosten in beeld, de kosten verdeeld' opgesteld.

Hierbij is het standpunt dat gronden in het openbaar gebied overgedragen worden aan de gemeente voor € 1,- kosten koper de massa. Dit onderstreept het uitgangspunt dat openbare werken en ondergronden geen economische waarde vertegenwoordigen. Aan bestaande wegen, straten, groenvoorzieningen, waterlopen, enzovoorts, wordt een symbolische gebruikswaarde van € 1,- toegedacht. De percelen, geheel of gedeeltelijk, worden derhalve door taxateurs gewaardeerd voor € 1,- kosten koper.

Bedrijfsmatige opstallen

Op enkele percelen waren bedrijfsmatige opstallen aanwezig. Deze opstallen zijn thans volledig gesloopt om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken. Het betreft de volgende kadastrale percelen:

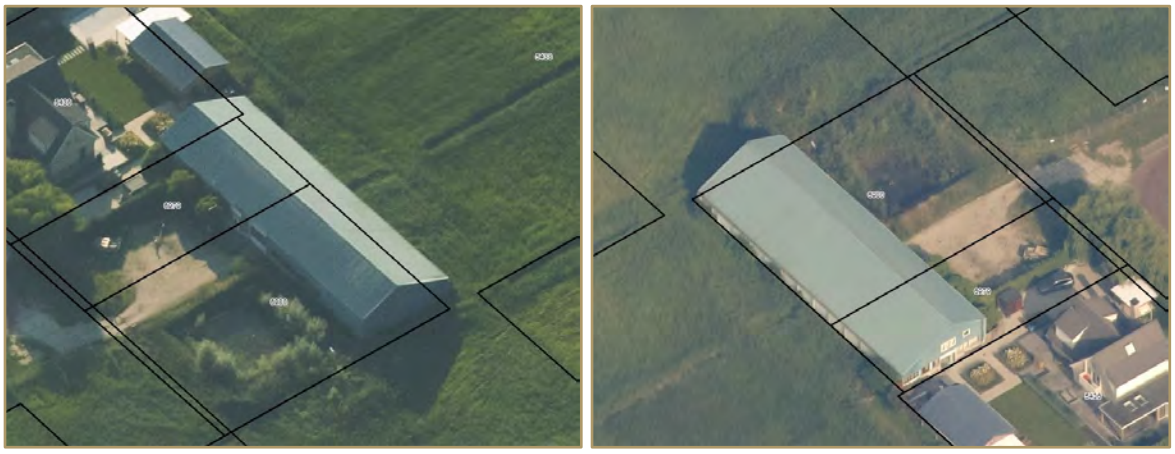
Gemeente Aalsmeer, sectie D, nummer:

- 6979 – groot: 524 m² (geheel)
- 6980 – groot: 990 m² (geheel)

Uitgangspunt in onderhavige taxatie is dat de objecten zijn gesloopt ten behoeve van de beoogde ontwikkeling (het complex). Om deze reden kijken wij voor de gebruikswaarde naar de situatie voor sloop. Er zijn geen tekeningen en/of verbeeldingen aangeleverd van toen de opstallen nog niet waren gesloopt. Om de voorgaande situatie zo goed als mogelijk te reconstrueren hebben wij verschillende bronnen geraadpleegd. Hierna zijn enkele (lucht)foto's weergegeven van het moment dat de opstallen nog niet waren gesloopt.



Luchtfoto van de opstallen, bron: Cyclomedia, d.d. 28 augustus 2019.



Luchtfoto's van de opstallen, bron: Cyclomedia, d.d. 28 augustus 2019.

Hierna zijn enkele foto's weergegeven van het object, vanaf de openbare weg.



Foto van het object, bron: Cyclomedia, d.d. 13 november 2019.



Foto van het object, bron: Cyclomedia, d.d. 13 november 2019.

Navolgende figuur toont een globale meting van de opstallen, die circa 570 m² BVO groot zijn.



Globale meting opstallen, bron: NVM.

Het betreffen eenvoudige opstallen, die voor het slopen al relatief verouderd waren. Daarnaast is er een waterbassin op de percelen gerealiseerd en is een gedeelte van het terrein verhard. Het verharde terrein behoort tot de opstallen. Het gedeelte waar het bassin is gevestigd, ter grootte van circa 350 m², zien wij als 'overige gronden', die een aanvullende 'Agrarische – Glastuinbouw' waarde vertegenwoordigen.

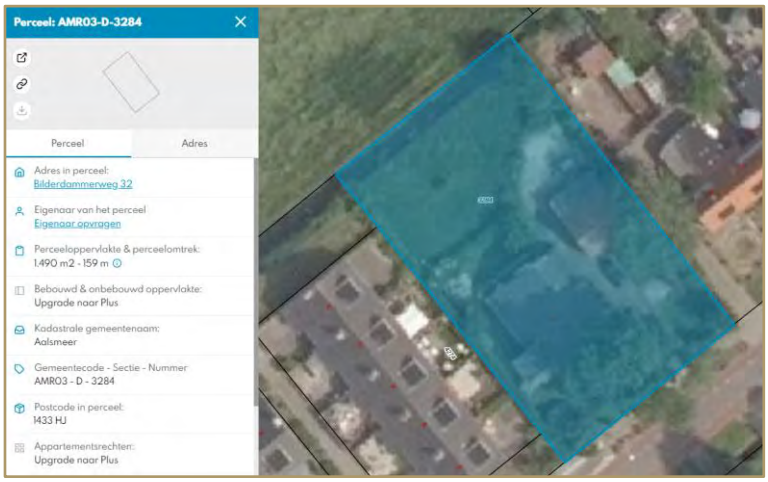
Op basis van de marktanalyse en referenties schatten wij de gebruikswaarde (voor het slopen) van de verschillende onderdelen als volgt in:

- Bedrijfsmatige opstallen: € 400,- kosten koper per m² BVO
- Overige (agrarische) gronden: € 25,- kosten koper per m² perceel

In totaal bedraagt de waarde van de opstallen en gronden € 236.750,- kosten koper.
Deze waarde wordt evenredig verdeeld over beide percelen, naar rato van het oppervlakte van de percelen. De percelen zijn tezamen groot 1.514 m², waarmee de waarde per m² perceel circa € 156,- kosten koper bedraagt.

Woning

Op het perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D, nummer 3284 is een woning c.a. gesitueerd, plaatselijk bekend als Bilderdammerweg 32 Kudelstaart. Navolgende figuur toont het kadastrale perceel dat 1.490 m² groot is.



Verbeelding kadastraal perceel, bron: Kadastralekaart.com.

Hierna worden enkele luchtfoto's van het object getoond.



Bron: Cyclomedia.



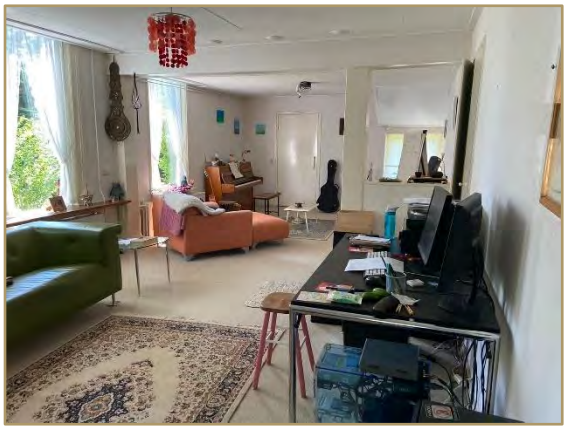
Bron: Cyclomedia.

Navolgend zijn enkele foto's van de woning c.a. weergegeven.





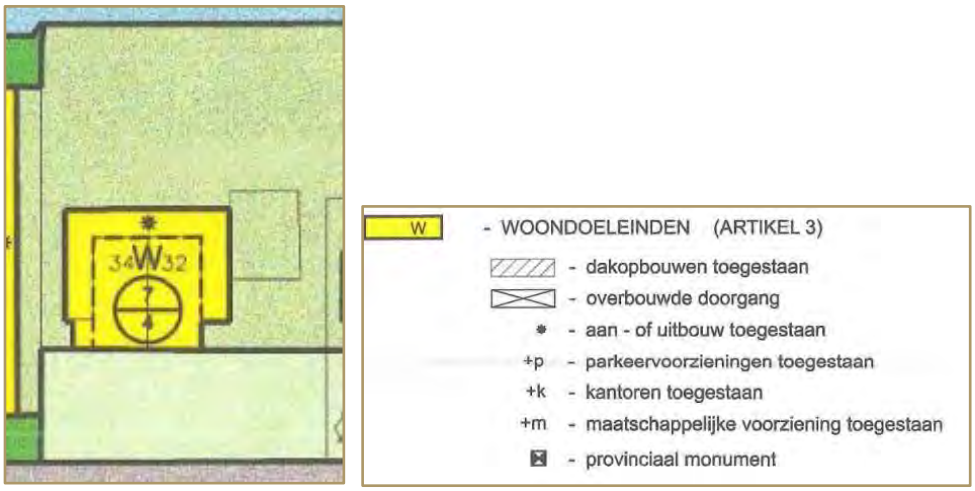






Foto's woning, bron: eigen materiaal.

Navolgende figuur toont de verbeelding van het vigerende bestemmingsplan 'Kudelstaart 2006', onherroepelijk vastgesteld d.d. 21 februari 2008, op basis waarvan de gronden de enkelbestemming 'Woondoeleinden' kennen. De maximum bouwhoogte is 7 meter en de maximum goothoogte is 4 meter. Er zijn aan- of uitbouwen toegestaan.



Verbeelding bestemmingsplan, bron: ruimtelijkeplannen.nl.

De woning is in 1935 gebouwd en circa 138 m² GBO groot (*bron: BAG-viewer*). Thans is de woning verouderd en verkeert deze in slechte staat. Het is niet geïsoleerd, eenvoudig gebouwd en op plaatsen ernstig verzakt, waardoor de vloeren bol lopen en de muren scheef zijn komen te staan. Het object kan niet langer op de reguliere markt (voor verhuur of verkoop) worden aangeboden.

Het object wordt op dit moment anti-kraak bewoond (ingebruikname leegstandsbeheer) in afwachting op de beoogde ontwikkeling, waar het plaats zal maken voor openbaar groen.

Binnen de beoogde nieuwbouwontwikkeling wordt slechts een gedeelte van het perceel betrokken in het plangebied. Navolgende figuur toont het deel dat wordt meegenomen in de ontwikkeling, het gaat om circa 604 m².



Verbeelding plangebied ter hoogte van Bilderdammerweg 32, bron: Opdrachtgever.

Het perceel wordt ten behoeve van de ontwikkeling gesplitst. De bestaande woning wordt behouden, in eigendom van de gemeente Aalsmeer en kan (desgewenst) opnieuw worden uitgegeven als bouwkavel. Het rechterdeel van het perceel wordt bij de ontwikkeling betrokken en krijg een invulling als openbare ruimte (verharding en groen, als ontsluiting van de woonwijk).

Voor het bepalen van de gebruikswaarde kijken wij naar de *Highest and Best Use*, oftewel op welke manier kan de hoogste waarde worden gegenereerd. Wij schatten in dat de hoogste waarde van het gehele perceel kan worden gegenereerd door de huidige opstallen te slopen en een nieuwe woning te realiseren. Het gedeelte dat bij de ontwikkeling wordt betrokken, zien wij als restgronden/tuin, die bij de woning worden betrokken, maar planologisch niet zijn voorzien van een bouwvlak. Wij bepalen de waarde van deze gronden dan ook als het verschil tussen de waarden van het perceel wanneer het volledig als bouwkavel wordt uitgegeven en wanneer het als een kleinere kavel wordt uitgegeven.

Op basis van de marktanalyse en referentietransacties schatten wij de bandbreedte van vrije kavels in Kudelstaart in van circa € 300,- tot € 500,- vrij op naam per m² kavel. Hierbij geldt dat de bovenzijde van de bandbreedte wordt gerealiseerd voor relatief kleine (courante) kavels op uitstekende locaties. Onderhavige kavel is gelegen aan een relatief drukke weg en tussen bestaande bebouwing in. Ook is het een relatief grote kavel, die niet volledig mag worden bebouwd. Om deze reden schatten wij de grondwaarde, als bouwkavel voor een vrijstaande woning (bouwrijpe gronden), in aan de onderzijde van de bandbreedte op circa € 350,- kosten koper per m² kavel wanneer het volledige perceel wordt benut en uitgegeven. Dit betekent een totale waarde van de gronden, in bouwrijpe staat, van circa € 521.500,- kosten koper. Deze waarde komt ook overeen met verouderde woningen (slooppanden), zoals bijvoorbeeld de woning aan de Kudelstaartseweg.

Echter om de kavel in bouwrijpe staat te krijgen moeten de huidige opstallen worden gesloopt. Wij schatten de kosten die hiervoor benodigd zijn in op circa € 50.000,- tot € 60.000,-.

De waarde van de woning in huidige staat, in combinatie met het volledige perceel, schatten wij derhalve in op circa € 460.000,- kosten koper, oftewel circa € 310,- kosten koper per m² kavel.

Wanneer het perceel wordt gesplitst, wordt de woonkavel aanzienlijk couranter. Daarnaast blijft het grotendeels zijn waarde behouden, aangezien het voorzien is van een bouwvlak, waar de woning op kan worden gerealiseerd. Wij schatten de waarde van het perceel in dit geval in op circa € 390.000,- kosten koper. Wij schatten de gebruikswaarde van het resterende gedeelte van het perceel in op basis van het verschil tussen de volledige gebruikswaarde en de gebruikswaarde van de kleinere/resterende bouwkavel met bestaande opstal, oftewel circa € 70.000,- kosten koper, wat overeenkomt met circa € 115,- kosten koper per m² perceel. Dit ligt tevens aan de onderzijde van de bandbreedte van grondprijzen voor 'restgronden' en 'snippergroen', wat gezien het relatief grote oppervlakte passend is.

Overzicht gebruikswaarden

De tabel hierna toont het overzicht van de gebruikswaarden van de verschillende percelen.

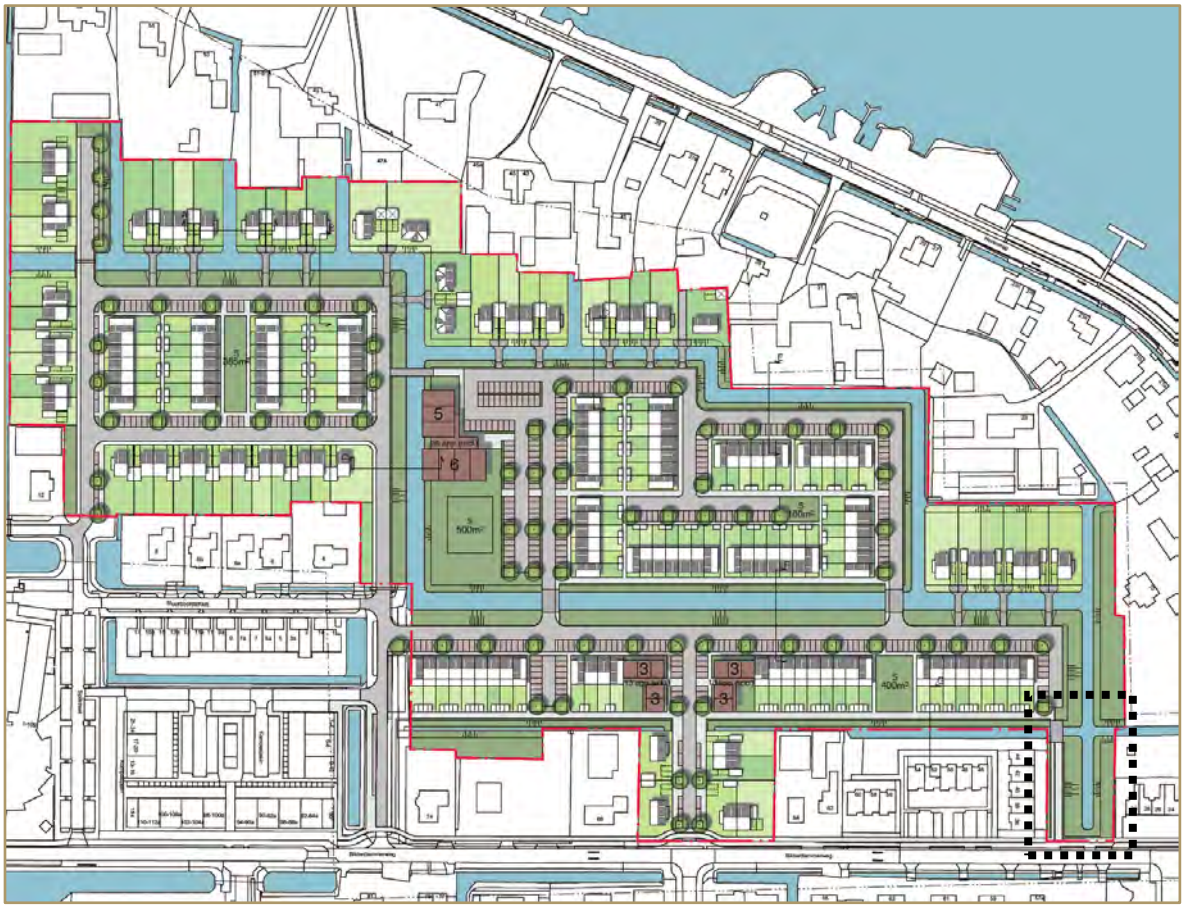
Gemeente	Sectie	Nummer	Geheel / Gedeeltelijk	Kadastrale oppervlakte totaal [m²]	Oppervlakte onderdeel van taxatie [m²]	Gebruikswaarde	Gebruikswaarde per m² perceel
Aalsmeer	D	3284	Gedeeltelijk	1.490	604	70.000	115,89
Aalsmeer	D	4159	Geheel	930	930	1	1,00
Aalsmeer	D	7244	Gedeeltelijk	8.859	336	1	1,00
Aalsmeer	D	3099	Geheel	5.890	5.890	132.525	22,50
Aalsmeer	D	4470	Geheel	67	67	1.508	22,50
Aalsmeer	D	5049	Gedeeltelijk	3.946	3.314	74.565	22,50
Aalsmeer	D	5438	Geheel	12.348	12.348	277.830	22,50
Aalsmeer	D	5941	Geheel	26.255	26.255	590.738	22,50
Aalsmeer	D	5403	Geheel	2.500	2.500	56.250	22,50
Aalsmeer	D	5635	Geheel	6.715	6.715	151.088	22,50
Aalsmeer	D	5918	Geheel	985	985	22.163	22,50
Aalsmeer	D	5920	Geheel	2.991	2.991	67.298	22,50
Aalsmeer	D	6049	Geheel	4.315	4.315	97.088	22,50
Aalsmeer	D	6050	Geheel	7.500	7.500	168.750	22,50
Aalsmeer	D	6123	Geheel	2.665	2.665	59.963	22,50
Aalsmeer	D	6529	Geheel	1.100	1.100	24.750	22,50
Aalsmeer	D	6979	Geheel	524	524	81.940	156,37
Aalsmeer	D	6980	Geheel	990	990	154.810	156,37
Aalsmeer	D	7222	Geheel	32	32	1	1,00
Aalsmeer	D	7228	Geheel	20	20	1	1,00
Aalsmeer	D	7379	Geheel	1.589	1.589	35.753	22,50
Aalsmeer	D	7381	Geheel	1.437	1.437	32.333	22,50
Totaal				**93.148**	**83.107**	**2.099.352**	

Gebruikswaarden.

17. Waardering complexwaarde

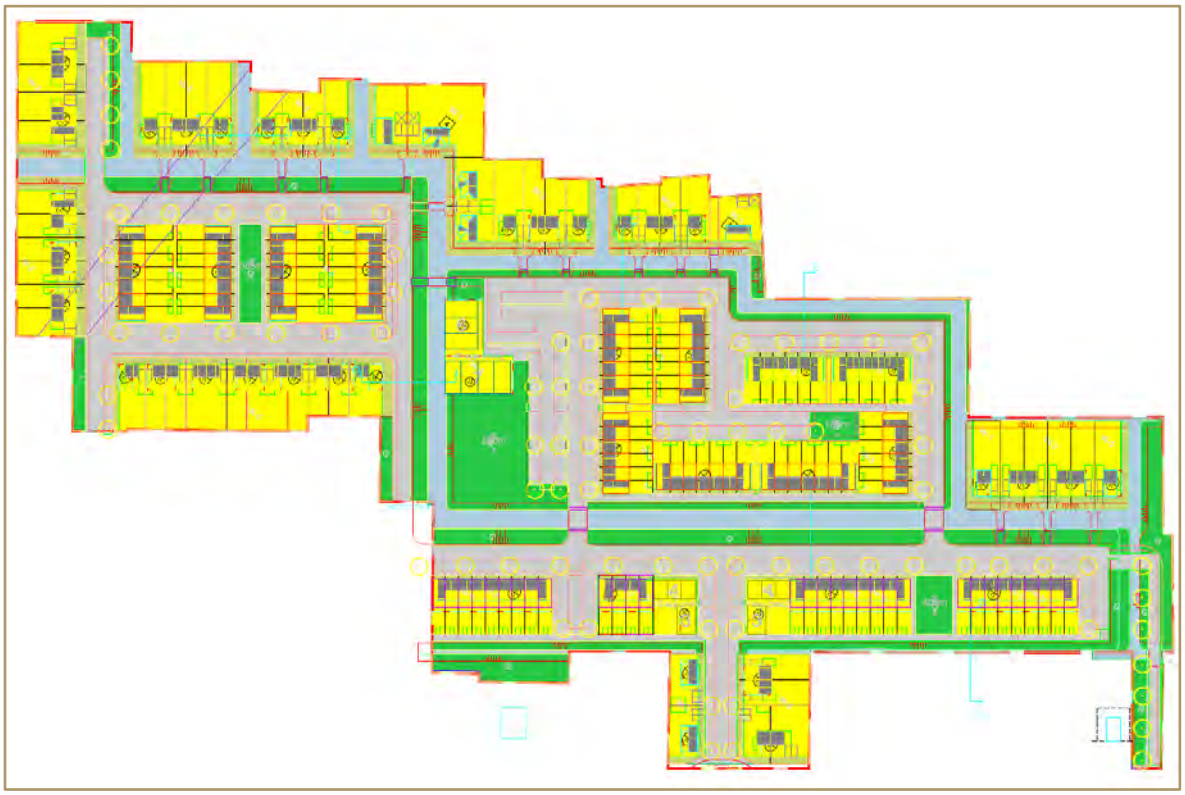
17.1. Stedenbouwkundige uitgangspunten

De figuur hierna toont de stedenbouwkundige uitgangspunten voor de ontwikkeling Westeinderhage.



Stedenbouwkundig plan opgesteld door KuiperCompagnons, bron: Initiatiefnemer/opdrachtgever.

Bovenstaande verbeelding dateert van de initiële taxatie. Ter plaatse van het gemeentelijke perceel (globaal aangeduid met het zwarte kader), waar thans de woning op is gesitueerd, heeft een wijziging plaatsgevonden. Slechts een gedeelte van dit perceel wordt thans opgenomen in het plangebied van de beoogde ontwikkeling. Dit is hierna weergegeven.



Verbeelding beoogd plangebied, bron: Opdrachtgever.

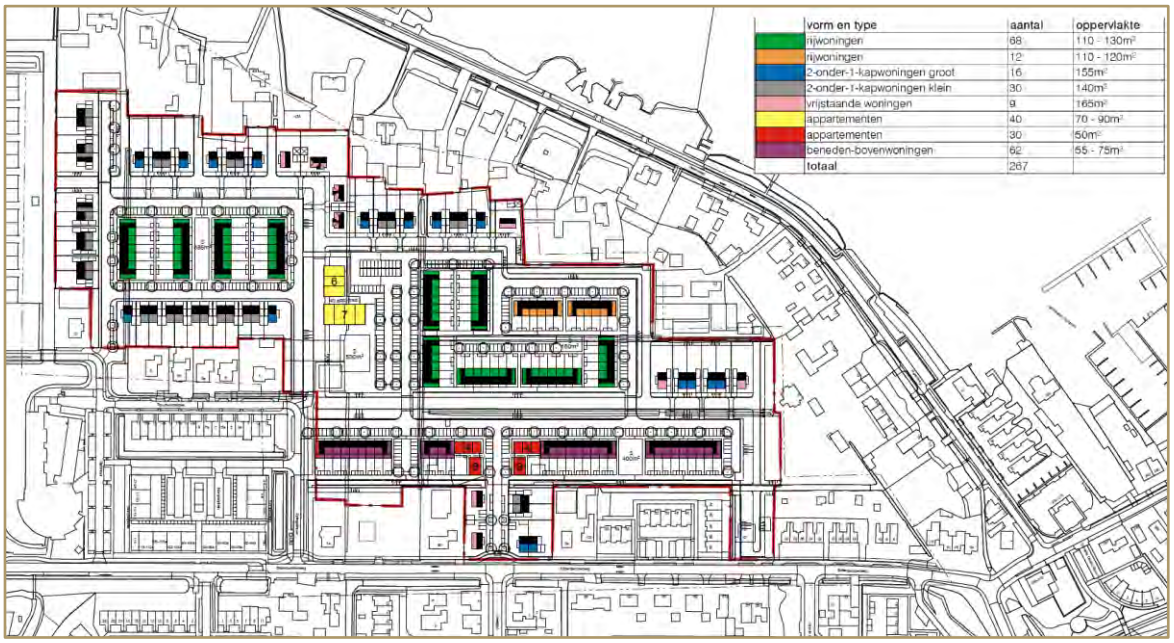
De figuur hierna toont de thans beoogde invulling van het gemeentelijke perceel.



Verbeelding gemeentelijk perceel, bron: Opdrachtgever.

17.2. Ontwikkelprogramma

Navolgende figuur toont de indeling van het plangebied en de beoogde woningtypen en aantallen.



Verbeelding plangebied en woningprogramma opgesteld door KuiperCompagnons, bron: Initiatiefnemer/opdrachtgever.

Op basis van deze indeling hebben wij het volgende ontwikkelprogramma opgesteld, dat wordt gehanteerd in de waardering:

Woningtype	aantal	m² GBO	vormfactor	m² BVO	m² kavel
1. Appartementen (sociaal)	30	50	76,0%	66	20
2. Appartementen (betaalbaar)	40	85	76,0%	112	20
3. BeBo (sociaal)	40	55	72,0%	76	55
4. Bebo (midden)	22	75	72,0%	104	75
5. Rijwoning (midden)	12	115	75,0%	153	135
6. Rijwoning (vrije sector)	68	130	75,0%	173	155
7. 2^1-kap (klein-midden)	30	140	74,0%	189	345
8. 2^1-kap (groot)	16	155	74,0%	209	380
9. Vrijstaand (vrije sector)	9	165	73,0%	226	520
Totaal	**267**	**27.135**		**36.483**	**38.520**

Ontwikkelprogramma.

17.3. Ruimtegebruik

Navolgende figuur toont het beoogde ruimtegebruik binnen het plangebied.



Ruimtegebruik opgesteld door KuiperCompagnons, bron: Initiatiefnemer/opdrachtgever.

Navolgende tabel tonen de nadere verdeling van het plangebied.

Plandeel	m² plangebied	aandeel
Uitgeefbaar gebied	38.479	46,4%
Openbaar gebied	44.522	53,6%
Totaal plangebied	**83.001**	**100,0%**

Plandeel	m² plangebied	aandeel
Vrijstaande woning	4.686	5,6%
2^1-kapwoning (groot)	6.925	8,3%
2^1-kapwoning (klein)	9.463	11,3%
Benedenwoning	3.892	4,6%
Rijwoning	12.096	14,4%
Appartement (groot)	825	1,0%
Appartement (klein)	592	0,7%
Totaal uitgeefbaar gebied	**38.479**	**46,4%**
Openbaar gebied	**44.522**	**53,6%**
Totaal plangebied	**83.001**	**100,0%**

Plandeel	m² plangebied	aandeel
Rijbaan	9.682	11,6%
Parkeren	4.867	5,8%
Fietspad	210	0,3%
Voetpad	5.960	7,1%
Brug	362	0,4%
Groen	14.793	17,7%
Water	8.649	10,3%
Totaal openbaar gebied	**44.522**	**53,6%**
Uitgeefbaar gebied	**38.479**	**46,4%**
Totaal plangebied	**83.001**	**100,0%**

Indeling plangebied verdeeld in uitgeefbaar gebied (links) en openbaar gebied (rechts).

17.4. Grondopbrengsten van gronden in bouwrijpe staat

Methodiek

Residuele grondwaarde

De grondwaarde van de gronden in bouwrijpe staat bij de ontwikkeling wordt bepaald met behulp van een residuele grondwaardeberekening. Per vastgoedtype wordt de residuele grondwaarde op het moment van start bouw inzichtelijk gemaakt. De residuele grondwaarde wordt bepaald op de peildatum van de taxatie.

Vaste grondprijs

Voor de sociale huurwoningen wordt de grondprijs comparatief bepaald. Voor de meergezinswoningen hanteren wij een vaste grondprijs van € 19.125,- exclusief BTW. Hierbij is als uitgangspunt genomen dat de appartementen een oppervlakte van 55 m² GBO hebben met een bijbehorende kale huurprijs van circa € 620,- per maand. Voor de beneden-bovenwoningen (BeBo) in het sociale segment hanteren wij een vaste grondprijs van € 19.750,- exclusief BTW. Hierbij is als uitgangspunt genomen dat de woningen een oppervlakte van 60 m² GBO hebben met een bijbehorende kale huurprijs van circa € 640,- per maand.

Opbrengsten

Ten aanzien van de middeldure woningen zijn de opbrengsten comparatief, aan de hand van referenties, bepaald, waarbij het maximum uit de Woonagenda 2020 van de gemeente Aalsmeer niet is overschreden. Dit bedrag is € 363.000,- (prijspeil 2019), welk bedrag mogelijk nog wordt geïndexeerd met circa 4% naar prijspeil 2021.

Vastgoedtype	Oppervlakte GBO (m²)	Oppervlakte kavel (m²)	VON-prijs per m² GBO (incl. BTW)	Totale VON-prijs (incl. BTW)	Ontwikkelomzet (excl. BTW)
2. Appartementen (betaalbaar)	85	20	3.650	310.250	256.405
4. Bebo (midden)	75	75	4.000	300.000	247.934
5. Rijwoning (midden)	110	135	3.500	385.000	318.182
6. Rijwoning (vrije sector)	130	155	3.500	455.000	376.033
7. 2^1-kap (klein-midden)	140	345	3.750	525.000	433.884
8. 2^1-kap (groot)	155	380	3.850	596.750	493.182
9. Vrijstaand (vrije sector)	165	520	4.250	701.250	579.545

Opbrengsten.

Stichtingskosten

De bouwkosten zijn gebaseerd op Kengetallenkompas Bouwkosten 2020, provincie Noord-Holland. Uitgangspunt is indiening van de aanvraag omgevingsvergunning na 1 januari 2021, waardoor een EPC van minimaal 0,0 (BENG) geldt. Er wordt mede op basis van de referentiebouwkosten (Hoofdstuk 11 van dit rapport) uitgegaan van de volgende bouwkosten:

Vastgoedtype	Oppervlakte BVO (m²)	Bouwkosten / m² BVO (excl. BTW)	Bouwkosten totaal (excl. BTW)
2. Appartementen (betaalbaar)	112	1.450	162.171
4. Bebo (midden)	104	1.425	148.438
5. Rijwoning (midden)	147	1.300	190.667
6. Rijwoning (vrije sector)	173	1.300	225.333
7. 2^1-kap (klein-midden)	189	1.350	255.405
8. 2^1-kap (groot)	209	1.325	277.534
9. Vrijstaand (vrije sector)	226	1.300	293.836

Bouwkosten.

Bovenop de directe bouwkosten worden de volgende opslagen gehanteerd:

- 15,0% bijkomende kosten over de bouwkosten;
- 4,0% algemene kosten over bouw- en bijkomende kosten;
- 6,0% winst en risico over de ontwikkelomzet;
- 4,0% bouwrente en rente over de grond gedurende de bouwtijd voor de niet-voorverkochte woningen. De rentekosten over de bouwkosten worden voor 50% toegerekend. De rentekosten over de bijkomende kosten en algemene kosten worden voor 100% toegerekend.

Uitgangspunt is een voorverkooppercentage van 80%, behoudens de vrijstaande woningen, waar een voorverkooppercentage van 100% is gehanteerd. Voor alle woningen geldt een bouwtijd van 18 maanden.

Residuele grondwaardeberekening

Navolgende tabel toont de residuele grondwaardeberekeningen van de verschillende woningtypen.

Vastgoedtypen	*Alle bedragen exclusief BTW tenzij anders vermeld*						
Omschrijving	2. Appartementen (betaalbaar)	4. Bebo (midden)	5. Rijwoning (midden)	6. Rijwoning (vrije sector)	7. 2^1-kap (klein-midden)	8. 2^1-kap (groot)	9. Vrijstaand (vrije sector)
Categorie vastgoed	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning
Invoer							
Vorm factor	76%	72%	75%	75%	74%	74%	73%
Bouwkosten per m² BVO/per parkeerplaats	€ 1.450	€ 1.425	€ 1.300	€ 1.300	€ 1.350	€ 1.325	€ 1.300
Bijkomende kosten over bouwkosten	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%
AK over bouw- en bijkomende kosten	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Winst en risico als % omzet	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%
Bouwperiode in maanden	18	18	18	18	18	18	18
Grondwaarde methodiek	residueel	residueel	residueel	residueel	residueel	residueel	residueel
Index vaste grondprijs	Inflatie	Inflatie	Inflatie	Inflatie	Inflatie	Inflatie	Inflatie
Index tbv opbrengsten-ontwikkeling VON/huur	VON-prijs woningen	VON-prijs woningen	VON-prijs woningen	VON-prijs woningen	VON-prijs woningen	VON-prijs woningen	VON-prijs woningen
Oppervlakte in m² GBO of m² VVO	85,00	75,00	110,00	130,00	140,00	155,00	165,00
Oppervlakte in m² BVO	111,84	104,17	146,67	173,33	189,19	209,46	226,03
Kaveloppervlakte in m²	20,00	75,00	135,00	155,00	345,00	380,00	520,00
VON prijs per m² GBO/per parkeerplaats (incl. BTW)	€ 3.650	€ 4.000	€ 3.500	€ 3.500	€ 3.750	€ 3.850	€ 4.250
VON prijs woning	€ 310.250	€ 300.000	€ 385.000	€ 455.000	€ 525.000	€ 596.750	€ 701.250
Voorverkoop percentage woning	80%	80%	80%	80%	80%	80%	100%

Berekening grondwaarden op taxatiedatum: 3 augustus 2021 (bedragen per m² BVO/woning/eenheid)							
Omschrijving	2. Appartementen (betaalbaar)	4. Bebo (midden)	5. Rijwoning (midden)	6. Rijwoning (vrije sector)	7. 2^1-kap (klein-midden)	8. 2^1-kap (groot)	9. Vrijstaand (vrije sector)
Categorie vastgoed	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning	Koopwoning
Bedragen per	per woning	per woning	per woning	per woning	per woning	per woning	per woning
VON-prijs (incl. BTW)	€ 310.250	€ 300.000	€ 385.000	€ 455.000	€ 525.000	€ 596.750	€ 701.250
+ Netto opbrengst bij oplevering	€ 256.405	€ 247.934	€ 318.182	€ 376.033	€ 433.884	€ 493.182	€ 579.545
- Bouwkosten bij oplevering	€ 162.171	€ 148.438	€ 190.667	€ 225.333	€ 255.405	€ 277.534	€ 293.836
- Rente over bouwkosten	€ 968	€ 886	€ 1.138	€ 1.345	€ 1.525	€ 1.657	€ -
- Bijkomende kosten bij oplevering	€ 24.326	€ 22.266	€ 28.600	€ 33.800	€ 38.311	€ 41.630	€ 44.075
- Rente over bijkomende kosten	€ 295	€ 270	€ 347	€ 410	€ 464	€ 505	€ -
- Algemene kosten	€ 7.460	€ 6.828	€ 8.771	€ 10.365	€ 11.749	€ 12.767	€ 13.516
- Rente over algemene kosten	€ 90	€ 83	€ 106	€ 126	€ 142	€ 155	€ -
- Winst en risico	€ 15.384	€ 14.876	€ 19.091	€ 22.562	€ 26.033	€ 29.591	€ 34.773
= Residuele grondwaarde bij oplevering	€ 45.711	€ 54.288	€ 69.462	€ 82.092	€ 100.255	€ 129.344	€ 193.345
- Rente kosten op grond	€ 522	€ 620	€ 794	€ 938	€ 1.146	€ 1.478	€ -
= Residuele grondwaarde bij start bouw	€ 45.188	€ 53.667	€ 68.669	€ 81.154	€ 99.109	€ 127.866	€ 193.345
Grondquote (excl. BTW / excl. BTW)	17,6%	21,6%	21,6%	21,6%	22,8%	25,9%	33,4%

Residuele grondwaardeberekening.

Navolgende tabel toont de totale grondopbrengsten voor het volledige beoogde ontwikkelprogramma.

Woningtype	Aantal	Grondwaarde per woning	Totale grondwaarde
1. Appartementen (sociaal)	30	19.125	573.750
2. Appartementen (betaalbaar)	40	45.188	1.807.532
3. BeBo (sociaal)	40	19.750	790.000
4. Bebo (midden)	22	53.667	1.180.683
5. Rijwoning (midden)	12	68.669	824.023
6. Rijwoning (vrije sector)	68	81.154	5.518.456
7. 2^1-kap (klein-midden)	30	99.109	2.973.276
8. 2^1-kap (groot)	16	127.866	2.045.860
9. Vrijstaand (vrije sector)	9	193.345	1.740.108
Totaal	**267**	**65.370**	**17.453.688**

Grondwaardeberekening totale programma.

De totale grondopbrengsten voor gronden in bouwrijpe staat (op het moment van start bouw) voor de 267 woningen bedragen circa **€ 17,5 miljoen exclusief BTW** (prijspeil augustus 2021).

17.5. Grondexploitatiekosten

Om de gronden in bouwrijpe staat te krijgen en in te richten, zijn investeren nodig. Achtereenvolgens komen de verschillende grondexploitatiekosten aan bod.

Grondwerkzaamheden en Bouwrijp maken

Er is door initiatiefnemer een raming laten maken voor de saneringswerkzaamheden van de vervuilde gronden, alsmede het verwijderen van PFAS om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken. Daarnaast is door opdrachtgever een inschatting gegeven van de totale verwachte kosten voor het bouwrijp maken (inclusief sloop- en saneringswerkzaamheden) van het plangebied. Wij hebben deze ramingen als uitgangspunt gehanteerd in onderhavige taxatie. De totale kosten voor de benodigde onderzoeken, sloopkosten, saneren, grondwerkzaamheden en het bouwrijp maken van het plangebied zijn geraamd op circa € 3.600.000,- exclusief BTW.

Water

Voor de realisatie van water gaan wij uit van kosten van € 40,- exclusief BTW per m². In totaal zal 8.649 m² water gerealiseerd worden. De kosten komen daarmee op € 345.960,- exclusief BTW (prijspeil augustus 2021).

Verharding

Voor de realisatie van verharding wordt uitgegaan van kosten van € 80,- / € 85,- / € 110,- / € 125,- exclusief BTW per m² voor het realiseren van respectievelijk parkeerplaatsen / voetpaden / fietspaden / rijbanen. In deze bedragen zijn kosten voor verlichting en bewegwijzering opgenomen. In totaal wordt een oppervlakte van 20.719 m² aan verharding. De kosten voor de aanleg van verharding komen in totaal op € 2.129.310,- exclusief BTW (prijspeil augustus 2021), oftewel gemiddeld per m² circa € 102,77 exclusief BTW.

Groen

Voor de realisatie van groen wordt uitgegaan van kosten van € 17,50 exclusief BTW per m². In totaal wordt 14.793 m² groen gerealiseerd. De totale kosten komen daarmee op € 258.878,- exclusief BTW (prijspeil augustus 2021).

Bruggen (kunstwerken)

In het stedenbouwkundig plan zijn verschillende bruggen opgenomen.
Hierbij is onderscheid gemaakt tussen bruggen voor de hoofd-infrastructuur (autobruggen) en kleine bruggen, voornamelijk voor voetgangers en fietsen, die met name toegang bieden voor de woningen. Voor de autobruggen, totaal 3 stuks, hanteren wij een kostenpost van € 165.000,- exclusief BTW per brug en voor de kleinere woonbruggen, totaal 14 stuks, hanteren wij een kostenpost van € 22.500,- exclusief BTW per brug.

De totale kosten voor het realiseren van de bruggen komt daarmee op € 810.000,- exclusief BTW (prijspeil augustus 2021).

Speeltoestellen

In het stedenbouwkundig plan zijn drie speeltuinen/speelvelden voorzien. Wij nemen een post op van € 50.000,- exclusief BTW per veld op voor de realisatie voor speeltoestellen en/of trapveldjes, derhalve een totale kostenpost van € 150.000,- exclusief BTW (prijspeil augustus 2021).

Bijdrage bovenwijkse voorziening

Voor de bijlage aan bovenwijkse voorzieningen hanteren wij, conform de Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen van de gemeente Aalsmeer, een bedrag van € 9,05 per m² uitgeefbaar oppervlakte. Er wordt in totaal een oppervlakte van 38.479 m² bouwrijpe grond uitgegeven. Derhalve wordt uitgegaan van kosten van € 348.235,- exclusief BTW (prijspeil augustus 2021).

Planschade

Wij hanteren geen kosten voor planschade. Het normaal maatschappelijke risico wordt in de meest recente jurisprudentie bij (her)ontwikkelingen in bestaand stedelijk gebied steeds vaker op circa 5% gesteld. Er vanuit gaande dat de waardedaling door de planologische maatregel kleiner is dan 5%, nemen wij geen kosten op voor planschade. Bovendien nemen wij aan dat de ontwikkeling van het gebied Westeinderhage voorzienbaar is.

Onvoorziene kosten

Als opslag voor onvoorziene kosten hanteren wij een opslag van 5,0% over de grondexploitatiekosten.

Planontwikkeling & Voorbereiding, Toezicht en Uitvoering (VTU)

Voor de plankosten (planontwikkeling en VTU) hanteren wij een stelpost van € 1.150.000,- exclusief BTW, gebaseerd op de plankostenscan.

Resumé

Hierna wordt de samenvatting van de door ons begrote grondexploitatiekosten getoond.

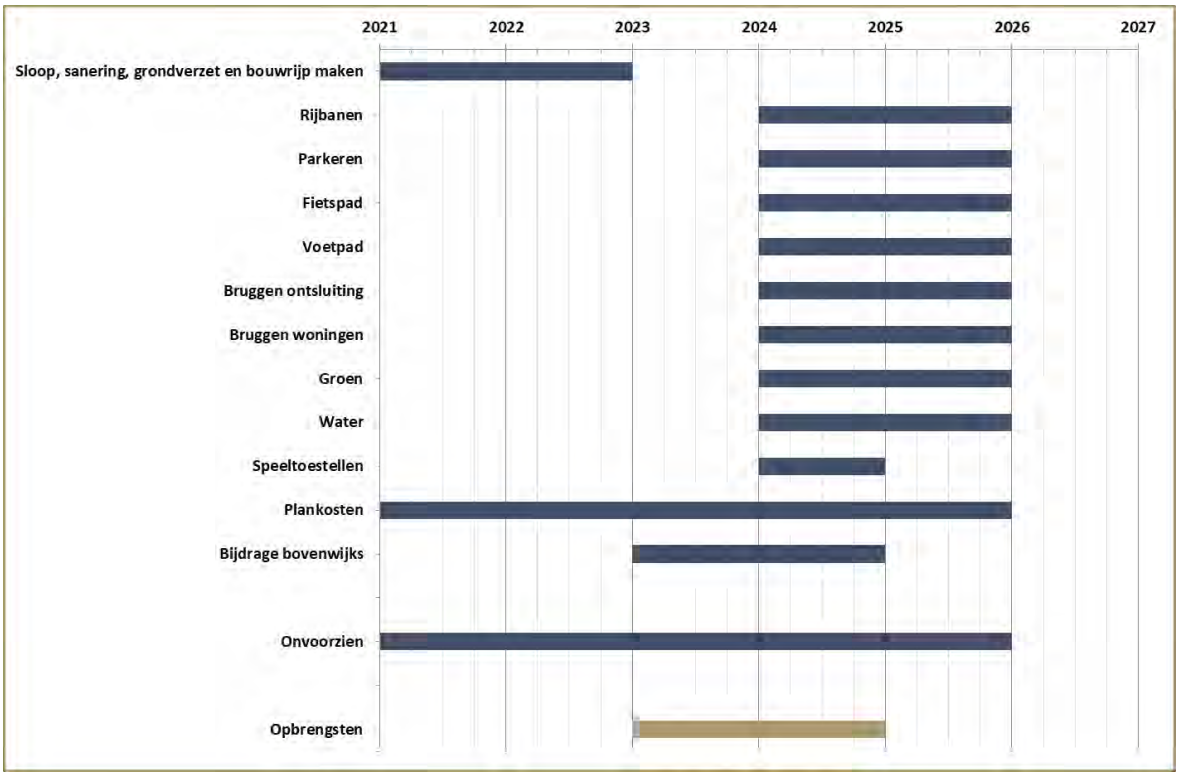
Grondexploitatiekosten					
Kostenpost	Aantal eenheden	Prijs per eenheid	Eenheid	Index	Resultaat
Sloop, sanering, grondverzet en bouwrijp maken	1	3.600.000	stuk	GWW-kosten	3.600.000
Rijbanen	9.682	125,00	m²	GWW-kosten	1.210.250
Parkeren	4.867	80,00	m²	GWW-kosten	389.360
Fietspad	210	110,00	m²	GWW-kosten	23.100
Voetpad	5.960	85,00	m²	GWW-kosten	506.600
Bruggen ontsluiting	3	165.000,00	stuk	GWW-kosten	495.000
Bruggen woningen	14	22.500,00	stuk	GWW-kosten	315.000
Groen	14.793	17,50	m²	GWW-kosten	258.878
Water	8.649	40,00	m²	GWW-kosten	345.960
Speeltoestellen	3	50.000,00	stuk	GWW-kosten	150.000
Plankosten	1	1.150.000	stuk	GWW-kosten	1.150.000
Bijdrage bovenwijks	38.479	9,05	m²	GWW-kosten	348.235
Onvoorzien	over grondexploitatiekosten			5,0%	422.207
Totale kosten					**9.214.590**

Grondexploitatiekosten.

De totale grondexploitatiekosten zijn ingeschat op circa **€ 9.215.000,- exclusief BTW** (prijspeil augustus 2021).

17.6. Planning en fasering

Uitgangspunt is dat eerst het bestemmingsplan gewijzigd wordt en een onherroepelijke status krijgt, waarmee een directe bouwtitel ontstaat. Nadien vinden de sloop- en saneringswerkzaamheden plaats en worden de gronden bouwrijp gemaakt. Na een periode van twee jaar vinden de gronduitgiften plaats. Wij gaan uit van een realisatieperiode van de nieuwbouwwoningen van in totaal twee jaar. Wij gaan uit van een gelijkmatige uitgifte van alle gronden, oftewel de opbrengsten worden evenredig over de totale periode van uitgifte verdeeld. Het figuur hierna toont de planning.



Planning.

17.7. Indices en disconteringsvoet

Indexatie kosten en opbrengsten

Navolgende tabel toont de in deze taxatie gehanteerde indices voor kosten en opbrengsten.

Index ↓ Jaar →	2021	2022	2023	2024	2025	2026 en verder
Inflatie	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
VON-prijzen woningen	5,00%	4,00%	3,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Bouwkosten woningen	5,00%	4,00%	3,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Grond- weg- en waterbouw (GWW)	3,00%	2,50%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%

Gehanteerde indices.

Disconteringsvoet

De disconteringsvoet geeft de gewenste marktconforme vergoeding voor de gedane investering, rekening houdend met de risico's die voortvloeien uit de verwachte toekomstige kasstromen die voortkomen uit het investeringsobject.

In de markt van ontwikkelaars en grondbedrijven is een disconteringsvoet van 4,0% tot 5,0% marktconform, ingeval de bestemming reeds passend is. Gezien het (beperkte) planologische risico gaan wij in onderhavige taxatie uit van een disconteringsvoet van 5,0%. Navolgende tabel geeft een mogelijke opbouw van de marktconforme disconteringsvoet van 5,0% weer op basis van de Weighted Average Cost of Capital (WACC). De rendementseis op het eigen vermogen is 7,0%. De rente op het vreemd vermogen (projectfinanciering) bedraagt 3,0%. Het project wordt voor 50% gefinancierd met vreemd vermogen.

Onderdeel	Aandeel	Rente
Eigen vermogen	50%	7,0%
Vreemd vermogen	50%	3,0%
Disconteringsvoet (WACC)	**100%**	**5,0%**

Opbouw disconteringsvoet grondexploitatie op basis van WACC.

Op dit moment is de rente op vreemd vermogen relatief laag. De disconteringsvoet van 5,0% past bij de looptijd van het project en de onzekerheden die met het project gemoeid gaan, waaronder het afzetrisico. Gelet op de enorme vraag naar nieuwbouwwoningen in de regio waarin het getaxeerde zich bevindt lijkt ook het afzetrisico beperkt.

In gemeentelijke grondexploitaties wordt veelal met een disconteringsvoet van tussen 2,0% en 4,0% gerekend.

Projectontwikkelaars nemen doorgaans grondposities in om marge op de opstalontwikkeling te maken. Wanneer projectontwikkelaars al positie in gebieden hebben, wordt ook veelal met een disconteringsvoet van 3,5% tot 5,0% gerekend. Zij rekenen dan de daadwerkelijke financieringskosten aan de grondexploitatie toe.

Taxateurs zien zich gesterkt in de gehanteerde disconteringsvoet van 5,00%, mede op basis van de gehanteerde disconteringsvoeten in de volgende (inbrengwaarde)taxaties van ruwe bouwgrond:

Plangebied	Omschrijving	Jaar	Taxateur	Disconteringsvoet
De Scheg Amstelveen	Woningbouw	2018	Fakton Valuation	5,50%
De Scheg Amstelveen	Woningbouw	2018	Antea	5,50%
Groot Rijnwijk Arnhem	Woningbouw	2018	Kendes	6,25%
De Loeten Amstelveen	Bedrijventerrein	2019	Gloudemans	5,00%
Oudeland in Berkel en Rodenrijs	Bedrijventerrein	2019	Gloudemans	5,50%
Offem Zuid Noordwijk	Woningbouw	2016	Arcadis	5,50%
De Driesprong Ermelo	Woningbouw	2017	Taxatie- en Adviesbureau Van Reekum en Kraak	5,00%
Hamerkwartier Amsterdam	Woningbouw	2018	Arcadis	5,00%

Disconteringsvoeten (inbrengwaarde)taxaties ruwe bouwgrond.

17.8. Overzicht kosten en opbrengsten

De volgende tabel toont de verschillende investeringen en grondopbrengsten in de grondexploitatie. Hierin worden de bedragen gepresenteerd op prijspeil augustus 2021, geïndexeerde bedragen en contante waarden.

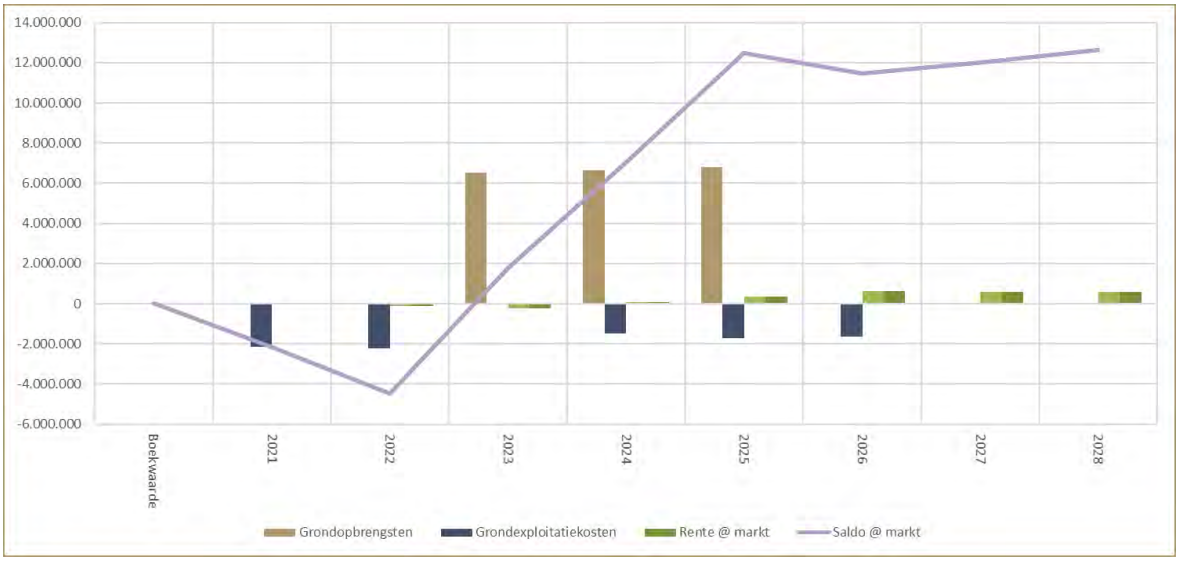
	Reële waarde (prijspeil 03-08-2021)	Nominale waarde (geïndexeerde bedragen)	Contante waarde @ 5,0%
Grondexploitatiekosten			
Sloop, sanering, grondverzet en bouwrijp maken	-3.600.000	-3.754.350	-3.489.388
Rijbanen	-1.210.250	-1.356.105	-1.062.703
Parkeren	-389.360	-436.284	-341.891
Fietspad	-23.100	-25.884	-20.284
Voetpad	-506.600	-567.654	-444.838
Bruggen ontsluiting	-495.000	-554.656	-434.652
Bruggen woningen	-315.000	-352.963	-276.597
Groen	-258.878	-290.077	-227.317
Water	-345.960	-387.654	-303.782
Speeltoestellen	-150.000	-166.408	-133.612
Plankosten	-1.150.000	-1.250.465	-1.054.750
Bijdrage bovenwijks	-348.235	-378.752	-319.313
Onvoorzien	-422.207	-457.125	-389.491
Saldo grondexploitatiekosten	**-9.214.590**	**-9.978.377**	**-8.498.618**
Grondopbrengsten			
Koopwoning	16.089.938	18.461.678	15.190.737
Huurwoning	1.363.750	1.476.360	1.214.786
Saldo grondopbrengsten	**17.453.688**	**19.938.038**	**16.405.524**
Saldo grondexploitatie	**8.239.099**	**9.959.661**	**7.906.906**
Oppervlakte plangebied (m²)			83.107
Saldo per m² plangebied	99,14	119,84	95,14

Overzicht kosten en opbrengsten.

Het saldo van de netto contante waarden van de kosten en opbrengsten bedraagt circa **€ 7.900.000,- exclusief BTW**. De waarde per m² perceel ligt daarmee op circa **€ 95,- exclusief BTW**.

De volgende figuur toont het kasstroomoverzicht.

	Boekwaarde 2-8-2021	3-8-2021 t/m 2-8-2022	3-8-2022 t/m 2-8-2023	3-8-2023 t/m 2-8-2024	3-8-2024 t/m 2-8-2025	3-8-2025 t/m 2-8-2026	3-8-2026 t/m 2-8-2027
Kosten							
Sloop, sanering, grondverzet en bouwrijp m	-	-1.854.000	-1.900.350	-	-	-	-
Rijbanen	-	-	-	-	-443.114	-451.976	-461.016
Parkeren	-	-	-	-	-142.558	-145.409	-148.317
Fietspad	-	-	-	-	-8.458	-8.627	-8.799
Voetpad	-	-	-	-	-185.484	-189.193	-192.977
Bruggen ontsluiting	-	-	-	-	-181.236	-184.861	-188.558
Bruggen woningen	-	-	-	-	-115.332	-117.639	-119.992
Groen	-	-	-	-	-94.784	-96.680	-98.613
Water	-	-	-	-	-126.668	-129.201	-131.785
Speeltoestellen	-	-	-	-	-82.380	-84.028	-
Plankosten	-	-197.417	-202.352	-206.399	-210.527	-214.738	-219.032
Bijdrage bovenwijks	-	-	-	-187.501	191.251	-	-
Onvoorzien	-	-102.571	-105.135	-10.320	-79.527	-81.118	-78.455
Totaal kosten	**-**	**-2.153.988**	**-2.207.837**	**-29.218**	**-1.478.817**	**-1.703.469**	**-1.647.545**
Grondopbrengsten							
Koopwoning	-	-	-	6.032.440	6.153.089	6.276.150	-
Huurwoning	-	-	-	482.407	492.056	501.897	-
Totaal opbrengsten	**-**	**-**	**-**	**6.514.847**	**6.645.144**	**6.778.047**	**-**
Saldo	**-**	**-2.153.988**	**-2.207.837**	**6.485.629**	**5.166.328**	**5.074.578**	**-1.647.545**



Kasstroomoverzicht.

17.9. Uitgangspunt fiscale levering van de gronden

Uitgangspunt ten aanzien van het fiscale regime van de levering van de gronden die deel uitmaken van het getaxeerde, is dat de gronden ten behoeve van woningbouw in de BTW-sfeer geleverd worden.

17.10. Onderbouwing waardering

Gehanteerde (bijzondere) uitgangspunten

De waardering is op basis van de in het hoofdstuk opdrachtformulering benoemde (bijzondere) uitgangspunten.

Onderbouwing waardeoordeel

De onderbouwing van het waardeoordeel, inclusief referentieobjecten (indien beschikbaar), is te vinden in voorgaande hoofdstukken van dit taxatierapport.

17.11. Back-testing

BaseValue B.V. heeft reeds eerder voor de gemeente Aalsmeer een taxaties uitgevoerd met betrekking tot dit project in een eerder stadium, te weten:

- Initiële taxatierapport, definitieve taxatie met kenmerk 101248/DEF/1.0, d.d. 12 januari 2021.

Na het opleveren van de definitieve taxatie zijn de plannen van initiatiefnemer, mede naar aanleiding van verschillende gesprekken met de gemeente, gewijzigd en nader gedetailleerd. Deze wijzigingen, tezamen met het doel de waardepeildatum te herijken, zijn aanleiding geweest voor het uitvoeren van onderhavige hertaxatie.

Het ontwikkelprogramma, alsmede het plangebied dat beoogd is tot ontwikkeling te worden gebracht is slechts op één hoofdpunt gewijzigd, namelijk dat het gemeentelijke perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D, nummer 3284 en plaatselijk bekend Bilderdammerweg 32 te Kudelstaart, in onderhavige taxatie slechts gedeeltelijk onderdeel is van het plangebied, waar in de initiële taxatie het volledig perceel was opgenomen.

Daarnaast hebben de marktontwikkelingen in de afgelopen periode met betrekking tot de opbrengsten als ook de directe bouwkosten plaatsgevonden. Samenvattend heeft de marktontwikkeling een positief effect gehad op de residueel benaderde marktconforme grondwaarde.

Echter is er in de periode tussen het initiële rapport en onderhavig definitief rapport tevens een raming gemaakt van de verwachte kosten, die gepaard gaan met het saneren van de gronden, alsmede het slopen van de bestaande opstallen en verrichten van al het grondwerk. Deze kosten zijn aanzienlijk hoger uitgevallen, dan aanvankelijk in de initiële taxatie was ingeschat. Alle wijzigingen tezamen hebben ertoe geleid dat de waarde voor de totale beoogde ontwikkeling met circa 7,15% is afgenomen.

18. Correctie complexwaarde voor hogere gebruikswaarde

In een enkel geval is de gebruikswaarde hoger dan de complexwaarde bij (her)ontwikkeling. In dat geval corrigeren wij voor deze gebruikswaarde. Immers, de andere grondeigenaar doet alleen mee aan de ontwikkeling wanneer ten minste de gebruikswaarde vergoed wordt. Voor de inbrengwaarde geldt de hoogste van de gebruikswaarde en de complexwaarde, de gehanteerde waarde is in onderstaande tabellen aangeduid met de groene arcering. Wij corrigeren voor de gebruikswaarde voor de percelen, waarbij de gebruikswaarde hoger is dan de complexwaarde. Navolgende tabellen tonen opeenvolgend de gebruikswaarde, de complexwaarde en de resulteerde inbrengwaarde per perceel en voor het totale plangebied.

Kadastraal	Geheel / Gedeeltelijk	Kadastraal perceel [m²]	Onderdeel taxatie [m²]	Gebruikswaarde per m² perceel	Gebruikswaarde totaal
Aalsmeer D 3284	Gedeeltelijk	1.490	604	115,89	70.000
Aalsmeer D 4159	Geheel	930	930	Nihil	1
Aalsmeer D 7244	Gedeeltelijk	8.859	336	Nihil	1
Aalsmeer D 3099	Geheel	5.890	5.890	22,50	132.525
Aalsmeer D 4470	Geheel	67	67	22,50	1.508
Aalsmeer D 5049	Gedeeltelijk	3.946	3.314	22,50	74.565
Aalsmeer D 5438	Geheel	12.348	12.348	22,50	277.830
Aalsmeer D 5941	Geheel	26.255	26.255	22,50	590.738
Aalsmeer D 5403	Geheel	2.500	2.500	22,50	56.250
Aalsmeer D 5635	Geheel	6.715	6.715	22,50	151.088
Aalsmeer D 5918	Geheel	985	985	22,50	22.163
Aalsmeer D 5920	Geheel	2.991	2.991	22,50	67.298
Aalsmeer D 6049	Geheel	4.315	4.315	22,50	97.088
Aalsmeer D 6050	Geheel	7.500	7.500	22,50	168.750
Aalsmeer D 6123	Geheel	2.665	2.665	22,50	59.963
Aalsmeer D 6529	Geheel	1.100	1.100	22,50	24.750
Aalsmeer D 6979	Geheel	524	524	156,37	81.940
Aalsmeer D 6980	Geheel	990	990	156,37	154.810
Aalsmeer D 7222	Geheel	32	32	Nihil	1
Aalsmeer D 7228	Geheel	20	20	Nihil	1
Aalsmeer D 7379	Geheel	1.589	1.589	22,50	35.753
Aalsmeer D 7381	Geheel	1.437	1.437	22,50	32.333
Totaal		**93.148**	**83.107**		**2.099.352**

Overzicht gebruikswaarden.

Kadastraal	Geheel / Gedeeltelijk	Kadastraal perceel [m²]	Onderdeel taxatie [m²]	Complexwaarde per m² perceel	Complexwaarde totaal
Aalsmeer D 3284	Gedeeltelijk	1.490	604	95,14	57.465
Aalsmeer D 4159	Geheel	930	930	95,14	88.481
Aalsmeer D 7244	Gedeeltelijk	8.859	336	95,14	31.967
Aalsmeer D 3099	Geheel	5.890	5.890	95,14	560.382
Aalsmeer D 4470	Geheel	67	67	95,14	6.374
Aalsmeer D 5049	Gedeeltelijk	3.946	3.314	95,14	315.298
Aalsmeer D 5438	Geheel	12.348	12.348	95,14	1.174.804
Aalsmeer D 5941	Geheel	26.255	26.255	95,14	2.497.934
Aalsmeer D 5403	Geheel	2.500	2.500	95,14	237.853
Aalsmeer D 5635	Geheel	6.715	6.715	95,14	638.874
Aalsmeer D 5918	Geheel	985	985	95,14	93.714
Aalsmeer D 5920	Geheel	2.991	2.991	95,14	284.568
Aalsmeer D 6049	Geheel	4.315	4.315	95,14	410.535
Aalsmeer D 6050	Geheel	7.500	7.500	95,14	713.560
Aalsmeer D 6123	Geheel	2.665	2.665	95,14	253.552
Aalsmeer D 6529	Geheel	1.100	1.100	95,14	104.655
Aalsmeer D 6979	Geheel	524	524	95,14	49.854
Aalsmeer D 6980	Geheel	990	990	95,14	94.190
Aalsmeer D 7222	Geheel	32	32	95,14	3.045
Aalsmeer D 7228	Geheel	20	20	95,14	1.903
Aalsmeer D 7379	Geheel	1.589	1.589	95,14	151.179
Aalsmeer D 7381	Geheel	1.437	1.437	95,14	136.718
Totaal		**93.148**	**83.107**		**7.906.906**

Overzicht complexwaarden.

Kadastraal	Geheel / Gedeeltelijk	Kadastraal perceel [m²]	Onderdeel taxatie [m²]	Gebruikswaarde per m² perceel	Gebruikswaarde totaal	Complexwaarde per m² perceel	Complexwaarde totaal	Inbrengwaarde per m² perceel	Inbrengwaarde totaal
Aalsmeer D 3284	Gedeeltelijk	1.490	604	115,89	70.000	95,14	57.465	115,89	70.000
Aalsmeer D 4159	Geheel	930	930	Nihil	1	95,14	88.481	93,84	87.273
Aalsmeer D 7244	Gedeeltelijk	8.859	336	Nihil	1	95,14	31.967	93,84	31.531
Aalsmeer D 3099	Geheel	5.890	5.890	22,50	132.525	95,14	560.382	93,84	552.728
Aalsmeer D 4470	Geheel	67	67	22,50	1.508	95,14	6.374	93,84	6.287
Aalsmeer D 5049	Gedeeltelijk	3.946	3.314	22,50	74.565	95,14	315.298	93,84	310.992
Aalsmeer D 5438	Geheel	12.348	12.348	22,50	277.830	95,14	1.174.804	93,84	1.158.759
Aalsmeer D 5941	Geheel	26.255	26.255	22,50	590.738	95,14	2.497.934	93,84	2.463.817
Aalsmeer D 5403	Geheel	2.500	2.500	22,50	56.250	95,14	237.853	93,84	234.605
Aalsmeer D 5635	Geheel	6.715	6.715	22,50	151.088	95,14	638.874	93,84	630.148
Aalsmeer D 5918	Geheel	985	985	22,50	22.163	95,14	93.714	93,84	92.434
Aalsmeer D 5920	Geheel	2.991	2.991	22,50	67.298	95,14	284.568	93,84	280.681
Aalsmeer D 6049	Geheel	4.315	4.315	22,50	97.088	95,14	410.535	93,84	404.928
Aalsmeer D 6050	Geheel	7.500	7.500	22,50	168.750	95,14	713.560	93,84	703.814
Aalsmeer D 6123	Geheel	2.665	2.665	22,50	59.963	95,14	253.552	93,84	250.088
Aalsmeer D 6529	Geheel	1.100	1.100	22,50	24.750	95,14	104.655	93,84	103.226
Aalsmeer D 6979	Geheel	524	524	156,37	81.940	95,14	49.854	156,37	81.940
Aalsmeer D 6980	Geheel	990	990	156,37	154.810	95,14	94.190	156,37	154.810
Aalsmeer D 7222	Geheel	32	32	Nihil	1	95,14	3.045	93,84	3.003
Aalsmeer D 7228	Geheel	20	20	Nihil	1	95,14	1.903	93,84	1.877
Aalsmeer D 7379	Geheel	1.589	1.589	22,50	35.753	95,14	151.179	93,84	149.115
Aalsmeer D 7381	Geheel	1.437	1.437	22,50	32.333	95,14	136.718	93,84	134.851
Totaal		**93.148**	**83.107**		**2.099.352**		**7.906.906**		**7.906.906**

Overzicht gebruikswaarden, complexwaarden en inbrengwaarden.

De gecorrigeerde complexwaarde bedraagt **€ 93,84 exclusief BTW per m².**

19. Marktwaarde en ondertekening

De marktwaarde (inbrengwaarde) van de ruwe bouwgronden, bekend Westeinderhage te Kudelstaart per 3 augustus 2021 (bezichtigingsdatum) bedraagt:

€ 7.900.000,- exclusief BTW

Zegge: ZEVEN MILJOEN NEGENHONDERDDUIZEND EURO exclusief BTW

De totale inbrengwaarde van de gronden die thans in eigendom zijn van de gemeente Aalsmeer (i.c. opdrachtgever) bedraagt circa € 190.000,- exclusief BTW. Navolgende tabel toont de waarde per kadastraal perceel.

Kadastraal	Geheel / Gedeeltelijk	Onderdeel taxatie [m²]	Inbrengwaarde per m² perceel	Inbrengwaarde totaal
Aalsmeer D 3284	Gedeeltelijk	604	115,89	70.000
Aalsmeer D 4159	Geheel	930	93,84	87.273
Aalsmeer D 7244	Gedeeltelijk	336	93,84	31.531
Totaal		**1.870**		**188.804**
Totaal (afgerond)		**1.870**		**190.000**

Inbrengwaarden per kadastraal perceel van de gronden in eigendom van de gemeente Aalsmeer.

Bijzondere uitgangspunten

De waardering is op basis van de in het hoofdstuk opdrachtformulering benoemde bijzondere uitgangspunten.

Aldus opgemaakt naar eer en geweten, beste kennis en wetenschap te Elburg op 15 november 2021.

Handtekening taxateurs,

S.H.C. van den Berg MSc MRICS RT REV RM
RICS Registered Valuer
Recognised European Valuer
Register Taxateur Bedrijfsmatig Vastgoed

R.S. van der Pijl MSc RT
Register Taxateur Bedrijfsmatig Vastgoed

Bijlagenboek behorende bij het TAXATIERAPPORT Westeinderhage te Kudelstaart

Gemeente Aalsmeer

De heer S.H.C. van den Berg MSc MRICS RT RM REV
De heer R.S. van der Pijl MSc RT

Kenmerk: 101867/DEF/1.0
Oldebroek, 15 november 2021

De bijlagen vormen een onlosmakelijk deel van dit taxatierapport.

Opdrachtbevestiging

Aan

Gemeente Aalsmeer
T.a.v. de heer H. Bakker
Postbus 253
1430 AG AALSMEER

Kenmerk: 101867/OFF/1.0

Contactpersoon: S.H.C. van den Berg
MSc MRICS RT RM REV
E-mail: s.vdberg@basevalue.nl
Telefoon: 085-400 0171
Mobiel: 06 - 52 53 92 61

Datum: 5 augustus 2021

Offerte: **Hertaxatie inbrengwaarde Westeinderhage in Kudelstaart**

Geachte heer Bakker, beste Henry,

Naar aanleiding van uw verzoek per e-mail, ontvangt u hierbij onze offerte met betrekking tot de door u gevraagde hertaxatie voor het object gelegen in plangebied Westeinderhage in Kudelstaart. Graag zijn wij bereid om voornoemde onroerende zaak voor u te taxeren.

Het project

De gemeente Aalsmeer heeft het voornemen om in het plangebied Westeinderhage een woningbouwprogramma van circa 267 woningen mogelijk te maken. Het plangebied is gelegen tussen de Bilderdammerweg en de Herenweg in Kudelstaart. Hierna worden enkele luchtfoto's van het plangebied getoond. Op 3 augustus jongstleden is de locatie, alsmede het object gelegen aan de Bilderdammerweg 32 bezocht. De schuur die op de luchtfoto's is afgebeeld, is reeds verwijderd. Op dit moment resteert de agrarische grond, de ondergrond van de schuur en de woning.

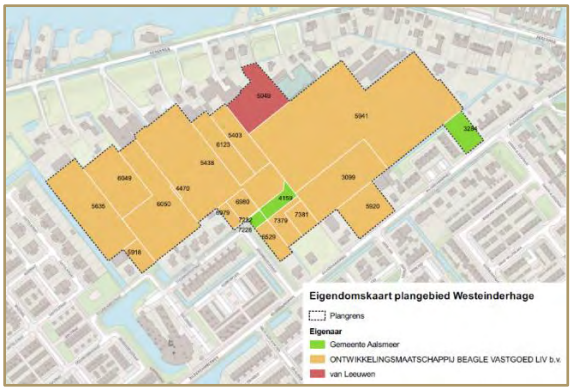


Bron: Cyclomedia



Bron: Cyclomedia (25 augustus 2019)

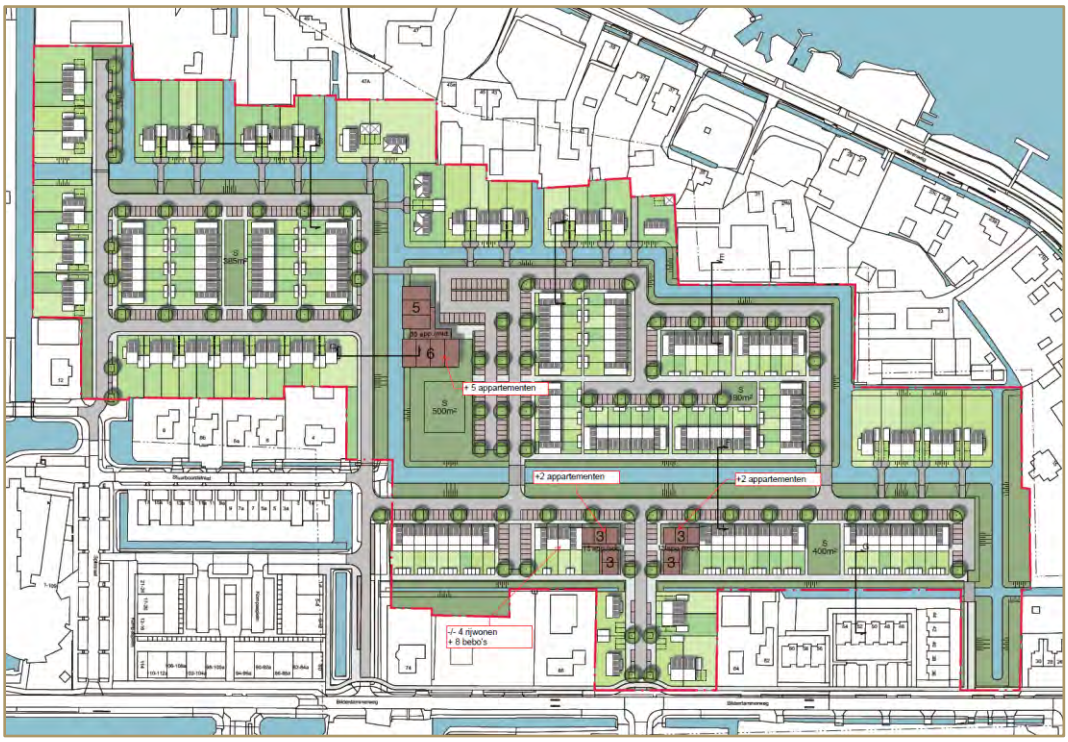
Op de kaart hieronder is het totale plangebied weergegeven. Op de eigendomskaart zijn de percelen die in eigendom van de gemeente zijn in een groene kleur aangeduid. De taxatie heeft betrekking op alle percelen (rood, oranje en groen).





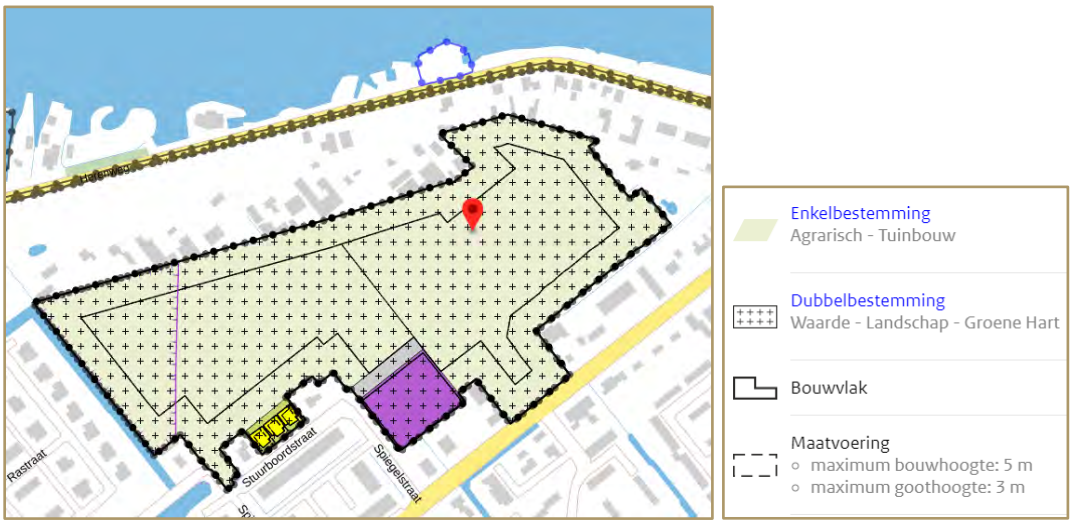
Plangebied Westeinderhage **Bron: opdrachtgever** **Bron: www.kadastralekaart.com**

Het figuur hierna toont het ontwerp van het stedenbouwkundig plan en het ruimtegebruik, opgesteld door KuiperCompagnons. In het plangebied zullen volgens de plannen circa 260 woningen worden gerealiseerd.



Plangebied Westeinderhage **Bron: opdrachtgever**

Vigerend is het bestemmingsplan 'Kudelstaart op onderdelen', vastgesteld op 13 juni 2013 en inmiddels onherroepelijk. De gronden hebben hierin grotendeels de enkelbestemming 'Agrarisch – Tuinbouw' en dubbelbestemming 'Waarde – Landschap – Groene Hart'. Hierna wordt de verbeelding van dit bestemmingsplan getoond.



Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl

Voor het gebied is het voorontwerpbestemmingsplan 'Kudelstaart 2019' opgesteld, waarin de gronden hoofdzakelijk de enkelbestemming 'Agrarisch – Tuinbouw' hebben.



Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl

Op grond van het vigerende bestemmingsplan is de beoogde woningbouwontwikkeling niet mogelijk. Om de woningbouwontwikkeling planologisch mogelijk te maken, is een aanpassing van het bestemmingsplan noodzakelijk.

U vraagt ons om een taxatie van de ruwe bouwgronden binnen dit plangebied in de huidige staat (vrij van opstallen) en in toekomstige staat die momenteel in eigendom van de gemeente Aalsmeer zijn.

Omdat de taxatie plaatsvindt in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling ligt voor de hand dat aansluiting wordt gezocht bij de waarderingsgrondslag uit de onteigeningswetgeving, zijnde de 'werkelijke waarde' als bedoeld in artikel 40b tot en met 40f van de Onteigeningswet. De voorkeur wordt gegeven het begrip 'werkelijke waarde' te interpreteren als marktwaarde onder nader te noemen bijzondere uitganspunten[1].

[1] Onteigening: het spel en de knikkers, 2011 Reed Business bv, Mr. E. van der Schans en Mr. Ing. A.C.M.M. van Heesbeen

De toepassing van het stelsel van artikel 40b tot en met 40f van de Onteigeningswet brengt met zich dat beoordeeld moet worden of de onroerende zaken de hoogste waarde ontlenen aan het feitelijke gebruik op basis van de vigerende bestemming (de zogenaamde gebruikswaarde) dan wel aan het beoogde gebruik op basis van de toegedachte bestemming (de zogenaamde complexwaarde).

Opdrachtvoorwaarden

In het vervolg van deze offerte behandelen wij, conform de regels die voor onze taxatiewerkzaamheden van toepassing zijn op basis van de International Valuation Standards 101 “Omvang van de werkzaamheden”, de volgende onderwerpen:

1. Benoeming en status van de taxateur;
2. Benoeming van de opdrachtgever en eventuele andere beoogde gebruikers;
3. Onderwerp en doel van de taxatie;
4. Omvang van de onderzoeken;
5. Uitgangspunten;
6. Bijzondere uitgangspunten;
7. Beperkingen in gebruik, distributie of publicatie;
8. Conformiteit met IVS en NRVT;
9. Beschrijving van het rapport;
10. Honorarium;
11. Klachtenprocedure;
12. Algemene Voorwaarden;
13. Opdrachtverstrekking.

Taxateurs en opdrachtgever

Benoeming en status van de taxateurs

De taxatie wordt uitgevoerd door:

S.H.C. (Sake) van den Berg MSc MRICS RT RM REV:

- Ingeschreven in het Nederlands Register Vastgoed Taxateurs (NRVT) te Rotterdam in de Kamers Bedrijfsmatig Vastgoed - Grootzakelijk Vastgoed, Wonen en WOZ, onder nummer: RT731951423;
- Lid van de Nederlandse Coöperatieve Vereniging van Makelaars en Taxateurs in onroerende goederen (NVM U.A.), vakgroep Business;
- Ingeschreven in het register van The European Group of Valuers' Associations (TEGoVA) als Recognised European Valuer (REV), onder nummer REV-NL/NVM/2024/18.
- Professional member van Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS);
- Ingeschreven in het Valuer Registration Scheme (VRS) als RICS Registered Valuer onder nummer 1290917;
- Ingeschreven in het Landelijk Register van Gerechtelijke Deskundigen (LRGD), onder nummer D0392, vakgebied: vastgoed;
- Geregistreerd deskundige onteigening en bestuursrechtelijke schadevergoedingen, Stichting Register DOBS te Wageningen;
- Ingeschreven in het VastgoedCert in de Kamer Bedrijfsmatig Vastgoed en Wonen, onder nummer V471388569.

en

R.S. (Ruben) van der Pijl MSc RT:

- Ingeschreven in het Nederlands Register Vastgoed Taxateurs (NRVT) te Rotterdam, in de Kamer Bedrijfsmatig Vastgoed, onder nummer RT795789342;
- Lid van de Nederlandse Coöperatieve Vereniging van Makelaars en Taxateurs in onroerende goederen (NVM U.A.), vakgroep Business.

Beide taxateurs zijn werkzaam bij BaseValue B.V.

Kwalificaties en onafhankelijkheid taxateurs

- Taxateurs zijn professioneel en gekwalificeerd zoals benoemd in PS2 van de RICS Taxatiestandaarden (Red Book), Red Book, Engelse versie, 31 januari 2020. Tevens beschikken taxateurs over voldoende actuele lokale, nationale en internationale (naar gelang het geval) kennis van het type object, de specifieke markt hiervoor en de benodigde vaardigheden en inzicht om de taxatie vakbekwaam uit te voeren.
- De taxateurs zijn voldoende competent met betrekking tot het te taxeren vastgoed object.
- Taxateurs conformeren zich aan de jaarlijkse hercertificering en permanente educatie zoals vereist door het NRVT, RICS, TEGoVA, NVM en overige van toepassing zijnde registers.
- BaseValue B.V. verklaart recentelijk niet betrokken te zijn geweest bij de te waarderen onroerende zaken, welke betrokkenheid eventueel kan leiden tot belangenverstrengeling.
- BaseValue B.V. heeft geen financiële voordelen uit de taxatieopdracht anders dan het in rekening gebrachte taxatiehonorarium. BaseValue B.V. kan regelmatig opdrachten voor de opdrachtgever vervullen. Indien BaseValue B.V. regelmatig opdrachten voor de opdrachtgever vervult, is het jaarlijkse financiële aandeel van de opdrachtgever minimaal te noemen ten opzichte van de jaaromzet van BaseValue B.V.
- De taxatie is een onafhankelijk en objectief waardeoordeel.
- Taxateurs treden op als extern taxateur.

Opdrachtgever en eventuele andere beoogde gebruikers

Opdrachtgever	
Bedrijfsnaam	**Gemeente Aalsmeer**
Contactpersoon	de heer H. Bakker
Telefoonnummer	06 – 12 77 88 15
E-mailadres	h.bakker@amstelveen.nl

Uw contactpersoon bij BaseValue B.V.

Opdrachtnemer	
Contactpersoon	de heer S.H.C. van den Berg
Telefoonnummer	06 - 52 53 92 61 / 085 – 40 00 171
E-mailadres	s.vdberg@basevalue.nl / info@basevalue.nl

Taxatiekenmerken en basisinformatie

Doel van de taxatie

Het doel van de taxatie is opdrachtgever inlichten over de gebruikswaarde in de huidige staat alsmede de complexwaarde van de gronden rekening houdend met de beoogde ontwikkeling. De waarden zijn benodigd voor het op te stellen (ontwerp) exploitatieplan Westeinderhage of berekeningen van dien aard.

Het taxatierapport mag niet worden gebruikt buiten de context of voor doelen waarvoor dit niet bestemd is.

Taxatietype

De taxatieopdracht betreft een hertaxatie. Dit houdt in dat op basis van voorgaande taxatie een volledig onderzoek wordt gedaan en een volledige rapportage wordt opgeleverd conform de eisen die het NRVT en de IVS daar aan stellen.

Onderwerp van de taxatie

Deze taxatie omvat de waardering van de inbrengwaarde van de ruwe bouwgronden in verband met de beoogde woningbouw.

Straatnaam	Bilderdammerweg , Herenweg, Spiegelstraat
Plaats	Kudelstaart
Kadastraal bekend	Diverse percelen
Bijzonderheden/objectafbakening	Ter plaatse van Bilderdammerweg 32 is bebouwing aanwezig (woning, bouwjaar 1935, 138 m²)

Te taxeren belang

Het belang van de taxatie betreft de volle eigendom.

Type object en gebruik

Type object	
Huidig gebruik	Agrarische gronden
Beoogd gebruik	Woningbouw cum annexis
Bijzonderheden	Uitgangspunt is dat de gronden vrij van huur en gebruik en pacht- en jachtrechten zijn

Waarderingsgrondslag (basis van waarde)

De waarderingsgrondslag is de inbrengwaarde zoals bedoeld in artikel 6.13 lid 5 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) juncto artikel 6.2.3 Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Voor het bepalen van de inbrengwaarde geldt als waarderingsgrondslag de inbrengwaarde als bedoeld in artikel 6.13 lid 5 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) juncto artikel 6.2.3 Besluit ruimtelijke ordening (Bro).
Op de peildatum is geen sprake van onteigening zodat de inbrengwaarde met overeenkomstige toepassing van de artikelen 40b tot en met 40f van de Onteigeningswet wordt vastgesteld.

Voor de taxatie van de inbrengwaarde doet het niet ter zake of de opstallen reeds zijn gesloopt. Op grond van artikel 6.2.3. sub b Bro behoort tot de inbrengwaarde de waarde van opstallen die moeten worden gesloopt in verband met de exploitatie van de gronden.

De Wro maakt het mogelijk dat ten tijde van de vaststelling van het exploitatieplan sprake is van reeds gemaakte kosten. In artikel 6.2.8 Bro is namelijk bepaald dat in de exploitatieopzet van het exploitatieplan is vastgelegd welk gedeelte van de totale kosten reeds gerealiseerd is. Dit betekent dat ook ten tijde van de uitvoering van de inbrengwaarde taxatie sprake kan zijn van reeds gesloopte opstallen. Deze sloopkosten van de opstallen behoren op grond van artikel 6.2.3 sub d Bro ook tot de inbrengwaarde. Vereiste is dan wel dat de sloop van de opstallen noodzakelijk is geweest voor de ontwikkeling die in het exploitatieplan is voorzien. Dit volgt uit artikel 6.2.3 sub b Bro waarin is opgenomen dat tot de inbrengwaarde behoort de waarde van de opstallen die in verband met de exploitatie van de gronden moeten worden gesloopt. Voor wat betreft de waarde van de opstallen geldt dat deze ook tot de inbrengwaarde moet worden gerekend. Om de waarde van de gesloopte opstallen te bepalen moet de (fysieke) toestand direct voor het slopen of het moment van aankoop van de opstal worden gereconstrueerd. Bepaald zal moeten worden wat de waarde van die opstal op de peildatum van de taxatie van de inbrengwaarde zou zijn geweest. Hierbij wordt aldus de aankoop en sloop van het object weggedacht. Dit vergt een aantal aannames.

De te gebruiken waarde definitie is de 'werkelijke waarde':

"De werkelijke waarde van de onteigende zaak, niet de denkbeeldige, die de zaak uitsluitend voor de persoon van de rechthebbende heeft, wordt vergoed. Bij het bepalen van de werkelijke waarde wordt uitgegaan van de prijs, tot stand gekomen bij een onderstelde koop in het vrije commerciële verkeer tussen de onteigende als redelijk handelende verkoper en de onteigenaar als redelijk handelende koper. In bijzondere gevallen wordt de werkelijke waarde naar andere maatstaf bepaald".

De voorkeur wordt gegeven het begrip 'werkelijke waarde' te interpreteren als marktwaarde onder nader te noemen bijzondere uitganspunten[2]. De definitie van de marktwaarde ('market value') zoals gedefinieerd in IVS-raamwerk, paragraaf 30 is:

> *'Het geschatte bedrag waartegen een object of recht c.q. verplichting zou worden overgedragen op de waardepeildatum tussen een bereidwillige koper en een bereidwillige verkoper in een zakelijke transacties, na behoorlijke marketing en waarbij de partijen zouden hebben gehandeld met kennis van zaken, prudent en niet onder dwang.'*[3]

Waardepeildatum

De waardepeildatum van de inbrengwaarde ligt zo dicht als redelijkerwijs mogelijk is tegen het moment van vaststellen van het exploitatieplan.

Indien een andere peildatum gehanteerd moet worden overleggen we dit nader met u.

Bezichtiging

Tijdens het taxatieproces zal de taxateur het object ter plaatse volledig bezichtigen. Taxateur heeft de locatie op 3 augustus 2021 reeds bezichtigd.

Omvang van de onderzoeken

Onze werkzaamheden, waaronder de noodzakelijke onderzoeken, bestaan uit de volgende onderdelen:

[2] Onteigening: het spel en de knikkers, 2011 Reed Business bv, Mr. E. van der Schans en Mr. Ing. A.C.M.M. van Heesbeen
[3] Definitie gebaseerd op de RICS taxatiestandaarden (Red Book), Red Book, Engelse versie 31 januari 2020.

- Intakegesprek met de opdrachtgever;
- Interne en externe inspectie van de locatie en de objecten;
- Bestuderen van de verkregen informatie;
- Kadastrale recherche en titelonderzoek;
- Marktanalyse en beoordelen van de marktinformatie en overige benodigde informatie;
- Uitvoeren van de waardering;
- Opstellen concept taxatierapport;
- Bespreken van het conceptrapport met de opdrachtgever;
- Eindrapport opstellen en aanbieden aan opdrachtgever.

Aard en bron van de informatie waarop de taxateur zich baseert

Hierna staat bij de bron aangegeven welke informatie wij in ieder geval van de opdrachtgever willen ontvangen. De overige informatie, zoals kadastrale gegevens en gegevens over de bestemming, vragen wij zelf op bij de aangegeven instanties.

Te verstrekken informatie	Bron
Woningbouwprogramma	Opdrachtgever
Tekeningen en plattegronden	Opdrachtgever
Asbestinventarisatie	Opdrachtgever
Verkennend en/of nader bodemonderzoek	Opdrachtgever
Civiele raming	Opdrachtgever
Per kadastraal perceel aanduiden wat tot plangebied behoort	Opdrachtgever
Raming plankosten	Opdrachtgever
Planschaderisico analyse	Opdrachtgever
Bijdrage bovenwijkse voorzieningen	Opdrachtgever
Overige documenten mogelijk van toepassing op de taxatie	Opdrachtgever

Wanneer informatie niet ter beschikking wordt gesteld, kan de taxateur hier niet over rapporteren.

Uitgangspunten en bijzondere uitgangspunten

Uitgangspunten

Wij gaan ervan uit dat de gegevens die wij in het kader van de taxatie gebruiken volledig en correct zijn, ongeacht of deze door de opdrachtgever, dan wel door derden, worden verstrekt, tenzij wij uitdrukkelijk anders vermelden. Voor onjuistheden in de beschikbaar te stellen informatie aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.

Tenzij anders overeengekomen, worden basisdocumenten, zoals eigendomsbewijzen en huurcontracten, globaal door ons gelezen. Bij de waardering gaan wij ervan uit dat er geen ongebruikelijke kosten, beperkingen of anderszins zaken van toepassing zijn die de waarde kunnen beïnvloeden. Voor zover juridische informatie aan ons ter beschikking wordt gesteld, wijzen wij erop dat wij niet competent zijn als vastgoedjurist. Wij adviseren in voorkomende gevallen uw juridische adviseur te raadplegen bij de interpretatie van genoemde documentatie. Afwijkingen tussen de plaatselijke en de juridische status van het eigendom worden gemeld of betrokken in de taxatie voor zover deze visueel waarneembaar zijn en/of volgens verklaring van de eigenaar kenbaar zijn gemaakt.

De RICS schrijft de IPMS (International Property Measurement Standards) voor. Echter, voor de Nederlandse markt mag ook gebruik gemaakt worden van de NEN-meetmethode zoals die formeel is vastgelegd in de NEN 2580. Deze laatste vormt voor ons in principe het uitgangspunt.

Voor de specificatie van oppervlakten van de onroerende zaak hanteren wij in de regel gegevens afkomstig van plattegronden en/of huur-(overzichten)-contracten. Wij gaan ervan uit dat deze gegevens correct zijn, tenzij anders vermeld.

Eventueel toch door ons opgemeten oppervlakten zijn geen meetcertificaat op basis van NEN 2580 voor de specificatie van de oppervlakten van het gebouw, tenzij dergelijke meetstaten uitdrukkelijk zijn verstrekt.

Bijzondere uitgangspunten

Bij de taxatie gaan we uit van de volgende bijzondere uitgangspunten:

- De beoogde woningbouwontwikkeling is niet mogelijk op grond van het vigerende bestemmingsplan. Bijzonder uitgangspunt binnen de taxatie is dat een ruimtelijk besluit wordt genomen dat de beoogde woningbouwontwikkeling mogelijk maakt. Uitgangspunt is dat dit besluit een onherroepelijk karakter heeft.
- Uitgangspunt is dat de gronden en opstallen vrij van huur en gebruik zijn

Volgens de reglementen van het Nederlands Register Vastgoed Taxateurs (NRVT) dient, ingeval sprake is van bijzondere uitgangspunten, ook de waarde zonder bijzonder uitgangspunt te worden gerapporteerd. De waarde zonder bijzondere uitgangspunten is door opdrachtgever niet benodigd en wordt om deze reden niet in het rapport gepresenteerd.

Beperkingen in gebruik, distributie of publicatie

Beperkingen in gebruik

Het rapport mag gebruikt worden ten behoeve van het eerder aangegeven doel.

Distributie of publicatie

Het taxatierapport is uitsluitend bestemd voor de in de offerte genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen enkele verantwoordelijkheid genomen bij gebruik door anderen dan de opdrachtgever, tenzij dit gebeurt met de schriftelijke toestemming van BaseValue B.V. Wij verstrekken het taxatierapport, zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever, niet aan derden.

Onze voorafgaande schriftelijke toestemming is vereist voor elke openbaarmaking van ons taxatierapport of delen daarvan. Dit geldt ook voor publicatie op internet, het openbaar maken of verzenden aan derden van een ander verslag waarin onze naam wordt genoemd, alsmede ten aanzien van het gebruik van onze naam in elk ander document dat openbaar wordt gemaakt of ter beschikking wordt gesteld aan derden. In al deze gevallen dient u ons tijdig een concept van het document te verstrekken voordat het wordt verspreid. Bijlagen van een taxatierapport maken een onverbrekelijk deel uit van het taxatierapport.

Conformiteit met IVS en NRVT

Bij de uitvoering van onze werkzaamheden nemen wij alle relevante wet- en regelgeving en beroepsstandaarden in acht. Het taxatierapport wordt opgemaakt in overeenstemming met de Practice Statements zoals opgenomen in de International Valuation Standards 2020 gepubliceerd door de International Valuation Standards Counsel (IVSC) en/of de verplichte regels en voorschriften van de RICS Taxatiestandaarden ("Red Book") januari 2020 zoals voorgeschreven door de Royal Institution of Chartered Surveyors. Wij verklaren dat naleving van de standaarden kan worden gecontroleerd op grond van de reglementen van RICS voor gedrag en disciplinaire maatregelen. Daarnaast conformeren wij ons aan de van toepassing zijnde reglementen die het Nederlands Register Vastgoed Taxateurs (NRVT) heeft opgesteld en van toepassing heeft verklaard op de bij haar geregistreerde taxateurs.

Beschrijving van het rapport en te hanteren valuta

Beschrijving van het rapport

De rapportage bevat alle elementen die zijn omschreven in artikel IVS 103 (Reporting). Tijdens en na afronding van onze taxatiewerkzaamheden rapporteren wij de uitkomsten aan u.

Wij rapporteren de uitkomsten van onze werkzaamheden aan u in de vorm van een taxatierapport. Er kunnen omstandigheden zijn waarin het, op basis van onze taxatiebevindingen, noodzakelijk is de vorm en inhoud van onze rapportage aan te passen.

De inhoud van het taxatierapport omvat, conform de IVS 103, minimaal de volgende onderdelen:

a) Benoeming en status van de taxateur;
b) Benoeming van de opdrachtgever en eventuele andere beoogde gebruikers;
c) Doel van de taxatie;
d) Onderwerp van de taxatie;
e) Basis van waarde;
f) Taxatiedatum;
g) Omvang van de onderzoeken;
h) Aard en de bron van de informatie waarop de taxateur zich baseert;
i) Uitgangspunten en bijzondere uitgangspunten;
j) Beperkingen in gebruik, distributie of publicatie;
k) Bevestiging dat de taxatie wordt uitgevoerd in overeenstemming met IVS;
l) Taxatiebenadering en de redenen erachter;
m) Bedrag van de taxatie of taxaties;
n) Datum van het taxatierapport;
o) Toelichting op eventuele materiële onzekerheid met betrekking tot de taxatie wanneer het essentieel is om duidelijkheid te verschaffen aan de taxatiegebruiker
p) Verklaring waarin eventuele overeengekomen beperkingen van aansprakelijkheid zijn uiteengezet

Te hanteren valuta

Alle bedragen die in de taxatie worden vermeld, zijn in euro's.

Taxatierapport

Aan het einde van het taxatieproces ontvangt u van ons het definitieve taxatierapport. Wij leveren u een volledige rapportage in de vorm van een digitaal exemplaar in pdf-formaat.

Planning

Wij kunnen de taxatie per direct ter hand nemen. Wanneer alle benodigde informatie beschikbaar is, kunnen wij medio augustus 2021 het volledige concept taxatierapport aanleveren.

Uitgangspunt bij deze planning is een vlotte opdracht- en informatieverstrekking.

Honorarium, facturatie en betaling

Honorarium

Wij kunnen de in deze offerte genoemde werkzaamheden voor u uitvoeren tegen een vaste vergoeding van **€ 4.000,- exclusief BTW en exclusief onderzoekskosten**, zoals kadastrale recherche, opvragen van bestemmingsplangegevens en dergelijke.

Hierbij gaan wij uit van een volledige en juiste informatieverstrekking aan het begin van de opdracht. Voorts houden wij rekening met een kick-off meeting in combinatie met een bezichtiging ter plaatse. Indien de informatieverstrekking vertraagt of dat er meer besprekingen nodig zijn tijdens het traject, dan gaat het ten koste van de planning. Bij de vaststelling van ons honorarium hebben wij geen rekening gehouden met deze extra werkzaamheden. Deze zullen wij additioneel op basis van de daadwerkelijk bestede extra tijd aan u factureren op basis van een uurtarief van € 175,- exclusief BTW. Uiteraard maken we dit tijdig aan u kenbaar.

Facturatie en betaling

Bij aanvang van de opdracht factureren wij 50% van het genoemde budget zoals genoemd. Bij oplevering van het eindrapport, doch uiterlijk twee weken na oplevering van het conceptrapport factureren wij de overige 50% alsmede de onderzoekskosten. Onze betalingstermijn is veertien dagen na factuurdatum.

Indien u akkoord bent met deze offerte, ontvangen wij graag van u de benodigde facturatiegegevens.

Vertrouwelijkheid

Alle door u verstrekte informatie wordt door ons strikt vertrouwelijk behandeld. Alle leden van het projectteam tekenen desgewenst een geheimhoudingsverklaring. Indien er in het kader van een audit van het NRVT, NVM, RICS of van TEGoVA informatie benodigd is met betrekking tot de taxatie, zullen wij deze vertrouwelijkheid eveneens betrachten.

Klachtenprocedure

BaseValue B.V. conformeert zich aan de RICS-richtlijnen. Daarbij voldoen onze werkwijze en rapportages aan de eisen conform de RICS Red Book. BaseValue B.V. staat voor een goede kwaliteit van haar dienstverlening. Wij vinden de tevredenheid van onze klanten belangrijk.

In het kader van onze kwaliteitsborging vragen wij u, ingeval u ontevreden bent over onze diensten, hierover een klacht in te dienen. Wij doen er alles aan om de klacht naar tevredenheid te behandelen.

Ook helpt u ons met het indienen van een klacht om onze werkprocessen en dienstverlening nog beter vorm te geven en op deze wijze uw ontevredenheid in de toekomst te voorkomen.

Voor het indienen van klachten heeft BaseValue B.V. een standaardprocedure. Alle klachten behandelen wij op dezelfde manier. Voor de volledige procedure verwijzen wij u naar artikel 19 van de Algemene Voorwaarden BaseValue B.V. november 2016.

Algemene Verordening Gegevensbescherming

Volgens de Wet Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) dienen wij, in het kader van deze taxatieopdracht, in overeenstemming met de Wet op behoorlijke en zorgvuldige wijze persoonsgegevens te verwerken en te bewaren. De door de taxateur opgevraagde gegevens en gegevens verstrekt door de opdrachtgever zullen niet met derden worden gedeeld, behoudens met de personen die in deze offerte/opdrachtbevestiging worden vermeld.

De beroepsverenigingen NRVT, NVM, RICS en TEGoVA kan in de uitvoering van hun taak als toezichthouder dossierinformatie bij taxateurs opvragen en/of inzien. Als bijlage, ter ondertekening aan deze offerte/opdrachtbevestiging is de verklaring Wet Algemene Verordening Gegevensbescherming gevoegd.

Wet ter voorkoming van witwassen en financiering van terrorisme

Volgens de Wet ter voorkoming van witwassen en financiering van terrorisme (Wwft) behoeven wij, in het kader van deze taxatieopdracht, geen cliëntenonderzoek uit te voeren. Wel zijn wij op grond van de Wwft verplicht een verrichte of voorgenomen ongebruikelijke transactie van of ten behoeve van een cliënt te melden aan de Financial Intelligence Unit Nederland te Zoetermeer.

Algemene Voorwaarden

Op onze werkzaamheden zijn de Algemene Voorwaarden BaseValue B.V. november 2016 van toepassing, welke als bijlage bij deze offerte is gevoegd. In geval van inconsistentie tussen deze offerte en de Algemene Voorwaarden, prevaleert het bepaalde in deze offerte. Door ondertekening en retournering van deze offerte verklaart u de Algemene Voorwaarden te hebben ontvangen en te accepteren.

Indien een onderdeel in deze offerte of in de Algemene Voorwaarden BaseValue B.V. november 2016 nietig is of vernietigd wordt, blijven de overige onderdelen volledig van kracht.

BaseValue B.V. heeft een beroepsaansprakelijkheidsverzekering, doch iedere aansprakelijkheid is beperkt tot het bedrag dat in het desbetreffende geval onder de beroepsaansprakelijkheidsverzekering (HDI Global SE, polisnummer VBA1603810, gevestigd te Rotterdam) wordt uitgekeerd. De aansprakelijkheid van BaseValue B.V. zal onder alle omstandigheden gemaximeerd zijn tot drie keer het overeengekomen honorarium met een limiet van € 0,5 miljoen.

Deze offerte is geldig tot veertien dagen na dagtekening.

Opdrachtverstrekking

Als blijk van uw instemming met deze offerte verzoeken wij u deze te ondertekenen en per e-mail aan ons te retourneren. Nadat wij het door u getekende exemplaar hebben ontvangen, nemen wij contact met u op om afspraken te maken over de aanvang van onze taxatiewerkzaamheden.

Wij vertrouwen erop dat wij u een duidelijk beeld hebben gegeven van onze werkwijze en zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,
BaseValue B.V.



S.H.C. van den Berg
Directeur

Voor akkoord d.d. ……
Gemeente Aalsmeer

H. Bakker

Bijlagen:

- Algemene Voorwaarden BaseValue B.V., november 2016
- Verklaring Wet Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG)

Gemeente Aalsmeer

Stedelijke Ontwikkeling

Uw contact H. Bakker
T (020) 540 49 11
F (0297) 38 76 76

Postbus 253, 1430 AG Aalsmeer
Vermeld bij reactie ons kenmerk en datum van deze brief

BaseValue B.V.
t.a.v. S.H.C. van den Berg
Botterstraat 139
8081 JW Elburg

Datum 10 augustus 2021
Uw brief van 5 augustus 2021
Uw kenmerk 101867/OFF/1.0
Ons kenmerk Z2018-047519 D21-254390

Betreft opdracht hertaxatie inbrengwaarde Westeinderhage in Kudelstaart

Geachte meneer van den Berg,

In aansluiting op uw aanbieding van 5 augustus 2021 met kenmerk 100871/OFF/2.0 doen wij u hierbij de opdrachtbevestiging toekomen voor de hertaxatie inbrengwaarde ten behoeve van project Westeinderhage in Kudelstaart.
De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de genoemde offerte en de aangegeven planning van de werkzaamheden.

Vergoeding
Voor deze opdracht wordt, conform uw aanbieding, een vaste vergoeding gehanteerd van € 4.000,-- exclusief BTW en exclusief onderzoekskosten, zoals kadastrale recherche, opvragen van bestemmingplangegevens en dergelijke.

Facturering
Uw facturen kunt u sturen aan de Gemeente Aalsmeer, naar het onderaan deze brief vermelde adres of digitaal naar facturenaalsmeer@amstelveen.nl en onder vermelding van de FCL 481001, ECL 38900, projectnummer 10800 en de naam van het project Westeinderhage.

Tevens verzoeken wij u aan te geven wanneer het een eindfactuur betreft. Voor de goede orde delen wij u mee dat facturen zonder deze gegevens worden geretourneerd.

Over de uitvoering van de werkzaamheden kunt u contact onderhouden met de heer H. Bakker van de afdeling Stedelijke Ontwikkeling.

Hoogachtend,
hoofd Stedelijke Ontwikkeling

mr. drs. G.A.A. Koppenaal

Algemene voorwaarden BaseValue B.V. juni 2021

ALGEMENE VOORWAARDEN BASEVALUE B.V. November 2016

1. Definities

Diensten: alle werkzaamheden op het terrein van taxaties, consultancy en opleidingen, welke werkzaamheden onderwerp zijn van een Overeenkomst of anderszins door BaseValue B.V. in opdracht en/of ten behoeve van Opdrachtgever zijn verricht, al dan niet onder beschikbaarstelling van goederen, alsmede alle daaruit voortvloeiende resultaten;

E-mailbericht: een elektronische overbrenging van handels- en administratieve gegevens, waaronder offertes, orders, opdrachten en adviezen, zodanig dat het bericht door een ontvanger die beschikt over een gangbare inrichting en aansluiting voor het ontvangen van e-mailberichten kan worden gelezen en opgeslagen;

Offerte: een vrijblijvende uitnodiging aan derden tot het verstrekken van een opdracht, daaronder mede verstaan aanbiedingen;

Opdrachtgever: iedere natuurlijke of rechtspersoon die aan BaseValue B.V. opdracht heeft gegeven tot het leveren van diensten, alsmede haar rechtsopvolger(s);

Overeenkomst: iedere overeenkomst die tussen BaseValue B.V. en Opdrachtgever tot stand is gekomen, elke wijziging of aanvulling daarop, alsmede alle (rechts)handelingen ter uitvoering van die overeenkomst en alle (rechts)handelingen benodigd voor het aangaan daarvan;

BaseValue B.V.: de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid BaseValue B.V., gevestigd te Elburg, de gebruik(st)er van deze Algemene Voorwaarden, mede omvattende de aan haar gelieerde ondernemingen die deze algemene voorwaarden hanteren;

Voorwaarden: deze algemene voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel onder nummer 66983517.

2. Toepasselijkheid

2.1 De Voorwaarden maken deel uit van alle Offertes en Overeenkomsten en zijn van toepassing op alle overige (rechts)handelingen van BaseValue B.V., alsook op (stilzwijgend tot stand gekomen) doorlopende en/of aanvullende opdrachten van Opdrachtgever, al dan niet in de zin van artikel 15.2 van de Voorwaarden.

2.2 In het geval dat de Voorwaarden en een Overeenkomst onderling tegenstrijdige clausules zouden bevatten, prevaleert de Overeenkomst.

2.3 Indien enig onderdeel van de Voorwaarden nietig is of vernietigd wordt, zullen de overige bepalingen van de Voorwaarden volledig van kracht blijven en zullen partijen gebonden zijn zich in te spannen om in goed overleg een vervangend beding vast te stellen dat geldig is en de oorspronkelijke bedoelingen van partijen zo veel als mogelijk benadert.

3. Totstandkoming van Overeenkomsten

3.1 Offertes binden BaseValue B.V. niet en gelden slechts als een uitnodiging tot het verstrekken van een opdracht.

3.2 Een Overeenkomst komt tot stand nadat Opdrachtgever een Offerte van BaseValue B.V. schriftelijk en/of per E-mailbericht heeft geaccepteerd en BaseValue B.V. niet binnen 5 (vijf) werkdagen na ontvangst van die acceptatie het aanbod jegens Opdrachtgever schriftelijk en/of per E-mailbericht heeft herroepen, dan wel indien BaseValue B.V. een telefonisch, schriftelijk of per E-mailbericht verstrekte opdracht schriftelijk en/of per E-mailbericht aan Opdrachtgever heeft bevestigd, dan wel indien door BaseValue B.V. uitvoering aan een opdracht wordt gegeven.

3.3 Indien BaseValue B.V. op verzoek van Opdrachtgever enige prestatie levert voordat een Overeenkomst tot stand is gekomen en de opdracht alsnog niet of pas later tot stand komt door toedoen van Opdrachtgever, zal Opdrachtgever BaseValue B.V. alle reeds gemaakte kosten, alsmede het onderhanden werk en de reeds gereserveerde capaciteit en uren van medewerkers, zoals m.b.t. projectmanagement, tegen de gebruikelijk door BaseValue B.V. gehanteerde tarieven betalen.

3.4 Offertes zijn te allen tijde onder voorbehoud van een wijziging in de eisen die het Ministerie van Financiën of andere regelgevende / toezichthoudende instanties tijdens de opdrachtuitvoering aan door ons geoffreerde oplossingen stellen.

3.5 In geval van afwijkingen van de opdracht ten opzichte van de onderliggende Offerte of Overeenkomst, zal BaseValue B.V. Opdrachtgever hierover in een zo vroeg mogelijk stadium inlichten.

4. Wijzigingen en aanvullingen Overeenkomst

4.1 Wijzigingen of aanvullingen op enige bepaling in een Overeenkomst en/of de Voorwaarden kunnen slechts schriftelijk en/of per E-mailbericht worden overeengekomen.

4.2 Ingeval een wijziging uitstel van de uitvoering van een Overeenkomst inhoudt, behoudt BaseValue B.V. zich het recht voor om Opdrachtgever alle reeds gemaakte kosten, alsmede het onderhanden werk en de reeds gereserveerde capaciteit en uren van medewerkers, zoals met betrekking tot projectmanagement, tegen gangbare tarieven en als direct opeisbaar in rekening te brengen. Wanneer het uitstel onredelijk lang duurt, zal Opdrachtgever op basis van artikel 15.5 van de Voorwaarden alsnog het gehele in de Overeenkomst begrote bedrag onmiddellijk opeisbaar verschuldigd zijn.

5. Prijzen

5.1 Alle prijzen van BaseValue B.V. zijn uitgedrukt in Euro's en exclusief omzetbelasting.

5.2 In geval van prijsoverschrijding van een Offerte of Overeenkomst als gevolg van wijzigingen in de verkoopcondities van leveranciers en andere door BaseValue B.V. ingeschakelde derden, valutakoersen, in- en uitvoerrechten, verzekeringstarieven, vrachttarieven, overige heffingen of belastingen en verhoging van het prijsindexcijfer van het CPB, zal BaseValue B.V. Opdrachtgever hiervan tijdig inlichten. Tenzij anders schriftelijk overeengekomen, geldt dat overschrijdingen tot 10% door Opdrachtgever als begrotingsrisico worden geaccepteerd. Bij overschrijdingen boven 10% zullen partijen over de gevolgen hiervan in overleg treden.

6. Betaling

6.1 BaseValue B.V. zal maandelijks achteraf factureren, tenzij in de Offerte anders is aangegeven.

6.2 Opdrachtgever zal de hem in rekening gebrachte bedragen telkens binnen 30 dagen na factuurdatum voldoen bij gebreke waarvan onmiddellijk het verzuim intreedt.

6.3 Alle betalingen zullen zonder korting, inhouding of verrekening geschieden op een door BaseValue B.V. aan te wijzen bankrekening.

6.4 BaseValue B.V. is te allen tijde en om welke reden dan ook gerechtigd om, alvorens (verder) te presteren, van Opdrachtgever te eisen dat vooruitbetaling van het overeengekomen bedrag plaatsvindt of dat Opdrachtgever een deugdelijke zekerheid stelt bij gebreke waarvan onmiddellijk het verzuim intreedt.

6.5 Indien de opdracht is verstrekt door meer dan één Opdrachtgever, dan zijn alle Opdrachtgevers hoofdelijk aansprakelijk voor de nakoming van de verplichtingen zoals in dit artikel aangegeven (ongeacht de tenaamstelling van de declaratie).

6.6 Door het enkele verstrijken van een betalingstermijn of door het niet tijdig stellen van een deugdelijke zekerheid na een verzoek van BaseValue B.V. daartoe is Opdrachtgever in verzuim. Vanaf dat moment zijn alle vorderingen van BaseValue B.V. op Opdrachtgever, inclusief de wettelijke rente daarover, uit hoofde van de betreffende Overeenkomst en daarmee samenhangende overeenkomsten, onmiddellijk opeisbaar en is Opdrachtgever verplicht om BaseValue B.V. alle eventuele (buiten)gerechtelijke kosten te vergoeden.

6.7 Na 60 dagen betalingsachterstand zal BaseValue B.V. een incassobureau inschakelen, teneinde de vordering te doen incasseren.

7. Uitvoering van Overeenkomst

7.1 De uitvoering door BaseValue B.V. van een Overeenkomst geschiedt op basis van de op het moment van het sluiten van de betreffende Overeenkomst geldende omstandigheden en, voor zover afhankelijk van prestaties van derden, op de door die derden aan BaseValue B.V. verstrekte gegevens.

7.2 Opdrachtgever dient BaseValue B.V. onverwijld te informeren omtrent feiten en omstandigheden die van belang zijn voor de uitvoering van de Overeenkomst. Meerkosten voortvloeiend uit extra werkzaamheden als gevolg van deze (nieuwe) informatie zijn voor rekening van Opdrachtgever.

7.3 Opdrachtgever zal aan BaseValue B.V. alle voor de uitvoering van een Overeenkomst benodigde gegevens en materialen, waaronder maar niet beperkt tot informatiedragers, binnen een door BaseValue B.V. te bepalen redelijke termijn ter beschikking stellen en ervoor zorgdragen dat de benodigde gegevens conform de door BaseValue B.V. opgegeven

specificaties zijn.

7.4 Om de uitvoering van de opdracht goed en zoveel mogelijk volgens tijdschema te laten verlopen, verstrekt Opdrachtgever tijdig alle documenten en gegevens die BaseValue B.V. nodig heeft. Dit geldt ook voor de terbeschikkingstelling van medewerkers van de (eigen) organisatie van Opdrachtgever die bij het uitvoeren van de Diensten betrokken (zullen) zijn. Als BaseValue B.V. daarom verzoekt, verschaft Opdrachtgever op zijn locatie BaseValue B.V. kosteloos een (eigen) werkruimte met telefoonaansluiting en, desgewenst, een fax- en/of datanetaansluiting.

7.5 BaseValue B.V. kan in overleg met Opdrachtgever de samenstelling van het adviesteam wijzigen, indien het meent dat dit voor de uitvoering van de opdracht noodzakelijk is. De wijziging mag de kwaliteit van de Diensten niet verminderen, noch de continuïteit van de opdracht ongunstig beïnvloeden. Een wijziging van het opdrachtteam kan ook op verzoek van Opdrachtgever in overleg met BaseValue B.V. plaatsvinden.

7.6 BaseValue B.V. is gerechtigd om zich – voor zover noodzakelijk - bij de uitvoering van een Overeenkomst te bedienen van door haar uit te kiezen derden, met wie BaseValue B.V. in eigen naam, maar voor rekening van Opdrachtgever overeenkomsten afsluit.

7.7 BaseValue B.V. zal zich tot het uiterste inspannen om overeengekomen leveringstijden in acht te nemen. Desondanks zijn leveringstijden altijd indicatief en nimmer te beschouwen als fatale termijnen.

7.8 Tenzij uitdrukkelijk schriftelijk anders is overeengekomen, is Opdrachtgever gedurende de duur van de Overeenkomst niet gerechtigd tot aanpassing of wijziging van de Diensten.

8. BaseValue B.V. als gemachtigde van Opdrachtgever

8.1 BaseValue B.V. treedt op als gemachtigde van opdrachtgever indien en voor zover de opdrachtgever de adviseur daartoe schriftelijk heeft aangewezen, dan wel dat dit in de Overeenkomst is vastgelegd. Het ontbreken van een schriftelijke machtiging kan BaseValue B.V. niet worden tegengeworpen, indien en voor zover BaseValue B.V. bewijst dat Opdrachtgever anderszins uitdrukkelijk toestemming heeft gegeven, dan wel dat het optreden als gemachtigde uit de gegeven omstandigheden of de aard van de opdracht voortvloeit.

8.2 Opdrachtgever zal indien en voor zover BaseValue B.V. als gemachtigde is aangewezen, niet buiten BaseValue B.V. om orders en aanwijzingen geven aan derden die bij de uitvoering van het project, waarop de Opdracht betrekking heeft, betrokken zijn. Indien de Opdrachtgever in een dringend geval desondanks orders of aanwijzingen als hier bedoeld heeft gegeven, zal hij BaseValue B.V. daarvan onverwijld in kennis stellen. BaseValue B.V. is niet aansprakelijk voor eventuele nadelige gevolgen van orders en aanwijzingen als hier bedoeld.

9. Reclamé

Indien Opdrachtgever het oneens is met de inhoud van een factuur, dient binnen 2 weken na verzending ervan hierover schriftelijk en/of per E-mailbericht te worden gereclameerd. M.b.t. eventuele onvolkomenheden in de Diensten, die redelijkerwijs niet binnen deze gestelde termijn hadden kunnen worden geconstateerd, dient onmiddellijk na constatering, doch uiterlijk 2 weken na beëindiging van de Overeenkomst schriftelijk en/of per E-mailbericht, te worden gereclameerd.

10. Intellectuele eigendomsrechten

10.1 Tenzij uitdrukkelijk schriftelijk anders is overeengekomen, berusten de volledige auteursrechten en alle overige rechten van intellectuele en industriële eigendom met betrekking tot de door BaseValue B.V. geleverde Diensten, zoals merkrechten, modelrechten, octrooirechten, sui generis databankrechten, etc., uitsluitend bij BaseValue B.V.. Dit betekent onder meer dat het zonder uitdrukkelijke toestemming van BaseValue B.V. niemand zal zijn toegestaan om enig gebruik in welke vorm dan ook te maken van de door BaseValue B.V. bedachte ideeën, visies en ontwerpen. Toestemming van BaseValue B.V. aan Opdrachtgever en/of andere partijen zal alleen plaatsvinden in de vorm van een schriftelijk gebruiksrecht. Enig verder of ander gebruik dan hetgeen is overeengekomen, is wettelijk verboden. Is ter zake niets overeengekomen, dan geldt het eerste gebruik als overeengekomen.

10.2 Voor zover BaseValue B.V. ideeën heeft ontwikkeld en ter kennisgeving van Opdrachtgever heeft gebracht
– op welke wijze dan ook - die niet zouden vallen onder een van de in het vorige lid omschreven rechten, dan zal Opdrachtgever zich volledig onthouden van gebruik van deze ideeën, zolang zij daarvoor BaseValue B.V. niet volledig betaald heeft en zal Opdrachtgever met inachtneming van lid 6 van dit artikel jegens een ieder geheimhouding betrachten met betrekking tot deze ideeën.

10.3 Ingeval Opdrachtgever BaseValue B.V. gegevens en materiaal aanlevert waarop auteursrechten, portretrechten of andere (aanverwante) rechten van intellectuele en industriële eigendom van derden rusten, vrijwaart Opdrachtgever BaseValue B.V. voor alle mogelijke aanspraken van derden.

10.4 Begrotingen, plannen, catalogi, spreadsheets met formules en andere materialen waaruit (technische) *know how* van BaseValue B.V. blijkt, die in het kader van een Offerte of tijdens de uitvoering van een Overeenkomst aan Opdrachtgever ter beschikking worden gesteld, blijven eigendom van BaseValue B.V. Opdrachtgever dient deze zaken, alsmede de daarin vervatte informatie, in het bijzonder *know how* betreffende de te leveren prestaties, geheim te houden en niet aan derden ter beschikking te stellen. Resultaten uit Overeenkomsten die aan Opdrachtgever ter beschikking worden gesteld, dienen strikt voor eigen gebruik, tenzij partijen anders zijn overeengekomen.

10.5 BaseValue B.V. is verplicht tot geheimhouding van alle informatie en gegevens van Opdrachtgever jegens derden. BaseValue B.V. zal bij de opdracht alle mogelijke voorzorgsmaatregelen nemen ter bescherming van de belangen van Opdrachtgever. Opdrachtgever zal zonder voorafgaande toestemming van BaseValue B.V. aan derden geen mededelingen doen over de aanpak van BaseValue B.V., haar werkwijze en dergelijke, dan wel haar rapportage ter beschikking stellen. Externe communicatie (zoals persberichten etc.) over de opdracht vindt in gezamenlijk overleg en met naamsvermelding van BaseValue B.V. plaats.

10.6 Partijen, daaronder mede te verstaan hun werknemers, alsmede gelieerde ondernemingen, verbinden zich om voldoende maatregelen te treffen om geheimhouding te verzekeren met betrekking tot elkaars gegevens van vertrouwelijke aard waarvan zij bij de uitvoering van de Overeenkomst kennis nemen.

11. Overmacht

11.1 Indien BaseValue B.V. door overmacht wordt verhinderd de overeengekomen werkzaamheden geheel of gedeeltelijk uit te voeren, heeft zij het recht om zonder gerechtelijke tussenkomst de uitvoering van een Overeenkomst op te schorten of een Overeenkomst geheel of gedeeltelijk als ontbonden te
beschouwen, zulks naar haar keuze, zonder dat zij tot enige schadevergoeding of garantie is gehouden.

11.2 Onder overmacht wordt ten dezen onder meer, doch niet uitsluitend, verstaan: staking, afsluiting, brand, machinebreuk, storingen aan de netwerk server en andere bedrijfsstoornissen (hetzij bij BaseValue B.V., hetzij bij haar leveranciers van goederen en diensten), transportstoringen en andere buiten haar macht liggende gebeurtenissen, zoals oorlog, blokkade, oproer, daden van terrorisme, diefstal, epidemie, devaluatie, overstroming en stormen, alsmede plotselinge verhoging van invoerrechten en accijnzen en/of belastingen, vertraging of uitblijven van levering door leveranciers, het niet verkrijgen van benodigde vergunningen en andere overheidsmaatregelen.

12. Aansprakelijkheid en exoneratie

12.1 De Diensten komen te allen tijde tot stand op basis van een inspanningsverbintenis. Voorgaande betekent dat BaseValue B.V. zich binnen de scope van de Opdracht maximaal zal inspannen om de Diensten naar tevredenheid van Opdrachtgever te leveren, echter BaseValue B.V. kan nimmer garanderen dat het resultaat van de Diensten in voldoende mate overeenkomt met hetgeen de Opdrachtgever zich hiervan vooraf heeft voorgesteld.

12.2 BaseValue B.V. is slechts aansprakelijk voor de schade die Opdrachtgever lijdt als rechtstreeks gevolg van haar door haar opzet of grove schuld toe te rekenen tekortkomingen of onrechtmatig handelen bij de vervulling van de opdracht begaan, dan wel als gevolg van eventuele gebreken aan zaken. Iedere aansprakelijkheid van BaseValue B.V. voor enige andere vorm van schade is uitgesloten, waaronder mede begrepen aanvullende schadevergoeding in welke

vorm dan ook, vergoeding van indirecte schade of gevolgschade of schade wegens gederfde winst.

12.3 BaseValue B.V. is voorts in geen geval aansprakelijk voor vertragingsschade, schade wegens verlies van gegevens, schade wegens overschrijding van leveringstermijnen als gevolg van gewijzigde omstandigheden, schade als gevolg van het verschaffen van gebrekkige medewerking, informatie of materialen door Opdrachtgever, schade wegens door Opdrachtgever gegeven inlichtingen of adviezen waarvan de inhoud niet uitdrukkelijk onderdeel van een schriftelijke overeenkomst vormt, schade wegens onjuistheden in door Opdrachtgever verstrekte informatie of schade die is veroorzaakt door handelen of nalaten van door Opdrachtgever bij de uitvoering van de Overeenkomst ingeschakelde derden. Voorwaarde voor het ontstaan van enig recht op schadevergoeding van Opdrachtgever is steeds dat Opdrachtgever na het ontstaan van de schade zo spoedig als redelijkerwijs mogelijk is, de schade schriftelijk bij BaseValue B.V. heeft gemeld.

12.4 Goederen worden immer vervoerd voor risico van Opdrachtgever.

13. Beperking van aansprakelijkheid

De eventueel in rechte vastgestelde aansprakelijkheid van BaseValue B.V. zal onder alle omstandigheden gemaximeerd zijn tot 3 keer het overeengekomen honorarium met een limiet van € 0,5 miljoen.

14. Toeleveranciers

14.1 Indien een toeleverancier aan BaseValue B.V. het recht tot gebruik van bepaalde zaken slechts verleent overeenkomstig voorkomende algemene voorwaarden en/of specifieke contractsbepalingen gehanteerd door die toeleverancier, kan BaseValue B.V. jegens Opdrachtgever tot niet meer worden gehouden dan voortvloeit uit voornoemde algemene voorwaarden en/of specifieke contractsbepalingen.

14.2 Op eerste verzoek van Opdrachtgever zal BaseValue B.V. eerstgenoemde informeren over de inhoud van de door de toeleverancier gehanteerde algemene voorwaarden en/of specifieke contractsbepalingen.

14.3 Als Opdrachtgever via BaseValue B.V. bepaalde zaken van derden koopt, zijn voor wat betreft de rechten en verplichtingen met betrekking tot het gebruik van deze zaken de algemene voorwaarden en/of specifieke contractsbepalingen van die derden in die relatie tot Opdrachtgever van toepassing. Op eerste verzoek zullen voornoemde algemene voorwaarden en/of specifieke contractsbepalingen door BaseValue B.V. aan Opdrachtgever ter hand worden gesteld.

15. Beëindiging

15.1 Tenzij uitdrukkelijk schriftelijk anders overeengekomen, geldt de opdracht van Opdrachtgever aan BaseValue B.V. voor bepaalde tijd. De opdracht wordt geacht te zijn voltooid indien de Diensten door BaseValue B.V. zijn afgerond en Opdrachtgever niet heeft gereclameerd conform artikel 9 van de Voorwaarden.

15.2 Eventuele werkzaamheden door BaseValue B.V. volgend op de in het vorige lid bedoelde voltooiing, leiden automatisch tot een nieuwe overeenkomst tussen BaseValue B.V. en Opdrachtgever, waarvoor Opdrachtgever het door BaseValue B.V. gehanteerde standaardtarief verschuldigd zal zijn.

15.3 Indien Opdrachtgever niet behoorlijk of niet tijdig voldoet aan enige verplichting die voor hem uit een Overeenkomst mocht voortvloeien, is Opdrachtgever per onmiddellijk in verzuim en is BaseValue B.V. gerechtigd zonder ingebrekestelling of rechterlijke tussenkomst:

a. de uitvoering op te schorten totdat betaling voldoende zeker is gesteld; en/of
b. de Overeenkomst geheel of gedeeltelijk te ontbinden;
c. één en ander onverminderd de andere rechten van BaseValue B.V. en zonder dat BaseValue B.V. tot enige schadevergoeding is gehouden.

15.4 In geval van faillissement, (voorlopige) surséance van betaling, stillegging of liquidatie van het bedrijf van Opdrachtgever, zullen van rechtswege alle Overeenkomsten met Opdrachtgever zijn ontbonden, tenzij BaseValue B.V. Opdrachtgever binnen redelijke tijd meedeelt nakoming van (een deel van) de betreffende Overeenkomst te wensen, in welk geval BaseValue B.V. zonder ingebrekestelling gerechtigd is:

a. de uitvoering op te schorten totdat betaling

voldoende zeker is gesteld;

b. en/of de Overeenkomst geheel of gedeeltelijk te ontbinden;

c. één en ander onverminderd de andere rechten van BaseValue B.V. en zonder dat BaseValue B.V. tot enige schadevergoeding is gehouden.

15.5 Ingeval een Overeenkomst voortijdig door Opdrachtgever wordt beëindigd, alsmede in geval van beëindiging in de zin van lid 3 en 4 van dit artikel, zal Opdrachtgever het gehele in de Overeenkomst begrootte bedrag onmiddellijk opeisbaar verschuldigd zijn.

16. Afwikkeling Overeenkomst

16.1 In alle gevallen waarin de Overeenkomst tussen Opdrachtgever en BaseValue B.V. eindigt, ingevolge enige bepaling van de Voorwaarden of door tussenkomst van de rechter, blijven de Voorwaarden de rechtsverhouding tussen partijen beheersen, voor zover dit voor de afwikkeling van de Overeenkomst noodzakelijk is.

16.2 Opdrachtgever is niet gerechtigd tijdens de uitvoering van de opdracht en binnen één jaar na beëindiging van de opdracht personen die vanuit de BaseValue B.V. betrokken zijn (geweest) bij de uitvoering van de opdracht in dienst te nemen of met deze personen over indiensttreding te onderhandelen dan na goedkeuring van BaseValue B.V..

16.3 Indien Opdrachtgever tekortschiet in de nakoming van de voor haar uit dit artikel voortvloeiende verplichtingen, verbeurt zij door dat enkele feit, zonder dat daartoe ingebrekestelling of inachtneming van enige andere formaliteit vereist is, aan BaseValue B.V. een onmiddellijk opeisbare en niet voor matiging vatbare boete van € 50.000,- (vijftigduizend euro), alsmede een boete van € 1.000,- voor elke dag dat deze tekortkoming voortduurt, onverminderd het recht van BaseValue B.V. op vergoeding van door die tekortkoming geleden schade.

17. Volledige Overeenkomst

Een Overeenkomst, inclusief de Voorwaarden, is een volledige weergave van de rechten en verplichtingen van partijen en treedt in de plaats van alle daaraan voorafgaande schriftelijke en mondelinge afspraken, verklaringen, uitlatingen en gedragingen van partijen.

18. Toepasselijk recht, bevoegde rechter

18.1 Op de Voorwaarden, alsmede op alle Overeenkomsten, is Nederlands recht van toepassing.

18.2 Alle eventuele geschillen die ontstaan naar aanleiding van een Overeenkomst of de Voorwaarden zullen, voor zover niet anders door de wet dwingend voorgeschreven, in eerste instantie worden onderworpen aan het oordeel van de bevoegde rechter te Apeldoorn.

19. Klachtenprocedure

19.1 BaseValue B.V. staat voor een goede kwaliteit van haar dienstverlening. Ook vinden wij de tevredenheid van onze klanten belangrijk. In het kader van onze kwaliteitsborging vragen wij u, ingeval u ontevreden bent over onze diensten, hierover een klacht in te dienen.
Wij zullen er alles aan doen om de klacht naar tevredenheid te behandelen. Ook helpt u ons met het indienen van een klacht om onze werkprocessen en dienstverlening nog beter vorm te geven en op deze wijze uw ontevredenheid in de toekomst te voorkomen.

19.2 Voor het indienen van klachten heeft BaseValue B.V. de volgende procedure. Alle klachten behandelen wij op dezelfde manier:

a. Eerst mondeling uw ongenoegen kenbaar maken: Maak altijd eerst uw ongenoegen mondeling kenbaar bij de persoon die u de dienst heeft geleverd. Onze medewerkers hebben de instructie om u per ommegaande te laten weten hoe zij met uw klacht zullen omgaan.

b. Schriftelijk uw klacht indienen:

Indien er geen mondelinge overeenstemming wordt bereikt, dan kunt u schriftelijk een klacht indienen bij BaseValue B.V.. De klacht dient duidelijk omschreven te worden met een heldere onderbouwing van uw standpunt en, voor zover nodig om uw klacht te verduidelijken, voorzien van relevante kopieën en documenten. Anoniem ingediende klachten worden niet in behandeling genomen. Uw klacht kunt u schriftelijk of per e-mail naar indienen op onderstaand adres:

BaseValue B.V.
T.a.v. Compliance
Botterstraat 139
8081 JW Elburg
Nederland
compliance@basevalue.nl

c. Procedure klachtenbehandeling:

Binnen een week na ontvangst van uw klacht sturen wij u een schriftelijke ontvangstbevestiging. In deze bevestiging wordt u geïnformeerd over bij wie de klacht in behandeling is en wanneer de klacht naar verwachting is beoordeeld.

Het kan zijn dat de behandelaar u tijdens de behandeling van uw klacht om nadere informatie of een toelichting op uw klacht vraagt. Zo nodig raadpleegt de behandelaar deskundigen of wordt de behandelaar betrokkenen. Na behandeling van de klacht ontvangt u een inhoudelijke gemotiveerde reactie.

Wij streven ernaar dat uw klacht binnen 28 dagen na ontvangst is behandeld en u bent geïnformeerd over de beoordeling van de klacht. Vanwege de complexiteit van dossiers of de beschikbaarheid van personen kan het zijn dat deze termijn niet haalbaar is. U wordt in dat geval geïnformeerd over de voortgang.

d. Nadat uw klacht is behandeld:

Wij doen er alles aan om uw klacht naar tevredenheid te behandelen. Indien u zich echter niet kunt vinden in de reactie of u heeft klachten over de afwikkeling, kunt u de klacht voorleggen aan de Raad Van Arbitrage voor de Bouw (The Court of Arbitration for the Construction Industry). De Raad Van Arbitrage voor de Bouw is te bereiken als volgt:

Postbus 19290
3501 DG UTRECHT
Nederland
T 030-2343222
info@raadvanarbitrage.nl

e. Kwaliteitsbewaking klachtenprocedure:

Binnen BaseValue B.V. is de heer S.H.C. van den Berg MSc MRICS RT RM als "compliance officer" belast met het toezicht op naleving van de klachtenprocedure. Ingeval de "compliance officer" bij uw dossier of klacht is betrokken of bij zijn afwezigheid, treedt de heer A. Deleroi MSc MRICS RT RM REV in zijn plaats.

20. Ethiek

21.1 BaseValue B.V. is gehouden Opdrachtgever onafhankelijk in een vertrouwenspositie ter zijde te staan. BaseValue B.V. dient alles te vermijden wat de onafhankelijkheid van haar dienstverlening kan schaden.

21.2 BaseValue B.V. is gehouden zich te gedragen naar de ‘Rules of Conduct for Firms’ zoals opgesteld door de RICS op 4 juni 2007.

21.3 Iedere medewerker van BaseValue B.V. is gehouden zich te gedragen naar de ‘Rules of Conduct for Members’ zoals opgesteld door de RICS op 4 juni 2007.

21.4 Toezicht op naleving van de Rules of Conduct, evenals behandelen van klachten hieromtrent, geschiedt door de Compliance & Ethics Officer van BaseValue B.V.

WET ALGEMENE VERORDENING GEGEVENSBESCHERMING (AVG) BaseValue B.V.
Wij nemen uw privacy serieus. Wij verzamelen alleen die gegevens, welke wij nodig hebben om de door u gevraagde diensten te kunnen leveren. Daarbij nemen we de wettelijke kaders in acht. Daarom verklaren wij ook hoe wij omgaan met uw gegevens.

BaseValue B.V. gevestigd aan de Botterstraat 139, 8081 JW te Elburg is verantwoordelijk voor de verwerking van persoonsgegevens zoals weergegeven in deze privacyverklaring.

W. van den Heuvel-Baetsen is de functionaris gegevensbescherming van BaseValue B.V.
Zij is bereikbaar via w.vdheuvel@basevalue.nl.

Persoonsgegevens die wij verwerken
BaseValue B.V. verwerkt uw persoonsgegevens doordat u gebruik maakt van onze diensten en/of omdat u deze zelf aan ons verstrekt Hieronder vindt u een overzicht van de persoonsgegevens die wij verwerken (voor zover deze nodig zijn):

- Voor- en achternaam
- Geslacht
- Geboortedatum
- Geboorteplaats
- Adresgegevens
- Telefoonnummer
- E-mailadres

Bijzondere en/of gevoelige persoonsgegevens die wij verwerken
Onze website en/of dienst heeft niet de intentie gegevens te verzamelen over websitebezoekers die jonger zijn dan 16 jaar. Tenzij ze toestemming hebben van ouders of voogd. We kunnen echter niet controleren of een bezoeker ouder dan 16 is. Wij raden ouders dan ook aan betrokken te zijn bij de online activiteiten van hun kinderen, om zo te voorkomen dat er gegevens over kinderen verzameld worden zonder ouderlijke toestemming. Als u er van overtuigd bent dat wij zonder die toestemming persoonlijke gegevens hebben verzameld over een minderjarige, neem dan contact met ons op via de functionaris gegevensbescherming (zie bovenstaande), dan verwijderen wij deze informatie.

Met welk doel en op basis van welke grondslag wij persoonsgegevens verwerken
BaseValue B.V. verwerkt uw persoonsgegevens voor de onderstaande doelen:

- Het afhandelen van uw betaling;
- Om u te kunnen bellen of e-mailen indien dit nodig is om onze dienstverlening uit te kunnen voeren.
- Om goederen en diensten bij u af te leveren;
- BaseValue B.V. verwerkt ook persoonsgegevens als wij hier wettelijk toe verplicht zijn.

Geautomatiseerde besluitvorming
BaseValue B.V. neemt niet op basis van geautomatiseerde verwerkingen besluiten over zake die (aanzienlijke) gevolgen kunnen hebben voor personen. Het gaat hier om besluiten die worden genomen door

computerprogramma's of -systemen, zonder dat daar een mens (bijvoorbeeld een medewerker van BaseValue B.V.) tussen zit.

Hoe lang bewaren we persoonsgegevens
BaseValue B.V. bewaart uw persoonsgegevens niet langer dan strikt nodig is om de doelen te realiseren waarvoor uw gegevens worden verzameld. Wij hanteren de wettelijke bewaartermijnen.

Delen van persoonsgegevens met derden
BaseValue B.V. verstrekt uitsluitend aan derden en alleen als dit nodig is voor de uitvoering van onze overeenkomst met u (bijvoorbeeld ten behoeve van de beoordeling van de plausibiliteit van de uitgevoerde taxatie) of om te voldoen aan een wettelijke verplichting.

Vervaardigingsdatum: Elburg, 13 mei 2019

Laatste wijzigingsdatum: Elburg, 21 juni 2019

Waarderingsmethodieken

Comparatieve methode

De Comparatieve methode bepaalt de waarde van een object door deze af te leiden uit een aantal recente transacties van vergelijkbare objecten. Overeenkomsten en verschillen worden op basis van m² geanalyseerd en gewaardeerd. Door het corrigeren van de transactieprijzen voor de verschillen met het te waarderen object, wordt de waarde bepaald.

BAR-methode

De BAR (Bruto-Aanvangs-Rendement)-methode wordt gebruikt voor het vaststellen van de marktwaarde van een object door de bruto markthuur op jaarbasis te delen door een bruto aanvangsrendement en de contante waarde van de correcties te verrekenen.

NAR methode

De NAR (Netto-Aanvangs-Rendement)-methode wordt gebruikt voor het vaststellen van de marktwaarde van een object door de bruto markthuur op jaarbasis verminderd met de exploitatielasten te delen door een netto aanvangsrendement en de contante waarde van de correcties te verrekenen.

Discounted Cashflow methode

De discounted cashflow (DCF) methode is een waarderingsmethode waarbij alle ingeschatte toekomstige cashflows die binnen de beschouwingsperiode zullen plaatsvinden, vermeerderd met de eindwaarde van het object, contant worden gemaakt naar heden. De marktwaarde wordt verkregen door de contante waarden bij elkaar op te tellen.

Residuele waarde methode

Bij de residuele waardemethode wordt uitgegaan van de meest optimale (toekomstige) invulling van een object, waarbij wordt verondersteld dat deze invulling planologisch en/of juridisch mogelijk zal zijn. Door middel van de huurwaardekapitalisatiemethode en/of comparatieve methode wordt de waarde van het object bepaald, nadat de optimale invulling is gerealiseerd. Op deze waarde worden alle geschatte kosten in mindering gebracht welke dienen te worden gemaakt om de bedoelde invulling te realiseren. De resultante van deze berekening is de Marktwaarde van het object in zijn huidige vorm op basis van de residuele waardemethode.

Bijlage: Waardebegrippen en definities

Basis van de waarde

In de taxatiebasis zijn de fundamentele veronderstellingen die de voorwaarden van een hypothetische transactie definiëren waarop de taxatie is gebaseerd. Iedere wijziging in de basis heeft waarschijnlijk een aanzienlijke invloed op de waarde. Onderstaand worden de gehanteerde taxatiebases nader gedefinieerd.

Marktwaarde

Marktwaarde is het geschatte bedrag waartegen het object tussen een bereidwillige koper en een bereidwillige verkoper na behoorlijke marketing in een zakelijke transactie zou worden overgedragen op de waardepeildatum, waarbij de partijen met kennis van zaken, prudent en niet onder dwang zouden hebben gehandeld.

Uitgangspunten

- Koper en verkoper handelen zakelijk en in alle redelijkheid op gepaste afstand van elkaar;
- De hypothetische verkoopperiode is passend voor de soort onroerende zaak en heeft plaats gevonden voor de waardepeildatum waarin de marktomstandigheden en het prijsniveau gelijk blijven;
- De onroerende zaak is zo breed mogelijk in de markt aangeboden;
- Geen rekening is gehouden met een uitzonderlijk bod van een speciale gegadigde;
- Geen rekening is gehouden met koop- en verkoopkosten en zonder verrekening van gerelateerde belastingen;
- Indien de onroerende zaak geheel of gedeeltelijk is verhuurd, zal de koper, niet zijnde de huurder, de onroerende zaak aanvaarden onder gestanddoening van de lopende huurovereenkomst(en) met alle daaraan verbonden rechten en plichten. Koper zal dan geen ontruiming bewerkstelligen.

Markthuur

Het geschatte bedrag waarvoor een object op de taxatiedatum verhuurd zou worden tussen een bereidwillige verhuurder en een bereidwillige huurder op passende huurvoorwaarden in een marktconforme transactie, na behoorlijke marketing waarbij de partijen geïnformeerd, zorgvuldig en zonder dwang hebben gehandeld.

Uitgangspunten:

De huurwaarde voor commercieel is gebaseerd op marktvergelijkingen en huurvoorwaarden conform standaard ROZ huurcontract bij een huurtermijn van 5 + 5 jaar, met de gebruikelijke verdeling van onderhouds- en verzekeringskosten en een eventuele (gedeeltelijke) reductie op de huurwaarde voor verleende incentives bij het afsluiten van het huurcontract; Bij woningen is de huurtermijn 1 jaar en daarna voor onbepaalde tijd.
Huurder en verhuurder handelen zakelijk en in alle redelijkheid op gepaste afstand van elkaar;
De hypothetische verhuurperiode is passend voor de soort onroerende zaak en heeft plaats gevonden voor de waardepeildatum waarin de marktomstandigheden en het prijsniveau gelijk blijven;
De onroerende zaak is zo breed mogelijk in de markt aangeboden;
Geen rekening is gehouden met een uitzonderlijk bod van een speciale gegadigde.

Theoretische huur
De theoretische huur is de jaarlijkse huuropbrengst verhoogd met de markthuur van de leegstaande verhuurbare ruimtes.

Energielabel
De energieprestatie van het gebouw wordt weergegeven in een energie-index in een gestandaardaardiseerde energieklasse variërend van A tot en met G in de kleuren: Zeer energiezuinige gebouwen hebben een A en zijn heldergroen, zeer onzuinige panden hebben een G en zijn felrood.

Bijzonder uitgangspunt
Een uitgangspunt dat ofwel veronderstelt dat de taxatie wordt gebaseerd op feiten die wezenlijk verschillen van de feiten die bestaan op de waardepeildatum of waarvan redelijkerwijs niet kan worden verwacht dat een kandidaat-koper het zou hanteren op de waardepeildatum.

Gebruiksoppervlakte
De gebruiksoppervlakte van een ruimte of van een groep van ruimten is de oppervlakte, gemeten op vloerniveau, tussen de opgaande scheidingsconstructies, die de desbetreffende ruimte of groep van ruimten omhullen.

Inspectie
De bezichtiging en (daarop gebaseerde) beoordeling van het vastgoedobject ter plaatse.

Inspectiedatum
De datum waarop het te taxeren vastgoedobject is geïnspecteerd. Bij een inspectie van meerdere dagen is de laatste dag van bezichtiging de inspectiedatum.

Professionele taxatiedienst
Het in overeenstemming met de daarvoor geldende (inter)nationale standaarden schatten van en rapporteren over de waarde van vastgoedobjecten door de taxateur, aan welke schatting en rapportering in het economische en maatschappelijk verkeer vertrouwen wordt ontleend en waarbij de taxateur zijn vakbekwaamheid aanwendt.

Uitgangspunten
Een veronderstelling die voor waar wordt gehouden. Dit betreffen feiten, voorwaarden of situaties die van invloed zijn op de taxatie met betrekking tot welke is overeengekomen dat zij niet door de taxateur hoeven te worden geverifieerd. Uitgangspunten worden normaal gesproken gehanteerd wanneer specifiek onderzoek niet is vereist om te bewijzen dat iets waar is.

Vastgoedobject
De grond, de nog niet gewonnen delfstoffen, de met de grond verenigde beplantingen, alsmede de gebouwen en werken die duurzaam met de grond zijn verenigd, hetzij rechtstreeks, hetzij door vereniging met andere gebouwen of werken, daaronder begrepen het meest omvattende recht hierop (eigendomsrecht) alsmede de beperkte zakelijke rechten die hierop gevestigd kunnen zijn (zoals erfpacht, postal en vruchtgebruik), alsmede appartementsrechten, een en ander in Nederland gelegen.

Waardepeildatum
De datum waarop de taxatieopinie van toepassing is. De waardepeildatum omvat tevens de tijd waarop deze van toepassing is als de waarde van het type vastgoedobject aanzienlijk kan veranderen in de loop van één dag.

BAR
Bruto Aanvangs Rendement = bruto huuropbrengst / marktwaarde x 100%

BVO
De bruto vloeroppervlakte van een ruimte. B.V.O. of van een groep van ruimten is de oppervlakte, gemeten op vloerniveau langs de buitenomtrek van de opgaande scheidingsconstructies, die de desbetreffende ruimte of groep van ruimten omhullen.

DCF
Discounted Cash Flow = contante waarde toekomstige cash flows

EVS
European Valuation Standards 2016

GBO
Het gebruiksoppervlak van een ruimte of van een groep van ruimten is de oppervlak, gemeten op vloerniveau, tussen de opgaande scheidingsconstructies, die de desbetreffende ruimte of groep van ruimten omhullen. Bij de bepaling van de GBO worden niet meegerekend:
De oppervlakte van delen van vloeren, waarboven de netto hoogte kleiner is dan 1,5m, met uitzondering van vloeren onder trappen, hellingsbanen e.d.
Een trapgat, liftschacht of vide, indien de oppervlakte daarvan groter is dan 4m²
Een vrijstaande bouwconstructie, niet zijnde een trap, en een leidingschacht, indien de horizontale doorsnede daarvan groter is dan 0,5m²en een dragende (binnen)wand.
Bij de bepaling van de grenslijn moet een incidentele nis of uitsparing en een incidenteel uitspringend bouwdeel worden genegeerd, indien het grondvlak daarvan kleiner is dan 0,5m²

HABU
Highest And Best Use

IVS
International Valuation Standards 2013

IVSC
International Valuation Standards Committee

NAR
Netto Aanvangs Rendement = netto huurwaarde / marktwaarde von x 100%

RICS
Royal Institution of Chartered Surveyors

TEGoVA
The European Group of Valuers Association

Locatiefoto's


3 aug. 2021 08:29:06


3 aug. 2021 08:29:46


3 aug. 2021 08:29:05


3 aug. 2021 08:29:08


3 aug. 2021 08:22:33


3 aug. 2021 08:23:02


3 aug. 2021 08:29:48


3 aug. 2021 08:22:48


3 aug. 2021 08:23:22


3 aug. 2021 08:23:51


3 aug. 2021 08:23:04


3 aug. 2021 08:23:49


3 aug. 2021 08:24:15


3 aug. 2021 08:24:19


3 aug. 2021 08:23:58


3 aug. 2021 08:24:17


3 aug. 2021 08:24:48


3 aug. 2021 08:25:02


3 aug. 2021 08:24:28


3 aug. 2021 08:24:56


3 aug. 2021 08:26:25


3 aug. 2021 08:26:29


3 aug. 2021 08:25:06


3 aug. 2021 08:26:27


3 aug. 2021 08:26:51


3 aug. 2021 08:27:00


3 aug. 2021 08:26:46


3 aug. 2021 08:26:52


3 aug. 2021 08:28:47


3 aug. 2021 08:28:56


3 aug. 2021 08:28:30


3 aug. 2021 08:28:50


3 aug. 2021 08:29:02

Kadastrale bericht(en) en kaart(en)

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 3099

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:31

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715703

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 3099 Kadastrale objectidentificatie : 011310309970000		
Kadastrale grootte	5.890 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	111001 - 471880		
Omschrijving	Bedrijvigheid (kas)		
	Terrein (akkerbouw)		
Koopsom	€ 3.025.000 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2017

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 70873/59	**Ingeschreven op**	14-06-2017 om 09:00
Naam gerechtigde	ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV b.v.		
Adres	Heemraadssingel 223 3023 CD ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	65275314 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 3284

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:30

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715651

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 3284
	Kadastrale objectidentificatie : 011310328470000
Locaties	Bilderdammerweg 32
	1433 HJ Kudelstaart
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verblijfsobject ID: 0358010018970281
	BILDERDAMMERWG 34
	1433 HJ KUDELSTAART
Kadastrale grootte	1.490 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	111150 - 471944
Omschrijving	Wonen
	Erf - tuin
Koopsom	€ 102.101
Koopjaar	1993

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 11667/15 Amsterdam	**Ingeschreven op**	31-08-1993
Naam gerechtigde	Gemeente Aalsmeer		
Adres	Raadhuisplein 1 1431 EH AALSMEER		
Statutaire zetel	AALSMEER		
KvK-nummer	34362237 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 4159

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:30

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715673

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 4159 Kadastrale objectidentificatie : 011310415970000
Kadastrale grootte	930 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	110911 - 471844
Omschrijving	Terrein (grasland)
Ontstaan uit	Aalsmeer D 2331

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk	Hyp4 10384/31 Amsterdam	**Ingeschreven op**	12-02-1991
Naam gerechtigde	Gemeente Aalsmeer		
Adres	Raadhuisplein 1 1431 EH AALSMEER		
Statutaire zetel	AALSMEER		
KvK-nummer	34362237 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 4470

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:31

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715723

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 4470 Kadastrale objectidentificatie : 011310447070000		
Kadastrale grootte	67 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	110773 - 471860		
Omschrijving	Terrein (nieuwbouw wonen)		
Koopsom	€ 3.025.000 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2017
Ontstaan uit	Aalsmeer D 4167		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 70873/59	**Ingeschreven op**	14-06-2017 om 09:00
Naam gerechtigde	ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV b.v.		
Adres	Heemraadssingel 223 3023 CD ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	65275314 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 5049

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:31

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715739

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 5049 Kadastrale objectidentificatie : 011310504970000		
Locatie	Herenweg 37 1433 GV Kudelstaart Verblijfsobject ID: 0358010018998901		
Kadastrale grootte	3.946 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	110885 - 471980		
Omschrijving	Wonen Erf - tuin		
Koopsom	€ 476.469 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2001
Ontstaan uit	Aalsmeer D 4383		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.		
Overige aantekening	Erfdienstbaarheid (doorhaling)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 17766/6 Amsterdam	**Ingeschreven op**	19-11-2001

RECHTEN

1	**Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)**		
Soort recht	Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 17621/15 Amsterdam	**Ingeschreven op**	10-09-2001
Naam gerechtigde	De heer Gijsbertus Cornelis van Leeuwen		
Adres	Nobelhof 32 1433 JZ KUDELSTAART		
Geboren	05-03-1954 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	**te**	AALSMEER
Burgerlijke staat	Zie akte(n)		

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht

Afkomstig uit stuk	Hyp4 6087/64 Amsterdam
Naam gerechtigde	Gemeente Aalsmeer
Adres	Raadhuisplein 1 1431 EH AALSMEER
Statutaire zetel	AALSMEER
KvK-nummer	34362237 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 5403

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:31

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715786

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 5403 Kadastrale objectidentificatie : 011310540370000		
Kadastrale grootte	2.500 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	110860 - 471930		
Omschrijving	Terrein (nieuwbouw wonen)		
Koopsom	€ 3.025.000 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2017
Ontstaan uit	Aalsmeer D 2330		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 70873/59	**Ingeschreven op**	14-06-2017 om 09:00
Naam gerechtigde	ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV b.v.		
Adres	Heemraadssingel 223 3023 CD ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	65275314 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 5438

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:31

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715760

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 5438 Kadastrale objectidentificatie : 011310543870000		
Kadastrale grootte	12.348 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	110800 - 471892		
Omschrijving	Bedrijvigheid (kas)		
	Terrein (teelt - kweek)		
Koopsom	€ 3.025.000 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2017
Ontstaan uit	Aalsmeer D 4472		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.		
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 11391/42 Amsterdam	**Ingeschreven op**	02-03-1993
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting		

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 70873/59	**Ingeschreven op**	14-06-2017 om 09:00
Naam gerechtigde	ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV b.v.		
Adres	Heemraadssingel 223 3023 CD ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	65275314 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 5635

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:31

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715800

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 5635 Kadastrale objectidentificatie : 011310563570000		
Kadastrale grootte	6.715 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	110662 - 471835		
Omschrijving	Terrein (nieuwbouw wonen)		
Koopsom	€ 3.025.000 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2017
Ontstaan uit	Aalsmeer D 5486		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1 en 1.2)

Soort recht	Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 70873/59	**Ingeschreven op**	14-06-2017 om 09:00
Naam gerechtigde	ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV b.v.		
Adres	Heemraadssingel 223 3023 CD ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	65275314 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht

Afkomstig uit stuk	Hyp4 9971/28 Amsterdam	**Ingeschreven op**	13-03-1990
Naam gerechtigde	Gemeente Aalsmeer		
Adres	Raadhuisplein 1 1431 EH AALSMEER		
Statutaire zetel	AALSMEER		

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 5635

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:31

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715800

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

KvK-nummer 34362237 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

1.2 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht

Afkomstig uit stuk	Hyp4 5033/4 Amsterdam	**Ingeschreven op**	11-06-1975
Naam gerechtigde	Openbare Nutsvoorziening En Dienstverlening Amstelland N.V.		
Adres	AMSTELVEEN		
Statutaire zetel	AMSTELVEEN		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 5918

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:32

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715816

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 5918 Kadastrale objectidentificatie : 011310591870000		
Kadastrale grootte	985 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	110728 - 471773		
Omschrijving	Terrein (nieuwbouw wonen)		
Koopsom	€ 3.025.000 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2017
Ontstaan uit	Aalsmeer D 5485		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1 en 1.2)

Soort recht	Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 70873/59	**Ingeschreven op**	14-06-2017 om 09:00
Naam gerechtigde	ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV b.v.		
Adres	Heemraadssingel 223 3023 CD ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	65275314 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht

Afkomstig uit stuk	Hyp4 9971/28 Amsterdam	**Ingeschreven op**	13-03-1990
Naam gerechtigde	Gemeente Aalsmeer		
Adres	Raadhuisplein 1 1431 EH AALSMEER		
Statutaire zetel	AALSMEER		

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 5918

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:32

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715816

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

KvK-nummer 34362237 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

1.2 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht

Afkomstig uit stuk	Hyp4 5033/4 Amsterdam	**Ingeschreven op**	11-06-1975
Naam gerechtigde	Openbare Nutsvoorziening En Dienstverlening Amstelland N.V.		
Adres	AMSTELVEEN		
Statutaire zetel	AMSTELVEEN		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 5920

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:32

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715834

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 5920
	Kadastrale objectidentificatie : 011310592070000
Locatie	Bilderdammerweg 66 traf
	1433 HJ Kudelstaart
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Verblijfsobject ID: 0358010022231021
Kadastrale grootte	2.991 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	111028 - 471834
Omschrijving	Bedrijvigheid (nutsvoorziening)
	Terrein (grasland)
Koopsom	€ 3.025.000 **Koopjaar** 2017
	Met meer onroerend goed verkregen
Ontstaan uit	Aalsmeer D 2113

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**
Afkomstig uit stuk	Hyp4 70873/59 **Ingeschreven op** 14-06-2017 om 09:00
Naam gerechtigde	ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV b.v.
Adres	Heemraadssingel 223
	3023 CD ROTTERDAM
Statutaire zetel	ROTTERDAM
KvK-nummer	65275314 (Bron: Handelsregister)
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 5941

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:31

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715769

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 5941 Kadastrale objectidentificatie : 011310594170000		
Kadastrale grootte	26.255 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	111019 - 471970		
Omschrijving	Terrein (grasland)		
Koopsom	€ 3.025.000 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2017
Ontstaan uit	Aalsmeer D 3098		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 70873/59	**Ingeschreven op**	14-06-2017 om 09:00
Naam gerechtigde	ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV b.v.		
Adres	Heemraadssingel 223 3023 CD ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	65275314 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 6049

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:32

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715850

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 6049 Kadastrale objectidentificatie : 011310604970000		
Kadastrale grootte	4.315 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	110710 - 471877		
Omschrijving	Terrein (nieuwbouw wonen)		
Koopsom	€ 3.025.000 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2017
Ontstaan uit	Aalsmeer D 4385		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)

Soort recht	Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 70873/59	**Ingeschreven op**	14-06-2017 om 09:00
Naam gerechtigde	ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV b.v.		
Adres	Heemraadssingel 223 3023 CD ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	65275314 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stuk	Hyp4 9971/28 Amsterdam	**Ingeschreven op**	13-03-1990
Naam gerechtigde	Gemeente Aalsmeer		
Adres	Raadhuisplein 1 1431 EH AALSMEER		
Statutaire zetel	AALSMEER		

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 6049

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:32

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715850

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

KvK-nummer 34362237 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 6050

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:32

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715864

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 6050 Kadastrale objectidentificatie : 011310605070000		
Kadastrale grootte	7.500 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	110756 - 471830		
Omschrijving	Terrein (nieuwbouw wonen)		
Koopsom	€ 3.025.000 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2017
Ontstaan uit	Aalsmeer D 4471		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 70873/59	**Ingeschreven op**	14-06-2017 om 09:00
Naam gerechtigde	ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV b.v.		
Adres	Heemraadssingel 223 3023 CD ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	65275314 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 6123

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:32

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715884

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 6123 Kadastrale objectidentificatie : 011310612370000		
Kadastrale grootte	2.665 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	110841 - 471914		
Omschrijving	Terrein (nieuwbouw wonen)		
Koopsom	€ 3.025.000 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2017
Ontstaan uit	Aalsmeer D 3101		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)

Soort recht	Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 70873/59	**Ingeschreven op**	14-06-2017 om 09:00
Naam gerechtigde	ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV b.v.		
Adres	Heemraadssingel 223 3023 CD ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	65275314 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stuk	Hyp4 6087/64 Amsterdam
Naam gerechtigde	Gemeente Aalsmeer
Adres	Raadhuisplein 1 1431 EH AALSMEER
Statutaire zetel	AALSMEER

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 6123

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:32

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715884

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

KvK-nummer 34362237 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 6529

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:32

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715903

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 6529 Kadastrale objectidentificatie : 011310652970000		
Kadastrale grootte	1.100 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	110907 - 471790		
Omschrijving	Terrein (nieuwbouw bedrijvigheid)		
Koopsom	€ 3.025.000 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2017
Ontstaan uit	Aalsmeer D 4531		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 70873/59	**Ingeschreven op**	14-06-2017 om 09:00
Naam gerechtigde	ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV b.v.		
Adres	Heemraadssingel 223 3023 CD ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	65275314 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 6979

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:32

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715923

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 6979 Kadastrale objectidentificatie : 011310697970000
Kadastrale grootte	524 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	110851 - 471822
Omschrijving	Terrein (teelt - kweek)
Ontstaan uit	Aalsmeer D 5437

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.		
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 11391/42 Amsterdam	**Ingeschreven op**	02-03-1993
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting		

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**
Afkomstig uit stuk	Hyp4 71490/119 — **Ingeschreven op** 11-09-2017 om 12:27
Naam gerechtigde	ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV b.v.
Adres	Heemraadssingel 223 3023 CD ROTTERDAM
Statutaire zetel	ROTTERDAM
KvK-nummer	65275314 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 6980

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:33

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715949

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 6980 Kadastrale objectidentificatie : 011310698070000		
Kadastrale grootte	990 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	110867 - 471835		
Omschrijving	Terrein (teelt - kweek)		
Koopsom	€ 117.500	**Koopjaar**	2015
Ontstaan uit	Aalsmeer D 5437		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.		
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 11391/42 Amsterdam	**Ingeschreven op**	02-03-1993
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting		

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 71490/119	**Ingeschreven op**	11-09-2017 om 12:27
Naam gerechtigde	ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV b.v.		
Adres	Heemraadssingel 223 3023 CD ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	65275314 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 7222

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:33

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715964

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 7222 Kadastrale objectidentificatie : 011310722270000		
Kadastrale grootte	32 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	110875 - 471826		
Omschrijving	Terrein (teelt - kweek)		
Koopsom	€ 280	**Koopjaar**	2016
Ontstaan uit	Aalsmeer D 6201		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.		
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 55466/2	**Ingeschreven op**	19-09-2008 om 09:00

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 71490/119	**Ingeschreven op**	11-09-2017 om 12:27
Naam gerechtigde	ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV b.v.		
Adres	Heemraadssingel 223 3023 CD ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	65275314 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 7228

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:33

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715995

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 7228 Kadastrale objectidentificatie : 011310722870000		
Kadastrale grootte	20 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	110858 - 471813		
Omschrijving	Terrein (teelt - kweek)		
Koopsom	€ 150	**Koopjaar**	2016
Ontstaan uit	Aalsmeer D 7226		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.		
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 55466/2	**Ingeschreven op**	19-09-2008 om 09:00

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 71490/119	**Ingeschreven op**	11-09-2017 om 12:27
Naam gerechtigde	ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV b.v.		
Adres	Heemraadssingel 223 3023 CD ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	65275314 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 7244

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:31

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104715690

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 7244 Kadastrale objectidentificatie : 011310724470000
Kadastrale grootte	8.859 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	110860 - 471749
Omschrijving	Wonen
	Erf - tuin
Ontstaan uit	Aalsmeer D 7227

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 55466/2	**Ingeschreven op**	19-09-2008 om 09:00

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken	Hyp4 10424/5 Amsterdam	**Ingeschreven op**	22-03-1991
	Hyp4 10010/33 Amsterdam	**Ingeschreven op**	06-04-1990
	Hyp4 9971/30 Amsterdam	**Ingeschreven op**	13-03-1990
Naam gerechtigde	Gemeente Aalsmeer		
Adres	Raadhuisplein 1 1431 EH AALSMEER		
Statutaire zetel	AALSMEER		
KvK-nummer	34362237 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 7379

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:33

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104716018

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

BLAD
1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 7379 Kadastrale objectidentificatie : 011310737970000
Locatie	BILDERDAMMERWG 72 1433 HJ KUDELSTAART
Kadastrale grootte	1.589 m²
Grens en grootte	Voorlopig
Meettarief verschuldigd	Ja
Coördinaten	110925 - 471810
Omschrijving	Wonen Erf - tuin
Ontstaan uit	Aalsmeer D 4381

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk	Hyp4 70873/59	**Ingeschreven op**	14-06-2017 om 09:00
Naam gerechtigde	ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV b.v.		
Adres	Heemraadssingel 223 3023 CD ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	65275314 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Aalsmeer D 7381

UW REFERENTIE
101867 rpi

GELEVERD OP
03-08-2021 - 13:33

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11104716046

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
02-08-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
02-08-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Aalsmeer D 7381 Kadastrale objectidentificatie : 011310738170000
Locatie	BILDERDAMMERWG 68 A 1433 HJ KUDELSTAART
Kadastrale grootte	1.437 m²
Grens en grootte	Voorlopig
Meettarief verschuldigd	Ja
Coördinaten	110946 - 471818
Omschrijving	Wonen Erf - tuin
Ontstaan uit	Aalsmeer D 4160

AANTEKENINGEN

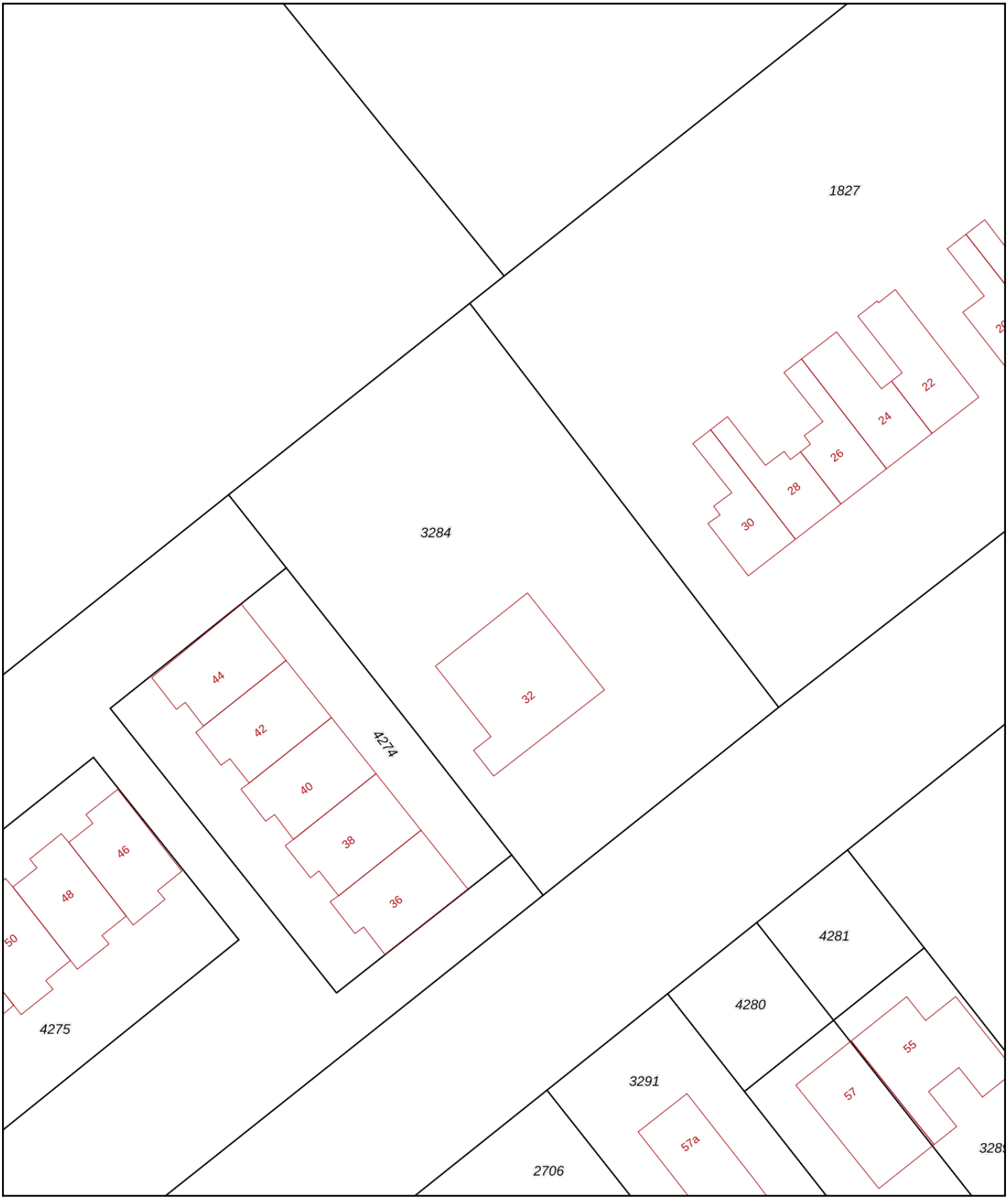
Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk	Hyp4 70873/59	**Ingeschreven op**	14-06-2017 om 09:00
Naam gerechtigde	ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV b.v.		
Adres	Heemraadssingel 223 3023 CD ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	65275314 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

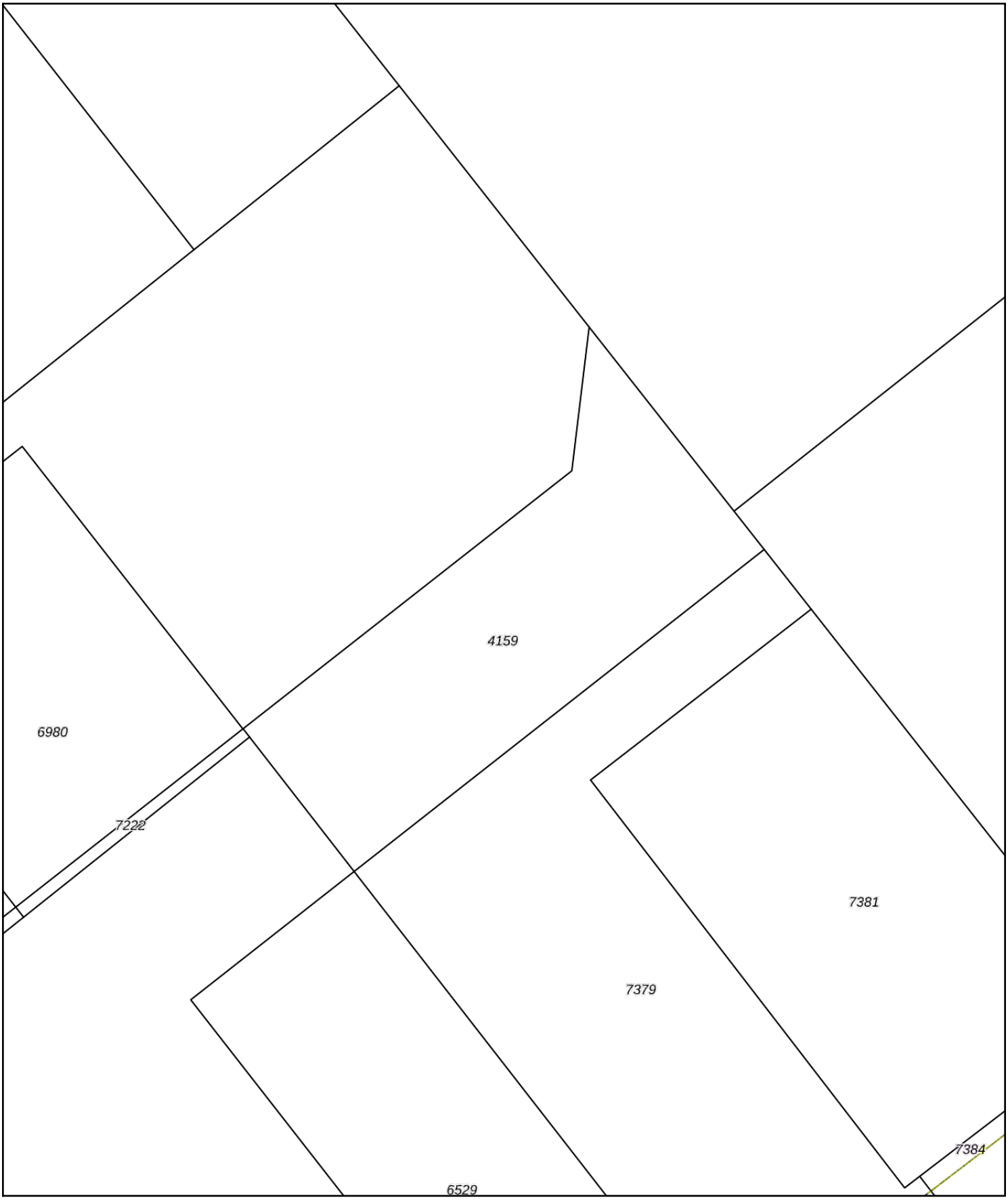
Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 20 mei 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Aalsmeer
Sectie	D
Perceel	3284

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

kadaster



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 20 mei 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Aalsmeer
Sectie	D
Perceel	4159

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

kadaster



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Aalsmeer
Sectie	D
Perceel	7244

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 20 mei 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers


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

kadaster

kadaster

KLIC-melding: **9812411609/10 20G070939 - 1**	Aanvraagdatum: **11-08-2020**	Blz 1 van 12
Verzamelkaart (alle thema's)	Status: **Levering compleet**	11-08-2020 11:49

- Stedin Netbeheer gas hoge druk
- Stedin Netbeheer gas lage druk
- Liander N.V. Pa middenspanning
- Liander N.V. Pa laagspanning
- Gemeente Aalsme riool onder druk
- Gemeente Aalsme laagspanning
- Gemeente Aalsme riool vrijverval
- Cif p/a NKM Net datatransport B.V.
- KPN B.V. datatransport
- PWN afd. Klicbe water
- Waternet overig



KLIC-melding: **9812411609/10 20O070939 - 1** | Aanvraagdatum: **11-08-2020** | Blz 2 van 12

Themakaart: Stedin Netbeheer B.V. gas hoge druk

Contact: Beschadigingsnummer: 0800 9009
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
Klicdesk Stedin
klicdesk@stedin.net
0888956222



50 m

kadaster

KLIC-melding: **9812411609/10 20O070939 - 1** | Aanvraagdatum: **11-08-2020**

Themakaart: Stedin Netbeheer B.V. gas lage druk

Contact: Beschadigingsnummer: 0800 9009 Storingsnummer:

Toezichthouder(s): Klicdesk Stedin klicdesk@stedin.net 0888956222



KLIC-melding: **9812411609/10 20O070939 - 1** | Aanvraagdatum: **11-08-2020**

Themakaart: Liander N.V. Pac 2Ai68G2 middenspanning

Contact: Beschadigingsnummer: 0800 9009 Storingsnummer:

Toezichthouder(s): Liander Schadepreventie infoklic@alliander.com 0881912211




kadaster

KLIC-melding: **9812411609/10 20O070939 - 1** | Aanvraagdatum: **11-08-2020**

Themakaart: Liander N.V. Pac 2Ai68G2 laagspanning

Contact: Beschadigingsnummer: 0800 9009 Storingsnummer:

Toezichthouder(s): Liander Schadepreventie infoklic@alliander.com 0881912211




50 m

KLIC-melding: **9812411609/10 20O070939 - 1** | Aanvraagdatum: **11-08-2020**

Themakaart: Gemeente Aalsmeer riool onder over- of onderdruk

Contact: Beschadigingsnummer: 0205404911 Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
Smak
i.smak@amstelveen.nl
(020) 540 48 25


Themakaart: Gemeente Aalsmeer laagspanning

Contact:

Beschadigingsnummer:
0205404911
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
Smak
i.smak@amstelveen.nl
(020) 540 48 25




50 m

KLIC-melding: **9812411609/10 20O070939 - 1** | Aanvraagdatum: **11-08-2020** |

Themakaart: Gemeente Aalsmeer riool vrijverval

Contact: Beschadigingsnummer: 0205404911 Storingsnummer:

Toezichthouder(s): Smak i.smak@amstelveen.nl (020) 540 48 25



kadaster


KLIC-melding: **9812411609/10 20O070939 - 1** | Aanvraagdatum: **11-08-2020**

Themakaart: Cif p/a NKM Network Services B.V. datatransport

Contact:

Beschadigingsnummer:
0318531594
Storingsnummer:

Toezichthouder(s):
Kappers
klic.algemeen@nkm.nl
0318531594



50 m

Thermakant KPN B.V. datatransport

Contact: Bereikbaarheidsnummer: (030) 255 33 34
Storingsnummer:

Toezichthouder(s): Loket van 08.00 tot 16.30 uur bereikbaar
orderintakeplan@kpn.com
(030) 255 33 34



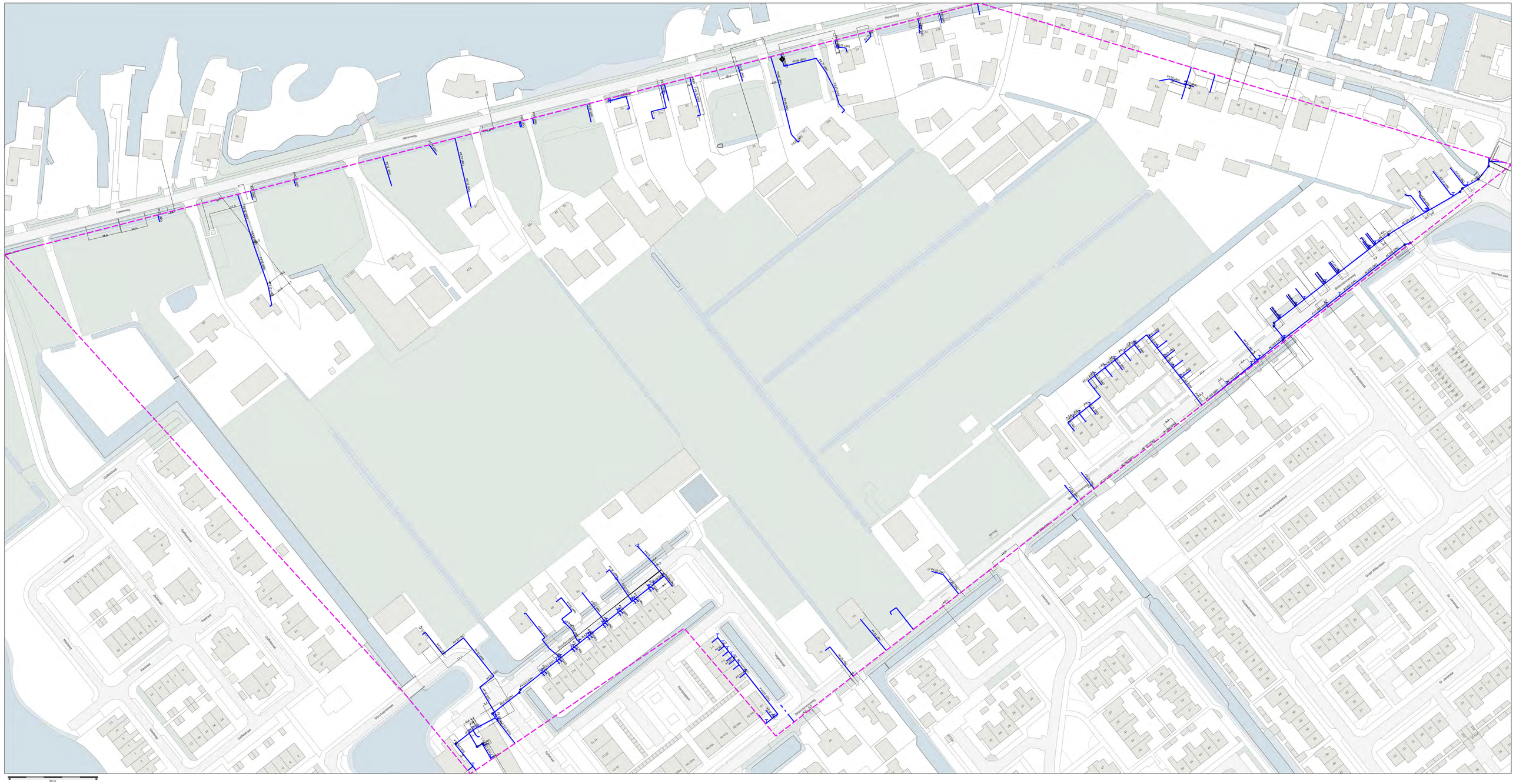
kadaster

KLIC-meldnr. **9012411609510 2DO078939 - 1** | Aanvraagdatum: **11-08-2020** | Blz 11 van 12

Themakaart: PWN diti Klicbeheer water

Contact: Beschadigingsnummer: (023) 541 3050
Storingsnummer:


Tracéinhoudelijk:
Contactpersoon Netbeheerder
klic.beheer@pwn.nl
(023) 541 3050



50 m

KLIC-melding: **9812411609/10 20O070939 - 1**	Aanvraagdatum: **11-08-2020**	Blz 12 van 12
Themakaart: Waternet overig		

Contact:	Beschadigingsnummer: 09009394 Storingsnummer:	Toezichthouder(s): klantenservice Waternet areaal.info@waternet.nl 09009394



50 m

Akte(n) van levering

BEWARING: AMSTERDAM

Dagregister

Deel 573 Nr. 2822

In bewaring genomen: 11 JUNI 1975

De hypotheekbewaarder,

5033 / 4 / 7

met / zonder twee vervolgbladen

Aantekeningen:

/Mr. Antonius Jacobus Gitzels kandidaat-notaris, wonende te Uithoorn, hierna te noemen notaris, als plaatsvervanger van de met verlof afwezige

Goedgekeurd de bijvoeging van negentien woorden en twee letters

/Philippus Korving, notarisassistent.

Goedgekeurd de doorhaling van vijf woorden en twee letters en daarvoor in in de plaats gesteld bovenstaande vier woorden.

Aalsmeer
D c 2498
d 2494
d 2496
d 2504
d 2505
d 2503
d 2505
d 2507
d 2509
d 2511
d 2513
202 d 2515

Heden, de negende juni,----------
negentienhonderd vijfenzeventig, verschenen voor mij, Leonard Marius van Geest, notaris ter standplaats Uithoorn:----------
Ter ene zijde:----------
de heer ~~Mr. Antonius Jacobus Gitzels, kandidaat-notaris~~, wonende te Uithoorn, ten deze volgens zijn verklaring handelende in zijn hoedanigheid van schriftelijk lasthebber van:----------

a. mevrouw Antonia Clasina Haak, zonder beroep, weduwe van de heer Martinus de Bok en wonende te Aalsmeer, Legmeerdijk 329;
b. de heer Dirk van der Wal, garagehouder, wonende te Aalsmeer, Schoolstraat 1;----------
c. de heer Roelof Gerardus Maria de Bok, wonende te Aalsmeer, Herenweg 59, ten deze handelende als de enige beherende vennoot van de te Aalsmeer gevestigde commanditaire vennootschap Firma de Bok C.V.;----------
d. de heer Petrus Martinus Lammers, kweker, wonende te Aalsmeer, Herenweg 49;----------
e. de heren Petrus Jacobus- en Jacobus Petrus Martinus van der Weijden, beiden kweker, en beiden wonende te Aalsmeer, Herenweg 45, als enige beherende vennoten van de te Aalsmeer gevestigde vennootschap onder firma: Firma P.J.van der Weijden en Zoon;----------
f. de heer Petrus Andrianus Straathof, kweker, wonende te Aalsmeer, Herenweg 43;----------
g. de heer Hermanus Jongkind, verwarmingsinstallateur, wonende te Aalsmeer, Herenweg 41;----------
h. de heer Cornelis Anthonius Schijf, bagage-employé, wonende te Aalsmeer, Herenweg 39;----------
i. de heer Johannes Pieter Verburg, kweker, wonende te Aalsmeer, Herenweg 37;----------
j. de heer Adrianus Nicolaas Straathof, kweker, wonende te Aalsmeer, Herenweg 29a;----------
k. de heer Jacob Willem Poot, verzekeringsdeskundige, wonende te Aalsmeer, Herenweg 29;----------
l. de heer Gerardus Maria Peters, bloemist, wonende te Aalsmeer, Herenweg 27;----------

Aalsmeer

D. 2517
2519
2521
2523
2525
2526

B. 3126

m. mevrouw Jansje Neeltje Lanser, zonder beroep, weduwe van de heer Samuel de Koning, en wonende te Hoofddorp, Kruisweg 1081;----------

n. de heer Cornelis Zethof, landarbeider, wonende te Aalsmeer, Herenweg 23a;----------

o. de heer Cornelis Piet Wzoon, kweker, wonende te Aalsmeer, Aalsmeerderweg 143.----------

Ter andere zijde:----------

de heer Hendricus Josephus Slaats, procuratiehouder, wonende te Amstelveen, ten deze volgens zijn verklaring handelende in zijn hoedanigheid van schriftelijk lasthebber van de heer Maarten Dijkers, wonende te Amstelveen, die deze volmacht verstrekte in zijn hoedanigheid van direkteur van de te Amstelveen gevestigde naamloze vennootschap: Openbare Nutsvoorziening en dienstverlening Amstelland N.V. en daarbij die vennootschap ingevolge het bepaalde in artikel 6 van haar statuten rechtsgeldig vertegenwoordigende.----------

Blijkende van gemelde lastgevingen uit zestien onderhandse akten van volmacht, welke - na vooraf door de respectieve komparanten-lasthebbers in tegenwoordigheid van mij, notaris, te zijn voor echt erkend en ten blijke daarvan door hen, komparanten en mij, notaris, te zijn ondertekend - aan deze akte zijn gehecht.----------

De komparant ter ene zijde, verklaarde namens zijn lastgevers, aan gemelde naamloze vennootschap: Openbare Nutsvoorziening en dienstverlening Amstelland N.V., een recht te verlenen ingevolge het bepaalde in de Belemmeringenwet Privaatrecht, zulks ten behoeve van het aanleggen, gebruiken, instandhouden en geheel of gedeeltelijk vervangen van een gasleiding met eventueel bijbehoren, op en in de navolgende kadastrale percelen:---------

1. het kadastrale perceel gemeente Aalsmeer, sectie C nummer 2898, hetwelk eigendom is van genoemde mevrouw de Bok-Haak en wel over een tracé ter lengte van ongeveer zeven meter;
2. het kadastrale perceel gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 2494, hetwelk eigendom is van genoemde heer van der Wal en wel over een tracé ter lengte van ongeveer vierenvijftig meter;----------
3. de kadastrale percelen gemeente Aalsmeer, sectie D nummers 2496, 2704 en 2705, welke eigendom zijn van genoemde heer de Bok in gemeld vennootschappelijk verband en wel over een tra-

cé ter lengte van ongeveer driehonderdvijfendertig meter;---

4. het kadastrale perceel gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 2503, hetwelk eigendom is van genoemde heer Lammers en wel over een tracé ter lengte van ongeveer zeventig meter;-----

5. het kadastrale perceel gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 2505, hetwelk eigendom is van genoemde heren van der Weijden in gemeld vennootschappelijk verband en wel over een tracé ter lengte van ongeveer vijfentwintig meter;----------

6. het kadastrale perceel gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 2507, hetwelk eigendom is van genoemde heer F.A.Straathof en wel over een tracé ter lengte van ongeveer vijfentwintig meter;----------

7. het kadastrale perceel gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 2509, hetwelk eigendom is van genoemde heer Jongkind en wel over een tracé ter lengte van ongeveer achtentwintig meter;

8. het kadastrale perceel gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 2511, hetwelk eigendom is van genoemde heer Schijf en wel over een tracé ter lengte van ongeveer dertien meter;-------

9. de kadastrale percelen, sectie D nummers 2513 en 2515, welke eigendom zijn van genoemde heer Verburg en wel over een tracé ter lengte van ongeveer tachtig meter;----------

10. het kadastrale perceel gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 2517, hetwelk eigendom is van genoemde heer A.N.Straathof en wel over een tracé ter lengte van ongeveer vijftig meter;

11. het kadastrale perceel gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 2519, hetwelk eigendom is van genoemde heer Poot en wel over een tracé ter lengte van ongeveer veertien meter;------

12. de kadastrale percelen gemeente Aalsmeer, sectie D nummers 2521 en 2523, welke eigendom zijn van genoemde heer Peters en wel over een tracé ter lengte van ongeveer vierendertig meter;----------

13. het kadastrale perceel gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 2525, hetwelk eigendom is van genoemde mevrouw de Koning-Lanser en wel over een tracé ter lengte van ongeveer drieendertig meter;----------

14. het kadastrale perceel gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 2526, hetwelk eigendom is van genoemde heer Zethof en wel over een tracé ter lengte van ongeveer veertien meter;------

15. het kadastrale perceel gemeente Aalsmeer, sectie B nummer



3126, hetwelk eigendom is van genoemde heer Piet Wzoon en wel over een tracé ter lengte van ongeveer vijftien meter, al welke rechten door de komparant ter andere zijde, in zijn gemelde hoedanigheid, worden aangenomen voor gemelde naamloze vennootschap: Openbare Nutsvoorziening en dienstverlening Amstelland N.V..----------

Voorts verklaarden de komparanten, handelend als gemeld:--------

1. dat deze overeenkomsten worden aangegaan onder de "Algemene Voorwaarden betreffende aanleg en instandhouding van leidingen" (A.V.L.), van welke algemene voorwaarden ieder van de lastgevers een exemplaar heeft ontvangen;----------
2. dat de breedte van de strook, bedoeld in artikel V lid 4 van gemelde algemene voorwaarden twee meter aan weerszijden van de hartlijn van de leiding bedraagt;----------
3. dat door partij ter andere zijde aan ieder van genoemde lastgevers een vergoeding is gegeven ten bedrage van twee gulden en zestig cent per strekkende meter van het tracé, welke sommen zijn ontvangen en waarvoor kwijting bij deze;----------
4. dat partij ter ene zijde bij deze partij ter andere zijde toestemming verleent een afschrift van deze akte te doen overschrijven ten hypotheekkantore te Amsterdam;----------
5. dat partijen over en weer afstand doen van het recht om op grond van het bepaalde in de artikelen 1302 en 1303 van het Burgerlijk Wetboek ontbinding van deze overeenkomst te vorderen;----------
6. dat alle rechten en kosten, waaronder de verschuldigde overdrachtsrechten, geheel voor rekening zijn van partij ter andere zijde.----------

De komparanten verklaarden tenslotte ter uitvoering van deze akte en al haar gevolgen, domicilie te kiezen ten kantore van de bewaarder van deze minuut.----------

De komparanten zijn mij, notaris, bekend.----------

WAARVAN AKTE, in minuut opgemaakt, is verleden in de gemeente Uithoorn, op de datum in het hoofd dezer akte gemeld.----------

Na zakelijke opgave van de inhoud van deze akte aan de verschenen personen, hebben deze verklaard van de inhoud van deze akte te hebben kennisgenomen en op volledige voorlezing daarvan geen prijs te stellen.----------

BEWARING: AMSTERDAM

5033 / 4 | 9

De hypotheekbewaarder,

eerste en te- vervolgblad
vens laatste

Vervolgens is deze akte na beperkte voorlezing door de komparanten en mij, notaris, ondertekend.

(Getekend:) H.J.Slaats; Ph.Korving; A.J.Gitzels.

UITGEGEVEN VOOR AFSCHRIFT.
(Getekend:) A.J.Gitzels.

De ondergetekende, Mr. Antonius Jacobus Gitzels, kandidaat-notaris, wonende te Uithoorn, als plaatsvervanger van de met verlof afwezige notaris Leonard Marius van Geest, notaris ter standplaats Uithoorn, verklaart dat bovenstaand stuk eensluidend is met het tegelijkertijd ter overschrijving aangeboden stuk,

Uithoorn, 10 juni 1975.

Dagregister deel 620 nr. 3765 | Bewaring AMSTERDAM | In bewaring genomen 8 FEB. 1979 | De bewaarder | 6087/64/150

met 0 vervolgblad(en) zonder

Aantekeningen

VESTIGING ZAKELIJK RECHT.

Heden, de zevende februari, negentienhonderd negen en zeventig, verschenen voor mij, Mr. EMERIE JOSEPHUS JACOBUS HIEL, notaris ter standplaats Aalsmeer:

1. de heer Gerrit Mans, hoofdcommies ter gemeentesecretarie wonende te Aalsmeer, volgens zijn verklaring DE GEMEENTE AALSMEER wettig vertegenwoordigende krachtens de hem op grond van artikel 78 tweede lid der Gemeentewet verstrekte opdracht en handelende ter uitvoering van het besluit van de raad der gemeente Aalsmeer, genomen in zijn vergadering van een december negentienhonderd zeven en zeventig, nummer 78-1671/2;
hierna ook te noemen: de gemeente;
2. de heer Hans Gerard Mulder, student, wonende te Aalsmeer ten deze handelende als lasthebber van:
   a. de heer ADRIANUS NICOLAAS STRAATHOF, kweker, wonende Herenweg 29-a te Aalsmeer, geboren te Leimuiden op twee en twintig september negentienhonderd vier en dertig en in algehele gemeenschap van goederen, in voor hen beiden eerste echt, gehuwd met mevrouw Geertruida Maria Buskermolen;
   b. de heer JOHANNES PIETER VERBURG, kweker, wonende Herenweg 37 te Aalsmeer, geboren te Leiden op drie maart negentienhonderd vier en dertig en in algehele gemeenschap van goederen, in voor hen beiden eerste echt, gehuwd met mevrouw Sara Helsloot;
   c. de heer CORNELIS ANTHONIUS SCHIJF, bagage-employé, wonende Herenweg 39 te Aalsmeer, geboren te Aalsmeer op een juni negentienhonderd negentien en in algehele

gemeenschap van goederen, in voor hen beiden eerste echt, gehuwd met mevrouw Wilhelmina Martina Maria Klijn;

d. de heer HERMANUS JONGKIND, verwarmingsinstallateur, wonende Herenweg 41 te Aalsmeer, geboren te Aalsmeer op elf augustus negentienhonderd dertig en in algehele gemeenschap van goederen, in voor hen beiden eerste echt, gehuwd met mevrouw Neeltje Hendrina Huis;

e. de heer PETRUS ADRIANUS STRAATHOF, kweker, wonende Herenweg 43 te Aalsmeer, geboren te Leimuiden op twee en twintig januari negentienhonderd twee en dertig en in algehele gemeenschap van goederen, in voor hen beiden eerste echt, gehuwd met mevrouw Cornelia Elisabeth Zethof;

f. de heer PETRUS JACOBUS VAN DER WEIJDEN, kweker, wonende Herenweg 45 te Aalsmeer, geboren te Zevenhoven op negentien januari negentienhonderd tien en in algehele gemeenschap van goederen, in voor hen beiden eerste echt, gehuwd met mevrouw Justina Adriana Vink; en

g. de heer JACOBUS PETRUS MARTINUS VAN DER WEIJDEN, kweker, wonende Herenweg 45 te Aalsmeer, geboren te Aalsmeer op vier en twintig april negentienhonderd acht en veertig en gehuwd met mevrouw Engelina Suzanna Maria Droomers.

ieder der lastgevers hierna ook te noemen: partij sub 2;

(van welke lastgevingen blijkt uit zeven onderhandse akten van volmacht welke, na overeenkomstig de voorschriften der Wet voor echt erkend en getekend te zijn, aan deze minuut worden gehecht, terwijl, voor zoveel nodig, van de toestemming als bedoeld in artikel 88 Boek I van het Burgerlijk Wetboek blijkt uit de medeondertekening van deze onderhandse akten).

Bewaring AMSTERDAM | De bewaarder | 6087/64 | 14

vervolgblad

De comparant sub 2 genoemd, handelend als gemeld,
verklaarde aan de gemeente te verlenen, gelijk de
comparant sub 1 genoemd verklaarde voor en namens
de gemeente te aanvaarden, een zakelijk recht als
bedoeld in artikel 5, lid 3, sub b van de Belemme-
ringenwet Privaatrecht, zulks ten behoeve van het
aanleggen, gebruiken en instandhouden van een
afvalwater-riolering met eventueel bijbehoren, op:
- een strook grond van het perceel aan de Herenweg
- te Aalsmeer, hierna te noemen "het perceels-
- gedeelte", uitmakende een zodanig gedeelte van
- de percelen kadastraal bekend gemeente Aalsmeer
- sectie D nummers 2882, 2881, 2880, 1952, 2879, 2878,
- 2877, 2329 en 2505,
- zoals dit is aangegeven op aan deze akte gehechte
- door de comparanten ten blijke van goedkeuring onder-
- tekende uittreksel van een tekening, overeenkomstig
- de tekening welke is gehecht aan een akte van depôt,
- verleden op vier en twintig januari negentienhonderd
- negen en zeventig voor mij, notaris, bij afschrift
- overgeschreven ten hypotheekkantore te Amsterdam op
- vijf en twintig januari daarna in deel 6078 nummer
- 13.

De comparanten verklaarden dat voormeld zakelijk recht is verleend onder de volgende bepalingen:

Artikel 1.

Het zakelijk recht zal altijddurend, niet opzegbaar en vatbaar voor overdracht zijn, behoudens de bevoegdheid van de gemeente om dit recht door schriftelijke opzegging, met inachtneming van een termijn van tenminste drie maanden te beëindigen of te doen beëindigen.

De kosten van openbaarmaking van de opzegging door de overschrijving ten hypotheekkantore van een verklaring van opzegging worden door de gemeente gedragen.

Artikel 2.

1. Het zakelijk recht bestaat hieruit dat de gemeente gerechtigd is van het perceelsgedeelte te allen tijde gebruik te maken of te doen maken, zoals en voorzover

dit naar haar oordeel nodig is voor het daarin of daarop plaatsen, hebben, houden, leggen, onderhouden, inspecteren, repareren, wederwegnemen enzovoort van buizen en elk ander materiaal of materieel, inclusief ondersteunings-, beschermings- en bevestigingswerken in, op of boven het perceelsgedeelte, benodigd voor de uitvoering en de instandhouding van het aan te leggen werk, een en ander overeenkomstig de bovengenoemde tekening.

2. Voorts bestaat het zakelijk recht hieruit dat de partij sub 2 genoemd zich zal onthouden van al datgene waardoor het functioneren van de riolering zou kunnen worden belet, belemmerd, geschaad of enig gevaar zou kunnen opleveren voor personen of goederen.

3. Zonder vooraf verkregen schriftelijke toestemming van de gemeente is het de partij sub 2 niet toegestaan:

a. om op het perceelsgedeelte wegen en alle andere werken welke een extra belasting op de buizen veroorzaken, aan te leggen;

b. om opgaand hout (bomen en/of diepwortelende beplantingen) binnen een meter aan weerszijden van de hartlijn van de riolering te plaatsen.

De gemeente verplicht zich aan partij sub 2 de vorenbedoelde toestemming te verlenen indien redelijkerwijs kan worden aangenomen dat het functioneren van de riolering niet wordt belet of gevaar loopt en de toestemming niet in strijd zou zijn met enig wettelijk voorschrift.

4. Mede in het bijzonder omvat dit zakelijk recht dat de partij sub 2 verplicht is aan het perceelsgedeelte geen werkzaamheden te laten verrichten of zelf te verrichten, waarvan de uitwerking zich tot een grotere diepte dan twintig à vijf en twintig centimeter boven de buizen uitstrekt.

5. De partij sub 2 genoemd is verplicht de sub a van lid 3 van dit artikel bedoelde werken en de sub b van lid 3 van dit artikel bedoelde bomen of beplantingen, voor zover zonder schriftelijke toestemming van de

Gemeente

AMSTERDAM

De bewaarder

6082/64 160

vervolgblad

gemeente aangebracht, op eerste aanmaning van de gemeente ten genoegen van de gemeente geheel of ten dele te verwijderen, of te dulden dat dit, indien binnen twee weken geen gevolg is gegeven aan de aanmaning, vanwege de gemeente geschiedt en wel voor rekening van de partij sub 2 genoemd.

Artikel 3.

1. Bij de uitoefening van het zakelijk recht zal de gemeente in het gebruik van het perceelsgedeelte niet meer belemmering brengen dan redelijkerwijs nodig is. Indien dit noodzakelijk mocht blijken, zullen door de gemeente tijdens en na de uitvoering van de in artikel 2 lid 1 omschreven werkzaamheden speciale maatregelen getroffen worden om de partij sub 2 toegang over de sleuven naar de achterliggende perceelsgedeelten te verschaffen.

2. Bij de uitvoering van de werkzaamheden als bedoeld in artikel 2 lid 1 zal door of vanwege de gemeente slechts gebruik worden gemaakt van machines indien dit redelijkerwijs de voorkeur verdient. Indien machinaal dient te worden gewerkt zal dit met licht materieel zijn.

Artikel 4.

De partij sub 2 staat er voor in dat derden geen rechten van gebruik of genot op het perceelsgedeelte hebben, welke de uitoefening van de bepalingen van dit zakelijk recht kunnen belemmeren.

Artikel 5.

1. De gemeente verbindt zich, dat bij het vernieuwen, herleggen, verrichten van onderhouds-, inspectie- en reparatiewerkzaamheden aan de buizen, elk ander materiaal of materieel, inclusief ondersteunings-, beschermings- en bevestigingswerken of het verwijderen daarvan, de aanwezige bovengrond, voor zover deze uit zwarte grond bestaat, apart zal worden gehouden, teneinde daarmede bij het dichten van de sleuven de bovengrond zo goed en volledig mogelijk overeenkomstig de oorspronkelijke toestand te herstellen.

2.Het dichten van de gegraven sleuven zal met de meeste zorg geschieden en wel zodanig dat, ter voorkoming van ongewenste inklinkingen tot beneden maaiveld, de nodige overhoogte boven maaiveld zal worden aangebracht.

3. De overtollige grond, welke eventueel na het leggen van de buizen en het dichten van de sleuven mocht overblijven, zal indien de partij sub 2 dit wenst op diens verzoek worden afgevoerd.

Artikel 6.

1. Terzake van de vestiging van dit zakelijk recht wordt door de gemeente geen vergoeding betaald, behoudens het hierna in dit artikel bepaalde. -

2. De gemeente vergoedt aan de partij sub 2 alle schade welke hij zal lijden als gevolg van door of vanwege de gemeente uitgevoerde werkzaamheden, herstel en vernieuwing van werken en aanleg van nieuwe werken daaronder begrepen.

3. Vergoeding van schade, genoemd in lid 2 van dit artikel, wordt uiterlijk binnen een jaar na voltooiing van de werkzaamheden bepaald, terwijl zij tegen kwijting eerst verschuldigd en betaalbaar is binnen dertig dagen daarna.

4. Indien tussen partijen geen overeenstemming wordt bereikt over een vergoeding van schade, waaronder begrepen zowel de door de gemeente te vergoeden schade als de door de partij sub 2 te vergoeden schade wegens niet nakoming of overtreding van een of meer van de bepalingen van deze akte, wordt deze vergoeding, in afwijking van het in artikel 14 eerste en tweede lid der Belemmeringenwet Privaatrecht bepaalde, op verzoek van de meest gerede partij in hoogste instantie vastgesteld door een commissie van drie leden waarvan één lid aan te wijzen door elk der partijen en het derde lid door de door partijen aangewezen leden. Bij geschil in keuze wordt het derde lid aangewezen door de Kantonrechter te Haarlem op verzoek van de meest gerede partij.

Indien niet tenminste twee leden tot overeenstemming komen over het bedrag van een naar het oordeel van de meerderheid der commissie verschuldigde vergoeding, wordt deze bepaald overeenkomstig die schatting, welke noch de hoogste, noch de laagste is.

5. De beslissing der commissie houdt mede in de verwijzing van één der partijen in de kosten der commissie - daaronder begrepen het honorarium van haar leden - of een verdeling van deze kosten over de partijen.

Artikel 7.

1. De kosten, vallende op deze akte en haar overschrijving in de openbare registers komen ten laste van de gemeente.

2. a. De gemeente draagt voor haar rekening zorg voor de aanleg per aansluitpunt van een aansluitleiding, ter lengte van vijf strekkende meter, met een ontstoppingsstuk.

b. De kosten van aansluiting op de in dit lid (2) sub a bedoelde aansluitleiding zijn voor rekening van de partij sub 2.

3. De gemeente verleent, indien gewenst, haar bemiddeling bij de aansluiting van de woning op het door haar aangelegde aansluitpunt op de hoofdriolering, teneinde de kosten van deze aansluiting zo beperkt mogelijk te houden.

Een globale opgave dezer kosten per strekkende meter wordt vóór de ondertekening dezer akte aan de partij sub 2 verstrekt.

De comparant sub 2 verklaarde dat zijn lastgevers de voormelde met zakelijk recht bezwaarde percelen in eigendom hebben verkregen als volgt:

het perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer sectie D nummer 2882 door de lastgever sub a. genoemd door de overschrijving ten hypotheekkantore te Amsterdam op dertien augustus negentienhonderd twee en zestig in deel 4080 nummer 2, van een afschrift ener koopakte, houdende kwijting voor de koopsom en afstand van

de rechten voortvloeiende uit de artikelen 1302 en
1303 van het Burgerlijk Wetboek, dezelfde dag verleden
voor de notaris Mr. K. Westerling te Aalsmeer;

de percelen kadastraal bekend gemeente Aalsmeer
sectie D nummers 2881, 2880 en 1952, door de lastgever
sub b genoemd door toedeling blijkens akte van schei-
ding op vijf en twintig augustus negentienhonderd een
en zeventig verleden voor de notaris W.J.H. Mulder te
Aalsmeer, bij uittreksel overgeschreven ten hypotheek-
kantore te Amsterdam op zeven en twintig augustus daar-
na in deel 4590 nummer 71, welke akte afstand van even-
tuele rechten op vernietiging of ontbinding bevat;

het perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer
sectie D nummer 2879 door de lastgever sub c. genoemd
door de overschrijving ten gemelde hypotheekkantore
op vier december negentienhonderd twee en zeventig in
deel 4723 nummer 51 van een afschrift ener koopakte,
houdende kwijting voor de koopsom en afstand van
de rechten voortvloeiende uit de artikelen 1302 en
1303 van het Burgerlijk Wetboek, op een december daar-
voor verleden voor genoemde notaris Mulder;

het perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer
sectie D nummer 2878 door de lastgever sub d. genoemd
door de overschrijving ten voormelde hypotheekkantore
op zeven juli negentienhonderd een en zestig in deel
4026 nummer 109 van het afschrift ener koopakte, hou-
dende kwijting voor de koopsom en afstand van eventue-
le rechten om op grond van het bepaalde in de artike-
len 1302 en 1303 van het Burgerlijk Wetboek de ontbin-
ding of vernietiging van die koopovereenkomst te vor-
deren, op dezelfde dag verleden voor de notaris Mr.
A. van der Veen Meerstadt te Alphen aan den Rijn;

het perceel kadastraal bekend gemeenteAalsmeer
sectie D nummer 2877 door de lastgever sub e genoemd
door de overschrijving ten voormelde hypotheekkantore
op een en twintig maart negentienhonderd zeven en vijf-
tig in deel 3839 nummer 34, van een afschrift ener
akte van transport, houdende kwijting voor de koopsom,

Bewaring AMSTERDAM

De bewaarder

6e27/64 16i

vervolgblad

op dezelfde dag verleden voor genoemde notaris Westerling te Aalsmeer;

de percelen kadastraal bekend gemeente Aalsmeer sectie D nummers 2329 en 2505, beide gedeeltelijk, door de lastgever sub f genoemd door toedeling blijkens akte ontbinding vennootschap onder firma op drie juli negentienhonderd vijf en zeventig verleden voor een plaatsvervanger van genoemde notaris Mulder te Aalsmeer welke akte kwijting en décharge en afstand van eventuele rechten op ontbinding bevat, bij uittreksel overgeschreven ten voormelde hypotheekkantore op vier juli negentienhonderd vijf en zeventig in deel 5044 nummer2.

het perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer sectie D nummer 2505, gedeeltelijk, door de lastgever sub f genoemd, door toedeling blijkens de in de laatste alinea genoemde akte.

De comparanten die mij, notaris, bekend zijn, verklaarden voor de uitvoering van deze akte domicilie te kiezen ten kantore van de bewaarder van deze minuut.

DEZE AKTE,

in minuut opgemaakt is verleden te Aalsmeer op datum als in het hoofd dezer gemeld.

Na zakelijke opgave van de inhoud van deze akte aan de verschenen personen, hebben deze eenparig verklaard van de inhoud van deze akte te hebben kennisgenomen en op volledige voorlezing daarvan geen prijs te stellen. Vervolgens is deze akte na beperkte voorlezing door de comparanten en mij, notaris, ondertekend.

(Getekend) G. Mans; H.G. Mulder; E. Hiel, notaris.

AFGEGEVEN VOOR AFSCHRIFT op zeven februari negentienhonderd negen en zeventig.

(Getekend) E. Hiel, notaris.

De ondergetekende, Mr. Emerie Josephus Jacobus Hiel, notaris, wonende te Aalsmeer, verklaart dat bovenstaand afschrift eensluidend is met het tegelijkertijd ter overschrijving aangeboden stuk.

notaris.

Dagregister deel	Dagregister nr.	Bewaring	In bewaring genomen	De bewaarder,	9971 / 28 / 77
740	4108	AMSTERDAM	13-03-1990	Mr. J. HERMANS	met / zonder 2 vervolgblad(en)

Aantekeningen:

vrd EP
10 01 '72
62 pgeheel perceel
122 pgedeelte perceel
Let op nogmaals 1/2 verb. Toon Kuipers BV.

VESTIGING ZAKELIJK RECHT.

Heden de twaalfde maart negentienhonderd negentig, verschenen voor mij, Mr. EMERIE JOSEPHUS JACOBUS HIEL, notaris ter standplaats Aalsmeer:

A. mevrouw Mr. Brigitta Anastasia Horstmanshof, candidaat-notaris, wonende te Amsterdam, volgens haar verklaring ten deze handelende als lasthebster van:

1. de heer ARIE VAN DER WOLF, zonder beroep, wonende Herenweg 26 te Kudelstaart, geboren te Homberg (BRD) op vier oktober negentienhonderd acht;
2. de heer Dr. JOHANNES JACOBUS VAN LOGHEM, hoogleraar, wonende Herenweg 28 te Kudelstaart, geboren te Amsterdam op zes november negentienhonderd veertien;
3. de heer THEODORUS ANTHONIUS REKELHOF, visser, wonende Herenweg 32 te Kudelstaart, geboren te Aalsmeer op vier juli negentienhonderd dertig;
4. de heer KORNELIS POULUS REKELHOF, visser, wonende Herenweg 34 te Kudelstaart, geboren te Aalsmeer op achttien oktober negentienhonderd vier en twintig;
5. mevrouw ANNA ELIZABETH VAN DER WEIDEN, zonder beroep, wonende Overtoom 198 te Amsterdam, geboren op veertien september negentienhonderd een en twintig;

6. mevrouw ANDREA JOSEPHINA THEODORA VERHEY, zonder beroep, wonende Henriëtte Bosmansstraat 22 te Amsterdam, geboren te Amsterdam op vier november negentienhonderd drie en twintig;
7. de heer PETRUS MARTINUS LAMMERS, bloemkweker, wonende Herenweg 47 te Kudelstaart, geboren te Aalsmeer op drie en twintig november negentienhonderd dertig;
8. de heer MARTINUS PETRUS LAMMERS, autoschadereparateur, wonende Herenweg 51 te Kudelstaart, geboren te Aalsmeer op twaalf mei negentienhonderd vijf en dertig;
9. de heer HENDRICUS PETRUS FRANCISCUS LAMMERS, kweker, wonende Herenweg 53 te Kudelstaart, geboren te Aalsmeer op een en twintig april negentienhonderd negen en twintig;
10. de heer Roelof Gerardus Maria de Bok, directeur ener besloten vennootschap, wonende Herenweg 59 te Kudelstaart, geboren te Aalsmeer op zestien juli negentienhonderd drie en dertig, bij het geven van de last handelende als enig directeur van de te Aalsmeer gevestigde besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid: "RUDOLF DE BOK" B.V. en als zodanig deze besloten vennootschap rechtsgeldig vertegenwoordigende;
11. a. de heer JAN VAN DER WAL, garagehouder, wonende Weteringstraat 2.a te Aalsmeer, geboren te Aalsmeer op negentien november negentienhonderd drie en dertig;
    b. de heer ADRIANUS VAN DER WAL, zonder beroep, wonende Schoolstraat 1 te Aalsmeer, geboren te Aalsmeer op veertien augustus negentienhonderd zeven en dertig;
12. mevrouw MARIA SECILIA MARTINA BUSKERMOLEN,

zonder beroep, wonende Herenweg 63 te Kudelstaart, geboren te Aalsmeer op acht november negentienhonderd negen en twintig; ———

13. mevrouw HENDRIKA AUGUSTINA MARIA BUSKERMOLEN, zonder beroep, wonende Herenweg 65 te Kudelstaart, geboren te Aalsmeer op een en twintig december negentienhonderd twee en veertig; —

14. mevrouw SECILIA ADRIANA MARIA BUSKERMOLEN, — zonder beroep, wonende Herenweg 67 te Kudelstaart, geboren te Aalsmeer op vier mei negentienhonderd negentien; ———

15. de heer WILHELMUS NICOLAAS CORNELIS BUSKERMOLEN, zonder beroep, wonende Herenweg 77 te Kudelstaart, geboren te Aalsmeer op zestien september negentienhonderd twintig; ———

16. de heer PETRUS ANTONIUS KUIPERS, agrarisch medewerker, wonende Herenweg 85 te Kudelstaart, geboren te Aalsmeer op een en dertig maart negentienhonderd zes en vijftig; ———

17. de heer HENDRIK VERHOEF, automonteur, wonende Herenweg 89 te Kudelstaart, geboren te Aalsmeer op dertig oktober negentienhonderd acht en dertig; ———

18. a. mevrouw JOHANNA ZWAAN, zonder beroep, wonende Herenweg 91 te Kudelstaart, geboren te Nieuwer-Amstel op twee en twintig februari achttienhonderd acht en negentig, — niet hertrouwde weduwe van de heer Tijmen Verhoef; ———

b. de heer TEUNIS VERHOEF, zonder beroep, wonende Domcapittel 4 te Beilen, geboren te Amsterdam op achttien april negentienhonderd zes en twintig; ———

c. de heer HENDRIK VERHOEF, voornoemd; ———

19. a. de heer HENDRIK KLAASSEN, bouwkundig ingenieur, geboren te Amsterdam op vier en —

twintig mei negentienhonderd vijf en vijftig; ———————————————
b. mevrouw CATHY LEIL, informatie-analiste, — geboren te New-Glasgow, Nova-Scotia (Canada) op vier september negentienhonderd negen en vijftig, ———————————————
echtgenoten, beiden wonende Herenweg 87 te — Kudelstaart; ———————————————
20. a. de heer Franciscus Hendricus Kuipers, directeur ener besloten vennootschap, wonende Hoofdweg 155 te De Kwakel, geboren te Aalsmeer op veertien januari negentienhonderd vijf en veertig; ———————————————
b. de heer Nicolaas Johannes Kuipers, directeur ener besloten vennootschap, wonende — Hoofdweg 157 te De Kwakel, geboren te ——— Aalsmeer op dertig augustus negentienhonderd vijftig; ———————————————
c. de heer Antonius Hendricus Kuipers, directeur ener besloten vennootschap, wonende — Hoofdweg 151 te De Kwakel, geboren te ——— Aalsmeer op negen maart negentienhonderd — vijf en vijftig, ———————————————
bij het geven van de last handelende in hun — hoedanigheid van directeur van de te Aalsmeer gevestigde besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid: TOON KUIPERS B.V. en als — zodanig deze besloten vennootschap rechtsgeldig vertegenwoordigende; ———————————————
21. de heer JOHANNES CORNELIS BOSMAN, stafmede- — werker, wonende Herenweg 66 te Kudelstaart, — geboren te Amsterdam op zestien december negentienhonderd twee en veertig; ———————————————
22. de heer GERARD DIRK BEEN, jachthaven exploitant, wonende Herenweg 68 te Kudelstaart, geboren te Aalsmeer op negentien januari negen-

tienhonderd zeven en veertig; ——————

23. a. de heer CORNELIS WILLEM SPAARGAREN, rijksambtenaar, geboren te Aalsmeer op acht —— september negentienhonderd vijf en veertig; ——————

b. mevrouw ADRIANA MARTHA CHRISTINA VERHOEF, — rijksambtenaar, geboren te Batavia (Indonesië) op zeventien juni negentienhonderd — acht en dertig, ——————

beiden wonende Herenweg 99 te Kudelstaart; ——

24. de heer MARINUS ANTONIUS JOHANNES HEEMSKERK, — restaurateur, wonende Herenweg 78 te Kudel- — staart, geboren te Zwammerdam op dertien fe- — bruari negentienhonderd zeven en veertig; ——

25. de heer KLAAS VAN ZIJVERDEN, exporteur, wo- — nende Herenweg 78.a te Kudelstaart, geboren — te Aalsmeer op tien januari negentienhonderd — zeven en dertig; ——————

26. de heer ALFRED FRANS NIJKERK, directeur, wo- — nende Stadionweg 13 hs te Amsterdam, geboren — te Amsterdam op veertien juli negentienhon- — derd drie en dertig; ——————

27. mevrouw HENRIËTTA PIETERNELLA SCHOEN, zonder — beroep, wonende Van Blankenheimstraat 37 te — Amersfoort, geboren te Zaandam op zes en —— twintig december negentienhonderd twee en —— dertig; ——————

28. de heer RENE PAUL NIEUWERF, detaillist, wo- — nende Koningsplein 1 te Delft, geboren te —— 's-Gravenhage op acht en twintig maart negentienhonderd zes en vijftig; ——————

29. de heer WILLEM KOST, zonder beroep, wonende — Flevolaan 35 te Amstelveen, geboren te Am- —— sterdam op tien september negentienhonderd —— acht en twintig; ——————

30. de heer ADRIAAN COLIJN, garagehouder, wonende

Herenweg 80 te Kudelstaart, geboren te Leiden op zestien mei negentienhonderd vier en dertig; ——

31. a. mevrouw JOHANNA DINA ADRIANA ZANDBERGEN, — zonder beroep, wonende Kerklaan 78 te Sassenheim, geboren te Oegstgeest op een en — twintig mei negentienhonderd veertien; ——
b. de heer PIETER MEIJER, aannemer, wonende — Hoofdstraat 149 te Sassenheim, geboren te - Leiden op negen en twintig maart negen- —— tienhonderd twee en veertig; ——————
c. de heer GERRIT MEIJER, bouwkundige, wonende Hoofdstraat 28 te Sassenheim, geboren — te Sassenheim op zes oktober negentienhonderd drie en veertig; ——————
d. mevrouw JOHANNA SUZANNA MEIJER, directrice, wonende Hoofdstraat 30 te Sassenheim, — geboren te Sassenheim op tien juni negentienhonderd zes en veertig, echtgenote van de heer H.P.J. Pappot; ——————
e. mevrouw RITSJE ANNE MEIJER, directrice, —— wonende Hoofdstraat 32 te Sassenheim, geboren te Sassenheim op twintig februari —— negentienhonderd negen en veertig, thans — ongehuwd; ——————

32. de heer THEODORUS VAN HAGE, boekhouder, wo- — nende Kerklaan 46 te Sassenheim, geboren te — Sassenheim op elf augustus negentienhonderd — vijf en dertig; ——————

33. de heer JOHANNES MARIA PETERS, timmerman, wonende woonschip bij Herenweg 36 te Kudel- —— staart, geboren te Haarlem op zes en twintig - augustus negentienhonderd vijf en dertig; ——

(van welke lastgevingen blijkt uit twee en veertig onderhandse akten welke, na conform de voorschriften der Wet te zijn voor echt erkend aan ——

deze minuut worden gehecht); ——————————

B. de heer Fedde Jan Mast, ambtenaar ter ——————
gemeentesecretarie, wonende te Aalsmeer, ——————
volgens zijn verklaring DE GEMEENTE AALSMEER wettig vertegenwoordigende op grond van artikel 78 —
tweede lid der Gemeentewet verstrekte opdracht en handelende ter uitvoering van het besluit van de raad der gemeente Aalsmeer, genomen in zijn vergadering van zestien juni negentienhonderd acht en tachtig. ——————————

De comparanten, handelend als gemeld, verklaarden —
ter uitvoering van hetgeen is overeengekomen tussen de gemeente Aalsmeer en de hiervoor genoemde lastgevers blijkens de hiervoor gemelde aan deze akte gehechte onderhandse akten, te vestigen ten behoeve —
van de gemeente Aalsmeer het zakelijk recht als bedoeld in artikel 5 lid 3 sub b van de Belemmeringenwet Privaatrecht voor het aanleggen, gebruiken en —
instandhouden van een afvalwaterriolering met eventueel bijbehoren, zulks in een strook grond gelegen langs de Herenweg te Kudelstaart, uitmakende een ter plaatse kennelijk aangegeven gedeelte van de volgende percelen, alle behorende tot de sectie D der kadastrale gemeente Aalsmeer: ——————————

1. de percelen nummers 2471 en 2597 eigendom van de onder 1 genoemde lastgever Van der Wolf; ——————
2. het perceel nummer 2596, eigendom van de onder 2 genoemde lastgever Van Loghem; ——————
3. de percelen nummers 2462 en 2463, eigendom van de onder 3 genoemde lastgever Rekelhof; ——————
4. de percelen nummers 2460 en 2461, eigendom van de onder 4 genoemde lastgever Rekelhof; ——————
5. het perceel nummer 2457, eigendom van de onder 5 genoemde lastgeefster van der Weiden; ——————
6. het perceel nummer 2569, eigendom van de onder 6 genoemde lastgeefster Verhey; ——————

7. het perceel nummer 4165, eigendom van de onder 7 genoemde lastgever Lammers;

8. de percelen nummers 2873 en 3102, eigendom van de onder 8 genoemde lastgever Lammers;

9. de percelen nummers 2324, 2721 en 2872, eigendom van de onder 9 genoemde lastgever Lammers;

10. de percelen nummers 2495 en 3077, eigendom van de onder 10 genoemde besloten vennootschap;

11. de percelen nummers 2493, 2494 en 3076, eigendom van de onder 11 genoemde lastgevers Van der Wal, ieder voor de onverdeelde helft;

12. het perceel nummer 3516, eigendom van de onder 12 genoemde lastgeefster Buskermolen;

13. het perceel nummer 3515, gedeeltelijk, eigendom van de onder 13 genoemde lastgeefster Buskermolen;

14. het perceel nummer 3074, eigendom van de onder 14 genoemde lastgeefster Buskermolen;

15. het perceel nummer 3073, eigendom van de onder 15 genoemde lastgever Buskermolen;

16. het perceel nummer 3072, eigendom van de onder 16 genoemde lastgever Kuipers;

17. de percelen nummers 3068 en 3069, eigendom van de onder 17 genoemde lastgever Verhoef;

18. de percelen nummers 3066 en 3067, eigendom van de onder 18.a genoemde lastgeefster Zwaan voor vier/zesde gedeelte en de onder 18.b en c. genoemde lastgevers Verhoef, ieder voor een/zesde gedeelte.

De comparante onder A genoemd verklaarde:

dat voormelde percelen nummers 3066 en 3067 destijds in eigendom zijn verkregen door de heer Tijmen Verhoef;

dat op zes en twintig januari negentienhonderd vijf en tachtig te Aalsmeer is overleden de heer Tijmen Verhoef, zonder beroep, laatst gewoond hebbende Herenweg 91 te Kudelstaart, geboren te Amster-

d1

dam op twee en twintig mei achttienhonderd zeven en-
negentig, hierna te noemen: "de erflater"; ————————

dat de erflater in algehele gemeenschap van goe--
deren, in voor beiden eerste echt, was gehuwd met —
mevrouw Johanna Zwaan, voornoemd, welk huwelijk door
het overlijden van de erflater is ontbonden; ————————

dat uit voormeld huwelijk zijn geboren drie kin--
deren, waarvan ten sterfdage van de erflater nog in-
leven zijn twee kinderen, te weten de lastgevers ——
Teunis - en Hendrik Verhoef, voornoemd; terwijl één -
zoon Hendrik Verhoef, geboren te Amsterdam op twin--
tig februari negentienhonderd acht en twintig, al- —
daar op negen en twintig februari negentienhonderd —
acht en twintig is overleden; ————————————————

dat de erflater niet bij testament over zijn na-
latenschap heeft beschikt weshalve hij krachtens de-
Wet als zijn enige erfgenamen heeft achtergelaten, —
ieder voor een/derde gedeelte van zijn nalatenschap,
zijn echtgenote, mevrouw Johanna Zwaan en zijn twee -
kinderen, de heren Teunis - en Hendrik Verhoef, al- -
len voornoemd; ————————————————————

dat mitsdien krachtens het bovenstaande mevrouw —
Johanna Zwaan en de heren Teunis - en Hendrik Ver- —
hoef, de enige gerechtigden zijn tot voormelde per--
celen, nummers 3066 en 3067; ————————————

018 19. het perceel nummer 3071, eigendom van de onder —
19 genoemde lastgevers Klaassen en Leil, ieder voor -
de onverdeelde helft; ————————————————

019 20. het perceel nummer 3322, eigendom van de onder —
20 genoemde besloten vennootschap met beperkte aan--
sprakelijkheid Toon Kuipers B.V.. ————————

De comparante onder A genoemd verklaarde: ————

dat voormeld perceel nummer 3322 destijds in ei-
gendom is verkregen door de naamloze vennootschap: —
Toon Kuipers N.V., gevestigd te Aalsmeer; ————

dat genoemde naamloze vennootschap: Toon Kuipers

N.V. bij akte op negen oktober negentienhonderd twee en zeventig verleden voor notaris Mr. N.J. Bunk te Amsterdam is omgezet in de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid: Toon Kuipers B.V.; ———

21. het perceel nummer 3323, eigendom van de onder 21 genoemde lastgever Bosman; ———

22. de percelen nummers 2553 en 2555, eigendom van de onder 22 genoemde lastgever Been; ———

23. het perceel nummer 2307, eigendom van de onder 23 genoemde lastgevers Spaargaren en Verhoef, ieder voor de onverdeelde helft; ———

24. de percelen nummers 2547, 2549 en 2545, eigendom van de onder 24 genoemde lastgever Heemskerk; ———

25. het perceel nummer 2543, eigendom van de onder 25 genoemde lastgever Van Zijverden; ———

26. het perceel nummer 2541, eigendom van de onder 26 genoemde lastgever Nijkerk; ———

27. het perceel nummer 2539, eigendom van de onder 27 genoemde lastgeefster Schoen; ———

28. de percelen nummers 2214 en 2537, eigendom van de onder 28 genoemde lastgever Nieuwerf; ———

29. de percelen nummers 2534 en 2535, eigendom van de onder 29 genoemde lastgever Kost; ———

30. het perceel nummer 2812, eigendom van de onder 30 genoemde lastgever Colijn; ———

31. de percelen nummers 2309 en 2310, eigendom van de onder 31 genoemde lastgevers, voor wat betreft de onder a. genoemde lastgeefster voor zes/dertigste gedeelte en de onder b. en c. genoemde lastgevers, ieder voor elf/dertigste gedeelte en de onder d. en e. genoemde lastgeefsters, ieder voor een/dertigste gedeelte. ———

De comparante onder A genoemde verklaarde: ———

dat voormelde percelen nummers 2309 en 2310 destijds voor een onverdeeld een/derde gedeelte in eigendom zijn verkregen door de heer Duye Meijer; ———

dat op vier en twintig mei negentienhonderd twee en tachtig te Sassenheim is overleden de heer Duye Meijer, voornoemd, laatst gewoond hebbende Kerklaan 78 te Sassenheim, geboren te Sassenheim op twaalf juni negentienhonderd veertien, hierna te noemen: "de erflater";

dat de erflater in algehele gemeenschap van goederen, in voor beiden eerste echt, was gehuwd met mevrouw Johanna Dina Adriana Zandbergen, voornoemd, welk huwelijk door het overlijden van de erflater is ontbonden;

dat uit voormeld huwelijk zijn geboren en ten sterfdage van de erflater in leven, vier kinderen te weten de lastgevers onder b. tot en met e. genoemd;

dat de erflater niet anders over zijn nalatenschap heeft beschikt dan bij zijn testament op negentien februari negentienhonderd negen en vijftig voor notaris B.J. van Linden van den Heuvel te Hillegom verleden en bij zijn aanvullend testament op twintig oktober negentienhonderd acht en zeventig voor notaris Mr. P.W.M. Stieger te Nijmegen verleden, bij welke testamenten hij geen wijziging heeft aangebracht in de vererving volgens de Wet;

dat mitsdien krachtens het vorenstaande de onder 31 a. tot en met e. genoemde lastgevers/lastgeefsters de enige gerechtigden zijn tot bovenvermeld een/derde gedeelte van voormelde percelen, nummers 2309 en 2310;

030 32. de percelen nummers 2405, 2565 en 2567, eigendom van de onder 32 genoemde lastgever van Hage;

031 33. het perceel nummer 2239, eigendom van de onder 33 genoemde lastgever Peters.

De comparanten, handelend als gemeld, verklaarden dat op gemeld zakelijk recht van toepassing zijn de Algemene Bepalingen waaronder een zakelijk recht als voormeld kan worden gevestigd ten behoeve van de

gemeente Aalsmeer, zoals deze zijn vastgesteld bij akte op één mei negentienhonderd vier en tachtig verleden voor mij, notaris, bij afschrift overgeschreven ten hypotheekkantore te Amsterdam op twee mei daarna in deel 7572 nummer 56, met uitzondering van artikel 2 leden 3, 4 en 5 van die Algemene Bepalingen, terwijl het artikel 6 gewijzigd is in artikel 7 en het artikel 4 lid 4 en het artikel 6 als volgt gewijzigd zijn:

Artikel 4. lid 4. Ten behoeve van de aansluiting van woningen en andere gebouwen wordt door en voor rekening van de gemeente per aansluitpunt de aansluiting voor de vuilwaterafvoeren met een ontstoppingsstuk gelegd tot één meter uit de dichtst bij het hoofdriool gelegen gevel. In die gevallen waar dit voor het maken van een aansluiting op de riolering nodig is wordt door en voor rekening van de gemeente in ieder geval vijf meter aansluitleiding met een ontstoppingsstuk gelegd. De plaats van het aansluitpunt zal door de gemeente in overleg met de eigenaar worden vastgesteld.

Artikel 6.

1. De eigenaar wordt door de gemeente gevrijwaard voor schade die door derden aan het riool wordt aangebracht.

2. Ter bepaling van de aansprakelijkheid voor de door derden aan het riool en/of andere bijbehorende werken aangebrachte schade, berust de bewijslast bij de gemeente.

Al welke bepalingen geacht worden woordelijk in deze akte te zijn opgenomen, met dien verstande, dat overal in die bepalingen voor "leiding" alleen dient te worden gelezen "riolering";

dat partijen zijn overeengekomen:

1. terzake van de vestiging van het zakelijk recht is de gemeente Aalsmeer geen vergoeding ver-

schuldigd; ——————————————————————

2. partijen doen over en weer afstand van het recht om, op welke grond ook, de ontbinding van deze overeenkomst te vorderen; ——————————————————————

3. de gemeente Aalsmeer is bevoegd een afschrift van deze akte te doen overschrijven ten hypotheekkantore te Amsterdam; ——————————————————————

4. hetgeen eerder tussen partijen terzake dezer schriftelijk werd overeengekomen blijft onverminderd van kracht. ——————————————————————

De comparanten verklaarden dat voorzover een der hiervoor genoemde lastgevers gehuwd is, diens echtgenoot/echtgenote, voorzover nodig, toestemming heeft verleend voor het vestigen van gemeld zakelijk recht, waarvan blijkt uit gemelde aan deze akte gehechte onderhandse akten. ——————————————————————

Tenslotte verklaarden de comparanten voor de toepassing van de Wet op belastingen van rechtsverkeer:

dat de waarde van gemeld zakelijk recht nihil bedraagt; en ——————————————————————

dat domicilie wordt gekozen ten kantore van de bewaarder van deze minuut. ——————————————————————

De comparanten zijn mij, notaris, bekend. ——————

DEZE AKTE, in minuut opgemaakt is verleden te Aalsmeer op datum als in het hoofd dezer gemeld. ——————

Na zakelijke opgave van de inhoud van deze akte aan de verschenen personen, hebben deze eenparig verklaard van de inhoud van deze akte te hebben kennisgenomen en op volledige voorlezing daarvan geen prijs te stellen. Vervolgens is deze akte na beperkte voorlezing door de comparanten en mij, notaris, ondertekend. ——————————————————————

(Getekend) B.A. Horstmanshof; F.J. Mast; ——————————

E. Hiel, notaris. ——————————————————————

AFGEGEVEN VOOR AFSCHRIFT op twaalf maart ——————

negentienhonderd negentig. ——————————————————

(getekend) E. Hiel, notaris. ——————————————————

De ondergetekende, Mr. Emerie Josephus Jacobus Hiel, notaris ter standplaats Aalsmeer, wonende te Aalsmeer, verklaart dat bovenstaand afschrift eensluidend is met het tegelijkertijd ter overschrijving aangeboden stuk.



243,50

Dagregister deel	nr.	Bewaring	In bewaring genomen	De bewaarder	10384 / 31	100
752	3084	AMSTERDAM	12-02-1991	Mr.E.ZIJLSTRA	met / zonder	vervolgblad(en)

Aantekeningen:

92923 Ruiling.

R U I L I N G.

Heden, de elfde februari negentienhonderd een en negentig, verschenen voor mij, Mr. EMERIE JOSEPHUS JACOBUS HIEL, notaris ter standplaats Aalsmeer:

a

1. mevrouw CORNELIA PETRONELLA VAN LAMMEREN, huisvrouw, wonende Leeghwaterstraat 76 te Kudelstaart, volgens haar verklaring geboren te Amsterdam op acht en twintig januari negentienhonderd zes en twintig, niet hertrouwde weduwe van de heer Antonius Cornelis Voortman,

b

2. de heer Fedde Jan Mast, ambtenaar ter gemeentesecretarie, wonende te Aalsmeer, volgens zijn verklaring DE GEMEENTE AALSMEER wettig vertegenwoordigende krachtens de hem op grond van artikel 78 tweede lid der Gemeentewet, door de burgemeester der gemeente Aalsmeer verstrekte opdracht en handelende ter uitvoering van het besluit van de raad der gemeente Aalsmeer, genomen in zijn vergadering van twintig juli negentienhonderd negen en tachtig, nummer 89-4635/1c, goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland bij besluit van acht augustus daarna, nummer 89-03315 WEB.

De comparanten verklaarden dat tussen de comparante sub 1 genoemd enerzijds en de gemeente Aalsmeer anderzijds een overeenkomst tot ruiling van onroerend goed is gesloten, welke overeenkomst partijen thans ten uitvoer wensen te brengen.

Hiertoe verklaarde de comparante sub 1 genoemd in ruil af te staan en in eigendom over te dragen aan de gemeente Aalsmeer, voor en namens welke de comparant sub 2 genoemd verklaarde in eigendom te aanvaarden:

- een perceel grond gelegen achter Bilderdammerweg
- 68 te Kudelstaart, uitmakende de percelen kadas-
- traal bekend gemeente Aalsmeer sectie D nummers
- 4158, groot negentien are zeventig centiare en
- 4159, groot negen are dertig centiare,

van welk onroerend goed, afkomstig van het vervallen nummer 2331 derzelfde kadastrale gemeente en sectie, de comparante sub 1 de eigendom heeft verkregen door toedeling bij testament, houdende een ouderlijke boedelverdeling als bedoeld in artikel 1167 van het Burgerlijk Wetboek op een en dertig december negentienhonderd twee en zestig verleden voor notaris Mr. K. Westerling te Aalsmeer, mede in verband met een akte houdende beschrijving nalatenschap en vaststelling schuldvorderingen op negen en twintig mei negentienhonderd drie en zeventig verleden voor notaris W.J.H. Mulder te Aalsmeer, bij uittreksel overgeschreven ten hypotheekkantore te Amsterdam op een juni daarna in deel 4782 nummer 10, welke akte kwijting en décharge over en weer bevat en afstand van eventuele rechten om, op welke grond ook, de ontbinding of vernietiging van de testamentaire boedelverdeling of van de in die akte neergelegde rechtshandelingen te vorderen.

De comparant sub 2 genoemd verklaarde voor en namens de gemeente Aalsmeer in ruil af te staan en in eigendom over te dragen aan de comparante sub 1 genoemd, die verklaarde in eigendom aan te nemen:

- een perceel grond gelegen aan de Bilderdammerweg
- te Kudelstaart, kadastraal bekend gemeente Aals-
- meer sectie D nummer 4162, groot negentien are

- twintig centiare, ———————————————————
van welk onroerend goed de gemeente Aalsmeer de ——
eigendom heeft verkregen door de overschrijving ten hypotheekkantore te Amsterdam op negentien maart negentienhonderd negentig in deel 9978 nummer 52 van het afschrift ener akte van ruiling, op zestien ——
maart tevoren voor mij, notaris, verleden, welke ——
akte kwijting voor de toegift bevat en afstand van de rechten om de ontbinding der ruilovereenkomst te vorderen. ———————————————————

De comparanten verklaarden dat deze overeenkomst van ruiling is aangegaan: ———————————————————

a. zonder toegift van de ene aan de andere par- —
tij; en ———————————————————

b. onder de volgende bepalingen: ———————————

1. Over- of ondermaat van het overgedragen onroerend goed zal aan geen van partijen enig recht verlenen. ———————————————————

2. Elk der partijen staat in voor de eigendom van het door haar overgedragen perceel en voor het niet bezwaard zijn met hypothecaire inschrijvingen en ——
beslagen; verdere vrijwaring is uitgesloten. ———————

3. Partijen aanvaarden het door hen verkregene in eigen gebruik en genot, vrij van huur en pacht, in de staat waarin het zich heden bevindt, met alle ——
lusten en lasten, rechten en verplichtingen, heer- —
sende en lijdende erfdienstbaarheden daaraan verbonden. De overgedragen percelen zijn van heden af voor rekening en risico van de verkrijgster; de lasten en de belastingen daarvan geheven wordende zijn van ——
heden af ten laste van de betreffende verkrijgster.

4. Partijen doen over en weer afstand van elk ——
eventueel recht om op grond van het bepaalde in de artikelen 1302 en 1303 van het Burgerlijk Wetboek de ontbinding van deze overeenkomst te vorderen. ———————

5. Elk der partijen kan de juridische levering —

bewerkstelligen door het doen overschrijven van een afschrift dezer akte in de daartoe bestemde openbare registers ten hypotheekkantore te Amsterdam. ————

6. De kosten dezer akte en die der juridische levering, daaronder begrepen de kosten der kadastrale opmeting in totaal bedragende drieduizend vierhonderd twee gulden elf cent (f. 3.402,11), alsmede de wegens de verkrijging door de comparante sub 1 verschuldigde overdrachtsbelasting, zijn voor rekening van beide partijen, ieder voor de helft. ————

Terzake van de levering van de geruilde goederen is geen omzetbelasting verschuldigd op grond van het bepaalde in artikel 11 lid 1 sub a der Wet op de Omzetbelasting-1968. ————

7. Voorzover daarvan bij deze akte niet is afgeweken blijft terzake van de bij deze akte geconstateerde ruiling tussen partijen gelden hetgeen vóór het verlijden van deze akte overigens schriftelijk tussen hen is overeengekomen. ————

Nog verklaarden de comparanten te zijn overeengekomen dat door de comparante sub 1 op haar kosten een erfafscheiding/afrastering zal worden geplaatst op de ongeveer zuidwestelijke en de ongeveer noordwestelijke kadastrale grens van voormeld perceel nummer 4162. ————

Tenslotte verklaarden de comparanten: ————

1. dat voor de heffing van overdrachtsbelasting aan het door de comparante sub 1 verkregen onroerend goed een waarde wordt toegekend van zes en negentigduizend gulden (f. 96.000,--). ————

2. dat de verkrijging door de gemeente Aalsmeer is vrijgesteld van overdrachtsbelasting op grond van het bepaalde in artikel 15 eerste lid sub c der Wet op Belastingen van Rechtsverkeer. ————

De comparanten, die mij, notaris, bekend zijn, verklaarden voor de toepassing van de Wet op belas-

tingen van rechtsverkeer domicilie te kiezen ten kantore van de bewaarder van deze minuut.

DEZE AKTE, in minuut opgemaakt is verleden te Aalsmeer op datum als in het hoofd dezer gemeld.

Na zakelijke opgave van de inhoud van deze akte aan de verschenen personen hebben deze eenparig verklaard van de inhoud van deze akte te hebben kennisgenomen en op volledige voorlezing daarvan geen prijs te stellen. Vervolgens is deze akte na beperkte voorlezing door de comparanten en mij, notaris, ondertekend.

(getekend) C.P. Voortman-v. Lammeren; F.J. Mast; E. Hiel, notaris.

VOOR AFSCHRIFT:
(getekend) E. Hiel, notaris.

Ondergetekende, Mr. Emerie Josephus Jacobus Hiel, notaris ter standplaats Aalsmeer, verklaart, dat het onroerend goed, bij vorenstaande akte vervreemd in de zin van de Wet voorkeursrecht gemeenten, niet is opgenomen in een aanwijzing ex artikelen 2 of 8 noch in een voorstel ex artikel 6 van die wet.
(getekend) E. Hiel, notaris.

De ondergetekende, Mr. Emerie Josephus Jacobus Hiel, notaris ter standplaats Aalsmeer, wonende te Aalsmeer, verklaart dat bovenstaand afschrift eensluidend is met het tegelijkertijd ter overschrijving aangeboden stuk.

243,50

Dagregister deel	Dagregister nr.	Bewaring	In bewaring genomen	De bewaarder,	10424 5 13
754	1204	AMSTERDAM	22-03-1991	Mr E. ZIJLSTRA	met 1 vervolgblad(en) zonder

Aantekeningen:

1610092923

R U I L I N G.

Heden de een en twintigste maart negentienhonderd een en negentig, verschenen voor mij, Mr. EMERIE JOSEPHUS JACOBUS HIEL, notaris ter standplaats Aalsmeer:

1. de heer DIRK GERRIT JOANNES VENEMA, kweker, wonende Bilderdammerweg 113 te Kudelstaart, volgens zijn verklaring geboren te Aalsmeer op zestien december negentienhonderd een en vijftig, in algehele gemeenschap van goederen, in voor beiden eerste echt, gehuwd met mevrouw Jolanda Meijer; uitoefenende het bestuur over het hierna door hem over te dragen onroerend goed;
2. de heer Fedde Jan Mast, ambtenaar ter gemeentesecretarie, wonende te Aalsmeer, volgens zijn verklaring DE GEMEENTE AALSMEER wettig vertegenwoordigende krachtens de hem op grond van artikel 78 tweede lid der Gemeentewet, door de burgemeester der gemeente Aalsmeer verstrekte opdracht en handelende ter uitvoering van het besluit van de raad der gemeente Aalsmeer, genomen in zijn vergadering van twintig juli negentienhonderd negen en tachtig, nummer 89-4633/1c, goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland bij besluit van vijftien augustus daarna, nummer 89-03321 WEB.

De comparanten verklaarden dat tussen de comparant sub 1 genoemd enerzijds en de gemeente Aalsmeer anderzijds een overeenkomst tot ruiling van onroerend

goed is gesloten, welke overeenkomst partijen thans ten uitvoer wensen te brengen.

Hiertoe verklaarde de comparant sub 1 genoemd in ruil af te staan en in eigendom over te dragen aan de gemeente Aalsmeer, voor en namens welke de comparant sub 2 genoemd verklaarde in eigendom te aanvaarden:

- een perceel grond gelegen aan de Bilderdammerweg
- te Kudelstaart, naast Bilderdammerweg 68/70, ka-
- dastraal bekend gemeente Aalsmeer sectie D nummer
- 4163, groot zes en dertig are tien centiare,

van welk onroerend goed, afkomstig van het vervallen nummer 2867 derzelfde kadastrale gemeente en sectie, de comparant sub 1 de eigendom heeft verkregen door de overschrijving ten hypotheekkantore te Amsterdam op zes juni negentienhonderd acht en tachtig in deel 9144 nummer 31, van het afschrift ener koopakte op drie juni tevoren voor een plaatsvervanger van mij, notaris, verleden, welke akte kwijting voor de koopsom bevat en afstand van eventuele rechten op ontbinding.

De comparant sub 2 genoemd verklaarde voor en namens de gemeente Aalsmeer in ruil af te staan en in eigendom over te dragen aan de comparant sub 1 genoemd, die verklaarde in eigendom aan te nemen:

- een perceel grond gelegen nabij de Bilderdammer-
- weg te Kudelstaart achter Bilderdammerweg 68/70,
- kadastraal bekend gemeente Aalsmeer sectie D num-
- mer 4158, groot negentien are zeventig centiare,

van welk onroerend goed de Gemeente Aalsmeer de eigendom heeft verkregen door de overschrijving alsvoren op twaalf februari negentienhonderd een en negentig in deel 10384 nummer 31 van het afschrift ener akte van ruiling op elf februari tevoren voor mij, notaris, verleden, welke akte afstand bevat om de ontbinding of vernietiging van de ruilovereen-

komst te vorderen. ———

De comparanten verklaarden, dat deze ruiling is aangegaan: ———

a. onder toekenning van een waarde van vijf en twintig gulden (f. 25,--) per centiare aan het door de comparant sub 1 in ruil afgestaan onroerend goed, of uitgaande van de in totaal door deze comparant overgedragen oppervlakte van zes en dertig are tien centiare, een bedrag ad negentigduizend tweehonderd vijftig gulden (f. 90.250,--); ———

b. onder toekenning van een waarde van eveneens vijf en twintig gulden (f. 25,--) per centiare aan het door de gemeente in ruil afgestaan onroerend goed, of uitgaande van de in totaal door de gemeente overgedragen oppervlakte van negentien are zeventig centiare, een bedrag ad negen en veertigduizend tweehonderd vijftig gulden (f. 49.250,--); ———

c. onder de verplichting voor de gemeente om aan de comparant sub 1 een toegift van een en veertigduizend gulden (f. 41.000,--) te betalen, en ———

d. onder de volgende bepalingen: ———

1. Over- of ondermaat van het overgedragen onroerend goed zal aan geen van partijen enig recht verlenen. ———

2. Elk der partijen staat in voor de eigendom van het door haar overgedragen perceel en voor het niet bezwaard zijn met hypothecaire inschrijvingen en beslagen; verdere vrijwaring is uitgesloten. ———

3. Partijen aanvaarden het door hen verkregene in eigen gebruik en genot, vrij van huur en pacht, in de staat waarin het zich heden bevindt, met alle lusten en lasten, rechten en verplichtingen, heersende en lijdende erfdienstbaarheden daaraan verbonden. De overgedragen percelen zijn van heden af voor rekening en risico van de verkrijger/verkrijgster; de lasten en de belastingen daarvan geheven wordende

zijn van heden af ten laste van de betreffende verkrijger/verkrijgster.

4. Partijen doen over en weer afstand van elk eventueel recht om op grond van het bepaalde in de artikelen 1302 en 1303 van het Burgerlijk Wetboek de ontbinding van deze overeenkomst te vorderen.

5. Elk der partijen kan de juridische levering bewerkstelligen door het doen overschrijven van een afschrift dezer akte in de daartoe bestemde openbare registers ten hypotheekkantore te Amsterdam.

6. De kosten van deze akte zijn voor een gedeelte groot tweehonderd een en zeventig gulden (f. 271,--) te vermeerderen met omzetbelasting, voor rekening van de comparant Venema en voor het overige voor rekening van de gemeente Aalsmeer. De kosten van de nieuwe tenaamstellingen van het onroerend goed zijn voor rekening van de gemeente Aalsmeer, terwijl de kosten van kadastrale opmeting alsmede de wegens de verkrijging door de comparant Venema verschuldigde overdrachtsbelasting voor rekening zijn van beide partijen ieder voor de helft.

Terzake van de levering van de geruilde goederen is geen omzetbelasting verschuldigd op grond van het bepaalde in artikel 11 lid 1 sub a der Wet op de Omzetbelasting-1968.

7. Voorzover daarvan bij deze akte niet is afgeweken blijft terzake van de bij deze akte geconstateerde ruiling tussen partijen gelden hetgeen vóór het verlijden van deze akte overigens schriftelijk tussen hen is overeengekomen.

De comparanten, handelend als gemeld, verklaarden verder dat de verbintenis tot het door de gemeente Aalsmeer aan de comparant sub 1 te betalen bedrag groot een en veertigduizend gulden (f. 41.000,--) is tenietgegaan:
deels door compensatie met een schuld uit geldlening van de comparant sub 1 aan de gemeente Aalsmeer

groot tienduizend zevenhonderd vijftig gulden ———
(f. 10.750,--), zoals geconstateerd bij akte van ___
ruiling op zestien maart negentienhonderd negentig __
voor mij, notaris, verleden; en ———————
deels door betaling in contanten van een bedrag ____
groot dertigduizend tweehonderd vijftig gulden ____
(f. 30.250,--). ———————————————

De comparant sub 1 verklaarde de gemeente mits-__
dien kwijting te verlenen voor de betaling van voor-
melde toegift groot een en veertigduizend gulden ——
(f. 41.000,--). ———————————————

Tenslotte verklaarden de comparanten dat de ver-_
krijging door de gemeente Aalsmeer is vrijgesteld __
van overdrachtsbelasting op grond van het bepaalde _
in artikel 15 eerste lid sub c der Wet op Belastin-
gen van Rechtsverkeer. ———————————

De comparanten die mij, notaris, bekend zijn, ____
verklaarden voor de toepassing van de Wet op belas-_
tingen van rechtsverkeer domicilie te kiezen ten ——
kantore van de bewaarder van deze minuut. ———————
DEZE AKTE, in minuut opgemaakt is verleden te Aals-
meer op datum als in het hoofd dezer gemeld. ——

Na zakelijke opgave van de inhoud van deze akte _
aan de verschenen personen, hebben deze eenparig ___
verklaard van de inhoud van deze akte te hebben ken-
nisgenomen en op volledige voorlezing daarvan geen __
prijs te stellen. Vervolgens is deze akte na beperk-
te voorlezing door de comparanten en mij, notaris, —
ondertekend. ———————————————
(getekend) D.G. Venema; F.J. Mast; E. Hiel, notaris.

VOOR AFSCHRIFT:
(getekend) E. Hiel, notaris.

Ondergetekende, Mr. Emerie Josephus Jacobus Hiel, notaris ter standplaats Aalsmeer, verklaart, dat het onroerend goed, bij vorenstaande akte vervreemd in de zin van de Wet voorkeursrecht gemeenten, niet is opgenomen in een aanwijzing ex artikelen 2 of 8 noch in een voorstel ex artikel 6 van die wet.
(getekend) E. Hiel, notaris.

De ondergetekende, Mr. Emerie Josephus Jacobus Hiel, notaris ter standplaats Aalsmeer, wonende te Aalsmeer, verklaart dat bovenstaand afschrift eensluidend is met het tegelijkertijd ter overschrijving aangeboden stuk.

Kantoor:	Tijdstip van aanbieding:	De bewaarder van het Kadaster en de Openbare Registers,	11391	
			42	144
AMSTERDAM	02-MRT-1993 09:00	Z. Klaasse	met bijlage(n)/vervolgblad(en)	

Aantekeningen:

33-01 002
33-02 002
10-03 183

01 9
2x 06 9

R U I L I N G.

Heden, de zes en twintigste februari ----------
negentienhonderd drie en negentig, verschenen voor mij, Mr. Emerie Josephus Jacobus Hiel, notaris ter standplaats Aalsmeer: ----------

1. de heer DIRK GERRIT JOHANNES VENEMA, kweker, wonende Bilderdammerweg 113 te Kudelstaart, geboren te Aalsmeer op zestien december negentienhonderd een en vijftig, in algehele gemeenschap van goederen, in voor beiden eerste echt, gehuwd met mevrouw Jolanda Meijer; uitoefenende het bestuur over het hierna sub A te melden registergoed; ----------
2. de heer LAMBERTUS PETRUS MARIA LAMMERS, kweker, wonende Galileïstraat 1 te Kudelstaart, geboren te Aalsmeer op veertien december negentienhonderd zestig, ongehuwd en niet gehuwd geweest. ----------

De comparanten verklaarden het navolgende: ------
OVEREENKOMST VAN RUILING, LEVERINGEN, REGISTERGOEDEREN. ----------

De comparanten verklaarden een overeenkomst van ruiling te zijn aangegaan, ter uitvoering van welke overeenkomst: ----------

A. de comparant sub 1 verklaarde in ruil af te staan en te leveren aan de comparant sub 2, die verklaarde in ruil en in eigendom aan te nemen: -
- een strook grond met een lengte van ongeveer --
- zeven en zestig meter en een breedte van onge-
- veer twee en een halve meter, gelegen tussen --
- de Herenweg en de Bilderdammerweg te Kudel- ---
- staart, uitmakende een ter plaatse kennelijk --
- aangeduid gedeelte ter grootte van ongeveer ---
- een are zeven en zestig centiare van het per- -
- ceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer sec- -
- tie D nummer 4167, welk gedeelte schetsmatig --
- en met letteraanduiding "A" is aangegeven op --
- de aan deze akte gehechte situatietekening, ---

welk registergoed door de comparant sub 1 in eigendom is verkregen door de overschrijving in de registers van de Rijksdienst van het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op negentien maart negentienhonderd negentig in deel 9978 nummer 52 van het afschrift ener akte van ruiling op zestien maart tevoren verleden voor mij, notaris, welke akte kwijting voor de toegift bevat en afstand van elk eventueel recht om op grond van de destijds geldende artikelen 1302 en 1303 van het Burgerlijk Wetboek de ontbinding van de overeenkomst te vorderen; ----------

B. de comparant sub 2 verklaarde in ruil af te

naar sub 2

Hyp. 4

Aantekeningen:

staan en te leveren aan de comparant sub 1, die verklaarde in ruil en in eigendom aan te nemen: -
- een strook grond met een lengte van ongeveer --
- vijf en zeventig meter en een breedte van on- -
- geveer twee en een halve meter, gelegen tussen
- de Herenweg en de Bilderdammerweg te Kudel- ---
- staart, uitmakende een ter plaatse kennelijk --
- aangeduid gedeelte ter grootte van ongeveer ---
- een are zeven en tachtig centiare van het -----
- perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer ---
- sectie D nummer 4264, welk gedeelte schetsma- -
- tig en met letteraanduiding "B" is aangegeven -
- op gemelde aan deze akte gehechte situatie- ---
- tekening, ----------

naar sub 1

welk registergoed, afkomstig uit het vervallen nummer 3103 derzelfde kadastrale gemeente en sectie, door de comparant sub 2 in eigendom is verkregen door de overschrijving in de registers van de Rijksdienst van het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op acht augustus negentienhonderd negentig in deel 10159 nummer 44 van het afschrift ener koopakte op zeven augustus tevoren verleden voor mij, notaris, welke akte kwijting voor de koopsom bevat en afstand van de mogelijkheid om op welke grond dan ook ontbinding van de koopovereenkomst te vorderen. ----------

TEGENPRESTATIES. ----------

De comparanten verklaarden dat deze overeenkomst van ruiling is aangegaan zonder dat partijen elkaar enige toegift zijn verschuldigd. ---------

KOSTEN. ----------

De kosten van overdracht, waaronder begrepen het kadastraal recht en de verschuldigde overdrachtsbelasting zijn voor rekening van partijen, ieder voor de helft. ----------

ALGEMENE BEPALINGEN ----------

Voormelde overeenkomsten van ruil en levering zijn aangegaan onder de volgende bepalingen: ----

Artikel 1. ----------

De overdragende partij staat in voor zijn bevoegdheid tot overdracht en levering. ----------

Artikel 2. ----------

De overdragende partij is verplicht de verkrijgende partij een recht van eigendom te leveren dat: ----------

a. onvoorwaardelijk is en niet onderhevig aan welke vernietiging dan ook; ----------

b. niet bezwaard is met beslagen of hypotheken of met inschrijvingen daarvan; ----------

Vervolgblad Hyp. 3 en 4

c. niet bezwaard is met kwalitatieve verplichtingen; ----------
d. niet bezwaard is met beperkte rechten. -------
Artikel 3. ----------
Indien de hiervoor vermelde grootte van het overgedragene of de verdere omschrijving daarvan niet juist of niet volledig is, ontleent noch de overdragende partij noch de verkrijgende partij daaraan rechten. ----------
Artikel 4. ----------
Het overgedragene wordt aanvaard in de staat waarin het zich heden bevindt. ----------
Artikel 5. ----------
Het overgedragene wordt in gebruik als het is bij de desbetreffende verkrijger, heden vrij van huur of pacht of ander gebruiksrecht aan de verkrijger afgeleverd. ----------
Vanaf het tijdstip van ingebruikneming draagt de verkrijger het risico van het overgedragene. ----
Artikel 6. ----------
De baten en lasten van het overgedragene zijn met ingang van één januari negentienhonderd vier en negentig voor rekening van de verkrijger. ----
Artikel 7. ----------
Voorzover daarvan bij deze akte niet is afgeweken, blijft tussen partijen gelden hetgeen voor het verlijden van deze akte overigens tussen hen is overeengekomen. ----------
Artikel 8. ----------
Elke ontbindende voorwaarde is verder tussen partijen uitgewerkt. ----------
Artikel 9. ----------
Indien als gevolg van onjuiste of onvolledige omschrijving van het overgedragene in deze akte zou blijken dat rectificatie nodig is, zijn partijen gehouden daaraan mede te werken. Zij verlenen elkaar over en weer voor dat geval volmacht zodanige rectificatie tot stand te brengen bij nadere notariële akte. ----------
Artikel 10. ----------
Ieder van verkrijgers is bevoegd de op de nieuwe perceelsgrenzen te bouwen kassen op de reeds bestaande kasvoet te plaatsen, welke kasvoet eigendom blijft van de eigenaar van de in eigendom verblijvende perceelsgedeelten. ----------
Artikel 11. ----------
Op het door de comparant sub 2 aan de comparant sub 1 overgedragen perceelsgedeelte staat nog een gedeelte kas van de comparant sub 2. De comparant sub 2 verbindt zich dat gedeelte kas

te verwijderen nadat de comparant sub 1 vergunning heeft verkregen tot kassenbouw op dat perceelsgedeelte en vervolgens die verwijdering met inachtneming van een termijn van drie maanden vordert, mits hij binnen die termijn van drie maanden tot sloop van de kassen op het aan die strook grenzende terrein is overgegaan. ---------

GARANTIES VERKOPER ----------

Verkoper garandeert: ----------

a. vanwege de overheid en/of nutsbedrijven zijn hem tot op heden geen (nog niet uitgevoerde) verbeteringen en/of herstellingen voorgeschreven en is hem (schriftelijk) geen daartoe strekkend voorschrift aangekondigd; ----------

b. er is geen onteigening van het overgedragene aangezegd; ----------

c. op het overgedragene rusten de gebruikelijke zakelijke lasten, waarvan de verschenen termijnen zijn voldaan; ----------

d. het overgedragene moet niet aan de gemeente waarin het is gelegen te koop worden aangeboden en is niet begrepen in een door die gemeente vastgesteld stads- of dorpsvernieuwingsplan of aangewezen voor stads- of dorpsvernieuwing; -----

e. het overgedragene is niet begrepen in een ruilverkavelingsplan. ----------

KWALITATIEVE VERPLICHTINGEN. ----------

De comparanten verklaarden vervolgens mede ter uitvoering van het hiervoor in artikel 10 bepaalde, ten aanzien van elk der overgedragen perceelsgedeelten te zijn overeengekomen: -------

1. Elk der comparanten verbindt zich jegens zijn wederpartij/verkrijger de op de nieuwe perceelsgrens aanwezige kasvoet en de bestaande kasgevels overeenkomstig de bestaande toestand in stand te laten, terwijl elk der verkrijgers zich jegens zijn wederpartij verbindt de gevels van de te bouwen of reeds gebouwde kassen in stand te laten; ----------

2. De onder 1 omschreven verplichtingen zullen overgaan op al degenen die de in eigendom verbleven dan wel in eigendom overgedragen perceelsgedeelten zullen verkrijgen, hetzij onder algemene titel, hetzij onder bijzondere titel. Degenen die van de rechthebbende met betrekking tot de in eigendom verbleven dan wel in eigendom overgedragen perceelsgedeelten een recht tot gebruik zullen verkrijgen, zijn eveneens gebonden aan de onder 1 omschreven verplichtingen. ---

OVERDRACHTSBELASTING ----------

Voor wat betreft de heffing van overdrachtsbelasting verklaarden de comparanten de waarde van elk der overgedragen perceelsgedeelten te stellen op vijftienhonderd gulden (f. 1.500,--). ----

OMZETBELASTING ----------

Terzake van de levering is geen omzetbelasting verschuldigd op grond van het bepaalde in artikel 11 lid 1 sub a der Wet op de Omzetbelasting-1968. ----------

VOLMACHT ----------

Partijen geven bij deze volmacht aan alle medewerkers, werkzaam ten kantore van mij, notaris, zowel tezamen als ieder afzonderlijk, namens hen aan te nemen de afstand van alle hypotheekrechten, voorzover deze thans nog ten laste van anderen dan de overdragende partij mochten zijn ingeschreven op het overgedragene. ----------

WOONPLAATSKEUZE ----------

Terzake van de uitvoering van deze overeenkomst, ook voor fiscale gevolgen, wordt woonplaats gekozen ten kantore van de bewaarder van deze akte. ----------

De comparanten zijn mij, notaris, bekend. ----

WAARVAN AKTE in minuut is verleden te Aalsmeer op datum als in het hoofd dezer akte gemeld. Na zakelijke opgave van de inhoud van deze akte aan de verschenen personen hebben deze eenparig verklaard van de inhoud van deze akte te hebben kennisgenomen en op volledige voorlezing daarvan geen prijs te stellen. Vervolgens is deze akte na beperkte voorlezing door de comparanten en mij, notaris, ondertekend te veertien uur vijf en twintig minuten. ----------

(getekend) D. Venema; L.P.M. Lammers; E. Hiel, notaris. ----------

VOOR AFSCHRIFT:
(getekend) E. Hiel, notaris.

De ondergetekende, Mr. Emerie Josephus Jacobus Hiel, notaris ter standplaats Aalsmeer, verklaart namens partijen bij bovenstaande akte, dat de verkrijgingen bij die akte het uitsluitend doel hebben om te komen tot verbetering van het verloop van de grenzen.
(getekend) E. Hiel, notaris.

Aantekeningen:

Ondergetekende, Mr. Emerie Josephus Jacobus Hiel, notaris ter standplaats Aalsmeer, verklaart, dat het onroerend goed, bij vorenstaande akte vervreemd in de zin van de Wet voorkeursrecht gemeenten, niet is opgenomen in een aanwijzing ex artikelen 2 of 8 noch in een voorstel ex artikel 6 van die wet.

(getekend) E. Hiel, notaris.

De ondergetekende, Mr. Emerie Josephus Jacobus Hiel, notaris ter standplaats Aalsmeer, verklaart dat bovenstaand afschrift eensluidend is met het tegelijkertijd ter inschrijving aangeboden stuk.

215,50

Kantoor:	Tijdstip van aanbieding:	De bewaarder van het Kadaster en de Openbare Registers,	11667 15	54
AMSTERDAM	31-AUG-1993 09:00	Z. Klaasse	met ~~zonder~~ vervolgblad(en)	

Aantekeningen:

01
04

Hyp. 4

9:00

AKTE VAN LEVERING

Heden de dertigste augustus negentienhonderd drie en negentig, verschenen voor mij, Mr Emerie Josephus Jacobus Hiel, notaris ter standplaats Aalsmeer: ----------

1. mevrouw JANSJE SOPHIA CATHARINA SPAARGAREN, -- zonder beroep, wonende Bilderdammerweg 32 te - Kudelstaart, geboren te Haarlemmermeer op ---- veertien april negentienhonderd acht en twintig, in algehele gemeenschap van goederen, in voor beiden eerste echt, gehuwd met de heer -- Arie Verburg; ----------
ten deze handelend als gevolmachtigde van ---- haar echtgenoot, de heer ARIE VERBURG, zonder beroep, wonende Bilderdammerweg 32 te Kudel- - staart, geboren te Aalsmeer op vier en twin- - tig december negentienhonderd vier en twin- -- tig, gehuwd als voren; ----------
uitoefenende het bestuur over na te melden --- registergoed; ----------
(Van gemelde volmachtgeving, waarvan mij, ---- notaris, genoegzaam is gebleken, blijkt uit -- een onderhandse akte van volmacht, welke aan - deze akte is gehecht); ----------
de volmachtgever van de comparante sub 1 ----- hierna ook te noemen: verkoper; ----------
2. de heer Fedde Jan Mast, ambtenaar ter gemeentesecretarie, wonende Fuutlaan 43 te Aals- --- meer, geboren te Bantega (gemeente Lemsterland) op negen januari negentienhonderd veertig, gehuwd; ----------
ten deze de GEMEENTE AALSMEER, Drie Kolommenplein 1, wettig vertegenwoordigende krachtens de hem op grond van artikel 78 tweede lid der Gemeentewet door de Burgemeester der gemeente Aalsmeer verstrekte opdracht, welke opdracht - is gehecht aan een akte op vijftien ---------- januari negentienhonderd twee en negentig ---- voor mij, notaris, verleden, ----------
en handelende ter uitvoering van het besluit - van de raad der gemeente Aalsmeer van vijf- -- tien juli negentienhonderd drie en negentig, - nummer 93-4599/2b; ----------
de gemeente Aalsmeer hierna ook te noemen: --- koper. ----------

De comparanten verklaarden het navolgende: ------
KOOPOVEREENKOMST, LEVERING, REGISTERGOED. -------
Verkoper heeft verkocht en levert op grond daarvan aan de gemeente Aalsmeer, die, zoals de comparant sub 2 verklaarde, heeft gekocht en bij deze in eigendom aanvaardt: ----------

Aantekeningen:

- het dubbele woonhuis met aanhorigheden, onder-
- grond en erf, staande en gelegen aan de Bil- --
- derdammerweg 32 en 34 te Kudelstaart, kadas- --
- traal bekend gemeente Aalsmeer sectie D nummer
- 3284, groot veertien are negentig centiare; ---
hierna te noemen: het verkochte. ----------

VERKRIJGING DOOR VERKOPER. ----------

Het verkochte, dat afkomstig is uit het vervallen perceel nummer 1826 derzelfde kadastrale gemeente en sectie, is door verkoper in eigendom verkregen door toedeling blijkens een akte van -- scheiding en deling op acht september negentienhonderd acht en veertig verleden voor notaris H. Bax te Aalsmeer, overgeschreven ten kantore van de Rijksdienst van het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op vijftien september daarna in deel 3473 nummer 28, welke akte kwijting en décharge bevat. ----------

KOOPPRIJS, KWIJTING, GELDLENING. ----------

De koopsom bedraagt tweehonderd vijf en twintigduizend gulden (f. 225.000,--), van welke koopsom een gedeelte ad vijf en twintigduizend gulden is voldaan door overmaking op een rekening van de notaris, terwijl het resterende gedeelte van de koopsom ad tweehonderdduizend gulden -----
(f. 200.000,--), vanaf één januari negentienhonderd vier en negentig te vermeerderen met een rente berekend naar het door de Bank Nederlandse Gemeenten per twee januari negentienhonderd vier en negentig gehanteerde percentage voor langlopende geldleningen over laatstgemeld bedrag, door koper aan verkoper zal worden betaald binnen veertien dagen na de datum van feitelijke ontruimde oplevering van het perceel Bilderdammerweg 32 als na te melden. ----------

Verkoper verklaarde het heden te betalen gedeelte van de koopsom ad vijf en twintigduizend gulden (f. 25.000,--) van koper te hebben ontvangen en daarvoor kwijting te verlenen. --------

De comparanten, handelend als gemeld, verklaarden vervolgens de verbintenis tot betaling van het resterende gedeelte van de koopsom ad tweehonderdduizend gulden (f. 200.000,--) om te zetten in een verbintenis uit geldlening tot een gelijk bedrag, in dier voege dat door het ontstaan van de verbintenis uit geldlening de verbintenis tot betaling van het resterende gedeelte van de koopsom is tenietgegaan en terzake van de voldoening aan de verbintenis tot betaling van de koopsom algehele kwijting wordt verleend.

Aantekeningen:

11667 / 15 / 55

eerste ... vervolgblad

KOSTEN. ----------
De kosten van overdracht, waaronder begrepen het kadastraal recht, zijn voor rekening van koper. Wat de overdrachtsbelasting betreft wordt beroep gedaan op de vrijstelling van artikel 15 lid 1 sub c van de Wet op belastingen van rechtsverkeer. ----------
ALGEMENE BEPALINGEN. ----------
Voormelde overeenkomsten van koop en levering zijn aangegaan onder de volgende bepalingen: ----
Artikel 1. ----------
Verkoper staat in voor zijn bevoegdheid tot verkoop en levering. ----------
Artikel 2. ----------
Verkoper is verplicht koper een recht van eigendom te leveren dat: ----------
a. onvoorwaardelijk is en niet onderhevig aan welke vernietiging dan ook; ----------
b. niet bezwaard is met beslagen of hypotheken of met inschrijvingen daarvan; ----------
c. niet bezwaard is met kwalitatieve verplichtingen; ----------
d. niet bezwaard is met beperkte rechten. ----------
Artikel 3. ----------
Indien de hiervoor vermelde grootte van het verkochte of de verdere omschrijving daarvan niet juist of niet volledig is, ontleent noch verkoper noch koper daaraan rechten. ----------
Artikel 4. ----------
Het verkochte wordt aanvaard in de staat, waarin het zich ten tijde van het sluiten van de koopovereenkomst bevond. Het voortgezet gebruik van verkoper als zorgvuldig schuldenaar vanaf voormeld tijdstip tot aan het tijdstip van aflevering wordt geacht geen wijziging te hebben gebracht in de staat van het verkochte. ----------
Artikel 5. ----------
Het verkochte gaat heden over op koper, wat betreft de woning Bilderdammerweg 34 verhuurd als deze is aan de huidige huurder, de heer H. de Vos en zijn zoon en wat betreft de woning Bilderdammerweg 32 in gebruik als deze is bij verkoper. Laatstgemelde woning zal uiterlijk op een en dertig december negentienhonderd drie en negentig, of zoveel later als een voor verkoper acceptabele bejaardenwoning in Kudelstaart beschikbaar komt, geheel ontruimd, vrij van huur of pacht of ander gebruiksrecht aan koper worden afgeleverd. ----------
Verkoper is gerechtigd het verkochte tot de

Aantekeningen:

datum van aflevering te blijven gebruiken, zonder daarvoor aan de gemeente een vergoeding verschuldigd te zijn. ----------
Vanaf het tijdstip van ondertekening van deze akte draagt koper het risico van het verkochte. -
Artikel 6. ----------
De baten en lasten van het verkochte zijn met ingang van heden voor rekening van koper. -------
De huur van de woning Bilderdammerweg 34 is van een september negentienhonderd drie en negentig af ten voordele van koper. ----------
Artikel 7. ----------
Voorzover daarvan bij deze akte niet is afgeweken, blijft tussen partijen gelden hetgeen voor het verlijden van deze akte overigens tussen hen is overeengekomen. ----------
Artikel 8. ----------
Elke ontbindende voorwaarde is verder tussen partijen uitgewerkt. ----------
Noch verkoper, noch koper kan zich terzake van deze koop en levering nog op een ontbindende voorwaarde beroepen. ----------
GARANTIES VERKOPER. ----------
Verkoper garandeert: ----------
a. vanwege de overheid en/of nutsbedrijven zijn hem tot op heden geen (nog niet uitgevoerde) verbeteringen en/of herstellingen voorgeschreven en is hem (schriftelijk) geen daartoe strekkend voorschrift aangekondigd; ----------
b. er is geen onteigening van het verkochte aangezegd; ----------
c. op het verkochte rusten de gebruikelijke zakelijke lasten, waarvan de verschenen termijnen zijn voldaan; ----------
d. het verkochte moet niet aan de gemeente waarin het is gelegen te koop worden aangeboden en het verkochte is niet begrepen in een door die gemeente vastgesteld stads- of dorpsvernieuwingsplan of aangewezen voor stads- of dorpsvernieuwing; ----------
e. het verkochte is niet in een ruilverkaveling of herinrichtingsplan begrepen. ----------
OMZETBELASTING ----------
Terzake van de levering is geen omzetbelasting verschuldigd op grond van het bepaalde in artikel 11 lid 1 sub a der Wet op de Omzetbelasting-1968. ----------
TOESTEMMING ----------
De comparante sub 1 verklaarde voorzoveel nodig haar echtgenoot de toestemming als bedoeld in

Aantekeningen:

11667 / 15 / 56

tweede en laatste vervolgblad

artikel 88 Boek 1 van het Burgerlijk Wetboek te verlenen tot het verrichten van voormelde rechtshandelingen. ----------

VOLMACHT ----------

Partijen geven bij deze, voorzoveel nodig, volmacht aan alle medewerkers, werkzaam ten kantore van mij, notaris, zowel tezamen als ieder afzonderlijk, namens hen aan te nemen de afstand van alle hypotheekrechten, voorzover deze thans nog ten laste van anderen dan koper mochten zijn ingeschreven op het verkochte. ----------

WOONPLAATSKEUZE. ----------

Terzake van de uitvoering van deze overeenkomst, ook voor fiscale gevolgen, wordt woonplaats gekozen ten kantore van de bewaarder van deze akte. ----------

De comparanten zijn mij, notaris, bekend. ----

WAARVAN AKTE in minuut is verleden te Aalsmeer op datum als in het hoofd dezer akte gemeld. Na zakelijke opgave van de inhoud van deze akte aan de verschenen personen hebben deze eenparig verklaard van de inhoud van deze akte te hebben kennisgenomen en op volledige voorlezing daarvan geen prijs te stellen. Vervolgens is deze akte na beperkte voorlezing door de comparanten en mij, notaris, ondertekend te elf uur drie en dertig minuten. ----------

(getekend) J.S.C. Verburg-Spaargaren; F.J. Mast; E. Hiel, notaris. ----------

VOOR AFSCHRIFT:
(getekend) E. Hiel, notaris.

De ondergetekende, Mr. Emerie Josephus Jacobus Hiel, notaris ter standplaats Aalsmeer, verklaart dat bovenstaand afschrift eensluidend is met het tegelijkertijd ter inschrijving aangeboden stuk.

Vervolgblad Hyp. 3 en 4

Aantekeningen:

Kantoor:	Tijdstip van aanbieding:	De bewaarder van het kadaster en de openbare registers,	1762: 15 49
Amsterdam	10-SEP-2001 09:00	Mr. W. Louwman	met 2 vervolgblad(en)

Aantekeningen:

D: 00000355 S: 1613547185

Kadaster

3734/ca/he

AKTE VAN LEVERING

Heden, de zevende september tweeduizend een, verschenen voor mij, mr Carel Albert-- Boswijk, notaris te Aalsmeer:----------

1. de heer JOHANNES PIETER VERBURG, wonende Hannie Schaftstraat 59,------ 2135 KB Hoofddorp, geboren te Leiden op drie maart negentienhonderd vier en-- dertig, in algehele gemeenschap van goederen, in voor beiden eerste echt,---------- gehuwd, met mevrouw Sara Helsloot, zich legitimerende door middel van zijn---- paspoort, nummer: M13667872,----------
hierna ook te noemen: de verkoper;----------

2. de heer GIJSBERTUS CORNELIS VAN LEEUWEN, wonende Sconedorp 21, -- 1433 NG Kudelstaart, geboren te Aalsmeer op vijf maart negentienhonderd vier-- en vijftig, ongehuwd en niet gehuwd geweest, niet geregistreerd als partner in de- zin van het geregistreerd partnerschap en niet als zodanig geregistreerd geweest, - zich legitimerende door middel van zijn rijbewijs nummer: 3165263032;---------- voornemens te gaan wonen aan de Herenweg 37, 1433 GV Kudelstaart, ----------
hierna ook te noemen: de koper.----------

De comparanten verklaarden het navolgende:----------

KOOPOVEREENKOMST, LEVERING, REGISTERGOED.----------

Verkoper heeft blijkens een met koper aangegane overeenkomst van verkoop en koop,-- verkocht en levert op grond daarvan in eigendom aan koper, die heeft gekocht en bij ---- deze in eigendom aanvaardt:----------
- het woonhuis met schuur, ondergrond, erf, tuin en weiland, staande en gelegen---------
- aan de Herenweg 37 te Kudelstaart, kadastraal bekend gemeente Aalsmeer----------
- sectie D nummers 5047 en 5049, tezamen groot acht en veertig are zes en dertig--------
- centiare, ----------
hierna te noemen: het verkochte.----------

VERKRIJGING DOOR VERKOPER. ----------

Het verkochte, wat het perceel nummer 5047 betreft afkomstig van het vervallen -------- perceel nummer 2880 derzelfde kadastrale gemeente en sectie en wat het perceel --------- nummer 5049 betreft afkomstig van het vervallen nummer 4383 derzelfde kadastrale---- gemeente en sectie, is door verkoper in eigendom verkregen door toedeling blijkens ----- akte van scheiding en deling op vijf en twintig augustus negentienhonderd een en -------- zeventig verleden voor notaris W.J.H. Mulder te Aalsmeer, bij uittreksel ---------- overgeschreven ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers-- te Amsterdam op zeven en twintig augustus daarna in deel 4590 nummer 71, welke akte kwijting en decharge bevat en afstand om – op welke grond ook – de ontbinding of------ vernietiging van de scheiding te vorderen.----------

KOOPSOM. ----------

De koopsom bedraagt één miljoen vijftig duizend gulden (ƒ 1.050.000,00), welke ------- koopsom door koper is voldaan door storting op een rekening van Bakker & Boswijk --- Notarissen, Derdengelden. Verkoper verleent koper bij deze kwitantie.----------

KOSTEN. ----------

De kosten van overdracht waaronder begrepen het kadastraal recht en de ---------- overdrachtsbelasting zijn voor rekening van koper. Wegens de levering is geen ----------

Hyp. 4

Aantekeningen:

omzetbelasting op grond van het bepaalde in artikel 11 lid 1 sub a van de Wet op de-----
Omzetbelasting 1968 verschuldigd. ----------
ALGEMENE BEPALINGEN. ----------
Voormelde overeenkomsten van koop en levering zijn aangegaan onder de volgende ----
bepalingen: ----------
Artikel 1. ----------
Verkoper staat in voor zijn bevoegdheid tot verkoop en levering. ----------
Artikel 2. ----------
Verkoper is verplicht koper het recht van eigendom te leveren dat: ----------
a. onvoorwaardelijk is en niet onderhevig aan welke vernietiging dan ook; ----------
b. niet bezwaard is met beslagen of hypotheken of met inschrijvingen daarvan; ----------
c. niet bezwaard is met kwalitatieve verplichtingen en/of beperkte rechten, anders dan --
hierna vermeld. ----------
Artikel 3. ----------
Indien de hiervoor vermelde grootte van het verkochte of de verdere omschrijving -------
daarvan niet juist of niet volledig is, ontleent noch verkoper noch koper daaraan ----------
rechten. ----------
Artikel 4. ----------
Het verkochte wordt aanvaard in de staat waarin het zich ten tijde van het sluiten van de
koopovereenkomst bevond. Het voortgezet gebruik van verkoper als zorgvuldig ----------
schuldenaar vanaf voormeld tijdstip tot aan het tijdstip van aflevering wordt geacht ------
geen wijziging te hebben gebracht in de staat van het verkochte. ----------
Artikel 5. ----------
Het verkochte wordt op heden geheel ontruimd, vrij van huur of pacht of ander ----------
gebruiksrecht aan koper afgeleverd. Vanaf het tijdstip van ondertekening van deze akte-
draagt koper het risico van het verkochte.----------
Artikel 6. ----------
De baten en lasten van het verkochte zijn met ingang van heden voor rekening van-------
koper. De zakelijke lasten, waarvan de verschenen termijnen door verkoper zijn ----------
voldaan, zijn tussen partijen verrekend. ----------
Artikel 7. ----------
Voor zover daarvan bij deze akte niet is afgeweken, blijft tussen partijen gelden hetgeen
vóór het verlijden van deze akte overigens tussen hen is overeengekomen. ----------
Artikel 8. ----------
Alle ontbindende voorwaarden die zijn overeengekomen in de koopovereenkomst of in-
nadere overeenkomsten die op de koop betrekking hebben, zijn thans uitgewerkt. Noch-
verkoper noch koper kan zich terzake van deze koop en levering nog op deze----------
ontbindende voorwaarden beroepen. ----------
Artikel 9. ----------
Partijen bij deze akte doen over en weer afstand van de mogelijkheid om op welke-------
grond dan ook, speciaal die op grond van artikel 265 van Boek 6 van het Burgerlijk------
Wetboek, de ontbinding van de overeenkomsten van verkoop en koop en levering te-----
vorderen. ----------
Artikel 10. ----------
Partijen geven bij deze volmacht aan alle medewerkers werkzaam ten kantore van mij,--
notaris, zowel tezamen als ieder van hen afzonderlijk, om voor zonodig namens hen de-

afstand van alle hypotheekrechten aan te nemen, voor zover deze ten laste van anderen - dan koper mochten zijn ingeschreven op het verkochte. ----------
Artikel 11. ----------
Aan verkoper is niet bekend, dat het verkochte enige verontreiniging bevat die ten ------- nadele strekt van het gebruik van het verkochte door koper als woonhuis of die heeft ---- geleid of zou kunnen leiden tot een verplichting tot schoning van het verkochte, dan wel het nemen van andere maatregelen. ----------
Voor zover aan verkoper bekend is in het verkochte geen ondergrondse tank voor het --- opslaan van (vloei-)stoffen aanwezig. ----------
Aan koper is bekend, dat in het verkochte asbest is verwerkt. ----------
Aan verkoper is niet bekend, dat ten aanzien van het verkochte beschikkingen of -------- bevelen in de zin van artikel 55 van de Wet Bodembescherming zijn genomen door het - bevoegd gezag. ----------
GARANTIES VERKOPER.----------
Verkoper heeft bij het aangaan van de koopovereenkomst ondermeer gegarandeerd: -----
a. dat aan verkoper door de overheid of door nutsbedrijven geen verbeteringen of -------- herstellingen betreffende het registergoed zijn voorgeschreven of aangekondigd, die----- nog niet of niet naar behoren zijn uitgevoerd; ----------
b. dat aan verkoper betreffende het registergoed geen (lopende adviesaanvraag voor) ---- aanwijzing, dan wel aanwijzingsbesluit dan wel registerinschrijving bekend is:----------
1. als beschermd monument in de zin van artikel 3, 4 of 6 van de Monumentenwet; ------
2. tot beschermd stads- of dorpsgezicht of voorstel daartoe als bedoeld in artikel 35 van- de Monumentenwet; ----------
3. door de gemeente of provincie als beschermd stads- of dorpsgezicht; ----------
c. dat op het verkochte de gebruikelijke zakelijke lasten rusten, waarvan de verschenen - termijnen zijn voldaan; ----------
d. dat het registergoed niet is opgenomen in een aanwijzing als bedoeld in artikel 2 of--- artikel 8 dan wel in een voorstel als bedoeld in artikel 6 of artikel 8a van de Wet---------- Voorkeursrecht Gemeenten; ----------
e. dat ten opzichte van derden overigens geen verplichtingen bestaan uit hoofde van een voorkeursrecht, optierecht, recht van wederinkoop, huurkoop of leasing;----------
f. dat in de koop niet is begrepen datgene waarop huurders krachtens hun wettelijk------- wegneemrecht rechten kunnen doen gelden. ----------
Verkoper verklaart dat hem niet bekend is dat sedert het sluiten van de---------- koopovereenkomst ten aanzien van de hiervoor vermelde garanties zich een ---------- verandering heeft voorgedaan.----------
OMSCHRIJVING ERFDIENSTBAARHEDEN, KWALITATIEVE----------
VERPLICHTINGEN EN/OF BIJZONDERE VERPLICHTINGEN ----------
Met betrekking tot bekende erfdienstbaarheden, kwalitatieve bedingen en/of bijzondere- verplichtingen wordt verwezen naar hetgeen is vermeld in:----------
a. een koopakte op drie en twintig mei negentienhonderd zes en tachtig, verleden voor -- notaris mr E.J.J. Hiel te Aalsmeer, ingeschreven ten voormelde kantore van voormelde - Dienst op zes en twintig mei daarna in deel 8300 nummer 12; ----------
b. een koopakte op vier en twintig augustus negentienhonderd negentig verleden voor--- notaris Hiel, voornoemd, ingeschreven ten voormelde kantore van voormelde Dienst op acht en twintig augustus daarna in deel 10177 nummer 9,----------

Aantekeningen:

krachtens welke akten ten behoeve van het perceel Herenweg 37a en het perceel---------
kadastraal bekend gemeente Aalsmeer sectie D nummer 2332 (Herenweg 35) als--------
heersende erven en ten laste van het verkochte zijn gevestigd erfdienstbaarheden van----
weg om te komen van en te gaan naar de Herenweg terzake van welke ----------
erfdienstbaarheden de volgende bepalingen gelden: ----------

1. De erfdienstbaarheid zal door de eigenaar van het heersend erf moeten worden ------
uitgeoefend op de voor de eigenaar van de lijdende erven minst bezwarende wijze. ------

2. De voor weg bestemde strook zal niet mogen worden bebouwd of beplant, noch ----
worden gebruikt als parkeerplaats en daarop zal zich niets mogen bevinden dat de--------
uitoefening van de erfdienstbaarheid zou kunnen verhinderen, belemmeren of----------
verzwaren. ----------

3. De kosten van onderhoud van de weg komen voor rekening van de eigenaar van de lijdende erven. ----------

Voorts is in voormelde akte op vier en twintig augustus negentienhonderd negentig------
voor notaris Hiel, voornoemd, verleden, ten aanzien van de woningen Herenweg 37 en -
37a nog de volgende erfdienstbaarheid gevestigd, woordelijk luidende: ----------

" *C. ten nutte en ten laste van het verkochte en ten nutte en ten laste van het aan-
de verkoper in eigendom verblijvende gedeelte van voormeld perceel nummer----
1952, als heersende en lijdende erven over en weer, de erfdienstbaarheid de------
bestaande toestand voor wat betreft licht, lucht en uitzicht, inbalking, inankering
en het hebben van nutsleidingen te handhaven."*----------

Terwijl verder in die akte ten nutte van het perceel Herenweg 37a en ten laste van--------
het verkochte is gevestigd de erfdienstbaarheid tot het hebben, houden en ----------
onderhouden van kabels voor nutsleidingen. ----------

Verkoper verklaart nog dat met de eigenaar van het perceel Herenweg 35 te Kudelstaart
ten aanzien van voormelde erfdienstbaarheid van weg nog het volgende is ----------
overeengekomen, woordelijk luidende:----------

" ***BIJZONDERE VERPLICHTING.*** ----------

*Koper (Waarmee werd bedoeld de eigenaar van Herenweg 35) verplicht zich op-
het te kopen terrein (bedoeld wordt het perceel gemeente Aalsmeer sectie D------
nummer 2881) een parkeergelegenheid aan te leggen en in stand te houden, zulks
ten behoeve van het parkeren van voertuigen van alle bezoekers van het perceel -
Herenweg 35 te Kudelstaart.----------*

Bij elke vervreemding van het verkochte geldt: ----------

*a. het hiervoor bepaalde alsmede deze bepaling, moeten bij elke overdracht aan-
de opvolgende eigenaar of zakelijk gerechtigde worden opgelegd en worden------
bedongen ten behoeve van de eigenaar van het perceel Herenweg 37 te ----------
Kudelstaart; ----------*

*b. de verkrijger, de opvolgende eigenaar of de zakelijk gerechtigde, die het -------
hiervoor bepaalde niet nakomt of overtreedt, verbeurt ten behoeve van de---------
eigenaar van de Herenweg 37 te Kudelstaart een boete van vijf en twintigduizend
gulden (f. 25.000,--); daarnaast blijft de verkrijger hoofdelijk voor het geheel ----
aansprakelijk voor deze boete, met dien verstande dat de een betalend, de ander-
zal zijn bevrijd. ----------*

*c. genoemde boeten zijn dadelijk opeisbaar en worden verbeurd door het enkele-
feit der overtreding zelve, zonder dat rechterlijke tussenkomst zal zijn vereist; ----*

d. voormelde boeten zullen eerst verschuldigd worden wanneer de in overtreding zijnde of nalatige partij binnen één maand na daartoe door de eigenaar van de -- Herenweg 37 te Kudelstaart te zijn aangemaand de overtreding niet heeft--------- hersteld." ----------

Voor zover in deze akte verplichtingen voorkomen welke verkoper verplicht is aan ------ koper op te leggen, doet hij dat bij deze en wordt een en ander bij deze door koper ------- aanvaard.----------

Voor zover het gaat om rechten die ten behoeve van derden zijn bedongen, worden die - rechten bij deze tevens door verkoper voor die derden aangenomen. ----------

OMSCHRIJVING RECHTEN EN PLICHTEN VOORVLOEIENDE UIT ----------
ADMINISTRATIEFRECHTELIJKE WETGEVING. ----------

Met betrekking tot een krachtens de Belemmeringenwet Privaatrecht gevestigd zakelijk recht wordt verwezen naar een akte vestiging zakelijk recht op zeven februari ---------- negentienhonderd negen en zeventig verleden voor notaris mr E.J.J. Hiel te Aalsmeer, - bij afschrift overgeschreven ten voormelde kantore van voormelde Dienst op acht-------- februari daarna in deel 6087 nummer 64, waarbij ten behoeve van de gemeente ---------- Aalsmeer en ten laste van thans voormeld perceel nummer 5047 werd gevestigd een----- zakelijk recht als bedoeld in artikel 5 lid 3 sub b van de Belemmeringenwet Privaatrecht voor het aanleggen, gebruiken en instandhouden van een afvalwaterriolering met--------- eventueel bijbehoren, zulks in een strook grond gelegen langs de Herenweg te ---------- Kudelstaart, uitmakende een ter plaatse kennelijk aangeduid gedeelte van voormeld ----- perceel nummer 5047.----------

TOESTEMMING.----------

Voorts verscheen voor mij, notaris, mevrouw SARA HELSLOOT, wonende Hannie ---- Schaftstraat 59, 2135 KB Hoofddorp, geboren te Aalsmeer op acht april ---------- negentienhonderd vijf en dertig, zich legitimerende door middel van haar paspoort, ------ nummer: N61568515, echtgenote van de comparant sub 1, die verklaarde de krachtens-- artikel 1:88 van het Burgerlijk Wetboek vereiste toestemming tot vorenstaande ---------- rechtshandelingen te hebben verleend en niet het (mede-) bestuur te hebben over het ---- verkochte.----------

WOONPLAATSKEUZE.----------

Terzake van de uitvoering van deze overeenkomst, ook voor de fiscale gevolgen, wordt woonplaats gekozen ten kantore van de bewaarder van deze akte.----------

WAARVAN AKTE is verleden te Aalsmeer op de datum in het hoofd van deze akte ---- vermeld. De verschenen personen zijn mij, notaris, bekend. De zakelijke inhoud van de- akte is aan hen opgegeven en toegelicht. De verschenen personen hebben verklaard op-- volledige voorlezing van de akte geen prijs te stellen, tijdig voor het verlijden van de---- inhoud van de akte te hebben kennisgenomen en te zijn gewezen op de gevolgen, die---- voor partijen uit de akte voortvloeien. Deze akte is beperkt voorgelezen en onmiddellijk daarna ondertekend, eerst door de verschenen personen en vervolgens door mij, notaris, om vijftien uur en acht en twintig minuten.----------

(Volgt ondertekening)----------

UITGEGEVEN VOOR AFSCHRIFT:

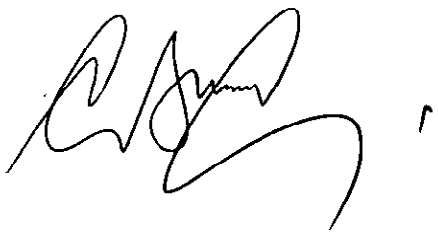
(w.g.) mr. Boswijk

Aantekeningen:

Ondergetekende, mr Carel Albert Boswijk, notaris te Aalsmeer, verklaart, dat het registergoed, bij vorenstaande akte vervreemd in de zin van de Wet voorkeursrecht gemeenten, niet is opgenomen in een aanwijzing ex artikelen 2 of 8 noch in een voorstel ex artikelen 6 of 8a van die wet.

(w.g.) mr. Boswijk

Ondergetekende, mr Carel Albert Boswijk, notaris te Aalsmeer, verklaart dat bovenstaand afschrift eensluidend is met het tegelijkertijd ter inschrijving aangeboden stuk.



Kantoor:	Tijdstip van aanbieding:	De bewaarder van het kadaster en de openbare registers,	17755 6 19
Amsterdam	9-NOV-2001 09:00	Mr. W. Louwman	met 0 vervolgblad(en)

Aantekeningen:

D: 00000355 S: 1613547185

Kadaster

3734/ca/he

AKTE AFSTAND ERFDIENSTBAARHEDEN

Heden, de zestiende november ----------
tweeduizend een, verschenen voor mij, mr Carel Albert Boswijk, notaris te Aalsmeer:---
1. de heer GIJSBERTUS CORNELIS VAN LEEUWEN, wonende Sconedorp 21, --
1433 NG Kudelstaart, geboren te Aalsmeer op vijf maart negentienhonderd vier--
en vijftig, ongehuwd en niet gehuwd geweest, niet geregistreerd als partner in de-
zin van het geregistreerd partnerschap en niet als zodanig geregistreerd geweest, -
zich legitimerende door middel van zijn rijbewijs nummer: 3165263032;----------
2. mevrouw Hendrina Elizabeth Maria Mireille Huis, werkzaam ten kantore van-----
mr C.B. Bakker & mr C.A. Boswijk, Notarissen, adres: Stommeerweg 35, --------
1431 ET Aalsmeer, geboren te Haarlemmermeer op twee septembér----------
negentienhonderd vier en zeventig; ----------
ten deze handelende als schriftelijk gevolmachtigde van: ----------
a. de heer WILLEM JACOB COLIJN, geboren te Velsen op een januari-------
negentienhonderd zes en vijftig, zich legitimerende door middel van zijn---
paspoort nummer: N68533435, ----------
b. mevrouw SOPHIA JOHANNA VERBURG, geboren te Aalsmeer op twee-
en twintig juni negentienhonderd acht en vijftig, zich legitimerende door---
middel van haar paspoort nummer: M015331787,----------
in algehele gemeenschap van goederen, in voor beiden eerste echt gehuwde -------
echtgenoten, beiden wonende Herenweg 37-a, 1433 GV Kudelstaart;----------
die blijkens na te melden aan deze akte gehechte volmacht elkander de ----------
toestemming als bedoeld in artikel 88 van Boek 1 van het Burgerlijk Wetboek ---
hebben verleend tot het verrichten van na te melden rechtshandelingen.----------
De comparanten verklaarden:----------
dat de volmachtgevers van de comparante sub 2, ieder voorzover het----------
hem/haar/hen betreft eigenaren zijn van de percelen kadastraal bekend gemeente ---------
Aalsmeer sectie D nummers 4382, 5046 en 5048;----------
dat de comparant sub 1 eigenaar is van de percelen kadastraal bekend gemeente--------
Aalsmeer sectie D nummers 5047 en 5049; ----------
dat bij akte op vier en twintig augustus negentienhonderd negentig voor notaris mr ----
E.J.J. Hiel te Aalsmeer verleden, ingeschreven ten kantore van de Dienst voor het--------
Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op acht en twintig augustus daarna in
deel 10177 nummer 9, ten nutte van voorbedoeld perceel nummer 4382 als heersend erf
en ten laste van thans de voormelde percelen nummer 5049 en 5047 een----------
erfdienstbaarheid van weg is gevestigd om te komen van en te gaan naar de Herenweg--
alsmede de erfdienstbaarheid om auto's te parkeren achter Herenweg----------
37-a op daartoe door de eigenaar van voormeld perceel 5049 aan te wijzen plaatsen;-----
dat de volmachtgevers van de comparante sub 2 inmiddels via een eigen weg de -------
mogelijkheid hebben om te komen van en te gaan naar de Herenweg en de bedoelde-----
auto's op eigen terrein worden gezet, zodat zij op geen enkele wijze meer gebruik--------
behoeven te maken van de voorbedoelde eigendommen van de comparant sub 1; ---------
dat partijen zijn overeengekomen dat afstand gedaan kan worden van voorbedoelde ---
erfdienstbaarheden. ----------
Ter uitvoering van voormelde overeenkomst verklaarde de comparante sub 2, namens
haar volmachtgevers ten behoeve van de comparant sub 1 afstand te doen van----------

Hyp. 4

Aantekeningen:

voormelde erfdienstbaarheden ten laste van de eigendommen van de comparant sub 1, -- welke afstanddoening deze comparant verklaarde aan te nemen. ----------

Voor de heffing van overdrachtsbelasting stellen partijen de waarde van voormelde --- rechtshandelingen op nihil, aangezien dit reeds een bestaande situatie betreft.----------

VOLMACHT----------

Van voormelde volmacht blijkt uit een aan deze akte gehechte onderhandse akte.---------

WOONPLAATSKEUZE. ----------

Terzake van de uitvoering van deze overeenkomst, ook voor de fiscale gevolgen, wordt woonplaats gekozen ten kantore van de bewaarder van deze akte.----------

WAARVAN AKTE is verleden te Aalsmeer op de datum in het hoofd van deze akte ---- vermeld. De verschenen personen zijn mij, notaris, bekend. De zakelijke inhoud van de- akte is aan hen opgegeven en toegelicht. De verschenen personen hebben verklaard op-- volledige voorlezing van de akte geen prijs te stellen, tijdig voor het verlijden van de---- inhoud van de akte te hebben kennisgenomen en te zijn gewezen op de gevolgen, die---- voor partijen uit de akte voortvloeien. Deze akte is beperkt voorgelezen en onmiddellijk daarna ondertekend, eerst door de verschenen personen en vervolgens door mij, notaris, om vijftien uur en veertig minuten.----------

(Volgt ondertekening)----------

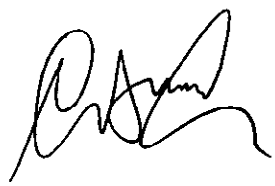
UITGEGEVEN VOOR AFSCHRIFT:

(w.g.) mr. Boswijk

Ondergetekende, mr Carel Albert Boswijk, notaris te Aalsmeer, verklaart, dat het registergoed, bij vorenstaande akte vervreemd in de zin van de Wet voorkeursrecht gemeenten, niet is opgenomen in een aanwijzing ex artikelen 2 of 8 noch in een voorstel ex artikelen 6 of 8a van die wet.

(w.g.) mr. Boswijk

Ondergetekende, mr Carel Albert Boswijk, notaris te Aalsmeer, verklaart dat bovenstaand afschrift eensluidend is met het tegelijkertijd ter inschrijving aangeboden stuk.



1

VESTIGING ERFDIENSTBAARHEDEN
VESTIGING KWALITATIEVE VERPLICHTINGEN
bouwnummers 390 tot en met 406

Heden de ACHTTIENDE SEPTEMBER
TWEE DUIZEND ACHT, verscheen voor mij, Mr Charles François Tasseron, notaris met plaats van vestiging Haarlemmermeer:
mevrouw Mr Linda Lucia Frederika Velthuis, geboren te Amsterdam op een en twintig mei negentienhonderd vijf en zeventig, woonplaats kiezende aan de Hoofdweg 669, 2131 BB Hoofddorp,
te dezen handelende als schriftelijk gevolmachtigde van:
de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid:
BLAUWHOED EUROWONINGEN B.V., gevestigd te Rotterdam, kantoorhoudende te 3062 ME Rotterdam, Lichtenauerlaan 80, postadres: Postbus 2552, 3000 CN Rotterdam, ingeschreven in het register van de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Rotterdam onder dossiernummer 24132660;
hierna te noemen: "Eurowoningen".
Van gemelde volmachten blijkt uit een schriftelijk volmacht, welke aan deze akte is gehecht.

---------- INLEIDING.

De comparante, handelend als gemeld, verklaarde vooraf:

1. Eurowoningen is eigenaar van een perceel grond gelegen in Kudelstaart, gemeente Aalsmeer, bekend als plangebied Westeinderpark, uitmakende een gedeelte ter grootte van ongeveer zeven en twintig are negen en zestig centiare van het perceel: kadastraal bekend gemeente Aalsmeer sektie D nummer 5446;
2. ter plaatse van vooromschreven kadastrale perceel zullen door Eurowoningen zeventien (17) eengezinswoningen, zijnde koopwoningen, worden gerealiseerd;
3. Eurowoningen wil, voorafgaande aan de eigendomsoverdrachten aan de individuele kopers van een nieuwbouwwoning:
   a. de feitelijke situatie waarin de te bouwen woningen en/of bergingen zich na de bouw ten opzichte van elkaar zullen bevinden, legaliseren;
   b. de wijze van gebruik en onderhoud van de ter plaatse van het nieuwbouwplan aan te leggen gemeenschappelijke achterpaden legaliseren en regelen;
   c. aan de individuele kopers van een perceel kwalitatieve verplichtingen opleggen als bedoeld in artikel 252 Boek 6 van het Burgerlijk Wetboek.

I. ---------- **ERFDIENSTBAARHEDEN.**

De comparante, handelende als gemeld, verklaarde ter uitvoering van het overeengekomene, te vestigen de erfdienstbaarheden inhoudende:

a. de bevoegdheid om aan- en in de op een heersend erf, volgens het huidige bouwplan te bouwen woning en de volgens het huidige bouwplan bestaande keuzemogelijkheden voor uitbreiding, balkons, ramen en lichten te hebben op kortere afstand van een dienend erf, dan in de wet is toegestaan, zonder dat hiervoor een der in de wet genoemde beperkingen geldt;
b. de bevoegdheid van de eigenaar van een heersend erf uitzicht te hebben naar de openbare straat waaraan zijn heersend erf is gelegen en de verplichting van de eigenaar van een dienend erf om in de voortuin zodanige beplantingen te hebben dat hierdoor het uitzicht uit de ramen in de voorgevel van de volgens het huidige bouwplan en de volgens het huidige bouwplan bestaande keuzemogelijkheden voor uitbreiding op een heersend erf te bouwen casu quo gebouwde woning niet wordt belemmerd;
c. de bevoegdheid van de eigenaar van het heersend erf om volgens het huidige bouwplan te kunnen uitbouwen, waardoor de uitbouw gedeeltelijk op het dienend erf is casu quo wordt gebouwd, casu quo hierboven uitsteekt, casu quo de versnijdingen van de funderingen of de bij deze woning, casu quo berging behorende leidingen gedeeltelijk in zijn perceel worden casu quo zijn aangebracht;
d. de verplichting van de eigenaar van een dienend erf om het overlopende water van de volgens het huidige bouwplan te bouwen woningen en de volgens het huidige bouwplan bestaande keuzemogelijkheden voor uitbreiding overeenkomstig de aan te brengen daken, goten, leidingen en putten te ontvangen, de drainagesystemen, voor zover gelegen onder het dienend erf, in stand te houden,

en wel:
over en weer ten behoeve en ten laste van de percelen als op aan de akte gehechte situatietekeningen aangegeven als blok 5 met de nummers 390 tot en met 406, al welke percelen deel uitmaken van het perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 5446.

II. ---------- **KWALITATIEVE VERPLICHTINGEN.**

PRE AMBULE

Voorts verklaarde de comparante, handelende als gemeld:
a. dat de gemeente Aalsmeer zal streven naar het aanleggen van kabels, leidingen en rioleringen in gronden met een openbaar karakter;
b. dat aan de zijde van de voortuin van de percelen met bouwnummers 390 tot en met 406, grenzend aan de openbare weg en/of openbaar groen, een buisleuning met een hoogte van veertig (40) centimeter zal worden aangebracht, die door de eigenaren van de betreffende percelen onderhouden en in stand gehouden moet worden;
c. dat aan de zijkant van de voortuin van het perceel met bouwnummer 390, grenzend aan de openbare weg en/of openbaar groen, een gaashekwerk met een hoogte van een honderd en twintig (120) centimeter zal worden aangebracht, met een begroeiing van klimop die door de eigenaar van het betreffende perceel onderhouden en in stand gehouden moet worden;

d. dat aan de zijkant van de voortuin van het perceel met bouwnummer 406, grenzend aan de openbare weg en/of openbaar groen, een gaashekwerk beginnend met een hoogte van een honderd twintig (120) centimeter en aflopend met het talud met een begroeiing van klimop die door de eigenaar van het betreffende perceel onderhouden en in stand gehouden moet worden;
e. dat aan de zij –en de achtertuin van het perceel met bouwnummer 390, grenzend aan de openbare weg of openbaar groen, een gaashekwerk ter hoogte van een honderd tachtig (180) centimeter met een begroeiing van klimop zal worden aangebracht die door de eigenaar van het betreffende perceel onderhouden en in stand gehouden moeten worden;
f. dat de achtertuin van de percelen met bouwnummers 390 tot en met 406, voor wat betreft bouwnummer 406 geldt dit ook voor wat betreft de zijtuin, ter plaatse van het water wordt beëindigd met een houten beschoeiing die door de eigenaren van de betreffende percelen onderhouden en in stand gehouden moeten worden.
   Het is niet toegestaan om over de rand van de beschoeiing boven het water te bouwen.

In verband hiermee worden aan de verkrijger van het betreffende bouwperceel, hierna ook te noemen: "koper", opgelegd, zulks ten behoeve van de gemeente en/of openbare nutsbedrijven de navolgende:

BEDINGEN ALS BEDOELD IN ARTIKEL 252 BOEK 6 BURGERLIJK WETBOEK.

1. De koper van een perceel met bouwnummer 390 tot en met 406 zal dulden en eerbiedigen dat aan de zijde van de voortuin grenzend aan de openbare weg en/of openbaar groen, een buisleuning met een hoogte van veertig (40) centimeter zal worden aangebracht, die door de eigenaren van de betreffende percelen onderhouden en in stand gehouden moet worden;
2. de koper van het perceel met bouwnummer 390 zal dulden en eerbiedigen dat aan de zijkant van de voortuin van het perceel, grenzend aan de openbare weg en/of openbaar groen, een gaashekwerk beginnend met een hoogte van een honderd twintig (120) centimeter en aflopend met het talud met een begroeiing van klimop die door de eigenaar van het betreffende perceel onderhouden en in stand gehouden moet worden;
3. de koper van het perceel met bouwnummer 406 zal dulden en eerbiedigen dat aan de zijkant van de voortuin van het perceel, grenzend aan de openbare weg en/of openbaar groen, een gaashekwerk met een hoogte van een honderd en twintig (120) centimeter zal worden aangebracht, met een begroeiing van klimop die door de eigenaar van het betreffende perceel onderhouden en in stand gehouden moet worden;
4. de koper van het perceel met bouwnummer 390, grenzend aan de openbare weg of openbaar groen, zal dulden en eerbiedigen dat aan de zij –en de achtertuin van het perceel een gaashekwerk ter hoogte van een honderd tachtig (180) centimeter met een begroeiing van klimop zal worden aangebracht die door de eigenaar van het betreffende perceel onderhouden en in stand

gehouden moeten worden.

5. de koper van de percelen met bouwnummers 390 tot en met 406 zal dulden en eerbiedigen dat de achtertuin van de percelen, voor bouwnummer 406 geldt dit zelfde ook voor de zijtuin, ter plaatse van het water wordt beëindigd met een houten beschoeiing die door de eigenaren van de betreffende percelen onderhouden en in stand gehouden moeten worden.
   Het is niet toegestaan om over de rand van de beschoeiing boven het water te bouwen.

Met betrekking tot alle bouwnummers geldt het navolgende:

6. De koper zal ter plaatse van een bouwperceel dulden en eerbiedigen de aanwezigheid van eventueel aan te leggen kabels, leidingen en rioleringen en/of openbare nutsbedrijven.
7. In verband met het onder 6. bepaalde zal een koper te allen tijde toegang verlenen tot een bouwperceel voor het verrichten van werkzaamheden ten behoeve van controle, vervanging, verlegging of verwijdering van de kabels, leidingen en rioleringen.
8. Schade als gevolg van de aanleg of het onderhoud van de kabels, leidingen, en rioleringen is in principe voor rekening van de gemeente dan wel het betreffende openbare nutsbedrijf, tenzij een koper of gebruiker van een bouwperceel redelijkerwijs aansprakelijk voor deze schade moet worden gehouden.
9. Een koper zal dulden dat door de gemeente op, aan of in een bouwperceel en de daarop te bouwen opstallen, kabels, draden, palen, bordjes en al hetgeen de gemeente verder nodig acht voor openbare doeleinden, worden aangebracht en onderhouden.
   Van deze verplichting kan een koper slechts ontheven worden om dringende en gemotiveerd aangegeven redenen.
10. Het is de koper niet toegestaan om zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de gemeente casu quo het betreffende openbare nutsbedrijf, binnen een strook van één meter aan weerszijden van de aanwezige kabels, leidingen en rioleringen, diepwortelende struiken of bomen te planten of daar boven een gesloten verharding aan te brengen, danwel anderszins de bereikbaarheid van de kabels, leiding en rioleringen te belemmeren of de kabels, leiding en rioleringen te beschadigen, zulks op straffe van het betalen van de kosten van reparatie danwel op straffe van het betalen van de kosten voor verplaatsing van het onderhavige leidingentracé naar openbare grond;
11. Indien een koper in strijd handelt met het hiervoor onder 1. tot en met 10. bepaalde verbeurt hij –indien van toepassing naast en boven de hiervoor onder 10. vermelde kosten- aan de gemeente een onmiddellijk opeisbare boete van één procent (1%) van de koopprijs van de grond, exclusief omzetbelasting, van het bouwperceel voor iedere dag gedurende welke hij –na schriftelijke sommatie door of namens Burgemeester en Wethouders van de gemeente- nalatig is, te voldoen binnen veertien dagen na daartoe strekkende aanmaning door of vanwege Burgemeester en Wethouders van de gemeente.

De gemeente heeft het recht naast de boete ook nakoming en/of schadevergoeding, welke de boete te boven gaat, te vorderen.

12. Aan de hierboven ten laste van een koper en ten behoeve van de gemeente, casu quo openbare nutsbedrijven, vermelde verplichtingen, zijn ook gebonden: al degenen die een bouwperceel onder bijzondere titel zullen verkrijgen, alsmede al degenen die van een rechthebbende een recht tot gebruik of bewoning van dat bouwperceel zullen verkrijgen.

De hiervoor omschreven erfdienstbaarheden en bedingen als bedoeld in artikel 252 Boek 6 Burgerlijk Wetboek worden gevestigd voor zoveel nodig onder de opschortende voorwaarde van juridische levering aan en aanvaarding door de individuele kopers.

---------- SLOTVERKLARING.

De comparante, handelende als gemeld, verklaarde vervolgens dat waar nodig vorenstaande erfdienstbaarheden, persoonlijke verplichtingen en kwalitatieve verplichtingen bij de akten van levering aan de individuele verkrijgers, zullen worden gevestigd, opgelegd en aanvaard.

Tenslotte verklaarde de comparante, handelend als gemeld, wat betreft de gevolgen van deze akte woonplaats te kiezen ten kantore van de bewaarder van deze akte.

De zakelijke inhoud van de akte is aan de comparante opgegeven en toegelicht en er is gewezen op de gevolgen die uit de inhoud van de akte voortvloeien.

De comparante heeft verklaard dat zij van de inhoud van de akte heeft kennis genomen en heeft verklaard met beperkte voorlezing in te stemmen.

De comparante is mij, notaris, bekend.

Voor zover de wet dat vereist is de identiteit van de comparante door mij, notaris, vastgesteld aan de hand van een geldig identiteitsbewijs, waarvan een kopie aan deze akte zal worden gehecht.

Deze akte is verleden te Haarlemmermeer op de datum als aan het begin van deze akte is vermeld.

Onmiddellijk na beperkte voorlezing is deze akte door de comparante en door mij, notaris, ondertekend,

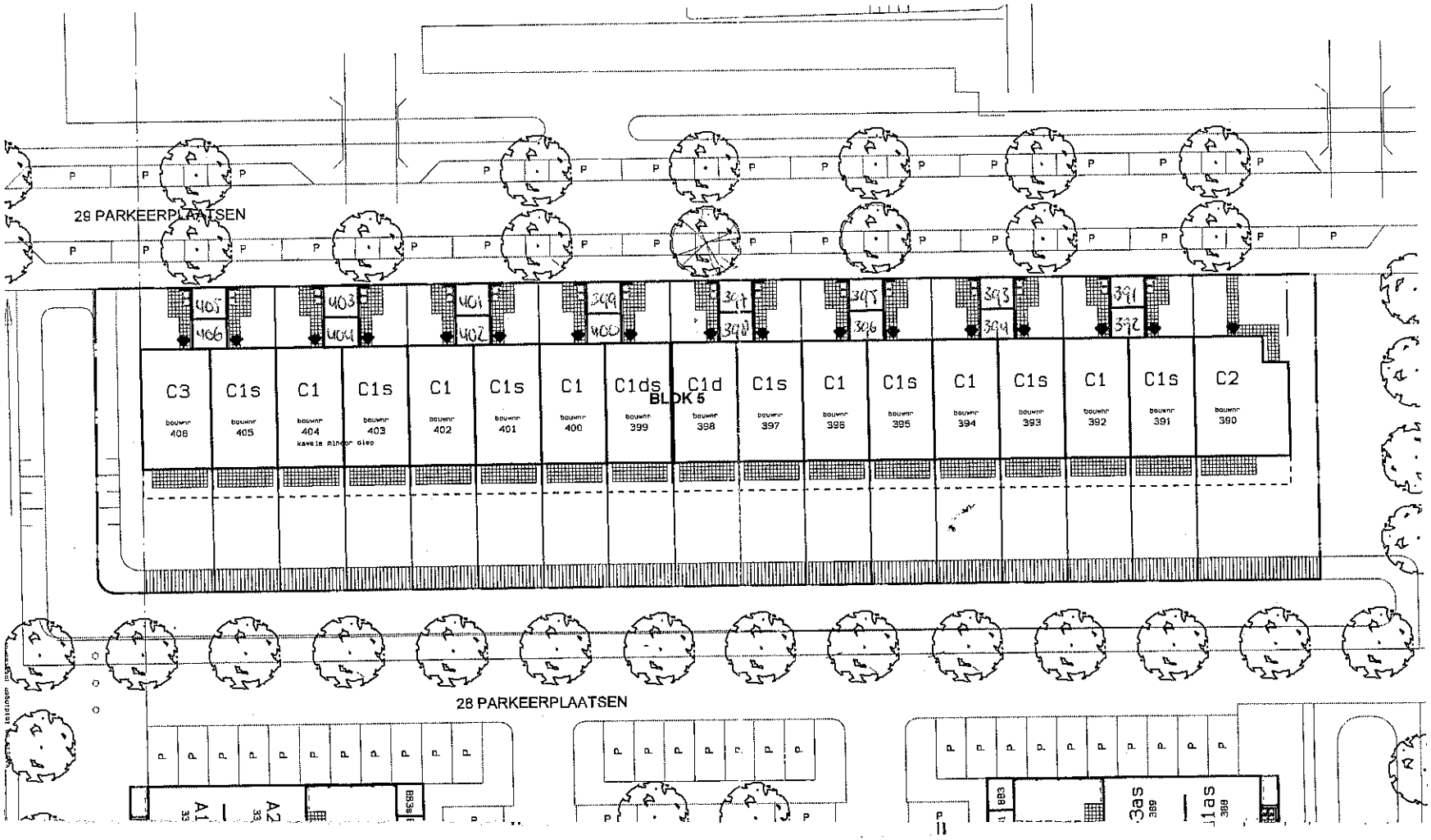
om vijftien uur en dertig minuten.

(Volgt ondertekening)

"VOOR AFSCHRIFT":

. w.g. C.F. Tasseron

Ondergetekende, Mr Charles François Tasseron, notaris met plaats van vestiging Haarlemmermeer, verklaart dat dit afschrift inhoudelijk een volledige en juiste weergave is van de inhoud van het stuk waarvan het een afschrift is.


29 PARKEERPLAATSEN
BLOK 5
C3
C1s
C1
C1s
C1
C1s
C1
C1ds
C1d
C1s
C1
C1s
C1
C1s
C1
C1s
C2
bouwnr 406
bouwnr 405
bouwnr 404
bouwnr 403
bouwnr 402
bouwnr 401
bouwnr 400
bouwnr 399
bouwnr 398
bouwnr 397
bouwnr 396
bouwnr 395
bouwnr 394
bouwnr 393
bouwnr 392
bouwnr 391
bouwnr 390
28 PARKEERPLAATSEN

Ondergetekende, Mr Charles François Tasseron, notaris met plaats van vestiging Haarlemmermeer, verklaart dat dit afschrift inhoudelijk een volledige en juiste weergave is van de inhoud van het stuk waarvan het een afschrift is.

Verklaring:
Het voorgaande stuk is ingeschreven ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers op 19-09-2008 om 09:00 in register Onroerende Zaken Hyp4 in deel 55466 nummer 2.
Een elektronisch document met voornoemde inhoud was gewaarmerkt met een digitale handtekening, die blijkens bijbehorend certificaat van DigiNotar Qualified CA met nummer EDBCF2527AA10FBC1EA7811AC4271A62 toebehoort aan Tasseron Charles Francois.
Naam bewaarder: Mr. W. Louwman.

O-4/ME/820241.001

AKTE VAN LEVERING
Diverse percelen Slochteren, Gnephoek, Munnekezijl en Kudelstaart

Op dertien juni tweeduizend zeventien verschenen voor mij, mr. Matthijs Matthieu Engelman, notaris te Rotterdam:

1. de heer Peter Wapenaar, te dezer zake met woonplaats ten kantore van VAD Notarissen, Lichtenauerlaan 138, 3062 ME Rotterdam, geboren te Vlaardingen op tien maart negentienhonderd zevenenvijftig, te dezen handelend als schriftelijk gevolmachtigd van de heer mr. Cornelis de Jong, geboren te Woerden op tien juni negentienhonderd drieënvijftig, geïdentificeerd aan de hand van een paspoort met nummer NMJ791DF9, te dezer zake met woonplaats ten kantore van Van Benthem & Keulen N.V., Archimedeslaan 61, 3584 BA Utrecht, gehuwd, handelend als curator in de faillissementen van:
   a. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid: **PHANOS HEIVELDEN B.V.**, gevestigd te Houten, feitelijk adres Archimedeslaan 61, 3584 BA Utrecht, ingeschreven in het Handelsregister onder nummer 30143968;
   b. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid: **PHANOS ALPHEN B.V.**, gevestigd te Houten, feitelijk adres Heemsteedseweg 26, 3992 LS Houten, ingeschreven in het Handelsregister onder nummer 30143970;
      omzetbelastingnummer: 8064.98.419;
   c. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid: **PHANOS MOLENLAND B.V.**, gevestigd te Houten, feitelijk adres Heemsteedseweg 26, 3992 LS Houten, ingeschreven in het Handelsregister onder nummer 30152557;
   d. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid: **PHANOS OOSTEINDE B.V.**, gevestigd te Houten, feitelijk adres Archimedeslaan 61, 3584 BA Utrecht, ingeschreven in het Handelsregister onder nummer 30159525;
      omzetbelastingnummer: 8082.08.408;

   de heer De Jong in zijn voornoemde hoedanigheid hierna genoemd: **verkoper**;
2. mevrouw Jeanette Gort, te dezer zake met woonplaats ten kantore van VAD Notarissen, Lichtenauerlaan 138, 3062 ME Rotterdam, geboren te Rotterdam op eenentwintig april negentienhonderd tweeënzestig, te dezen handelend als schriftelijk gevolmachtigde van de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid: **ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV**

B.V., gevestigd te Rotterdam, feitelijk adres Heemraadssingel 223, 3023 CD Rotterdam, ingeschreven in het Handelsregister onder nummer 65275314;
omzetbelastingnummer: NL856047053B01;
hierna genoemd: **koper**.

De verschenen personen, handelend als gemeld, verklaarden:

KOOPOVEREENKOMST

Verkoper en koper zijn op twaalf juni tweeduizend zeventien een koopovereenkomst -hierna aan te duiden als: **de koopovereenkomst**- aangegaan, waarvan blijkt uit de aan deze akte gehechte onderhandse akte, waarbij door verkoper aan koper werden verkocht en door koper van verkoper werden gekocht de hierna te vermelden registergoederen.

LEVERING

Ter uitvoering van de koopovereenkomst levert verkoper bij deze aan koper die bij deze van verkoper aanvaardt:

OMSCHRIJVING REGISTERGOEDEREN

A. I. een perceel grond, plaatselijk bekend te Slochteren, Slochterdiep (ongenummerd), **kadastraal bekend gemeente Groningen, sectie AE nummer 718** (ontstaan uit het perceel kadastraal bekend gemeente Slochteren sectie V nummer 1415), groot twee hectaren negenenzestig aren eenentachtig centiaren (02.69.81 ha);
hierna te noemen: **Slochteren I**.
Het perceel is belast met een herinrichtingsrente van tweeënzeventig euro en acht cent (€ 72,08).
Ten aanzien van het perceel zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster;

II. de percelen grond, plaatselijk bekend te Lageland, Slochterdiep (ongenummerd), **kadastraal bekend gemeente Groningen, sectie AE nummers:**

- **717** (ontstaan uit het perceel kadastraal bekend gemeente Slochteren sectie V nummer 697), groot vier hectaren zeventig aren negenenzeventig centiaren (04.70.79 ha);
- **666** (ontstaan uit het perceel kadastraal bekend gemeente Slochteren sectie V nummer 707), groot een hectare dertien aren een centiare (01.13.01 ha);
- **674** (ontstaan uit het perceel kadastraal bekend gemeente Slochteren sectie V nummer 708), groot zeven hectaren acht aren zesendertig centiaren (07.08.36 ha); en
- **716** (ontstaan uit het perceel kadastraal bekend gemeente Slochteren sectie V nummer 1383), groot acht hectaren vijfenzestig aren vijfenzeventig centiaren (08.65.75 ha);

hierna te noemen: **Slochteren II**.

Het kadastrale nummer 717 is belast met een opstalrecht nutsvoorzieningen ten behoeve van de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid: Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

Het kadastrale nummer 697 is belast met een herinrichtingsrente van eenhonderd vijfentwintig euro en achtenzeventig cent (€ 125,78).

Het kadastrale nummer 666 is belast met een opstalrecht nutsvoorzieningen ten behoeve van de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid: Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. en een opstalrecht nutsvoorzieningen ten behoeve van de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid: Gasunie Transportservice B.V.

Het kadastrale nummer 707 is belast met een herinrichtingsrente van vijfentwintig euro en zesentwintig cent (€ 25,26).

Het kadastrale nummer 674 is belast met een opstalrecht nutsvoorzieningen ten behoeve van de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. en een opstalrecht nutsvoorzieningen ten behoeve van de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid: Gasunie Transportservice B.V.

Het kadastrale nummer 708 is belast met een herinrichtingsrente van eenduizend achthonderd achtentachtig euro en zesentwintig cent (€ 1.888,26).

Het kadastrale nummer 716 is belast met een opstalrecht nutsvoorzieningen ten behoeve van de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid: Gasunie Transportservice B.V.

Het kadastrale nummer 716 is belast met een herinrichtingsrente van tweehonderd eenendertig euro en dertig cent (€ 231,30).

B. de percelen grond, plaatselijk bekend te Alphen aan den Rijn, Gnephoek (ongenummerd), **kadastraal bekend gemeente Oudshoorn, sectie A nummers:**
   - **513,** groot een hectare drieënvijftig aren tien centiaren (01.53.10 ha);
   - **1582**, groot negenendertig aren tachtig centiaren (00.39.80 ha);
   - **1586**, groot achttien hectaren tweeëntachtig aren vijftig centiaren (18.82.50 ha)
   - **1658**, ongeveer groot negenzestig aren zevenentwintig centiaren (00.69.27 ha), waaraan door het Kadaster een voorlopige kadastrale grens en een voorlopige oppervlakte is toegekend;
   - **1655**, ongeveer groot vijfenvijftig aren negenendertig centiaren (00.55.39 ha), waaraan door het Kadaster een voorlopige kadastrale grens en een voorlopige oppervlakte is toegekend;

hierna tezamen te noemen: **Gnephoek**.

Blijkens na te melden titel van aankomst sub 2. is het recht van gebruik en bewoning van de heer Cornelis van Gaalen, destijds gevestigd bij na te melden titel van aankomst sub 2., per een november tweeduizend acht geëindigd.

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster ten aanzien van Gnephoek;

C. de percelen grond, plaatselijk bekend te 9853 TH Munnekezijl, Willem van de Ploegweg 1, **kadastraal bekend gemeente Burum, sectie F nummers 28 en 34**, respectievelijk groot vijftig hectaren acht aren vijftig centiaren (50.08.50 ha) en zevenentwintig hectaren zesennegentig aren vijftig centiaren (27.96.50 ha);
hierna tezamen te noemen: **Munnekezijl**.

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster ten aanzien van Munnekezijl.

D. I. de percelen grond, plaatselijk bekend te Kudelstraat, Bilderdammerweg (ongenummerd), **kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D nummers 6049, 6050 en 4470**, respectievelijk groot drieënveertig aren vijftien centiaren (00.43.15 ha), vijfenzeventig aren (00.75.00 ha) en zevenenzestig centiaren (00.00.67 ha);
hierna tezamen te noemen: **Kudelstaart I**.

Het kadastrale nummer 6049 is gedeeltelijk belast met zakelijk recht als bedoeld in artikel 5 lid 3 onder b van de Belemmeringen Wet Privaatrecht (oud).

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster ten aanzien van Kudelstaart I;

II. een perceel grond, plaatselijk bekend te Kudelstraat, Herenweg (ongenummerd), **kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 5941**, groot twee hectaren tweeënzestig aren vijfenvijftig centiaren (02.62.55 ha);
hierna te noemen: **Kudelstaart II**.

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster ten aanzien van Kudelstaart II;

III. een perceel grond, plaatselijk bekend te Kudelstraat, Bilderdammerweg (ongenummerd), **kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 6123**, groot zesentwintig aren vijfenzestig centiaren (00.26.65 ha);
hierna te noemen: **Kudelstaart III**.

Het perceel is gedeeltelijk belast met zakelijk recht als bedoeld in artikel 5 lid 3 onder b van de Belemmeringen Wet Privaatrecht (oud).

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster ten aanzien van Kudelstaart III;

IV. een perceel grond, plaatselijk bekend te Kudelstraat, nabij de

Bilderdammerweg 74, **kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 6529**, groot elf aren (00.11.00 ha);
hierna te noemen: **Kudelstaart IV**.
Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster ten aanzien van Kudelstaart IV;

V. een perceel grond met bedrijfsopstallen en verder aanbehoren, plaatselijk bekend te 1433 HJ Kudelstraat, Bilderdammerweg 68 A en Bilderdammerweg 70, **kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 4160**, groot negentien aren vijfentachtig centiaren (00.19.85 ha);
hierna te noemen: **Kudelstaart V**.
Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster ten aanzien van Kudelstaart V;

VI. een perceel grond met bedrijfsopstallen, plaatselijk bekend te 1433 HJ Kudelstraat, Bildammerweg 72, **kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 4381**, groot vijfentwintig aren acht centiaren (00.25.08 ha);
hierna te noemen: Kudelstaart VI.
Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster ten aanzien van Kudelstaart VI;

VII. een perceel grond met opstallen (woning), plaatselijk bekend te 1433 HJ Kudelstraat, Bildammerweg 68, **kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 4380**, groot vier aren zeven centiaren (00.04.07 ha);
hierna te noemen: **Kudelstaart VII**.
Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster ten aanzien van Kudelstaart VII;

VIII. een perceel grond, plaatselijk bekend te Kudelstraat, Bilderdammerweg (ongenummerd), bij Bilderdammerweg 66 en 1433 HJ Kudelstraat, Bilderdammerweg 66 TRAF, **kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 5920**, groot negenentwintig aren eenennegentig centiaren (00.29.91 ha) alsmede een perceel grond, plaatselijk bekend te Kudelstraat, Bilderdammerweg (ongenummerd), **kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 3099**, groot achtenvijftig aren negentig centiaren (00.58.90 ha),
hierna tezamen te noemen: **Kudelstaart VIII**.
Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster ten aanzien van Kudelstaart VIII;

IX. de percelen grond, plaatselijk bekend te Kudelstraat, Herenweg (ongenummerd), **kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D nummers 5635 en 5918**, respectievelijk groot zevenenzestig aren vijftien centiaren (00.67.15 ha) en negen aren vijfentachtig centiaren (00.09.85 ha);

hierna tezamen te noemen: **Kudelstaart IX**.

Het kadastrale nummer 5635 is belast met een zakelijk recht als bedoeld is in artikel 5 lid 3 sub b van de Belemmeringenwet Privaatrecht (oud) ten behoeve van de publiekrechtelijke rechtspersoon: Gemeente Aalsmeer en met een zakelijk recht als bedoeld is in artikel 5 lid 3 sub b van de Belemmeringenwet Privaatrecht (oud) ten behoeve van de naamloze vennootschap: Openbare Nutsvoorziening en Dienstverlening Amstelland N.V.

Het kadastrale nummer 5918 is belast met een zakelijk recht als bedoeld is in artikel 5 lid 3 sub b van de Belemmeringenwet Privaatrecht (oud) ten behoeve van de publiekrechtelijke rechtspersoon: Gemeente Aalsmeer en met een zakelijk recht als bedoeld is in artikel 5 lid 3 sub b van de Belemmeringenwet Privaatrecht (oud) ten behoeve van de naamloze vennootschap: Openbare Nutsvoorziening en Dienstverlening Amstelland N.V.

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster ten aanzien van Kudelstaart IX;

X. een perceel grond, plaatselijk bekend te Kudelstraat, Herenweg (ongenummerd), **kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 5403**, groot vijfentwintig aren (00.25.00 ha);
hierna te noemen: **Kudelstaart X**.
Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster ten aanzien van Kudelstaart X;

XI een perceel grond, plaatselijk bekend te Kudelstraat, bij Bilderdammerweg 76, **kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 5438**, groot een hectare drieëntwintig aren achtenveertig centiaren (01.23.48 ha);
hierna te noemen: **Kudelstaart XI**.
Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster ten aanzien van Kudelstaart XI;

hierna tezamen te noemen: **het verkochte**.

TITELS VAN AANKOMST

1. a. Slochteren I is door Phanos Heivelden B.V., voornoemd (destijds nog genaamd: WCN Heivelden B.V.), in eigendom verkregen door de inschrijving ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Groningen op drie februari tweeduizend drie in register hypotheken 4 deel 10059 nummer 106, van een afschrift van een akte van levering, houdende kwijting voor de voldoening van de koopprijs en de constatering door partijen dat alle ontbindende voorwaarden, tussen hen overeengekomen in de aan die akte ten grondslag liggende koopovereenkomst of in nadere op die koopovereenkomst betrekking hebbende overeenkomsten, waren uitgewerkt en dat daar door geen van

partijen bij die akte nog een beroep op kon worden gedaan, op eenendertig januari tweeduizend drie voor notaris mr. F.G. van den Broek te Graafstroom verleden.

De naam van WCN Heivelden B.V. is ten slotte gewijzigd in Phanos Heivelden B.V. bij akte van statutenwijziging op negentien mei tweeduizend vijf voor genoemde notaris Schenk te Utrecht verleden, een en ander blijkens een verklaring van naamswijziging, op vijfentwintig april tweeduizend vijf opgemaakt en ondertekend door genoemde notaris Schenk te Utrecht, ingeschreven ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Groningen op zesentwintig april tweeduizend vijf in register hypotheken 4 deel 10242 nummer 169.

b Slochteren II is door Phanos Heivelden B.V., voornoemd (destijds nog genaamd: Woningbouw Centraal Nederland Heivelden B.V.), in eigendom verkregen door de inschrijving ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Groningen op achttien juni tweeduizend een in register hypotheken 4 deel 7723 nummer 12, van een afschrift van een akte van levering, houdende kwijting voor de voldoening van de koopprijs en de constatering door partijen dat alle ontbindende voorwaarden, tussen hen overeengekomen in de aan die akte ten grondslag liggende koopovereenkomst of in nadere op die koopovereenkomst betrekking hebbende overeenkomsten, waren uitgewerkt en dat daar door geen van partijen bij die akte nog een beroep op kon worden gedaan, op vijftien juni tweeduizend een voor notaris mr. F.G. van den Broek te Graafstroom verleden.

De naam van Woningbouw Centraal Nederland Heivelden B.V. is gewijzigd in WCN Heivelden B.V. bij akte van statutenwijziging op negentien december tweeduizend een voor notaris mr. R.T.F. Boonacker te De Ronde Venen verleden.

De naam van WCN Heivelden B.V. is ten slotte gewijzigd in Phanos Heivelden B.V. bij akte van statutenwijziging op negentien mei tweeduizend vijf voor genoemde notaris Schenk te Utrecht verleden, een en ander blijkens een verklaring van naamswijziging, op vijfentwintig april tweeduizend vijf opgemaakt en ondertekend door genoemde notaris Schenk te Utrecht, ingeschreven ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Groningen op zesentwintig april tweeduizend vijf in register hypotheken 4 deel 10242 nummer 169.

2. Gnephoek is door Phanos Alphen B.V., voornoemd (destijds nog genaamd: WCN Alphen B.V.), in eigendom verkregen door de inschrijving ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Zoetermeer op zeven maart tweeduizend vijf in register hypotheken 4 deel 40526 nummer 86, van een afschrift van een akte van levering, houdende kwijting voor de voldoening

van een gedeelte van de koopprijs, op zeven maart tweeduizend vijf voor notaris mr. M.E.A.C. Akkermans te Uithoorn verleden.
De naam van WCN Alphen B.V. is ten slotte gewijzigd in Phanos Alphen B.V. bij akte van statutenwijziging op negentien april tweeduizend vijf voor genoemde notaris Schenk te Utrecht verleden.

3. Munnekezijl is door Phanos Molenland B.V., voornoemd, in eigendom verkregen door de inschrijving ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Leeuwarden op zevenentwintig juli tweeduizend vijf in register hypotheken 4 deel 11170 nummer 94, van een afschrift van een akte van levering, houdende kwijting voor de voldoening van de koopprijs en de constatering door partijen dat geen beroep meer kon worden gedaan op eventuele ontbindende voorwaarden, op zevenentwintig juli tweeduizend vijf voor een waarnemer van notaris mr. J.W.A. Schenk te Utrecht verleden.
4. a. Kudelstaart I is door Phanos Oosteinde B.V., voornoemd, in eigendom verkregen door de inschrijving ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op een maart tweeduizend zes in register hypotheken 4 deel 19431 nummer 119, van een afschrift van een akte van levering, houdende kwijting voor de voldoening van de koopprijs en de constatering door partijen dat alle ontbindende voorwaarden, tussen hen overeengekomen in de aan die akte ten grondslag liggende koopovereenkomst of in nadere op die koopovereenkomst betrekking hebbende overeenkomsten, waren uitgewerkt en dat daar door geen van partijen bij die akte nog een beroep op kon worden gedaan, op achtentwintig februari tweeduizend zes voor een waarnemer van genoemde notaris Akkermans te Uithoorn verleden.
   b. Kudelstaart II is door Phanos Oosteinde B.V., voornoemd, in eigendom verkregen door de inschrijving ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op vier april tweeduizend zes in register hypotheken 4 deel 19462 nummer 103, van een afschrift van een akte van levering, houdende kwijting voor de voldoening van de koopprijs en de constatering door partijen dat alle ontbindende voorwaarden, tussen hen overeengekomen in de aan die akte ten grondslag liggende koopovereenkomst of in nadere op die koopovereenkomst betrekking hebbende overeenkomsten, waren uitgewerkt en dat daar door geen van partijen bij die akte nog een beroep op kon worden gedaan, op drie april tweeduizend zes voor genoemde notaris Akkermans te Uithoorn verleden.
   c Kudelstaart III is door Phanos Oosteinde B.V., voornoemd, in eigendom verkregen door de inschrijving ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers op eenentwintig september tweeduizend zes in register hypotheken 4 deel 50691 nummer 20, van een

afschrift van een akte van levering, houdende kwijting voor de voldoening van de koopprijs en de constatering door partijen dat alle ontbindende voorwaarden, tussen hen overeengekomen in de aan die akte ten grondslag liggende koopovereenkomst of in nadere op die koopovereenkomst betrekking hebbende overeenkomsten, waren uitgewerkt en dat daar door geen van partijen bij die akte nog een beroep op kon worden gedaan, op twintig september tweeduizend zes voor waarnemer van genoemde notaris Akkermans te Uithoorn verleden.

d. Kudelstaart IV is door Phanos Oosteinde B.V., voornoemd, in eigendom verkregen door de inschrijving ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers op zeven juli tweeduizend acht in register hypotheken 4 deel 54958 nummer 163, van een afschrift van een akte van levering, houdende kwijting voor de voldoening van de koopprijs en de constatering door partijen dat alle ontbindende voorwaarden, tussen hen overeengekomen in de aan die akte ten grondslag liggende koopovereenkomst of in nadere op die koopovereenkomst betrekking hebbende overeenkomsten, waren uitgewerkt en dat daar door geen van partijen bij die akte nog een beroep op kon worden gedaan, op vier juli tweeduizend acht voor genoemde notaris Akkermans te Uithoorn verleden.

e. Kudelstaart V is door Phanos Oosteinde B.V., voornoemd, in eigendom verkregen door de inschrijving ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers op negentien september tweeduizend acht in register hypotheken 4 deel 55455 nummer 39, van een afschrift van een akte van levering, houdende kwijting voor de voldoening van de koopprijs en de constatering door partijen dat alle ontbindende voorwaarden, tussen hen overeengekomen in de aan die akte ten grondslag liggende koopovereenkomst of in nadere op die koopovereenkomst betrekking hebbende overeenkomsten, waren uitgewerkt en dat daar door geen van partijen bij die akte nog een beroep op kon worden gedaan, op achttien september tweeduizend acht voor genoemde notaris Akkermans te Uithoorn verleden.

f. Kudelstaart VI is door Phanos Oosteinde B.V., voornoemd, in eigendom verkregen door de inschrijving ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers op negentien september tweeduizend acht in register hypotheken 4 deel 55455 nummer 38, van een afschrift van een akte van levering, houdende kwijting voor de voldoening van de koopprijs en de constatering door partijen dat alle ontbindende voorwaarden, tussen hen overeengekomen in de aan die akte ten grondslag liggende koopovereenkomst of in nadere op die koopovereenkomst betrekking hebbende overeenkomsten, waren uitgewerkt en dat daar door geen van partijen bij die akte nog een beroep

op kon worden gedaan, op achttien september tweeduizend acht voor genoemde notaris Akkermans te Uithoorn verleden.

g. Kudelstaart VII is door Phanos Oosteinde B.V., voornoemd, in eigendom verkregen door de inschrijving ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers op negentien september tweeduizend acht in register hypotheken 4 deel 55455 nummer 37, van een afschrift van een akte van levering, houdende kwijting voor de voldoening van de koopprijs en de constatering door partijen dat alle ontbindende voorwaarden, tussen hen overeengekomen in de aan die akte ten grondslag liggende koopovereenkomst of in nadere op die koopovereenkomst betrekking hebbende overeenkomsten, waren uitgewerkt en dat daar door geen van partijen bij die akte nog een beroep op kon worden gedaan, op achttien september tweeduizend acht voor genoemde notaris Akkermans te Uithoorn verleden.

h. Kudelstaart VIII is door Phanos Oosteinde B.V., voornoemd, in eigendom verkregen door de inschrijving ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op achttien november tweeduizend vijf in register hypotheken 4 deel 19348 nummer 73, van een afschrift van een akte van levering, houdende kwijting voor de voldoening van de koopprijs en de constatering door partijen dat alle ontbindende voorwaarden, tussen hen overeengekomen in de aan die akte ten grondslag liggende koopovereenkomst of in nadere op die koopovereenkomst betrekking hebbende overeenkomsten, waren uitgewerkt en dat daar door geen van partijen bij die akte nog een beroep op kon worden gedaan, op zestien november tweeduizend vijf voor een waarnemer van genoemde notaris Akkermans te Uithoorn verleden.

i. Kudelstaart IX is door Phanos Oosteinde B.V., voornoemd, in eigendom verkregen door de inschrijving ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op achttien januari tweeduizend zes in register hypotheken 4 deel 19400 nummer 34, van een afschrift van een akte van levering, houdende kwijting voor de voldoening van de koopprijs en de constatering door partijen dat alle ontbindende voorwaarden, tussen hen overeengekomen in de aan die akte ten grondslag liggende koopovereenkomst of in nadere op die koopovereenkomst betrekking hebbende overeenkomsten, waren uitgewerkt en dat daar door geen van partijen bij die akte nog een beroep op kon worden gedaan, op zeventien januari tweeduizend zes voor een waarnemer van genoemde notaris Akkermans te Uithoorn verleden.

j. Kudelstaart X is door Phanos Oosteinde B.V., voornoemd, in eigendom verkregen door de inschrijving ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op achttien januari

tweeduizend zes in register hypotheken 4 deel 19400 nummer 35, van een afschrift van een akte van levering, houdende kwijting voor de voldoening van de koopprijs en de constatering door partijen dat alle ontbindende voorwaarden, tussen hen overeengekomen in de aan die akte ten grondslag liggende koopovereenkomst of in nadere op die koopovereenkomst betrekking hebbende overeenkomsten, waren uitgewerkt en dat daar door geen van partijen bij die akte nog een beroep op kon worden gedaan, op zeventien januari tweeduizend zes voor een waarnemer van genoemde notaris Akkermans te Uithoorn verleden.

k. Kudelstaart XI is door Phanos Oosteinde B.V., voornoemd, in eigendom verkregen door de inschrijving ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op een maart tweeduizend zes in register hypotheken 4 deel 19431 nummer 118, van een afschrift van een akte van levering, houdende kwijting voor de voldoening van de koopprijs en de constatering door partijen dat alle ontbindende voorwaarden, tussen hen overeengekomen in de aan die akte ten grondslag liggende koopovereenkomst of in nadere op die koopovereenkomst betrekking hebbende overeenkomsten, waren uitgewerkt en dat daar door geen van partijen bij die akte nog een beroep op kon worden gedaan, op achtentwintig februari tweeduizend zes voor een waarnemer van genoemde notaris Akkermans te Uithoorn verleden.

KOOPPRIJS; OMZETBELASTING; KWIJTING; RECHTEN; KOSTEN;

1. De koopprijs van het verkochte bedraagt (voor zover van toepassing exclusief omzetbelasting) zes miljoen tweehonderd vierenvijftigduizend zevenhonderd zesenzeventig euro (€ 6.254.776,00), onder te verdelen als volgt:
   a. de koopprijs van Slochteren I en Slochteren II bedraagt negenhonderd tienduizend driehonderd vijfennegentig euro (€ 910.395,00);
   b. de koopprijs van Gnephoek bedraagt negenhonderd tweeëndertigduizend achthonderd euro (€ 932.800,00) exclusief omzetbelasting;
   c. de koopprijs van Munnekezijl bedraagt een miljoen negenhonderd elfduizend vijfhonderd eenentachtig euro (€ 1.911.581,00);
   d. de koopprijs van Kudelstaart I tot en met Kudelstaart XI bedraagt twee miljoen vijfhonderdduizend euro (€ 2.500.000,00) exclusief omzetbelasting.
2. a. De levering van Slochteren, I, Slochteren II, en Munnekezijl vindt plaats na verloop van twee jaren sinds het tijdstip van de eerste ingebruikneming, zodat koper van rechtswege geen omzetbelasting verschuldigd is wegens de levering van Slochteren, I, Slochteren II, en Munnekezijl.
   b. De levering van Gnephoek en Kudelstaart I tot en met Kudelstaart XI vindt plaats voor twee jaar na het tijdstip van de eerste ingebruikneming, zodat

van rechtswege omzetbelasting verschuldigd is wegens de levering van Gnephoek en Kudelstaart I tot en met Kudelstaart XI.

Verkoper en Koper hebben in de koopovereenkomst verklaard dat terzake de levering van Gnephoek en Kudelstaart I tot en met Kudelstaart XI het bepaalde in artikel 24ba lid 1 sub d Uitvoeringsbesluit Omzetbelasting 1968 (oneigenlijke lossing en verleggingsregeling) juncto artikel 12 lid 5 Wet op de omzetbelasting 1968 van toepassing is, zodat de omzetbelasting rechtstreeks door koper op aangifte aan de Ontvanger der belastingen voldaan moet worden

3. De koopprijs is door koper voldaan op de Kwaliteitsrekening cliënten van VAD Notarissen. Verkoper verleent koper daarvoor bij deze kwijting.
4. De rechten en alle (notariële) kosten ter zake van de onderhavige koop, levering en overdracht van het verkochte zijn voor rekening van koper.

VOORWAARDEN

De koop is aangegaan onder de bedingen en bepalingen, als vermeld in de koopovereenkomst.

Voor zover er een discrepantie bestaat tussen het bepaalde in deze akte en het bepaalde in de koopovereenkomst prevaleren de bepalingen in de koopovereenkomst.

BESCHIKKINGSBEVOEGDHEID

Verkoper garandeert bevoegd te zijn tot verkoop en levering van het verkochte.

BEPALINGEN

Met betrekking tot deze koop is tussen verkoper en koper verder het volgende overeengekomen:

Levering

Artikel 1

Verkoper levert het recht van eigendom dat:

a. onvoorwaardelijk is en niet onderhevig is aan welke vernietiging dan ook;
b. vrij is van hypotheken, beslagen en van inschrijvingen daarvan.

Informatieplicht verkoper/onderzoeksplicht koper

Artikel 2

Onverminderd het bepaalde in artikel 12 van de koopovereenkomst is het koper bekend dat verkoper koopovereenkomst te goeder trouw is aangegaan, maar dat hij niet geacht kan worden de gehele feitelijke en juridische situatie te kennen. Verkoper heeft zoveel mogelijk informatie verschaft, dan wel koper in de gelegenheid gesteld om zich deze te verschaffen. Die informatie pretendeert niet een juiste en/of volledige weergave te zijn van de actuele situatie. De juridische en/of feitelijke interpretatie en inschatting van alle omstandigheden, gegevens en informatie is geheel voor rekening en risico van koper. Verkoper heeft aan zijn informatieplicht voldaan door koper in de gelegenheid te stellen al die onderzoeken te plegen die koper noodzakelijk heeft geacht.

Feitelijke levering (aflevering); staat van het verkochte

Artikel 3

Verkoper stelt het verkochte op heden feitelijk aan koper ter beschikking en wel in de staat waarin het zich heden bevindt, zonder dat verkoper tot enige garantie en/of vrijwaring is gehouden.

Overmaat/ondermaat

Artikel 4

Over- of ondermaat van het verkochte zal aan geen van partijen enig recht verlenen.

Baten en lasten/risico

Artikel 5

Vanaf heden komen de baten en lasten van het verkochte ten goede aan respectievelijk voor rekening van koper.

Het verkochte is eveneens vanaf heden voor risico van koper. Koper verklaart ten aanzien van het verkochte een adequate opstalverzekering te hebben afgesloten.

Energielabel

Artikel 6

Indien en voor zover (een) energielabel(s) krachtens het Besluit energieprestatie gebouwen nodig is heeft verkoper heden aan koper het/de originele exempla(a)r(en) van het/de aan het verkochte verbonden energielabel(s) als bedoeld in de Regeling energieprestatie gebouwen ter hand gesteld, welke niet ouder is/zijn dan tien jaar.

Overdracht rechten

Artikel 7

Alle aanspraken die verkoper ten aanzien van het verkochte kan of zal kunnen doen gelden tegenover derden waaronder begrepen bouwer(s), (onder)aannemer(s), installateur(s) en leverancier(s), gaan, voor zover mogelijk, over op koper per het tijdstip van overdracht van het verkochte, een en ander zonder dat verkoper tot enige vrijwaring verplicht is. Voor zover bepaalde aanspraken alsdan niet kunnen gelden als kwalitatieve rechten als bedoeld in artikel 6:251 Burgerlijk Wetboek, is verkoper verplicht op eerste verzoek van koper mee te werken aan een overdracht van die aanspraken. Verkoper is tevens verplicht garantiebewijzen welke met betrekking tot het verkochte mochten bestaan, voor zover verkoper daarover kan beschikken en voor zover dit overdraagbaar is, aan koper te overhandigen en alles te doen wat nodig is om deze ten name van Koper te doen stellen.

Vervallen ontbindende voorwaarden/Afstand ontbindingsrechten

Artikel 8

Alle tussen partijen met betrekking tot de koopovereenkomst en/of in nadere overeenkomsten met betrekking tot de in de koopovereenkomst vervatte koop en/of in deze akte vervatte overeenkomst van levering overeengekomen ontbindende voorwaarde(n) zijn thans uitgewerkt. Op die ontbindende voorwaarde(n) kan door geen van partijen meer een beroep worden gedaan.

Partijen doen afstand van het recht om op welke rechtsgrond dan ook ontbinding van de koopovereenkomst en de in deze akte vervatte overeenkomst van levering te vorderen.

BIJZONDERE LASTEN EN BEPERKINGEN / BIJZONDERE VERPLICHTINGEN / ERFDIENSTBAARHEDEN / KETTINGBEDINGEN

Voor wat betreft bestaande erfdienstbaarheden, kwalitatieve verplichtingen, beperkte rechten en/of andere bijzondere lasten en/of beperkingen ten aanzien van het verkochte, wordt verwezen naar het bepaalde, onder meer voorkomende in:

SLOCHTEREN

Voor wat betreft Slochteren I, gemelde titel van aankomst sub 1.a. (**hypotheken 4 deel 10059 nummer 106, reeks Groningen**), woordelijk luidende:

Met betrekking tot bekende erfdienstbaarheden, kwalitatieve bedingen en/of bijzondere verplichtingen wordt verwezen naar een akte van levering, achttien mei tweeduizend en één voor de te Ten Boer gevestigde notaris Mr K.J. Jilgenga, waarvan een afschrift werd ingeschreven te Groningen op eenentwintig mei tweeduizend en één in deel 7699 nummer 48, waarin woordelijk staat vermeld:

artikel 11

VESTIGING ERFDIENSTBAARHEID

Ten behoeve van een deel (zoals aangegeven op de aan deze akte te hechten tekening) van het niet-verkochte gedeelte van gemeld perceel V 690 als heersend erf en ten laste van het bij deze verkochte gedeelte van gemeld perceel V 690 als dienend erf wordt gevestigd de erfdienstbaarheid van het recht van uitweg, inhoudende de bevoegdheid te voet, met auto's, rijwielen en alle andere vervoermiddelen in de ruimste zin van het woord te komen van en te gaan naar en de openbare weg, zijnde het Slochterdiep, via het bestaande pad.

Voor wat betreft Slochteren II, gemelde titel van aankomst sub 1.b (**hypotheken 4 deel 7723 nummer 12, reeks Groningen**), woordelijk luidende voor gemeente Groningen, sectie AE nummer 666 en 674: (eerste paar opstalrechten) en 716 en 717 (tweede paar opstalrechten):

LEVERING, REGISTERGOED, GEBRUIK"

Enzovoorts.

welke beide percelen zijn belast met een zakelijk recht van opstal met betrekking tot het leggen en houden van leidingen in, op of boven een onroerende zaak ten behoeve van de naamloze vennootschap N.V. Nederlandse Gasunie, gevestigd te 9727 KC Groningen, Concourslaan 17;

en welke beide percelen tevens zijn belast met een zakelijk recht van opstal met betrekking tot het leggen en houden van leidingen in, op of boven een onroerende zaak ten behoeve van de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid: Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V., gevestigd te 's-Gravenhage, kantoorhoudende onder Postbus 28000, 9400 HH Assen;

Enzovoorts.

waarvan het sub c genoemde perceel is belast met een zakelijk recht van opstal met betrekking tot het leggen en houden van leidingen in, op of boven een onroerende zaak ten behoeve van de naamloze vennootschap N.V. Nederlandse Gasunie, gevestigd te 9279 KC Groningen, Concourslaan 17;
waarvan het sub b genoemde perceel is belast met een zakelijk recht van opstal met betrekking tot het leggen en houden van leidingen in, op of boven een onroerende zaak ten behoeve van de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid: Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V., gevestigd te 's-Gravenhage, kantoorhoudende onder Postbus 28000, 9400 HH Assen;
Enzovoorts.
OMSCHRIJVING ERFDIENSTBAARHEDEN, KWALITATIEVE BEDINGEN EN/OF BIJZONDERE VERPLICHTINGEN
Artikel 7
Met betrekking tot bekende erfdienstbaarheden, kwalitatieve bedingen en/of bijzondere verplichtingen wordt:

A. *voor wat betreft de percelen kadastraal bekend gemeente Slochteren sectie V nummer 690 en 697, verwezen naar:*
    1. *een akte van levering achttien mei tweeduizend een verleden voor de Ten Boer gevestigde notaris Mr K.J. Hilgenga, waarvan een afschrift werd ingeschreven ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Groningen op eenentwintig mei tweeduizend een in deel 7699 nummer 48, waarin woordelijk staat vermeld:*
    VESTIGING ERFDIENSTBAARHEID
    Ten behoeve van een deel (zoals aangegeven op de aan deze akte te hechten tekening) van het niet-verkochte gedeelte van gemeld perceel V 690 als heersend erf en ten laste van het bij deze verkochte gedeelte van gemeld perceel V 690 als dienend erf wordt gevestigd de erfdienstbaarheid van het recht van uitweg, inhoudende de bevoegdheid te voet, met auto's rijwielen en alle andere vervoermiddelen in de ruimste zin van het woord te komen van en te gaan naar de openbare weg, zijnde het Slochterdiep via het bestaande pad.
    en waarin tevens staat vermeld:
    "Slotbepaling
    Artikel 13
    Op kosten van koper (zijnde in deze akte de verkoper) zal er een sloot worden gegraven tussen het bij deze akte verkochte gedeelte van gemeld nummer 690 en het bij verkoper in eigendom verblijvende gedeelte van perceel 690.
    De uitgegraven grond zal gebruikt worden om de huidige sloot te dempen.
    2. *een akte van levering, op heden voor mij notaris, verleden, waarin staat vermeld:*

"Vestiging erfdienstbaarheid

Artikel 11

Ten behoeve van het niet verkochte deel van het perceel kadastraal bekend gemeente Slochteren sectie V nummer 690 als heersend erf en ten laste van het bij deze verkochte gedeelte van gemeld perceel V 690 als dienend erf wordt gevestigd de erfdienstbaarheid van het recht van uitweg, inhoudende de bevoegdheid om te voet, met auto's, rijwielen en alle andere vervoermiddelen in de ruimste zin van het woord te gaan en te komen naar en van het heersend erf van en naar en van de openbare straat genoemd: Slochterdiep, via het bestaande pad.

Enzovoorts.

Bijzondere bepaling

Artikel 12

De koper is bekend met de aanwezigheid van een hoogspanningsleiding met een ondersteunende mast.

GNEPHOEK

Voor wat betreft Gnephoek, gemelde titel van aankomst sub 2 (**hypotheken 4 deel 40526 nummer 86 reeks Zoetermeer)**, woordelijk luidende:

VESTIGING ERFDIENSTBAARHEID VAN WEG

Ter uitvoering van hetgeen partijen zijn overeengekomen wordt ten laste van het aan de verkoper in eigendom toebehorende perceel nummer 507, alsmede ten laste van het aan de verkoper in eigendom resterende gedeelte van nummer 511 van de genoemde gemeente en sectie en ten behoeve van het verkochte de erfdienstbaarheid van weg gevestigd en aangenomen om te komen van en te gaan naar de openbare weg.

De uitoefening dient te geschieden op de minst bezwarende wijze. Deze erfdienstbaarheid van weg is vervallen casu quo hiervan zal geen gebruik meer worden gemaakt zodra door en voor rekening van koper met betrekking tot het verkochte een eigen ontsluiting op de openbare weg is aangelegd.

De koper verplicht zich alsdan een notariële verklaring van beëindiging erfdienstbaarheid in de Openbare Registers van het Kadaster te doen inschrijven.

MUNNEKEZIJL

Voor wat betreft Munnekezijl, gemelde titel van aankomst sub 3 (**hypotheken 4 deel 11170 nummer 94 reeks Leeuwarden)**, woordelijk luidende:

F. OMSCHRIJVING ERFDIENSTBAARHEDEN / BIJZONDERE VERPLICHTINGEN

Met betrekking tot bekende erfdienstbaarheden/bijzondere verplichtingen ten aanzien van het verkochte, wordt te dezen verwezen een akte tot levering op tweeëntwintig december negentienhonderd zevenentachtig verleden voor mr. W.F.O. Stricker, destijds notaris te 's-Gravenhage, van welke akte een afschrift werd ingeschreven ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Register te Leeuwarden op drieëntwintig december

negentienhonderd zevenentachtig in het register hypotheken 4, deel 6069 nummer 36, waarin woordelijk staat vermeld, waarbij voor het perceel kadastraal bekend gemeente Burum sectie F nummer 18 nummer 28 dient te worden gelezen en voor "koper" "Muiden Chemie B.V.

<u>Artikel 5. Waterschapslasten</u>

enzovoorts.

<u>Artikel 6. Waterstaatswerken; erfdienstbaarheden</u>

A.1. Ten behoeve van het aan de Staat verblijvende deel van het perceel kadastraal bekend gemeente Burum, sectie F, nummer 18, en ten laste van dat gedeelte van het bij deze akte verkochte zoals met een donker raster is aangegeven op de aan deze akte gehechte tekening nummer C7-202.634 de dato veertien november negentienhonderd zes en tachtig, kadastraal bekend gemeente Burum sectie F nummer 18, wordt gevestigd een erfdienstbaarheid voor het hebben en behouden van een hoofdafwatering alsmede het recht van overpad, inhoudende de bevoegdheid om op de minst bezwarende wijze te komen van en te gaan naar de hoofdafwatering om onderhoudswerkzaamheden te verrichten ter bevordering van de waterhuishouding in het gebied van de Kollumerwaard. De koper aanvaardt de verplichting om geen verandering te brengen in de afmetingen van de hoofdafwatering alsmede de waterafvoer in bedoelde hoofdafwatering niet te belemmeren.

2. De koper verplicht zich:

a. ten behoeve van het uitvoeren van de in lid A.1 van dit artikel bedoelde werkzaamheden ter weerszijden van de hoofdafwatering een strook grond ter breedte van vijf meter, gerekend vanuit de boveninsteek van deze hoofdafwatering, vrij te houden van bebouwing en beplanting;

b. aan de Staat (Rijkswaterstaat) toe te staan vanaf de sub a bedoelde strook onderhoudswerkzaamheden aan de hoofdafwatering te (laten) verrichten.

3. De koper is bevoegd om, ingeval van calamiteiten, het verkochte betreffende, water aan de hoofdafwatering te onttrekken.

4. De vestiging van de erfdienstbaarheid is in de koopsom begrepen, terwijl voor de uitoefening ervan geen kosten over en weer zijn verschuldigd.

5. Wanneer voor het gebied waarin het verkochte ligt een publiekrechtelijk lichaam, belast met het waterstaatkundig beheer, is ingesteld, gaan de in dit artikel 6 genoemde rechten van de Staat over op dit lichaam.

B. 1. Ten behoeve van het aan de Staat verblijvende deel van het perceel kadastraal bekend gemeente Burum, sectie F, nummer 18, en ten laste van het bij deze akte verkochte, wordt bij deze gevestigd de erfdienstbaarheid van overpad, inhoudende de bevoegdheid om op de

minst bezwarende wijze een strook grond ter breedte van circa vijf meter, grenzend aan het openbare gebied, te gebruiken om de aan het verkochte grenzende watergangen te onderhouden.

2. *De koper verplicht zich:*
   a. *ten behoeve van het uitvoeren van de in lid 1 van dit artikel bedoelde werkzaamheden een strook grond ter breedte van vijf meter, gerekend vanuit de boveninsteek van de in dit artikel 6 B lid 1 bedoelde watergangen, vrij te houden van bebouwing en beplanting;*
   b. *aan de Staat (Rijkswaterstaat) toe te staan vanaf de in artikel 6 B lid 1 bedoelde strook onderhoudswerkzaamheden aan deze watergangen te (laten) verrichten.*
3. *De vestiging van deze erfdienstbaarheid is in de koopsom begrepen, terwijl voor de uitoefening ervan geen kosten over en weer zijn verschuldigd.*
4. *Wanneer voor het gebied waarin het verkochte ligt een publiekrechtelijk lichaam, belast met het waterstaatkundig beheer, is ingesteld, gaan de in dit artikel 6 B genoemde rechten van de Staat over op dit lichaam.*

<u>Artikel 7. Bestemming en gebruik</u>

1. *Het verkochte is bestemd om te worden gebruikt voor de uitoefening van een industrieel, ambachtelijk, groothandels-, vervoers-, opslag- of veembedrijf en zal niet worden gebruikt, bestemd of ingericht voor hetgeen naar verkeersopvattingen wordt aangemerkt als uitoefening van detailhandel; onder detailhandel wordt tevens verstaan de zich als zelfbedieningsgroothandel presenterende vormen van handel.*
2. *Bij niet-nakoming van het bepaalde in het vorige lid is de koper aan de Staat verschuldigd een boete van éénduizend gulden (f. 1.000,--) voor elke dag of gedeelte van een dag dat de niet-nakoming voortduurt, onverminderd de bevoegdheid van de Staat in rechte nakoming te vorderen dat het verboden gebruik wordt beëindigd; de boete is dadelijk opeisbaar en wordt verbeurd door het enkele feit der niet-nakoming, zonder dat enige ingebrekestelling zal zijn vereist.*

<u>Artikel 8. Maatregelen in verband met de kwaliteit van het grondwater</u> enzovoorts.

<u>Artikel 11. Kettingbeding</u>

De bepalingen van de artikelen 5, 8 en 9 – zolang deze artikelen van kracht zijn – 6, en 7, alsmede van dit artikel, moeten bij elke vervreemding in eigendom of zakelijk genotsrecht van het geheel of een gedeelte van het bij deze akte verkochte aan de nieuwe verkrijger(s) in eigendom of zakelijk genotsrecht worden opgelegd, ten behoeve van de Staat worden bedongen en aangenomen en in elke akte van vervreemding woordelijk worden opgenomen, zulks op verbeurte door de koper en iedere opvolgende eigenaar of zakelijk

gerechtigde, die verzuimt op te leggen, te bedingen, aan te nemen of te doen opnemen van een onmiddellijk opeisbare boete van vijfhonderdduizend gulden (f. 500.000,--) ten behoeve van de staat.

Voormeld artikel 9 behoeft ten deze niet al kettingbeding te worden opgenomen, aangezien het bepaalde in dat artikel wegen het verstrijken van de aldaar genoemde einddatum niet meer van toepassing is.

[…..]

Tot slot wordt nog verwezen naar de onder B. genoemde akte van levering waarin woordelijke staat vermeld:

(GEDEELTELIJKE) AFSTANDDOENING KETTINGBEDING

Blijkens een aan deze akte te hechten verklaring tot afstanddoening heeft de Staat afstand gedaan van het bepaalde in voormeld artikel 11 voorzover dit betreft voormeld artikel 7 welke afstanddoening hierbij door koper wordt aanvaard zodat artikel 7 en het hiermee samenhangende artikel 11 voorzover dit betreft het bepaalde in artikel 7 is komen te vervallen.

Voormeld artikel 5 behoeft ten deze niet meer als kettingbeding te worden opgenomen aangezien het verkochte valt onder het Waterschap Noorderzijlvest.

Voormeld artikel 8 behoeft ten deze niet meer als kettingbeding te worden opgenomen aangezien de Wet Bodembescherming in werking is getreden.

Met uitzondering van voormelde artikelen 5, 7 en 8 worden de overige voormelde artikelen bij deze door verkoper aan koper opgelegd.

Verkoper neemt de hiervoor omschreven rechten bedongen ten behoeve van belanghebbende(n) voor deze aan.

KUDELSTAART

Voor wat betreft Kudelstaart I, gemelde titel van aankomst sub 4.a (**hypotheken 4 deel 19431 nummer 119 reeks Amsterdam)**, woordelijk luidende:

Leveringsverplichting, juridische en feitelijke staat

Artikel 2

Enzovoorts.

c. *niet bezwaard is met kwalitatieve verplichtingen, behoudens een kwalitatieve verplichting met betrekking tot de kasvoet en de kasgevels, gevestigd bij akte van ruiling op zes en twintig februari negentienhonderd drie en negentig verleden voor notaris Mr E.J.J. Hiel, destijds te Aalsmeer, bij afschrift ingeschreven ten Kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op twee maart negentienhonderd drie en negentig in Register Hypotheken 4 deel 11391 nummer 42;*

Enzovoorts.

9. *Het kadastrale perceel genummerd 4385 is belast met zakelijke rechten als bedoeld in artikel 5 lid 3 sub b van de eertijds van kracht zijnde Belemmeringenwet Privaatrecht, ten behoeve van de publiekrechtelijke rechtspersoon de gemeente Aalsmeer tot het aanleggen, gebruiken,*

instandhouden en vervangen van een rioolleiding met eventueel bijbehoren, welke rechten zijn gevestigd bij akte ingeschreven ten Kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op dertien maart negentienhonderd negentig in Register Hypotheken 4 deel 9971 nummer 28.

Enzovoorts.

BEËINDIGING KWALITATIEVE VERPLICHTING

Bij akte van ruiling op zes en twintig februari negentienhonderd drie en negentig verleden voor notaris Mr E.J.J. Hiel, destijds te Aalsmeer, bij afschrift ingeschreven ten Kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op twee maart negentienhonderd drie en negentig in Register Hypotheken 4 deel 11391 nummer 42 is gevestigd een kwalitatieve verplichting ten aanzien van de kasvoet en de kasgevels.

Deze kwalitatieve verplichting is gevestigd met betrekking tot de kadastrale percelen gemeente Aalsmeer sectie D nummers 5436, 5437 en 5438 en vermoedelijk (doch niet blijkende uit de kadastrale rapportage) tevens met betrekking tot het perceel nummer 4470 van de genoemde gemeente en sectie.

Vanwege het bepaalde in de onderhavige akte van levering is de genoemde kwalitatieve verplichting niet meer effectief, zodat deze kan worden beëindigd.

Ter uitvoering van hetgeen partijen zijn overeengekomen wordt bij deze door de comparanten van deze kwalitatieve verplichting afstand gedaan, welke afstand wordt aanvaard.

Enzovoorts.

Op grond van het vorenstaande en met instemming van de betreffende partijen wordt de Dienst van het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam verzocht de vermelding van de kwalitatieve verplichting te beëindigen.

Voor wat betreft Kudelstaart II, gemelde titel van aankomst sub 4.b (hypotheken 4 deel 19462 nummer 103 reeks Amsterdam), woordelijk luidende:

"*Leveringsverplichting, juridische en feitelijke staat*

Artikel 2"

Enzovoorts.

7. *Verkoper staat er voor in dat ten aanzien van het verkochte geen belemmeringen, lasten, beperkingen en erfdienstbaarheden of kwalitatieve verplichtingen bestaan, welke de realisering van de door koper te stichten woningbouw cum annexis of bestemmingsrealisatie negatief zouden kunnen beïnvloeden.*

   Op koper gaan geen kettingbedingen over.

   Het onderhavige sub 7 bepaalde geldt tevens met betrekking tot de erfdienstbaarheid van weg, gevestigd bij akte van levering ingevolge koop, op veertien november negentienhonderd vierenzeventig verleden voor notaris L.M. van Geest, destijds te Uithoorn, bij afschrift ingeschreven ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op vijftien

november negentienhonderd vierenzeventig in Register Hypotheken 4 deel 4961 nummer 57.

Voor wat betreft Kudelstaart III, gemelde titel van aankomst sub 4.c (**hypotheken 4 deel 50691 nummer 20**, woordelijk luidende:

"*Leveringsverplichting, juridische en feitelijke staat*

Artikel 2"

Enzovoorts.

"*7. Met betrekking tot gevestigde erfdienstbaarheden wordt verwezen naar een akte van levering ingevolge verdeling op drie juli negentienhonderd vijf en zeventig verleden voor een waarnemer-plaatsvervanger van notaris W.J.H. Mulder, destijds te Aalsmeer, bij afschrift ingeschreven ten hypotheekkantore te Amsterdam op vier juli daarna in deel 5044 nummer 2, van welke betreffende bepaling een kopie aan deze overeenkomst wordt gehecht.*

8. Het verkochte is belast met zakelijke rechten als bedoeld in artikel 5 lid 3 sub b van de eertijds van kracht zijnde Belemmeringenwet Privaatrecht, ten behoeve van de publiekrechtelijke rechtspersoon de gemeente Aalsmeer tot het aanleggen, gebruiken, instandhouden en vervangen van een rioolleiding met eventueel bijbehoren, welke rechten zijn gevestigd bij akte ingeschreven ten hypotheekkantore te Amsterdam in deel 6087 nummer 64.

Voor wat betreft Kudelstaart IV, gemelde titel van aankomst sub 4.d (**hypotheken 4 deel 54958 nummer 163**, woordelijk luidende:

"*leveringsverplichting, juridische en feitelijke staat*

Artikel 2"

Enzovoorts.

"*7. Verkoper staat er voor in dat ten aanzien van het verkochte geen belemmeren, lasten, beperkingen en erfdienstbaarheden of kwalitatieve verplichtingen bestaan, anders dan uit de genoemde akte van levering de dato twaalf juni negentienhonderd zevenennegentig blijkt, welke erfdienstbaarheid overigens is beëindigd casu quo opgeheven bij en blijkens een akte van levering ingevolge koop, op dertien september tweeduizend zeven verleden voor een waarnemer van notaris C.B. Bakker, destijds te Aalsmeer bij afschrift ingeschreven ten Kantore van de Dienst van het Kadaster en de Openbare Registers op veertien september tweeduizend zeven in Register Hypotheken 4 deel 53041 nummer 185.*

Voor wat betreft Kudelstaart V, gemelde titel van aankomst sub 4.e (**hypotheken 4 deel 55455 nummer 39)**, woordelijk luidende:

OMSCHRIJVING ERFDIENSTBAARHEDEN, KWALITATIEVE BEDINGEN EN/OF BIJZONDERE VERPLICHTINGEN

Met betrekking tot bekende erfdienstbaarheden, kwalitatieve bedingen en/of bijzondere verplichtingen wordt verwezen naar een akte van levering ingevolge koop de dato zevenentwintig december negentienhonderd negentig voor notaris

Hiel voornoemd verleden, bij afschrift ingeschreven ten kantore van de Dienst van het Kadaster en de Openbare Registers (voormalige bewaring te Amsterdam) op acht en twintig december negentienhonderd negentig in Register Hypotheken 4 deel 10332 nummer 17, (in welke akte met het "ten nutte van het bij deze overgedragen onroerend goed" wordt bedoeld het perceel Bilderdammerweg 68) waarin ondermeer voorkomt, woordelijk luidende:
"De comparanten sub 2 en de comparant Ferdinand Willem Anton Voortman, voornoemd, verklaarden:

1. *ten nutte van het bij deze overgedragen onroerend goed als heersend erf en ten laste van voormeld perceel nummer 4160 als lijdend erf te vestigen:*
   A. *de erfdienstbaarheid van weg om te komen van en te gaan naar de Bilderdammerweg, met bepaling:*
      a. *dat de erfdienstbaarheid uitgeoefend moet worden op de voor de eigenaar van het lijdend erf minst bezwarende wijze;*
      b. *dat de weg waarover de erfdienstbaarheid wordt uitgeoefend niet mag worden bebouwd of beplant, niet als parkeer- of bergplaats mag worden gebruikt en zich daarop niets zal mogen bevinden dat de uitoefening van de erfdienstbaarheid zal kunnen verhinderen, belemmeren of verzwaren;*
      c. *dat de kosten van onderhoud van de weg voor rekening zullen komen van de eigenaren der beide erven naar evenredigheid van het gebruik;*
   B. *de erfdienstbaarheid inhoudende het recht voor de eigenaar van het heersend erf om ten hoogste vier personenauto's te parkeren op door de eigenaar van het lijdend erf aan te wijzen parkeerplaatsen;*
2. *ten nutte en ten laste van het bij deze overgedragen onroerend goed en ten nutte en ten laste van voormeld perceel nummer 4160, als heersende en lijdende erven over en weer, de erfdienstbaarheid om de bestaande toestand voor wat betreft, licht, lucht, uitzicht, inbalking en inankering alsmede het hebben van nutsleidingen te handhaven."*"

Voor wat betreft Kudelstaart VII, gemelde titel van aankomst sub 4.g (**hypotheken 4 deel 55455 nummer 37)**, woordelijk luidende:

OMSCHRIJVING ERFDIENSTBAARHEDEN, KWALITATIEVE BEDINGEN EN/OF BIJZONDERE VERPLICHTINGEN

Met betrekking tot bekende erfdienstbaarheden, kwalitatieve bedingen en/of bijzondere verplichtingen wordt verwezen naar de genoemde akte van levering ingevolge koop de dato zevenentwintig december negentienhonderd negentig, waarin ondermeer voorkomt, woordelijk luidende:
Mede verscheen voor mij, notaris, de heer FERDINAND WILLEM ANTON (ook geschreven Anthon) VOORTMAN, autospuiter/plaatwerker, wonende Bilderdammerweg 70 te Kudelstaart, die verklaarde voor de onverdeelde helft

eigenaar te zijn van het perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer sectie D nummer 4160.
De comparanten sub 2 en de comparant Ferdinand Willem Anton Voortman, voornoemd, verklaarden:

1. *ten nutte van het bij deze overgedragen onroerend goed als heersend erf en ten laste van voormeld perceel nummer 4160 als lijdend erf te vestigen:*
   A. *de erfdienstbaarheid van weg om te komen van en te gaan naar de Bilderdammerweg, met bepaling:*
      a. *dat de erfdienstbaarheid uitgeoefend moet worden op de voor de eigenaar van het lijdend erf minst bezwarende wijze;*
      b. *dat de weg waarover de erfdienstbaarheid wordt uitgeoefend niet mag worden bebouwd of beplant, niet als parkeer- of bergplaats mag worden gebruikt en zich daarop niets zal mogen bevinden dat de uitoefening van de erfdienstbaarheid zal kunnen verhinderen, belemmeren of verzwaren;*
      c. *dat de kosten van onderhoud van de weg voor rekening zullen komen van de eigenaren der beide erven naar evenredigheid van het gebruik;*
   B. *de erfdienstbaarheid inhoudende het recht voor de eigenaar van het heersend erf om ten hoogste vier personenauto's te parkeren op door de eigenaar van het lijdend erf aan te wijzen parkeerplaatsen;*
2. *ten nutte en ten laste van het bij deze overgedragen onroerend goed en ten nutte en ten laste van voormeld perceel nummer 4160, als heersende en lijdende erven over en weer, de erfdienstbaarheid om de bestaande toestand voor wat betreft, licht, lucht, uitzicht, inbalking en inankering alsmede het hebben van nutsleidingen te handhaven.*

Voor wat betreft Kudelstaart IX, gemelde titel van aankomst sub 4.i (**hypotheken 4 deel 19400 nummer 34 reeks Amsterdam)**, woordelijk luidende:
"*Leveringsverplichting, juridische en feitelijke staat*
Artikel 2"
Enzovoorts.

9. *Het verkochte is belast met zakelijke rechten als bedoeld in artikel 5 lid 3 sub b van de eertijds van kracht zijnde Belemmeringenwet Privaatrecht, ten behoeve van:*
   - *de naamloze vennootschap Openbare Nutsvoorziening en dienstverlening Amstelland N.V. te Amstelveen tot het aanleggen, gebruiken, instandhouden en vervangen van een gasleiding met eventueel bijbehoren, welke rechten zijn gevestigd bij akte op negen juni negentienhonderd vijfenzeventig verleden voor notaris Mr L.M. van Geest, destijds te Uithoorn, bij afschrift ingeschreven ten hypotheekkantore te Amsterdam op elf juni daarna in deel 5033 nummer 4;*

- *de publiekrechtelijke rechtspersoon de gemeente Aalsmeer, welke rechten zijn gevestigd bij akte waarvan een afschrift is ingeschreven ten hypotheekkantore te Amsterdam op dertien maart negentienhonderd negentig in deel 9971 nummer 28.*

Voor wat betreft Kudelstaart XI, gemelde titel van aankomst sub 4.k (**hypotheken 4 deel 19431 nummer 118 reeks Amsterdam)**, woordelijk luidende:

"*Leveringsverplichting, juridische en feitelijke staat*

Artikel 2

Enzovoorts.

c. niet bezwaard is met kwalitatieve verplichtingen, behoudens een kwalitatieve verplichting met betrekking tot de kasvoet en de kasgevels, gevestigd bij akte van ruiling op zes en twintig februari negentienhonderd drie en negentig verleden voor notaris Mr E.J.J. Hiel, destijds te Aalsmeer, bij afschrift ingeschreven ten Kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op twee maart negentienhonderd drie en negentig in Register Hypotheken 4 deel 11391 nummer 42;

Voor zover in de hiervoor vermelde bepalingen lasten, verplichtingen en/of beperkingen voorkomen, waarvan verkoper verplicht is deze aan koper op te leggen, legt verkoper die lasten, verplichtingen en/of beperkingen bij deze aan koper op, die deze lasten, verplichtingen en/of beperkingen bij deze uitdrukkelijk aanvaardt.

Voor zover die bepalingen rechten behelzen die ten behoeve van (een) derde(n) moeten worden bedongen, worden die rechten bij deze uitdrukkelijk door verkoper bedongen en door verkoper, als te dezen vrijwillig de belangen van die derde(n) waarnemende, ten behoeve van die derde(n) aanvaard.

TOESTEMMING RECHTER-COMMISSARIS

Van de toestemming als bedoeld in artikel 176 Faillissementswet van de rechter-commissaris aan verkoper voor de onderhavige rechtshandelingen blijkt uit een schrijven de dato drieëntwintig maart tweeduizend zeventien.

VRIJSTELLING OVERDRACHTSBELASTING

Koper verklaart nog dat:

- ter zake de onderhavige verkrijging van Slochteren I en Slochteren II geen overdrachtsbelasting verschuldigd is, aangezien een beroep wordt gedaan op de vrijstelling van overdrachtsbelasting ex artikel 15 lid 1 sub q van de Wet op belastingen van rechtsverkeer;
- ter zake de onderhavige verkrijging van Gnephoek geen overdrachtsbelasting verschuldigd is, aangezien primair een beroep wordt gedaan op de vrijstelling van overdrachtsbelasting ex artikel 15 lid 1 sub a van de Wet op belastingen van rechtsverkeer en subsidiair een beroep wordt gedaan op de vrijstelling van overdrachtsbelasting ex artikel 15 lid 1 sub q van de Wet op belastingen van rechtsverkeer;

- ter zake de onderhavige verkrijging van Munnekezijl geen overdrachtsbelasting verschuldigd is, aangezien een beroep wordt gedaan op de vrijstelling van overdrachtsbelasting ex artikel 15 lid 1 sub s van de Wet op belastingen van rechtsverkeer. Te dezer zake wordt nog verwezen naar een "Waardebepaling onroerend goed" de dato achttien april tweeduizend zeventien, waaruit blijkt dat de zicht op Munnekezijl nog bevindende opstallen sloopwaardig zijn en derhalve een negatieve waarde hebben. (Her)gebruik van de ondergrond is niet mogelijk zodat dit ook geen waarde vertegenwoordigt;
- ter zake de onderhavige verkrijging van Kudelstaart I tot en met Kudelstaart XI geen overdrachtsbelasting verschuldigd is, aangezien een beroep wordt gedaan op de vrijstelling van overdrachtsbelasting ex artikel 15 lid 1 sub a van de Wet op belastingen van rechtsverkeer.

Bij de overdracht van het verkochte vindt geen overdracht van roerende zaken plaats.

VOLMACHTEN

De verschenen personen, handelend als gemeld, verklaarden hierbij nog volmacht te verlenen aan de bij de in het hoofd van deze akte genoemde notaris werkzame personen, om (mede) voor en namens hen eventuele verbeteringen, aanvullingen en nadere verklaringen ter zake van deze akte als bedoeld in de artikelen 23, 26 leden 2 en 3, en artikel 43 van de Kadasterwet, te constateren en zo nodig te verbeteren.

Van het bestaan van gemelde volmachten aan de verschenen personen blijkt uit twee aan deze akte gehechte onderhandse akten van volmacht.

SLOT

De verschenen personen zijn mij, notaris, bekend en de identiteit van de verschenen personen is door mij, notaris, aan de hand van het daartoe bestemde document vastgesteld.

WAARVAN AKTE, in minuut verleden te Rotterdam op de datum in het hoofd van deze akte vermeld.

De inhoud van deze akte is aan de verschenen personen opgegeven en toegelicht.

De verschenen personen hebben verklaard op volledige voorlezing van deze akte geen prijs te stellen en tijdig voor het verlijden van deze akte van de inhoud van deze akte te hebben kennis genomen en met de inhoud in te stemmen.

Onmiddellijk daarna is deze akte beperkt voorgelezen en door de verschenen personen en mij, notaris, ondertekend, om vijftien uur en zevenendertig minuten.

Volgt ondertekening.

De ondergetekende, mr. Matthijs Matthieu Engelman, notaris te Rotterdam, verklaart, dat op de onroerende zaak waarop de vervreemding in dit stuk betrekking heeft, geen aanwijzing of voorlopige aanwijzing van toepassing is in de zin van de Wet voorkeursrecht gemeenten.

De ondergetekende, mr. Matthijs Matthieu Engelman, notaris te Rotterdam, verklaart dat dit afschrift inhoudelijk een volledige en juiste weergave is van de inhoud van het stuk waarvan het een afschrift is.

Verklaring:
Het voorgaande stuk is ingeschreven ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers op 14-06-2017 om 09:00 in register Onroerende Zaken Hyp4 in deel 70873 nummer 59.
Een elektronisch document met voornoemde inhoud was gewaarmerkt met een digitale handtekening, die blijkens bijbehorend certificaat van QuoVadis CSP - PKI Overheid CA - G2 met nummer 15017C193E67B57CC0D6BFE7AE2ED2C43BD61AD2 toebehoort aan Matthijs Matthieu Engelman.
Naam bewaarder: Mr. B.H.J. Roes.

1

AKTE VAN RUIL

Heden, elf september tweeduizend zeventien, verschenen voor mij, mr. Mathijs Alexander van Gaalen, notaris te Aalsmeer:

1. mevrouw Melissa Louise Kristin Mulder, werkzaam op het kantoor van mr. M.A. van Gaalen, genaamd: "Signum Notariaat", adres: Stommeerweg 35, 1431 ET Aalsmeer, geboren te De Ronde Venen op zeven en twintig maart negentienhonderd twee en negentig, te dezen handelende als schriftelijk gevolmachtigde van de heer Augustinus de Groot, te dezen woonplaats kiezende ten kantore van na te melden vennootschap, geboren te Rotterdam op zes januari negentienhonderd acht en vijftig, zich legitimerende door middel van zijn paspoort, nummer: NV6623CP0, afgegeven te 's-Gravenhage op vijf februari tweeduizend zestien, die bij het verstrekken van de volmacht handelde als zelfstandig bevoegd bestuurder van en als zodanig rechtsgeldig vertegenwoordigende de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid: Van Omme & de Groot Participatiemaatschappij B.V., gevestigd te Rotterdam, adres: Heemraadssingel 223, 3023 CD Rotterdam, ingeschreven in het handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer: 24239175, handelende voormelde besloten vennootschap: Van Omme & de Groot Participatiemaatschappij B.V. te dezen als enige bestuurder van en als zodanig rechtsgeldig vertegenwoordigende de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid: **ONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ BEAGLE VASTGOED LIV B.V.**, gevestigd te Rotterdam, adres: Heemraadssingel 223, 3023 CD Rotterdam, ingeschreven in het handelsregister van de Kamer van Koophandel onder nummer: 65275314, hierna te noemen: **partij I**;
2. mevrouw **IWONA ANDRZEJEWSKA**, wonende Stuurboordstraat 4, 1433 SC Kudelstaart, gemeente Aalsmeer, geboren te Poznań (Polen) op negentien juni negentienhonderd zeven en zestig, van Nederlandse nationaliteit, onder het maken van huwelijkse voorwaarden, in voor haar tweede echt, gehuwd met de heer Dirk Gerrit Joannes Venema, zich legitimerende door middel van haar paspoort, nummer: NS4FP70B9, afgegeven te Aalsmeer op tien oktober tweeduizend twaalf, hierna te noemen: **partij II**;
3. de heer **JACOB KRANENBURG**, wonende Stommeerkade 5, 1431 EJ Aalsmeer, geboren te Mijdrecht op tien december negentienhonderd twee en veertig, van Nederlandse nationaliteit, weduwnaar van mevrouw Josina Alida Catharina Verburg, thans ongehuwd en niet geregistreerd als partner in de zin van het geregistreerd partnerschap en niet als zodanig geregistreerd geweest,

zich legitimerende door middel van zijn rijbewijs, nummer: 4239364015, afgegeven te Aalsmeer op acht augustus tweeduizend twaalf, hierna te noemen: **partij III**.

De verschenen personen, handelend als gemeld, verklaarden het navolgende:

Overeenkomst tot ruil

Partijen hebben een overeenkomst tot ruil gesloten met betrekking tot de hierna te vermelden registergoederen.

Voormelde overeenkomst tot ruil, hierna aangeduid als **het ruilcontract**.

Leveringen en omschrijving registergoederen

I. Partij I levert ter uitvoering van het ruilcontract bij deze aan partij II die aanvaardt:

Een perceel grond gelegen gelegen tussen Bilderdammerweg 66-74, 1433 HJ Kudelstaart, gemeente Aalsmeer, kadastraal bekend gemeente **Aalsmeer** sectie **D** nummer **7378**, ter grootte van ongeveer zeven are zeven en tachtig centiare, aan welk perceel door de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers een voorlopige kadastrale grens en oppervlakte is toegekend bij het splitsingsverzoek met ordernummer: 6107762, welke perceel, nummer afkomstig is van het vervallen perceel, nummer 4381 van dezelfde kadastrale gemeente en sectie, hierna ook te noemen: **het registergoed I**.

II. Partij I levert ter uitvoering van het ruilcontract bij deze aan partij III die aanvaardt:

Percelen grond gelegen tussen Bilderdammerweg 66-74, 1433 HJ Kudelstaart, gemeente Aalsmeer, kadastraal bekend gemeente **Aalsmeer** sectie **D** nummers **7382**, ter grootte van ongeveer vier are drie en zestig centiare en **7385**, ter grootte van ongeveer drie are negen en twintig centiare, aan welke percelen door de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers een voorlopige kadastrale grens en oppervlakte is toegekend bij het splitsingsverzoek met ordernummer: 6107762, welke percelen, nummers respectievelijk afkomstig zijn van de vervallen percelen, nummers 4160 en 4380 van dezelfde kadastrale gemeente en sectie, hierna ook te noemen: **het registergoed II**.

III. Partij II levert ter uitvoering van het ruilcontract bij deze aan partij I die aanvaardt:

Percelen grond gelegen naast Stuurboordstraat 4, 1433 SC Kudelstaart, gemeente Aalsmeer, kadastraal bekend gemeente **Aalsmeer** sectie **D** nummers **6979**, groot vijf are vier en twintig centiare en **7228**, groot twintig centiare, hierna ook te noemen: **het registergoed III**.

IV. Partij III levert ter uitvoering van het ruilcontract bij deze aan partij I die aanvaardt:

Percelen grond gelegen naast Stuurboordstraat 4, 1433 SC Kudelstaart, gemeente Aalsmeer, kadastraal bekend gemeente **Aalsmeer** sectie **D** nummers **6980**, groot negen are negentig centiare en **7222**, groot twee en dertig centiare, hierna ook te noemen: **het registergoed IV**.

Tegenprestaties

Partijen zijn ter zake van de ruil geen toegift overeengekomen.

Omzetbelasting

1. Wegens de levering van het registergoed I is omzetbelasting verschuldigd. Het registergoed heeft de status van bouwterrein als bedoeld in artikel 11 lid 1 onderdeel a onder 1° van de Wet op de omzetbelasting 1968.
2. Wegens de levering van het registergoed II is omzetbelasting verschuldigd. Het registergoed heeft de status van bouwterrein als bedoeld in artikel 11 lid 1 onderdeel a onder 1° van de Wet op de omzetbelasting 1968.
3. Wegens de levering van het registergoed III is geen omzetbelasting verschuldigd.
4. Wegens de levering van het registergoed IV is geen omzetbelasting verschuldigd.

Maatstaf van heffing omzetbelasting

Registergoed I

- De vergoeding voor het registergoed I bedraagt vijf en dertig euro (€ 35,00) per centiare grond of uitgaande van voormelde grootte van zeven are zeven en tachtig centiare, zeven en twintigduizend vijfhonderd vijf en veertig euro (€ 27.545,00).
- Hierover is omzetbelasting verschuldigd naar een tarief van één en twintig procent (21%).
- De verschuldigde omzetbelasting bedraagt derhalve vijfduizend zevenhonderd vier en tachtig euro en vijf en veertig eurocent (€ 5.784,45).

Registergoed II

- De vergoeding voor het registergoed II bedraagt vijf en dertig euro (€ 35,00) per centiare grond of uitgaande van voormelde grootte van zeven are twee en negentig centiare, zeven en twintigduizend zevenhonderd twintig euro (€ 27.720,00).
- Hierover is omzetbelasting verschuldigd naar een tarief van één en twintig procent (21%).
- De verschuldigde omzetbelasting bedraagt derhalve vijfduizend achthonderd één en twintig euro en twintig eurocent (€ 5.821,20).

Overdrachtsbelasting

Registergoed I

Partij II verklaarde ter zake van de levering van het registergoed I beroep te doen op de vrijstelling van overdrachtsbelasting als bedoeld in artikel 15 lid 1 letter a van de Wet op belastingen van rechtsverkeer, aangezien de levering betrekking heeft op

bouwterreinen als bedoeld in artikel 11 lid 1 onderdeel a onder 1° van de Wet op de omzetbelasting 1968 ter zake waarvan omzetbelasting is verschuldigd.

Registergoed II

Partij III verklaarde ter zake van de levering van het registergoed II beroep te doen op de vrijstelling van overdrachtsbelasting als bedoeld in artikel 15 lid 1 letter a van de Wet op belastingen van rechtsverkeer, aangezien de levering betrekking heeft op bouwterreinen als bedoeld in artikel 11 lid 1 onderdeel a onder 1° van de Wet op de omzetbelasting 1968 ter zake waarvan omzetbelasting is verschuldigd.

Registergoed III

- Wegens de levering van het registergoed III is overdrachtsbelasting verschuldigd, zulks naar een tarief van zes procent (6%).
- De overdrachtsbelasting komt voor rekening van partij I.
- Voor de heffing van overdrachtsbelasting wordt de waarde van het registergoed III gesteld op vijf en dertig euro (€ 35,00) per centiare grond of uitgaande van voormelde grootte van vijf are vier en veertig centiare, op een bedrag van negentienduizend veertig euro (€ 19.040,00).
- De verschuldigde overdrachtsbelasting bedraagt derhalve duizend honderd veertig euro (€ 1.140,00).

Registergoed IV

- Wegens de levering van het registergoed IV is overdrachtsbelasting verschuldigd, zulks naar een tarief van zes procent (6%).
- De overdrachtsbelasting komt voor rekening van partij I.
- Voor de heffing van overdrachtsbelasting wordt de waarde van het registergoed IV gesteld op vijf en dertig euro (€ 35,00) per centiare grond of uitgaande van voormelde grootte van tien are twee en twintig centiare, op een bedrag van vijf en dertigduizend zevenhonderd zeventig euro (€ 35.770,00).
- De verschuldigde overdrachtsbelasting bedraagt derhalve tweeduizend honderd vijf en veertig euro (€ 2.145,00).

Voorgaande verkrijging

- **De registergoederen I** en **II** zijn door partij I verkregen door de inschrijving in het register hypotheken 4 van de openbare registers van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers op veertien juni tweeduizend zeventien in deel **70873** nummer **59** van een afschrift van een akte van levering op dertien juni tevoren verleden voor mr. M.M. Engelman, notaris te Rotterdam, welke akte kwijting voor de koopprijs bevat, afstand van het recht om op welke rechtsgrond dan ook ontbinding van de overeenkomsten van koop en levering te vorderen en de verklaring dat alle tussen partijen met betrekking tot de koop overeengekomen ontbindende voorwaarden zijn uitgewerkt.
- **Het registergoed III** is door partij II verkregen:
  a. voor wat betreft voormeld perceel nummer **6979**, door de inschrijving in het register hypotheken 4 van de openbare registers van de Dienst voor

het Kadaster en de Openbare Registers op zestien november tweeduizend twaalf in deel **62043** nummer **121** van een afschrift van een akte van levering op vijftien november tevoren verleden voor een waarnemer van mr. M.E.A.C. Akkermans, notaris te Uithoorn, welke akte kwijting voor de koopprijs bevat en de verklaring dat alle ontbindende voorwaarden die zijn overeengekomen in de koopovereenkomst of in nadere overeenkomsten die op de koop betrekking hebben, zijn uitgewerkt;

b. voor wat betreft voormeld perceel nummer **7228**, door de inschrijving in het register hypotheken 4 van de openbare registers van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers op twaalf mei tweeduizend zestien in deel **68260** nummer **68** van een afschrift van een akte van levering op dezelfde dag verleden voor een waarnemer van mij, notaris, welke akte kwijting voor de koopprijs bevat, afstand van de mogelijkheid om op welke grond dan ook, speciaal die op grond van artikel 265 van Boek 6 van het Burgerlijk Wetboek de ontbinding van het koopcontract te vorderen en de verklaring dat alle ontbindende voorwaarden die eventueel zijn overeengekomen in het koopcontract of in nadere overeenkomsten die op de koop betrekking hebben, zijn uitgewerkt.

- **Het registergoed IV** is door partij III verkregen:

a. voor wat betreft voormeld perceel nummer **6980**, door de inschrijving in het register hypotheken 4 van de openbare registers van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers op achttien juni tweeduizend vijftien in deel **66345** nummer **73** van een afschrift van een akte van levering op zeventien juni tevoren verleden voor mij, notaris, welke akte kwijting voor de koopprijs bevat en de verklaring dat alle ontbindende voorwaarden die eventueel zijn overeengekomen in het koopcontract of in nadere overeenkomsten die op de koop betrekking hebben, zijn uitgewerkt;

b. voor wat betreft voormeld perceel nummer **7222**, door de inschrijving in het register hypotheken 4 van de openbare registers van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers op twaalf mei tweeduizend zestien in deel **68260** nummer **69** van een afschrift van een akte van levering op dezelfde dag verleden voor een waarnemer van mij, notaris, welke akte kwijting voor de koopprijs bevat, afstand van de mogelijkheid om op welke grond dan ook, speciaal die op grond van artikel 265 van Boek 6 van het Burgerlijk Wetboek de ontbinding van het koopcontract te vorderen en de verklaring dat alle ontbindende voorwaarden die eventueel zijn overeengekomen in het koopcontract of

in nadere overeenkomsten die op de koop betrekking hebben, zijn uitgewerkt.

Bepalingen

Partijen zijn ter zake van de ruil het navolgende overeengekomen, waarbij onder "registergoed" wordt verstaan "het in ruil afgestane registergoed".

Artikel 1

Kosten

De kosten wegens de levering en de overdracht van het registergoed zijn voor rekening van de verkrijgende partij.

Artikel 2

Leveringsverplichting, juridische en feitelijke staat.

1. De overdragende partij levert aan de verkrijgende partij eigendom van het registergoed die:
   a. onvoorwaardelijk is en niet is onderworpen aan inkorting, ontbinding of aan welke vernietiging dan ook;
   b. niet bezwaard is met beslagen of hypotheken of inschrijvingen daarvan;
   c. niet bezwaard is met bijzondere verplichtingen, kettingbedingen, kwalitatieve verplichtingen, erfdienstbaarheden dan wel andere beperkte rechten, behoudens de in deze akte vermelde;
   d. niet bezwaard is met andere bijzondere lasten en beperkingen.
2. De aflevering (feitelijke levering) van het registergoed dient heden plaats te vinden, vrij van huur en elk ander gebruiksrecht, geheel ontruimd, in de feitelijke staat waarin het registergoed zich op heden bevindt, met dien verstande dat deze staat, anders dan door toedoen van de verkrijgende partij en behoudens normale slijtage, niet minder mag zijn dan de staat waarin het registergoed zich bevond bij het tot stand komen van het ruilcontract.

Artikel 3----------

Baten en lasten, risico.

Met ingang van heden komen de baten aan de verkrijgende partij ten goede, zijn de lasten voor zijn rekening en draagt hij het risico van het registergoed.

Artikel 4

Titelbewijzen en bescheiden.

De op het registergoed betrekking hebbende titelbewijzen en bescheiden als bedoeld in artikel 7:9 van het Burgerlijk Wetboek zijn, indien en voor zover de overdragende partij deze in zijn bezit had, aan de verkrijgende partij afgegeven.

Artikel 5

Aanspraken.

Voor zover de levering daarvan niet reeds heeft plaatsgehad, levert de overdragende partij bij deze aan de verkrijgende partij, die aanvaardt, alle met betrekking tot het registergoed bestaande aanspraken die de overdragende partij nu of te eniger tijd kan doen gelden ten aanzien van derden, alles voor zover deze regelingen overdraagbaar

zijn en zonder dat de overdragende partij tot enige vrijwaring gehouden is.
Hieronder zijn mede begrepen de aanspraken die partijen II en III met betrekking tot de registergoederen III en IV jegens de gemeente Aalsmeer hebben.
De verkrijgende partij is thans bevoegd om de overdracht van de betreffende rechten te bewerkstelligen door mededeling te doen aan de personen jegens wie die rechten kunnen worden uitgeoefend.

Artikel 6

Aanvaarding bijzondere lasten en beperkingen.

De verkrijgende partij aanvaardt uitdrukkelijk de in deze akte vermelde bijzondere lasten en beperkingen welke betrekking hebben op het registergoed, alsmede die bijzondere lasten en beperkingen die voortvloeien uit feiten die aan hem bekend zijn of aan hem bekend hadden kunnen zijn uit eigen onderzoek, voor zover een dergelijk onderzoek naar de geldende verkeersopvattingen van hem verlangd mag worden.

Artikel 7

Garanties

De ter zake van deze ruil door partijen verstrekte garanties blijven onverkort van kracht, voor zover daarvan thans niet uitdrukkelijk is afgeweken en voor zover deze nog van kracht kunnen zijn.

Bodemonderzoek

De in de ruil begrepen registergoederen zijn onderzocht op bodemverontreiniging. Uit het onderzoek is niet gebleken dat de in de ruil begrepen registergoederen zodanig zijn verontreinigd met giftige, chemische en/of andere (gevaarlijke) stoffen, dat het aannemelijk is dat deze verontreiniging ingevolge de thans geldende milieuwetgeving en/of milieurechtspraak aanleiding zou geven tot sanering of tot het nemen van andere maatregelen.

Bijzondere verplichtingen met kettingbeding

1. Partijen II en III verbinden zich jegens partij I tot aankoop van de percelen grond gelegen tussen Bilderdammerweg 66-74, 1433 HJ Kudelstaart, gemeente Aalsmeer, kadastraal bekend gemeente **Aalsmeer** sectie **D** nummers **7380**, ter grootte van ongeveer één are twee en dertig centiare, **7383**, ter grootte van ongeveer vijf en tachtig centiare en **7386**, ter grootte van ongeveer negen en vijftig centiare, voor een koopprijs van vijf en dertig euro (€ 35,00) per centiare grond (exclusief verschuldigde omzetbelasting), ingeval de gemeente Aalsmeer deze gronden niet of niet geheel wenst te verwerven.
2. Partijen II en III verbinden zich jegens partij I tot sloop van de op de registergoederen III en IV bevindende opstal. Deze sloop dient plaats te vinden vóór vier september tweeduizend achttien (04-09-2018).
   De kosten van verzekering en zakelijke lasten met betrekking tot de registergoederen III en IV blijven tot aan de sloop of zoveel eerder zodra partij I te kennen heeft gegeven de opstal te willen behouden voor rekening

van partijen II en III. Partij I heeft de bevoegdheid om vóór één januari tweeduizend achttien (01-01-2018) aan partijen II en III mede te delen de opstal te willen behouden, in welk geval partijen II en III de opstal niet zullen slopen, maar om niet zullen afleveren aan partij I.

3. Partij II (en haar echtgenoot) en partij III verbinden zich onherroepelijk en onvoorwaardelijk jegens partij I om zich te onthouden van het indienen van bezwaren of bedenkingen tegen eventuele bestemmingswijzigingen en/of daarop gerichte/gebaseerde plannen met betrekking tot de registergoederen III en IV en/of het gebied waarin/waarnaast de registergoederen III en IV zijn gelegen. Deze verplichting gaat ook over op rechtsopvolgers onder algemene titel van partij II (en haar echtgenoot) en partij III.
4. In de registergoederen III en IV ligt een gasleiding ten behoeve van het perceel Stuurboordstraat 4, 1433 SC Kudelstaart, gemeente Aalsmeer en een loze leiding ten behoeve van de op de registergoederen III en IV aanwezige opstal. In geval deze leidingen verwijderd dienen te worden, zullen partij II en III hiervoor zorgdragen.
5. Partijen II en III verbinden zich jegens partij I, die dit voor zich aanvaardt, de onder 1 tot en met 7 vermelde verplichtingen, bij geheel of gedeeltelijke (juridische of economische) vervreemding van de registergoederen I en II, aan hun verkrijger bij wijze van kettingbeding op te leggen en in verband hiermede het onder 1 tot en met 7 bepaalde woordelijk op te nemen in de desbetreffende akte waarbij de vervreemding plaatsvindt, onder de verplichting voor de verkrijger om bij gehele of gedeeltelijke vervreemding van de registergoederen I en II de onder 1 tot en met 7 vermelde verplichtingen, op te leggen aan zijn verkrijger, en in verband hiermede het onder 1 tot en met 7 bepaalde woordelijk op te nemen in de akte waarbij de gehele of gedeeltelijke vervreemding plaatsvindt, onder de verplichting voor de nieuwe verkrijger om dit weer op te leggen aan zijn verkrijger en zo verder. Onder vervreemding wordt ook verstaan: de vestiging van een persoonlijk of goederenrechtelijk gebruiksrecht op de registergoederen I en II.
6. Partijen II en III zijn in geval van overtreding of niet-nakoming van één of meer van de hiervoor onder 1 tot en met 5 vermelde verplichtingen een direct opeisbare boete verschuldigd van twintigduizend euro (€ 20.000,00) aan partij I of zijn rechtsopvolger, met bevoegdheid voor deze daarnaast nakoming en/of de eventueel meer geleden schade van partijen II en III of hun verkrijger te vorderen.
7. Partijen II en III of hun verkrijger zullen bij overtreding of niet-nakoming van een of meer van de hiervoor onder 1 tot en met 5 vermelde verplichtingen in verzuim zijn door het enkele feit van de overtreding of niet-nakoming, zonder dat enige ingebrekestelling daartoe zal worden vereist, zodat zowel de bedongen boete, als de vergoeding der eventueel meer geleden schade dan

terstond zullen kunnen worden gevorderd.

Vestiging erfdienstbaarheid van weg

De verschenen personen, handelend als gemeld, verklaarden ter uitvoering van een gesloten overeenkomst te vestigen en aan te nemen ten behoeve van de percelen kadastraal bekend gemeente **Aalsmeer** sectie **D** nummers **7378**, **7382** en **7385** als heersend erf en ten laste van de percelen, kadastraal bekend gemeente **Aalsmeer** sectie **D** nummers **7380**, **7383**, **7386** als dienend erf, de erfdienstbaarheid van weg om te komen van en te gaan naar de openbare weg (Bilderdammerweg).
Met betrekking tot voormelde erfdienstbaarheid gelden de volgende bepalingen:

1. De weg waarover de hiervoor gevestigde erfdienstbaarheid wordt uitgeoefend, zal door de eigenaar en bevoegde gebruikers van het heersende erf mogen worden gebruikt niet alleen als voetpad voor mens en dier, doch tevens als rijweg voor normale voertuigen, zoals fiets, auto, bromfiets en dergelijke. Voorbedoelde weg zal niet zonder schriftelijke toestemming van de eigenaren van zowel het heersende als het dienende erf mogen worden verlegd. Voorts zullen de eigenaar en bevoegde gebruikers van het dienende erf zelf ook van de weg, gebruik kunnen blijven maken.
2. De erfdienstbaarheid zal door het heersende erf moeten worden uitgeoefend op de voor het dienende erf minst bezwarende wijze.
3. De weg waarover de erfdienstbaarheid wordt uitgeoefend zal niet mogen worden bebouwd of beplant, noch worden gebruikt als parkeerplaats en daarop zal zich niets mogen bevinden, dat de uitoefening van de erfdienstbaarheid zou kunnen verhinderen, belemmeren of verzwaren.
4. De kosten van onderhoud van de weg waarover de erfdienstbaarheid wordt uitgeoefend zijn voor rekening van de dienende erven.

Bijzondere lasten en beperkingen registergoed II

Voor bijzondere lasten en beperkingen van civielrechtelijke aard voormelde percelen, nummers **7382**, afkomstig van het vervallen perceel, nummer 4160 van dezelfde kadastrale gemeente en sectie en **7385**, afkomstig van het vervallen perceel, nummer 4380 van dezelfde kadastrale gemeente en sectie, daarvoor afkomstig van het vervallen perceel, nummer 4161 van dezelfde kadastrale gemeente en sectie, betreffende, wordt verwezen naar een koopakte op zeven en twintig december negentienhonderd negentig verleden voor mr. E.J.J. Hiel, destijds notaris te Aalsmeer, welke akte bij afschrift is overgeschreven in het register hypotheken 4 van de openbare registers van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op acht en twintig december daarna in deel **10332** nummer **37**, in welke akte voorkomt, woordelijk luidende:

" De comparanten sub 2 en de comparant Ferdinand Willem Anton Voortman, voornoemd, verklaarden:

1. ten nutte van het bij deze overgedragen onroerend goed als heersend erf en ten laste van voormeld perceel nummer 4160 als lijdend te vestigen:

A. de erfdienstbaarheid van weg om te komen van en te gaan naar de Bilderdammerweg, met bepaling:

a. dat de erfdienstbaarheid uitgeoefend moet worden op de voor de eigenaar van het lijdend erf minst bezwarende wijze;

b. dat de weg waarover de erfdienstbaarheid wordt uitgeoefend niet mag worden bebouwd of beplant, niet als parkeer - of bergplaats mag worden gebruikt en zich daarop niets zal mogen bevinden dat de uitoefening van de erfdienstbaarheid zal kunnen verhinderen, belemmeren of verzwaren;

c. dat de kosten van onderhoud van de weg voor rekening zullen komen van de eigenaren der beide erven naar evenredigheid van het gebruik;

B. de erfdienstbaarheid inhoudende het recht voor de eigenaar van het heersend erf om ten hoogste vier personenauto's te parkeren op door de eigenaar van het lijdend erf aan te wijzen parkeerplaatsen;

2. ten nutte en ten laste van het bij deze overgedragen onroerend goed en ten nutte en ten laste van voormeld perceel nummer 4160, als heersende en lijdende erven over en weer, de erfdienstbaarheid om de bestaande toestand voor wat betreft licht, lucht, uitzicht, inbalking en inankering, alsmede het hebben van nutsleidingen te handhaven.".

Vermenging

De hiervoor vermelde erfdienstbaarheid is reeds door vermenging als bedoeld in artikel 5:83 Burgerlijk Wetboek teniet gegaan doordat het heersende erf en het dienende erf één eigenaar hadden en een derde geen van voorbedoelde erven op grond van huur, pacht of een persoonlijk gebruiksrecht in gebruik had.

Bijzondere lasten en beperkingen registergoed III

I. Voor bijzondere lasten en beperkingen van civielrechtelijke aard voormeld perceel, nummer **6979** betreffende wordt verwezen naar:

A. een akte van ruiling op zes en twintig februari negentienhonderd drie en negentig verleden voor notaris Hiel, voornoemd, welke akte bij afschrift is ingeschreven in het register hypotheken 4 van de openbare registers van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op twee maart daarna in deel **11391** nummer **42**, in welke akte voorkomt, woordelijk luidende:

*“ **KWALITATIEVE VERPLICHTINGEN***

De comparanten verklaarden vervolgens mede ter uitvoering van het hiervoor in artikel 10 bepaalde, ten aanzien van elk der overgedragen perceelsgedeelten te zijn overeengekomen:

1. Elk der comparanten verbindt zich jegens zijn wederpartij/verkrijger de op de nieuwe perceelsgrens aanwezige

kasvoet en de bestaande kasgevels overeenkomstig de bestaande toestand in stand te laten, terwijl elk der verkrijgers zich jegens zijn wederpartij verbindt de gevels van de te bouwen of reeds gebouwde kassen in stand te laten;

2. *De onder 1 omschreven verplichtingen zullen overgaan op al degenen die de in eigendom verbleven dan wel in eigendom overgedragen perceelsgedeelten zullen verkrijgen, hetzij onder algemene titel, hetzij onder bijzondere titel.*
   Degenen die van de rechthebbende met betrekking tot de in eigendom verbleven dan wel in eigendom overgedragen perceelsgedeelten een recht tot gebruik zullen verkrijgen, zijn eveneens gebonden aan de onder 1. omschreven verplichtingen.";

B. voormelde titel van aankomst de dato vijftien november tweeduizend twaalf, in welke akte voorkomt, woordelijk luidende:

" ***VESTIGING ERFDIENSTBAARHEID VAN WEG***

Ter uitvoering van hetgeen partijen zijn overeengekomen wordt gevestigd respectievelijk aangenomen ten behoeve en ten laste van het door de comparant sub 2 in eigendom verkregen gedeelte van gemeld kadastraal perceel nummer 5437 van genoemde gemeente en sectie en ten laste en ten behoeve van het door de comparant sub 1 in eigendom toebehorend kadastrale perceel gemeente Aalsmeer, sectie D nummer 5436, over en weer, de erfdienstbaarheid van weg teneinde via de tussen deze erven liggende brug te komen van en te gaan naar de openbare weg ter plaatse, zijnde de Stuurboordstraat.

<u>Bepalingen erfdienstbaarheid</u>

Deze erfdienstbaarheid wordt voorts gevestigd onder de overige voorwaarden en condities, te weten:

1. *de erfdienstbaarheid mag slechts worden uitgeoefend over die gedeelten van het dienende erf, welke zijn aangelegd als weg;*
2. *van de weg zal gebruik mogen worden gemaakt niet alleen door de gerechtigden tot de heersende erven zelve doch ook door huurders, gebruikers, bezoekers en overig bestemmingsverkeer, doch met inachtneming van het hiervoor sub 1 bepaalde;*
3. *het is verboden op de weg goederen op te slaan en (motor)voertuigen te parkeren, dan wel de permanente vrije doorgang van de weg op andere wijze te belemmeren;*
4. *op de weg mag slechts stapvoets worden gereden;*
5. *de onderhavige erfdienstbaarheid zal onverminderd van kracht blijven ten behoeve van toekomstige eigenaren.".*

II Voor bijzondere lasten en beperkingen van civielrechtelijke aard voormeld perceel, nummer **7228** betreffende wordt verwezen naar voormelde titel van

aankomst de dato twaalf mei tweeduizend zestien, in welke akte voorkomt, woordelijk luidende:

" ***Bijzondere verplichtingen met kettingbeding***

Met betrekking tot het verkochte gelden de volgende bijzondere verplichtingen:

Artikel 1

Het verkochte mag niet anders worden gebruikt dan als tuin.
Het verkochte mag niet worden gebruikt voor het stichten van een opstal in welke vorm ook, met uitzondering van een tuinhuis of schuur.

Artikel 2

Bij overtreding van de hiervoor onder artikel 1 opgenomen bepaling, verbeurt koper ten behoeve van verkoper (gemeente Aalsmeer), na voorafgaande schriftelijke waarschuwing van verkoper (gemeente Aalsmeer), waarbij koper gedurende één maand de gelegenheid wordt geboden de verboden toestand alsnog teniet te doen, een dadelijk opeisbare, niet voor rechterlijke matiging vatbare, boete van tweehonderd vijftig euro (€ 250,00) per dag, voor elke dag of een gedeelte daarvan, dat de verboden toestand na het verstrijken van die maand voortduurt, onverminderd het recht van verkoper (gemeente Aalsmeer) om na het verstrijken van die maand het verkochte voor rekening van koper te herstellen in de oorspronkelijk toestand van tuin met eventueel een tuinhuis of schuur.

Artikel 3

Bij elke gehele of gedeeltelijke vervreemding van het verkochte, daaronder begrepen vestiging, verlenging of vervreemding van beperkte of zakelijke genotsrechten daarop, moet het in de voorgaande artikelen 1 en 2 en het in dit artikel 3 bepaalde woordelijk worden opgenomen in de desbetreffende akte waarbij de vervreemding plaatsvindt en moet(en) de verkrijger(s) zich verbinden tot de nakoming daarvan, waaronder de betaling van boeten en het dulden van het recht tot verwijdering als in artikel 2 omschreven, alles op straffe van een ten behoeve van verkoper (gemeente Aalsmeer) door het enkele feit van de niet-nakoming te verbeuren dadelijk opeisbare boete van tweehonderd vijftig euro (€ 250,00) voor elke dag of een gedeelte daarvan dat de niet-nakoming voortduurt.

Artikel 4

Voor het geval koper of diens rechtsopvolgers onder algemene of bijzondere titel dan wel een gebruiker van het verkochte, binnen tien jaar na heden aan het verkochte een andere bestemming geeft dan hiervoor onder artikel 1 is toegestaan, zulks ter beoordeling van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Aalsmeer, en

het dan vigerende bestemmingsplan zulks toestaat, is koper dan wel zijn rechtsopvolger(s) onder algemene of bijzondere titel op eerste aanzegging van de gemeente een suppletie op de koopprijs verschuldigd, berekend op basis van het verschil tussen de dan bij de gemeente Aalsmeer geldende grondprijsnormen voor gronden met dezelfde bestemming als die alsdan aan het verkochte is gegeven en de grondprijs waarvoor het verkochte in deze koop is begrepen, vermenigvuldigd met het aantal vierkante meters waarop de wijziging van de bestemming betrekking heeft.
Koper verbindt zich jegens verkoper (gemeente Aalsmeer) om de toeslag op de koopprijs binnen dertig (30) dagen na ontvangst van de nota te voldoen.
Artikel 5
Koper verbindt zich jegens verkoper (gemeente Aalsmeer) het in artikel 4 bepaalde bij gehele of gedeeltelijke vervreemding van het verkochte of vestiging, verlenging of vervreemding van beperkte of zakelijke genotsrechten daarop aan de nieuwe eigenaar of beperkt gerechtigde op te leggen en het in artikel 4 en dit artikel bepaalde in de desbetreffende akte waarbij de vervreemding plaatsvindt, woordelijk op te nemen, zulks op straffe van een ten behoeve van verkoper (gemeente Aalsmeer) door het enkele feit van niet-nakoming te verbeuren, niet voor rechterlijke matiging vatbare, dadelijk opeisbare boete ter hoogte van maximaal de koopprijs voor het verkochte, onverminderd de bevoegdheid van verkoper (gemeente Aalsmeer) om daarnaast nakoming en/of vergoeding te vorderen voor eventueel meer geleden schade.
Artikel 6
De kabels en/of leidingen in het verkochte ten behoeve van:
- *de naamloze vennootschap: Stedin Amstelland N.V., gevestigd te Rotterdam;*
- *de naamloze vennootschap: Liander N.V., gevestigd te Arnhem;*
- *de naamloze vennootschap: N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland, gevestigd te Velserbroek;*
- *de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid: CIF Holding Wireless B.V., gevestigd te Hoevelaken;*
- *de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid: KPN B.V., gevestigd te 's-Gravenhage,*

hierna zowel tezamen als ieder afzonderlijk te noemen, "rechtspersoon" zullen niet worden verlegd. Onder rechtspersoon wordt tevens verstaan een rechtsopvolger onder algemene of bijzondere titel van - of gelieerde rechtspersoon van - een rechtspersoon.
Koper verbindt zich op eerste schriftelijk verzoek van de rechtspersoon

over te gaan tot de vestiging van een zakelijk recht van opstal als bedoeld in artikel 5:101 Burgerlijk Wetboek inhoudende het recht voor de rechtspersoon tot het in eigendom hebben, (onder)houden, en zo nodig geheel of gedeeltelijk vervangen van kabels en/of leidingen in het verkochte.

Artikel 7

Bij niet-nakoming van de hiervoor in artikel 6 vermelde verplichting, verbeurt koper ten behoeve van de rechtspersoon die vestiging van het zakelijk recht van opstal verzoekt, na voorafgaande schriftelijke waarschuwing, waarbij koper gedurende één maand de gelegenheid wordt geboden tot vestiging van het zakelijk recht van opstal over te gaan, een dadelijk opeisbare, niet voor rechterlijke matiging vatbare, boete van tweehonderd vijftig euro (€ 250,00) per dag, voor elke dag of een gedeelte daarvan, dat koper na het verstrijken van die maand in gebreke blijft met de nakoming van de hiervoor in artikel 6 vermelde verplichting, onverminderd de bevoegdheid van de rechtspersoon, om daarnaast nakoming en/of vergoeding te vorderen voor eventueel meer geleden schade.

Artikel 8

Bij elke gehele of gedeeltelijke vervreemding van het verkochte, daaronder begrepen vestiging, verlenging of vervreemding van beperkte of zakelijke genotsrechten daarop, moet het in de voorgaande artikelen 6 en 7 en het in dit artikel 8 bepaalde woordelijk worden opgenomen in de desbetreffende akte waarbij de vervreemding plaatsvindt en moet(en) de verkrijger(s) zich verbinden tot de nakoming daarvan, waaronder de betaling van boeten, alles op straffe van een ten behoeve van de rechtspersoon door het enkele feit van de niet-nakoming te verbeuren dadelijk opeisbare boete van tweehonderd vijftig euro (€ 250,00) voor elke dag of een gedeelte daarvan dat de niet-nakoming voortduurt.

Artikel 9

Verkoper neemt de in artikel 6 tot en met 8 voor de rechtspersoon bedongen rechten aan.".

Bijzondere lasten en beperkingen registergoed IV

I. Voor bijzondere lasten en beperkingen van civielrechtelijke aard voormeld perceel, nummer **6980** betreffende wordt verwezen naar:

A. een koopakte op twee en twintig januari negentienhonderd negen en vijftig verleden voor mr. K. Westerling, destijds notaris te Aalsmeer, welke akte bij afschrift is overgeschreven in het register hypotheken 4 van de openbare registers van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op drie en twintig januari daarna in deel **3911** nummer **109**, in welke akte voorkomt, woordelijk luidende:

“ *De comparanten verklaarden vervolgens bij deze te vestigen de navolgende erfdienstbaarheden:*

a. de erfdienstbaarheid van weg ten behoeve van het aan de verkoper blijvende gedeelte van gemeld perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer sectie D nummer 1804, als heersend erf en ten laste van de bij deze verkochte gedeelten van de percelen kadastraal bekend gemeente Aalsmeer sectie D nummers 1804 en 1464 als lijdende erven om op de bestaande wijze te komen van en te gaan naar de Herenweg, en

b. de erfdienstbaarheid van weg ten behoeve van de bij deze verkochte gedeelten van voormelde percelen kadastraal bekend gemeente Aalsmeer sectie D nummers 1804 en 1464 als heersende erven en ten laste van het aan de verkoper blijvende gedeelte van voormeld perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer sectie D nummer 1464 als lijdende erf om te komen van en te gaan naar de Herenweg met bepaling dat voor de uitoefening van de sub a en b bedoelde erfdienstbaarheden gebruik dient te worden gemaakt van de thans bestaande weg en dat het onderhoud van deze weg zal zijn voor gezamenlijke rekening van de eigenaren van de heersende en lijdende erven.”;

B. een akte van scheiding en rectificatie op zeven april negentienhonderd één en zestig verleden voor notaris Westerling, voornoemd, welke akte bij afschrift is overgeschreven in het register hypotheken 4 van de openbare registers van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op dezelfde dag in deel **4015** nummer **10**, in welke akte voorkomt, woordelijk luidende:

“ *dat zij ten behoeve en ten laste van de aan ieder van de comparanten toegedeelde gedeelten van de voormelde percelen nummers 1804 en 1094 als heersende en lijdende erven over en weer vestigen de erfdienstbaarheid van pad om van dit pad gebruik te maken ten behoeve van de aan weerszijden van dit pad gestichte of nog te stichten kassen, met bepaling:*

1. dat dit pad zich niet verder zal uitstrekken dan over een diepte van ongeveer acht en negentig meter, te weten het gedeelte van het aan de comparant Petrus Martinus Lammers toegedeelde dat een breedte heeft van een en twintig meter;

2. dat de aanleg van het pad (voorzover thans nog niet aanwezig) en het onderhoud daarvan zal geschieden voor gezamenlijke rekening van de erven.”;

C. een akte van ruiling op twee juni negentienhonderd twee en zeventig verleden voor W.J.H. Mulder, destijds notaris te Aalsmeer, welke akte bij afschrift is overgeschreven in het register hypotheken 4 van de openbare registers van de

Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op vijf juni daarna in deel **4667** nummer 6**0**, in welke akte voorkomt, woordelijk luidende:

“ Tenslotte verklaarden de comparanten dat zij ten behoeve en ten laste van de aan ieder der comparanten in eigendom behorende gedeelten van de percelen kadastraal bekend gemeente Aalsmeer sectie D nummers 2499 en 2500 vestigen de erfdienstbaarheid van weg om te komen van en te gaan naar de Herenweg, uit te oefenen over de bestaande weg gelegen op de scheidingsgrens tussen de hen toebehorende gedeelten van gemelde percelen.”;

D. een akte van ruiling op zes en twintig februari negentienhonderd drie en negentig verleden voor notaris Hiel, voornoemd, welke akte bij afschrift is ingeschreven in het register hypotheken 4 van de openbare registers van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers te Amsterdam op twee maart daarna in deel **11391** nummer **42**, in welke akte voorkomt, woordelijk luidende:

*“ **KWALITATIEVE VERPLICHTINGEN***

De comparanten verklaarden vervolgens mede ter uitvoering van het hiervoor in artikel 10 bepaalde, ten aanzien van elk der overgedragen perceelsgedeelten te zijn overeengekomen:

1. Elk der comparanten verbindt zich jegens zijn wederpartij/verkrijger de op de nieuwe perceelsgrens aanwezige kasvoet en de bestaande kasgevels overeenkomstig de bestaande toestand in stand te laten, terwijl elk der verkrijgers zich jegens zijn wederpartij verbindt de gevels van de te bouwen of reeds gebouwde kassen in stand te laten;

2. De onder 1 omschreven verplichtingen zullen overgaan op al degenen die de in eigendom verbleven dan wel in eigendom overgedragen perceelsgedeelten zullen verkrijgen, hetzij onder algemene titel, hetzij onder bijzondere titel.
Degenen die van de rechthebbende met betrekking tot de in eigendom verbleven dan wel in eigendom overgedragen perceelsgedeelten een recht tot gebruik zullen verkrijgen, zijn eveneens gebonden aan de onder 1. omschreven verplichtingen.”

II. Voor bijzondere lasten en beperkingen van civielrechtelijke aard voormeld perceel, nummer **7222** betreffende wordt verwezen naar voormelde titel van aankomst de dato twaalf mei tweeduizend zestien, in welke akte voorkomt, woordelijk luidende:

*" **Bijzondere verplichtingen met kettingbeding***

Met betrekking tot het verkochte gelden de volgende bijzondere verplichtingen:
Artikel 1

Het verkochte mag niet anders worden gebruikt dan als tuin.
Het verkochte mag niet worden gebruikt voor het stichten van een opstal in welke vorm ook, met uitzondering van een tuinhuis of schuur.

Artikel 2

Bij overtreding van de hiervoor onder artikel 1 opgenomen bepaling, verbeurt koper ten behoeve van verkoper (gemeente Aalsmeer), na voorafgaande schriftelijke waarschuwing van verkoper (gemeente Aalsmeer), waarbij koper gedurende één maand de gelegenheid wordt geboden de verboden toestand alsnog teniet te doen, een dadelijk opeisbare, niet voor rechterlijke matiging vatbare, boete van tweehonderd vijftig euro (€ 250,00) per dag, voor elke dag of een gedeelte daarvan, dat de verboden toestand na het verstrijken van die maand voortduurt, onverminderd het recht van verkoper (gemeente Aalsmeer) om na het verstrijken van die maand het verkochte voor rekening van koper te herstellen in de oorspronkelijk toestand van tuin met eventueel een tuinhuis of schuur.

Artikel 3

Bij elke gehele of gedeeltelijke vervreemding van het verkochte, daaronder begrepen vestiging, verlenging of vervreemding van beperkte of zakelijke genotsrechten daarop, moet het in de voorgaande artikelen 1 en 2 en het in dit artikel 3 bepaalde woordelijk worden opgenomen in de desbetreffende akte waarbij de vervreemding plaatsvindt en moet(en) de verkrijger(s) zich verbinden tot de nakoming daarvan, waaronder de betaling van boeten en het dulden van het recht tot verwijdering als in artikel 2 omschreven, alles op straffe van een ten behoeve van verkoper (gemeente Aalsmeer) door het enkele feit van de niet-nakoming te verbeuren dadelijk opeisbare boete van tweehonderd vijftig euro (€ 250,00) voor elke dag of een gedeelte daarvan dat de niet-nakoming voortduurt.

Artikel 4

Voor het geval koper of diens rechtsopvolgers onder algemene of bijzondere titel dan wel een gebruiker van het verkochte, binnen tien jaar na heden aan het verkochte een andere bestemming geeft dan hiervoor onder artikel 1 is toegestaan, zulks ter beoordeling van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Aalsmeer, en het dan vigerende bestemmingsplan zulks toestaat, is koper dan wel zijn rechtsopvolger(s) onder algemene of bijzondere titel op eerste aanzegging van de gemeente een suppletie op de koopprijs verschuldigd, berekend op basis van het verschil tussen de dan bij de gemeente Aalsmeer geldende grondprijsnormen voor gronden met dezelfde bestemming als die alsdan aan het verkochte is gegeven en de grondprijs

waarvoor het verkochte in deze koop is begrepen, vermenigvuldigd met het aantal vierkante meters waarop de wijziging van de bestemming betrekking heeft.
Koper verbindt zich jegens verkoper (gemeente Aalsmeer) om de toeslag op de koopprijs binnen dertig (30) dagen na ontvangst van de nota te voldoen.
Artikel 5
Koper verbindt zich jegens verkoper (gemeente Aalsmeer) het in artikel 4 bepaalde bij gehele of gedeeltelijke vervreemding van het verkochte of vestiging, verlenging of vervreemding van beperkte of zakelijke genotsrechten daarop aan de nieuwe eigenaar of beperkt gerechtigde op te leggen en het in artikel 4 en dit artikel bepaalde in de desbetreffende akte waarbij de vervreemding plaatsvindt, woordelijk op te nemen, zulks op straffe van een ten behoeve van verkoper (gemeente Aalsmeer) door het enkele feit van niet-nakoming te verbeuren, niet voor rechterlijke matiging vatbare, dadelijk opeisbare boete ter hoogte van maximaal de koopprijs voor het verkochte, onverminderd de bevoegdheid van verkoper (gemeente Aalsmeer) om daarnaast nakoming en/of vergoeding te vorderen voor eventueel meer geleden schade.".

Aanvaarding door de verkrijgende partij

Voor zover in bovengenoemde bepalingen verplichtingen voorkomen welke de overdragende partij verplicht is aan de verkrijgende partij op te leggen, doet hij dat bij deze en worden die bepalingen bij deze door de verkrijgende partij aanvaard. Voor zover het gaat om rechten die ten behoeve van derden zijn bedongen, worden die rechten bij deze tevens door de overdragende partij voor die derden aangenomen.

Uitsluiting ontbindende voorwaarde

Elke ontbindende voorwaarde wordt tussen partijen uitgesloten.

Volmacht

Van voormelde volmacht blijkt uit een onderhandse akte welke aan deze akte zal worden gehecht.

Woonplaats

Partijen kiezen voor de uitvoering van deze akte, waaronder begrepen de inschrijving daarvan in de openbare registers, alsmede voor aangelegenheden betreffende de overdrachtsbelasting, woonplaats ten kantore van de bewaarder van deze akte.

WAARVAN AKTE is verleden te Aalsmeer op de datum in het hoofd van deze akte vermeld. De verschenen personen zijn mij, notaris, bekend. De zakelijke inhoud van de akte is aan hen opgegeven en toegelicht. De verschenen personen hebben verklaard in te stemmen met beperkte voorlezing van de akte en tijdig voor het verlijden van de inhoud van de akte te hebben kennis genomen.

Deze akte is beperkt voorgelezen en onmiddellijk daarna ondertekend, eerst door de verschenen personen en vervolgens door mij, notaris om twaalf uur.
(Volgt ondertekening)

UITGEGEVEN VOOR AFSCHRIFT:

(w.g.) mr van Gaalen

Ondergetekende, mr. Mathijs Alexander van Gaalen, notaris te Aalsmeer, verklaart, dat de vervreemding in dit stuk niet in strijd is met de Wet voorkeursrecht gemeenten.

(w.g.) mr van Gaalen

Ondergetekende, mr. Mathijs Alexander van Gaalen, notaris te Aalsmeer, verklaart dat dit afschrift inhoudelijk een volledige en juiste weergave is van de inhoud van het stuk waarvan het een afschrift is.

Verklaring:
Het voorgaande stuk is ingeschreven ten kantore van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers op 11-09-2017 om 12:27 in register Onroerende Zaken Hyp4 in deel 71490 nummer 119.
Een elektronisch document met voornoemde inhoud was gewaarmerkt met een digitale handtekening, die blijkens bijbehorend certificaat van KPN Corporate Market CSP Organisatie CA - G2 met nummer 3BAC3E0E29F6B75B458F001C896730AC toebehoort aan Mathijs Alexander van Gaalen.
Naam bewaarder: Mr. B.H.J. Roes.

Bestemmingsplangegevens

T.a.v. afd. Milieu

Blgg Oosterbeek

Blgg Oosterbeek

Oosterbeek, 19 april 2000

Offertenummer : 99409292

Projectnummer : 409292.a

Bodemonderzoek
Klantnummer: 6290922
locatie:
Herenweg 45 A
Kudelstaart

Blgg Oosterbeek

VOORWOORD

In samenwerking met WLTO Advies te Haarlem is een bodemonderzoek voor de vaststelling van de nulsituatie in het kader van de AMvB Tuinbouwbedrijven met bedekte teelt uitgevoerd.

Het vooronderzoek (historisch onderzoek) is door WLTO Advies uitgevoerd en in dit rapport opgenomen in deel 1: **Historisch onderzoek**.

Op basis van dit historisch onderzoek is door Blgg Oosterbeek de nulsituatie vastgelegd. Een beschrijving van het veldwerk en het laboratoriumonderzoek met de conclusies zijn opgenomen in deel 2: **Nulsituatie-onderzoek**.

Oosterbeek, 19 april 2000

DEEL 1

Historisch onderzoek

(Vooronderzoek)

WLTO Advies

WLTO-Advies

Haarlem, 20 mei 1999

Offertenummer : 99409292

Onderzoeknummer : 409292

Historisch onderzoek
Klantnummer: 6290922
locatie:
Herenweg 45 A
Kudelstaart

WLTO Advies
Fonteinlaan 5
Postbus 649
2003 RP Haarlem
Tel. (023) 516 22 00
Fax (023) 516 22 26

Kamer van Koophandel Amsterdam en Haarlem nr. 36658

Historisch onderzoek

Onderzoeknummer: 409292
Datum: 20-05-1999

INHOUDSOPGAVE

0. SAMENVATTING 1

1. INLEIDING 2

2. VOORONDERZOEK 3

2.1. Algemeen 3
2.2. Gebruik van de locatie 3
2.3. Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie 5

3. HYPOTHESE 6

4. ONDERZOEKSTRATEGIE 7

4.1 Algemeen 7
4.2 Wijziging onderzoekstrategie en ontheffing 7
4.3 Voorstel veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek 7
4.4. Kostenindicatie 9

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 10

Bijlagen:

1. topografische kaart
2. situatieschets

0. SAMENVATTING

Hieronder volgt een samenvatting van het historisch onderzoek in het kader van de Wet milieubeheer.

Opdrachtgever:	J.P.M. v.d Weyden Herenweg 45 A 1433 GV KUDELSTAART tel:
Contactpersoon:	dhr J.P.M. v.d. Weyden
Aanleiding:	AMvB bedekte teelten
Locatie:	Herenweg 45 A te Kudelstaart
Kadastrale ligging:	gemeente Aalsmeer, sectie D, nr. 2329
Huidig gebruik:	glastuinbouw sinds 1960 potorchideeen

Conclusie:

Op de onderzoeklocatie zijn 4 verdachte plaatsen aanwezig.
Op 2 van deze plaatsen zal vervolgonderzoek uitgevoerd moeten worden.

paraaf:

naam: ing. A.N.J.F. Jirka

functie: Projectmedewerker.

Zonder schriftelijke toestemming van WLTO-Advies mag dit rapport niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd voor eigen gebruik.

WLTO-Advies
Postbus 649
2003 RP Haarlem

1. INLEIDING

In opdracht van J.P.M. v.d Weyden heeft WLTO-Advies in samenwerking met Blgg Oosterbeek op de locatie Herenweg 45A te Kudelstaart een vooronderzoek uitgevoerd ten behoeve van een bodemonderzoek in het kader van de Wet milieubeheer.
Aanleiding voor dit bodemonderzoek vormt de wettelijke verplichting voor het uitvoeren van een nulsituatie-onderzoek welke is opgenomen in het Besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer. Het bodemonderzoek dient te zijn gericht op plaatsen waar bodembedreigende handelingen plaatsvinden of hebben plaatsgevonden.

Het doel van het nulsituatie-onderzoek is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke toekomstige bodemverontreiniging voortvloeiende uit Wet milieubeheerplichtige bedrijven.

Bij de opzet van het bodemonderzoek is uitgegaan van de 'Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw' van september 1997 welke is gebaseerd op het protocol dat is beschreven in de publicatie 'Bodemonderzoek milieuvergunning en BSB'.

Het bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek, bepaling van de onderzoekstrategie en vrijstelling, veldwerk, laboratoriumonderzoek en rapportage.
In dit rapport wordt het vooronderzoek beschreven (hoofdstuk 2) en wordt aan de hand van de bevindingen uit het vooronderzoek een hypothese (hoofdstuk 3) en een onderzoekstrategie (hoofdstuk 4) voor het verdere onderzoek bepaald. In hoofdstuk 5 worden conclusies en eventuele aanbevelingen aangegeven.

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere, huidige en toekomstige gebruik van de locatie en de directe omgeving, alsmede over de bodemgesteldheid en geo-hydrologische situatie.

Het vooronderzoek in het kader van bodemonderzoek glastuinbouwbedrijven kan, voor wat betreft plaatsen waar bodembedreigende handelingen in het verleden hebben plaatsgevonden, beperkt blijven tot plaatsen waar stoffen zijn gebruikt of opgeslagen die voor het toekomstige eindonderzoek nog relevant zijn.

Op 19 mei 1999 is een bezoek gebracht aan het bedrijf. Tijdens dit bezoek is door de opdrachtgever een vragenlijst ingevuld en zijn veldwaarnemingen gedaan. Voor verdere informatie is onder andere gebruik gemaakt van informatie van de gemeente, bodemkaarten en grondwaterkaarten.

In bijlage 1 is de ligging van de onderzoeklocatie aangegeven (topografisch overzicht). In bijlage 2 is de plaats van de onderzoeklocatie aangegeven (situatieschets).

2.2. Gebruik van de locatie

* Omschrijving:	
- adres:	Herenweg 45 A te Kudelstaart
- kadastrale ligging:	gemeente Aalsmeer sectie D, nr. 2329
- oppervlakte onder glas:	ca. 2500 m²
- oppervlakte terrein:	ca. 5300 m²
- eigenaar:	J.P.M. v.d. Weyden
- gebruiker:	J.P.M. v.d. Weyden
* bestemming:	altijd agrarisch
* huidig gebruik:	glastuinbouw sinds 1960 potorchideeen
* vroeger gebruik:	weiland
* direkte omgeving:	glastuinbouw
* obstakels in/op de bodem:	puin kabels leidingen
* vloeibare brandstoffen:	- v.m. zware stookolie tank 20.000 l 1978
	- enkelwandige olietank 1.500 l

* bestrijdingsmiddelen: - bestrijdingsmiddelenkast

* chemicaliën vloeibare meststoffen: - A- en B-bakken

* Overige locatiegegevens
  - In 1976 heeft de eigenaar het overgenomen van zijn vader.
  - Op her terrein is mogelijk koolas aanwezig.
  - Op het bedrijf is een mobiele spuitinstalatie aanwezig die geen avste standplaast heeft. Deze wordt niet meegenomen in het onderzoek.
  - De noodstroomaggregaat heeft een tankinhoud van < 25 l en wordt niet meegenomen in het onderzoek.
  - Voor de bemesting worden vaste meststoffen gebruikt.
  - De drainage wordt niet meer gebruikt, met teelt nu op tafels.
  - Onder het erf ligt puin.

In de directe omgeving van de te onderzoeken locatie hebben geen verontreinigende activiteiten plaatsgevonden, die zouden hebben kunnen leiden tot verontreiniging van de grond of van het grondwater ter plaatse.

2.3. Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie op de locatie is als volgt weer te geven:

* bodemtype:	associatie van moerige eerdgronden met een moerige bovengrond of moerige tussenlaag op niet-gerijpte zavel of klei en tochteerdgronden; zavel
* gemiddelde hoogteligging:	ca. -4,5 m NAP.
* gemiddeld hoogste grondwaterstand[1]):	< 40 cm beneden maaiveld
* gemiddeld laagste grondwaterstand[1]):	80 - 120 cm beneden maaiveld
* grondwatertrap:	GWT III
* actuele grondwaterstand:	ca. 80 cm beneden maaiveld
* vermoedelijke stromingsrichting freatisch grondwater[2]):	westelijk
* Watergangen op locatie:	sloot
* Bemaling van het terrein:	nee
* Drainage aanwezig:	120 cm beneden maaiveld
* Kwel of inzijging:	er is geen sprake van kwel/inzijging

1) volgens bodemkaart Nederland 1 : 50.000 (STIBOKA);
2) volgens kaart Stijghoogten van het grondwater in het eerste watervoerend pakket (1979) van de Dienst Grondwaterverkenning TNO.

Plaatselijk kan de grondwaterstroming afwijken door de aanwezigheid van sloten en/of kanalen.

De locatie ligt niet in een waterwingebied.

3. HYPOTHESE

Op basis van de verzamelde informatie zijn de volgende plaatsen aan te wijzen, waar bodembedreigende handelingen plaatsvinden of hebben plaatsgevonden:

-vloeibare brandstoffen
- **A** v.m. zw.st. olietank 20.000 l
- **B** enkelw. olietank 1.500 l

-bestrijdingsmiddelen
- **C** bestrijdingsmiddelenkast

-chemicaliën vloeibare meststoffen
- **D** A- en B-bakken

In tabel 1 wordt per verdachte deellocatie aangegeven waarmee de grond en/of het grondwater kan zijn verontreinigd.

Tabel 1: Verdachte deellocaties

verdachte deellocaties		Grond	Grondwater
A	v.m. zw.st. olietank 20.000 l	minerale olie	Min. olie + BTEXN
B	enkelw. olietank 1.500 l	minerale olie	Min. olie + BTEXN
C	bestrijdingsmiddelenkast	EOX	EOX
D	A- en B-bakken	zware metalen	zware metalen

In tabel 1 is aangegeven:
- de deellocatie met letter,
- de aard van de verontreinigingsbron,
- de stoffen die ten gevolge van de handelingen in de bodem (hebben) kunnen raken en
- waar in de bodem (grond en/of grondwater) deze stof kan worden verwacht.

Voor de terreindelen uit tabel 1 geldt ten aanzien van het voorkomen van mogelijke verontreinigingen in de bodem de hypothese:

- **heterogene verontreiniging met bekende ligging van de bron.**

4. ONDERZOEKSTRATEGIE

4.1 Algemeen

Het onderzoek dient ter vaststelling van de kwaliteit van de grond en het grondwater op plaatsen waar bodembedreigende handelingen plaatsvinden of hebben plaatsgevonden en richt zich expliciet op de mogelijke aanwezige verontreinigende stoffen en op de verdachte bodemlaag of -lagen. De onderzoekstrategie bepaalt per afzonderlijke bodembedreigende handeling het aantal boringen en peilbuizen, het aantal te nemen monsters en het aantal te analyseren parameters.

De plicht tot het uitvoeren van een nulsituatie-onderzoek is opgenomen in het 'Besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer' dan wel in de milieuvergunning. Daarom is voor een aantal in de glastuinbouw veel voorkomende bodembedreigende handelingen een onderzoekstrategie geformuleerd in de 'Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw' van september 1997. Het betreft de opslag en overslag van vloeibare brandstoffen, opslag en aanmaak van bestrijdingsmiddelen, opslag en aanmaak van vloeibare meststoffen en dompelbaden. Voor andere bodembedreigende handelingen dient het protocol 'Nulsituatie/BSB-onderzoek' te worden gevolgd.

4.2 Wijziging onderzoekstrategie en ontheffing

Indien verschillende bodembedreigende handelingen op korte afstand van elkaar plaatsvinden is het mogelijk het bodemonderzoek van de afzonderlijke handelingen te combineren.

Tevens kan (gedeeltelijke) ontheffing van de onderzoekplicht worden verleend indien er reeds representatieve onderzoekresultaten beschikbaar zijn of wanneer er een vloeistofdichte voorziening aanwezig is. Onder een vloeistofdichte voorziening wordt verstaan: vloeistofdichte vloer, vloeistofdichte lekbak en dubbelwandige tank. Voor een vloeistofdichte vloer geldt als extra voorwaarde dat er op korte afstand van de handeling geen monsters kunnen worden genomen zonder deze voorziening te verwijderen of beschadigen.

Inzake wijziging onderzoekstrategie en ontheffing is de 'Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw' bepalend.

4.3 Voorstel veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek

Op basis van de in de 'Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw' gehanteerde onderzoekstrategie en ontheffingsnorm wordt in tabel 2 aangegeven op welke plaatsen vervolgonderzoek noodzakelijk is, het aantal te verrichten boringen per plaats en het aantal te onderzoeken (meng)monsters. In tabel 3 wordt aangegeven op welke stoffen deze (meng)monsters dienen te worden onderzocht.

Op de volgende terreindelen is op basis van de 'Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw' geen vervolgonderzoek noodzakelijk:

Deellocatie		Reden ontheffing
A	v.m. zw.st. olietank 20.000 l	Als v.m. lokatie zal de mogelijke verontreiniging in de toekomst niet toenemen

Op de volgende terreindelen is op basis van de 'Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw' geen vervolgonderzoek noodzakelijk:

Deellocatie		Reden ontheffing
C	bestrijdingsmiddelenkast	binnen een straal van 2,5 meter kan men niet boren, dit wordt aangegeven als een witte vlek

Tabel 2: Voorgestelde veldwerkzaamheden

Deellocatie	Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
	bovengrond tot 50 cm -mv	waarvan ondergrond	soort verharding	waarvan met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater *
A v.m. zw.st. olietank 20.000 l	-	-	grind	-	-	-	-
B enkelw. olietank 1.500 l	3	1	tegels	1	1	-	1
C bestrijdingsmiddelenkast	-	-	beton	-	-	-	-
D A- en B-bakken	1	1	beton	1	1	-	1

* Van grondwatermonsters dient in het veld de zuurgraad (pH) en het electrisch geleidingsvermogen (Ec) te worden bepaald.

NB: Indien in één van de kolommen een letter wordt vermeld in plaats van een cijfer dan wordt deze deellocatie gecombineerd met het onderzoek van de aangegeven deellocatie.

De veldwerkzaamheden dienen conform de in het protocol "Nulsituatie/BSB-onderzoek" genoemde NEN-voorschriften en NPR-richtlijnen te worden uitgevoerd.

Tabel 3: Voorgesteld laboratoriumonderzoek

Deellocatie	Aantal te onderzoeken (meng)monsters			
	Grondonderzoek **		Grondwateronderzoek	
	Aantal	Laboratoriumanalyses	Aantal	Laboratoriumanalyses
A v.m. zw.st. olietank 20.000 l	-	-	-	-
B enkelw. olietank 1.500 l	1	min. olie	1	min. olie en BTEXN
C bestrijdingsmiddelenkast	-	-	-	-
D A- en B-bakken	1	8 zware metalen	1	8 zware metalen

** In een representatief monster van de boven en/of deondergrond wordt zonodig het lutum en/of organische stofgehalte bepaald

NB. Indien in één van de kolommen een letter wordt vermeld in plaats van een cijfer dan wordt deze deellocatie gecombineerd met het onderzoek van de aangegeven deellocatie.

Het laboratoriumonderzoek dient conform de in het protocol "Nulsituatie/BSB-onderzoek" genoemde NEN-voorschriften en NPR-richtlijnen te worden uitgevoerd.

4.4. Kostenindicatie

De kosten voor het voorgestelde bodemonderzoek op de locatie Herenweg 45A te Kudelstaart, zoals hiervoor in par. 4.3 is beschreven, zijn berekend op f 1200,= (excl. BTW).

* In de berekende kosten zijn de kosten voor het uitvoeren van het historisch onderzoek niet inbegrepen.

* Bij de berekening van de kosten is uitgegaan van de in dit document beschreven gegevens over de locatie. Indien de beschreven situatie niet met de werkelijkheid overeenkomt, kan een andere onderzoekopzet noodzakelijk zijn. Dit kan een aanpassing van de kosten tot gevolg hebben.

* Op plaatsen, waar puin of ander verhardingsmateriaal in de bodem voorkomt waardoor niet met normaal handboorgereedschap de boringen kunnen worden uitgevoerd, zal gebruik gemaakt moeten worden van een ramguts. De extra kosten hiervoor bedragen f 100,= per uur.

* Indien gaten in het beton moeten worden gemaakt, zal dit door een gespecialiseerd bedrijf moeten worden uitgevoerd. Wij kunnen dit voor u laten uitvoeren. De kosten hiervoor bedragen, bij een maximale betondikte van 15 cm, ca. f 60,= per gat. Indien de gaten naderhand moeten worden hersteld, zal dit op basis van nacalculatie worden uitgevoerd.

* Indien een peilbuis moet worden afgewerkt met een straatpot, bedragen de extra kosten hiervoor f 40,= per straatpot.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt een vervolgonderzoek noodzakelijk geacht op de volgende plaatsen:

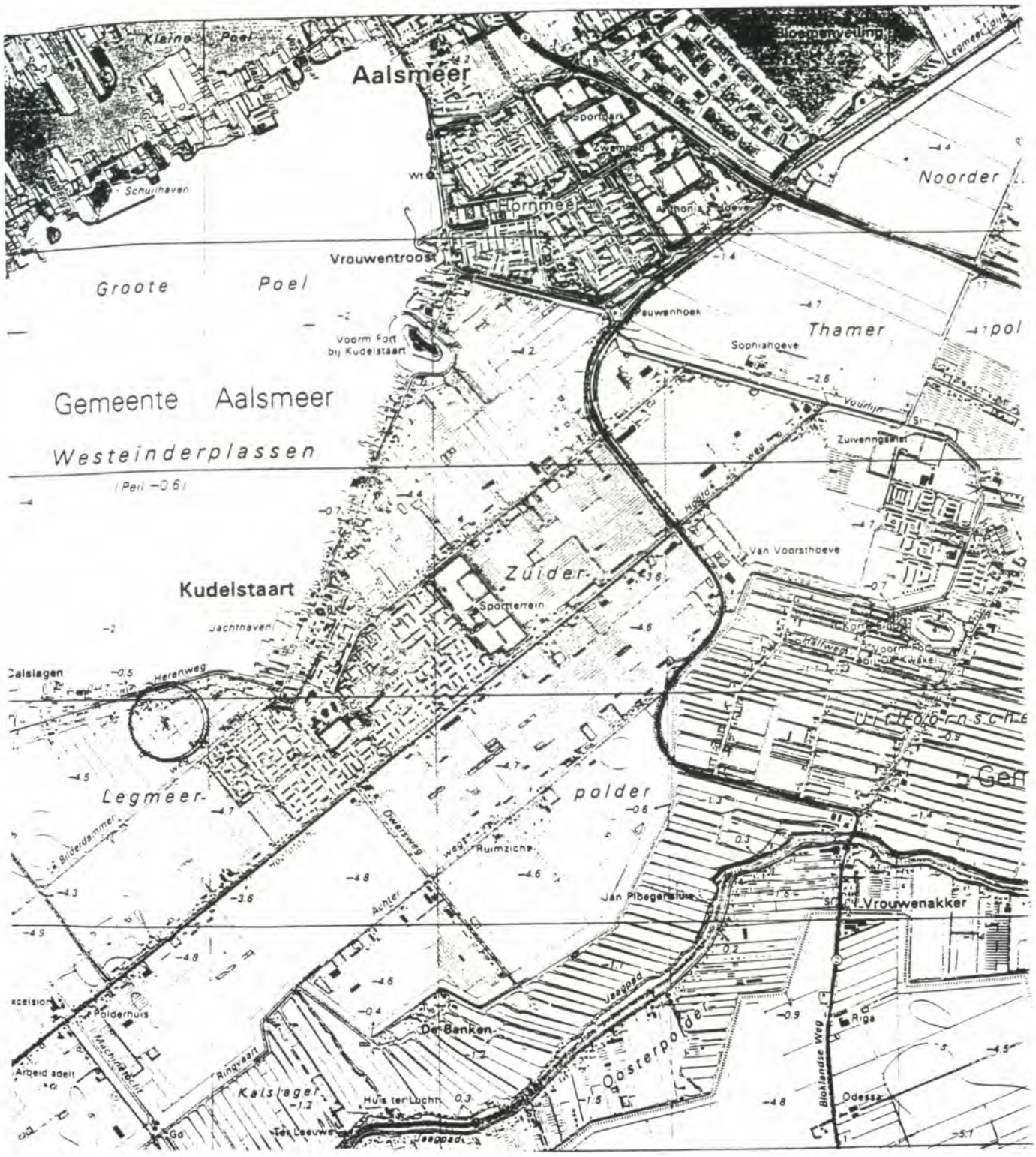
vloeibare brandstoffen
B enkelw. olietank 1.500 l
chemicaliën vloeibare meststoffen
D A- en B-bakken

In hoofdstuk 4 is een voorstel gedaan voor de uit te voeren onderzoekstrategie (tabel 2 en 3).

Historisch onderzoek

Onderzoeknummer: 409292
Bijlage 1 van 2

Topografisch overzicht



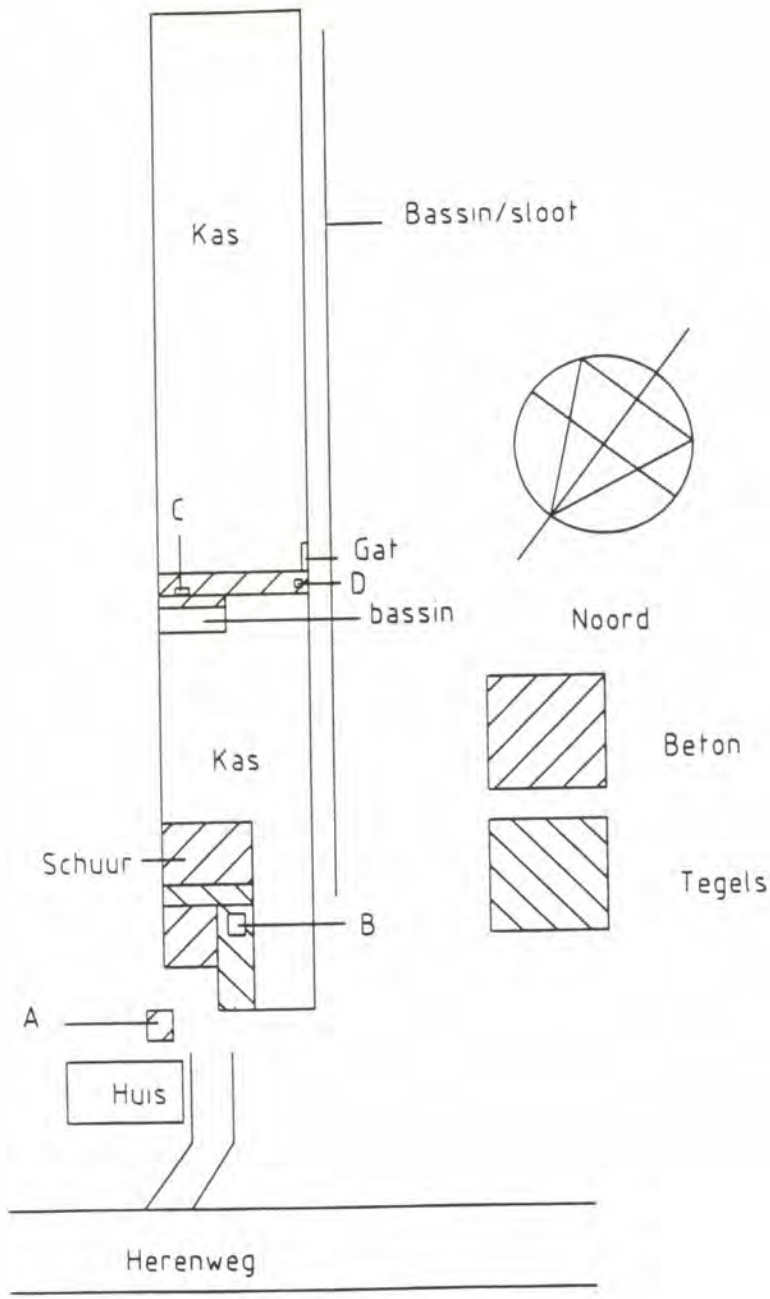
O = Onderzochte locatie

Schaal: 1 : 25.000

Historisch onderzoek

Onderzoeknummer: 409292
Bijlage 2 van 2

Situatieschets



Verdachte plekken:

- A v.m. zw.st. olietank 20.000 l
- B enkelw. olietank 1.500 l
- C bestrijdingsmiddelenkast
- D A- en B-bakken

Schaal: ca 1 : 1000

DEEL 2

Nulsituatie onderzoek

(Veldwerk en Laboratoriumonderzoek)

Blgg Oosterbeek

Blgg Oosterbeek

Oosterbeek, 19 april 2000

Offertenummer : 99409292

Projectnummer : 409292.a

Bodemonderzoek
Klantnummer: 6290922
locatie:
Herenweg 45 A
Kudelstaart

INHOUDSOPGAVE

1	SAMENVATTING	1
2	INLEIDING	3
3	VELDWERKZAAMHEDEN	4
	3.1 Algemeen	4
	3.2 Grondboringen	4
4	LABORATORIUMONDERZOEK	6
	4.1 Monstersamenstelling	6
	4.2 Analyseresultaten	6
5	BEOORDELING ANALYSERESULTATEN	7
	5.1 Algemeen	7
	5.2 Toetsing grond- en grondwatermonsters	8
	5.3 Interpretatie analyseresultaten	12
6	CONCLUSIES	13
7	OPMERKINGEN M.B.T. ONDERZOEK	14
8	BEGRIPPENLIJST	15

Bijlagen:

1. topografische kaart
2. overzicht boringen
3. boorstaten
4. analyseresultaten (Analytico)
5. toetsingtabel

1 SAMENVATTING

Hieronder volgt een samenvatting van het uitgevoerde onderzoek in het kader van de Wet Milieubeheer:

Opdrachtgever:	J.P.M. v.d Weyden Herenweg 45A 1433 GV KUDELSTAART
Aanleiding:	Het betreft hier een bodemonderzoek voor de vaststelling van de nulsituatie in het kader van de Wet Milieubeheer.
Onderzoekslocatie:	Herenweg 45 A te Kudelstaart
Huidig gebruik:	Glastuinbouw
Toetsing:	Bij de toetsing is gebruik gemaakt van de bepaalde gehaltes lutum en organische stof

Hypothese:

Uit het vooronderzoek komen de volgende potentieel verontreinigde locaties naar voren:

B enkelwandige olietank 1500 l:

De hypothese luidt:	Het terreindeel is verdacht verontreinigd te zijn met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

D A & B bakken:

De hypothese luidt:	Het terreindeel is verdacht verontreinigd te zijn met zware metalen.

Resultaten onderzoek:

B enkelwandige olietank 1500 l

Op zintuiglijke wijze is ter plaatse

(a) van boring B1 (van 40-100 cm-mv) 'Sterke oliefilm. Matige oliegeur',

(b) van boring B3 (van 40-100 cm-mv) 'Zeer sterke oliefilm. Sterke oliegeur'en

(c) van peilbuis B2 (van 40-200 cm-mv) 'Zeer sterke oliefilm. Sterke oliegeur'

aangetroffen.

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat

(a) de grond matig verontreinigd is met Minerale olie Totaal, en

(b) het grondwater sterk verontreinigd is met Minerale olie (GC) tot.

De hypothese "Het terreindeel is verdacht verontreinigd te zijn met minerale olie en/of vluchtige aromaten"dient aangenomen te worden.

Gelet op het doel van het onderzoek is hiermee de nulsituatie ter plaatse vastgelegd. De omvang en ernst van de verontreiniging met minerale olie in de grond en het grondwater is met dit onderzoek niet vastgessteld. Hiervoor is aanvullend onderzoek noodzakelijk.

D A & B bakken

Zintuiglijk zijn er geen afwijkingen waargenomen.

Op basis van de analyseresultaten is geen van de onderzochte componenten in concentraties boven de streefwaarde en/of detectiegrens aangetoond.

De hypothese "Het terreindeel is verdacht verontreinigd te zijn met zware metalen"dient verworpen te worden.

paraaf:

naam: mevr. ir. J.M. Bosch

functie: adviseur milieu

Zonder schriftelijke toestemming van Blgg Oosterbeek mag dit rapport niet anders dan in zijn geheel worden gerepoduceerd voor eigen gebruik.

Blgg Oosterbeek
Postbus 115
6860 AC Oosterbeek

2 INLEIDING

In opdracht van J.P.M. v.d Weyden heeft Blgg Oosterbeek een nulsituatie onderzoek verricht op een locatie te Kudelstaart, adres Herenweg 45 A.

Het betreft hier een bodemonderzoek voor de vaststelling van de nulsituatie in het kader van de Wet Milieubeheer.

Het bodemonderzoek is gebaseerd op het vooronderzoek dat is uitgevoerd door WLTO advies, onderzoeknummer 409292, d.d. 20 mei 1999. Op basis van dit onderzoek wordt een vervolgonderzoek noodzakelijk geacht op de volgende plaatsen:
B enkelw.olietank 1500 l
D A en B bakken

Het onderzoek is conform de voorgestelde hypothese en de onderzoeksstrategie uitgevoerd.
In verband met de aangetroffen olieverontreiniging is ter plaatse van boring B2 een extra monster genomen van de meest verontreinigde laag. Dit monster is onderzocht op minerale olie en organische stof.
Op locatie B heeft een voormalige olietank gestaan.

Verder heeft op het bedrijfsterrein geen onderzoek plaatsgevonden.

In dit rapport worden alleen de veldwerkzaamheden, het laboratoriumonderzoek en de interpretatie van de analyseresultaten vermeld.

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De plaatsen van de boringen zijn weergegeven in bijlage 2.

Voor een nadere omschrijving van alle boorprofielen wordt verwezen naar bijlage 3.

De veldwerkzaamheden ten behoeve van de bemonstering van de grond en het plaatsen van de peilbuis zijn verricht op 10 februari 2000.
De bemonstering van het grondwater is verricht op 17 februari 2000.

Direct na de monstername zijn de monsters gekoeld aangeleverd bij het laboratorium, waar verdere conservering ten behoeve van het onderzoek heeft plaatsgevonden.

3.2 Grondboringen

De volgende boringen voor de beoordeling van de grond en het plaatsen van de peilbuizen zijn verricht:

Tabel 1: Verrichte aantal boringen/geplaatste peilbuizen

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
B enkelwandige olietank 1500 l	2 boringen (B1, B3) tot ± 200 cm-mv	1 peilbuis (B2) filterstelling 0-100 cm-mv
D A & B bakken	geen	1 peilbuis (D1) filterstelling 100-200 cm-mv
Overig terrein	geen	geen

In eerste instantie is boring B1 afgewerkt als peilbuis. Naar aanleiding van de organoleptische waarneming is vervolgens boring B2 afgewerkt als peilbuis en bemonsterd.

De uitkomende grond en het opgepompte grondwater is organoleptisch (zintuiglijk) beoordeeld op eventueel aanwezige verontreinigingen.

De volgende afwijkingen werden op zintuiglijke wijze waargenomen:

Tabel 2: Zintuiglijke waarnemingen

Locatie	Boring	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke afwijking
B enkelwandige olietank 1500 l	B1	40-100	Sterke oliefilm. Matige oliegeur
	B1	grondwater	Oliesporen, sterke oliefilm
B enkelwandige olietank 1500 l	B3	40-100	Zeer sterke olie ilm. Sterke oliegeur
B enkelwandige olietank 1500 l	B2	40-200	Zeer sterke oliefilm. Sterke oliegeur
	B2	grondwater	Oliesporen, sterke oliegeur en sterke oliefilm

Bij bemonstering van de peilbui(s)zen zijn de volgende veldwaarnemingen gedaan. Zie ook bijlage 3 voor de boorstaten en de veldwaarnemingen.

Tabel 3: Peilbuisgegevens

Code	Plaatsings-datum	Bemonster-ingsdatum	Filterstelling (cm-mv)	Grondwater-stand (cm-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaar-heid EGV (μS/cm)	Temperatuur (°C)
B2	10-2-2000	17-2-2000	0-100	50	7.67	385	8.5
D1	10-2-2000	17-2-2000	100-200	80	7.49	1550	11.5

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

Direct na het aanbrengen van de peilbuizen zijn deze schoongepompt. Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen is voor de monstername de peilbuis eerst voldoende leeggepompt. Beide bemonsterde peilbuizen zijn slechtlopend, waardoor er weinig water afgepompt kon worden.Tijdens de monstername is van het grondwater de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (Ec) en temperatuur gemeten (zie tabel 3).

Blgg Oosterbeek

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Monstersamenstelling

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling zijn als volgt:

Tabel 4: Monstersamenstelling en analyses

Locatie	(Meng)monsters	Analyse
B enkelwandige olietank 1500 l	MM1 (B1.1, B2.1, B3.1) B1.2	minerale olie en vluchtige aromaten
	B2	
D A & B bakken	D1.1 D1	zware metalen
Overig terrein	geen	geen

4.2 Analyseresultaten

De analysemethodieken zijn uitgevoerd zoals aangegeven in NVN 5740.
De analyseresultaten van de onderzochte monsters staan vermeld in paragraaf 5.2 en in bijlage 4.

5 BEOORDELING ANALYSERESULTATEN

5.1 Algemeen

De resultaten van het onderzoek worden beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden voor microverontreinigingen in de bodem uit de circulaire Interventiewaarden Bodemsanering van het Ministerie van VROM (februari 2000). De genoemde streef- en interventiewaarden vervangen de A-, B- en C-waarden uit de Leidraad Bodemsanering. Voor PAK's totaal wordt de Circulaire Interventiewaarde bodemsanering voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen'(februari 2000) toegepast.

De toetsingstabel voor de beoordeling van de concentratieniveaus van de diverse verontreinigende stoffen in de bodem is weergegeven in bijlage 5.

De richtwaarden worden gehanteerd om de mate en de ernst van de verontreiniging in te schatten.

* De streefwaarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan en heeft betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondwaarden afhankelijk van lutum- en organische stofgehalte, of op detectiegrenzen bij stoffen, die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

* De interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau in grond en grondwater aan, waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehaltes boven de interventiewaarde is sprake van (een geval van) ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sedimenten en grondwater en gelden voor land en waterbodems.

* Nader onderzoek naar de (oorsprong van) gevonden analyseresultaten moet worden uitgevoerd, indien de resultaten het criterium 1/2 *(streefwaarde + interventiewaarde) overschreiden.

De streef- en interventiewaarden mogen niet als strikte normen worden gezien, maar moeten tezamen met de lokale situatie, de functie en het gebruik van het terrein en de geohydrologische situatie worden beoordeeld om het risico voor de volksgezondheid en/of voor de aantasting van het milieu in te schatten.

5.2 Toetsing grond- en grondwatermonsters

In de hierna volgende tabellen zijn de gemeten analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters vergeleken met de richtwaarden uit de toetsingstabel. De streef- en interventiewaarden bij de grondmonsters zijn gebaseerd op waarden uit de standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). Deze waarden zijn gecorrigeerd voor de in het laboratorium bepaalde gehaltes lutum en organische stof.

Daar waar deze niet zijn bepaald, zijn de gehaltes lutum en organische stof van een overeenkomstig monster gehanteerd.

Voor de EOX is geen interventiewaarde vastgesteld. Reden hiervoor is dat het hanteren van een dergelijke parameter toxicologisch gezien geen waarde heeft. Het bepalen van het EOX-gehalte heeft dus geen functie met betrekking tot de beoordeling of er sprake is van een geval van (bodem)verontreiniging. Wel kan een EOX-bepaling een zogenaamde triggerfunctie vervullen. De EOX is een maat voor de eventuele aanwezigheid van niet-vluchtige organohalogeenverbindingen zoals bijvoorbeeld polychloorbifenylen (PCB's), organochloorbestrijdingsmiddelen, en dioxines.

De streef-, toetsings- en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

Tabel 5 Resultaten grondmonsters

Verbinding	mm1 (mg/kg.ds)	Toetsing	Referentiewaarden S	½(S+I)	I
Org. stof eigen waarde (%)	20,1				
Lutum eigen waarde (%)	25				
Droge stof (% d.s.)	61,4				
Minerale olie (GC) C10	570				
Minerale olie (GC) C16	390				
Minerale olie (GC) C22	140				
Minerale olie (GC) C30	31				
Minerale olie Totaal	1100	+	101	5075	10050

mm1: B1.1, B2.1, B3.1 (10-40)

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco : geen toetsingswaarde vastgesteld,
- : onder streefwaarde of detectiegrens,
+ : tussen streefwaarde en ½(S+I),
++ : tussen ½(S+I) en interventiewaarde,
+++ : boven interventiewaarde,
n.b. : niet bepaald.

Verbinding	B1.2 (mg/kg.ds)	Toetsing	Referentiewaarden S	½(S+I)	I
Org. stof eigen waarde (%)	5,4				
Lutum eigen waarde (%)	25				
Droge stof (% d.s.)	62,5				
Minerale olie (GC) C10	1100				
Minerale olie (GC) C16	920				
Minerale olie (GC) C22	270				
Minerale olie (GC) C30	18				
Minerale olie Totaal	2300	++	27	1364	2700

B1.2: B1.2 (40-60)

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco : geen toetsingswaarde vastgesteld,
- : onder streefwaarde of detectiegrens,
+ : tussen streefwaarde en ½(S+I),
++ : tussen ½(S+I) en interventiewaarde,
+++ : boven interventiewaarde,
n.b. : niet bepaald.

Blgg Oosterbeek

Verbinding	D1.1 (mg/kg.ds)	Toetsing	Referentiewaarden S	½(S+I)	I
Org. stof eigen waarde (%)	7,3				
Lutum eigen waarde (%)	18,9				
Droge stof (% d.s.)	67,9				
Arseen (As)	10	-	25	36,9	48
Cadmium (Cd)	<0,4	-	0,7	5,6	10,5
Chroom (Cr)	30	-	88	211	334
Koper (Cu)	13	-	31	96	162
Kwik (Hg)	<0,1	-	0,27	4,7	9,2
Lood (Pb)	24	-	76	276	475
Nikkel (Ni)	17	-	29	101,2	173
Zink (Zn)	66	-	118	361	605

D1.1: D1.1 (0-50)

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco : geen toetsingswaarde vastgesteld,
- : onder streefwaarde of detectiegrens,
+ : tussen streefwaarde en ½(S+I),
++ : tussen ½(S+I) en interventiewaarde,
+++ : boven interventiewaarde,
n.b. : niet bepaald.

Tabel 6-Resultaten grondwatermonsters

Verbinding	B2 (µg/liter)	Toet-sing	D1 (µg/liter)	Toet-sing	Referentiewaarden S	½(S+I)	I
Minerale olie (GC) C10	1700		n.b.				
Minerale olie (GC) C16	1800		n.b.				
Minerale olie (GC) C22	500		n.b.				
Minerale olie (GC) C30	31		n.b.				
Arseen (As)	n.b.		5,1	-	10	35	60
Cadmium (Cd)	n.b.		<0,4	-	0,4	3,2	6
Chroom (Cr)	n.b.		<1	-	1	16	30
Koper (Cu)	n.b.		<5	-	15	45	75
Kwik (Hg)	n.b.		<0,05	-	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	n.b.		<5	-	15	45	75
Nikkel (Ni)	n.b.		13	-	15	45	75
Zink (Zn)	n.b.		30	-	65	433	800
Benzeen	<0,2	-	n.b.		0,2	15,1	30
Tolueen	<0,2	-	n.b.		7	504	1000
Ethylbenzeen	<0,2	-	n.b.		4	77	150
o-Xyleen	<0,2	-	n.b.				
m,p-Xyleen	<0,2	-	n.b.				
Som Xylenen	0	-	n.b.		0,2	35	70
Som aromaten (BTEX)	0		n.b.				
Naftaleen	<0,2	-	n.b.		0,01	35	70
Minerale olie (GC) tot	4000	+++	n.b.		50	325	600

B2: (0-100)
D1: (100-200)

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco : geen toetsingswaarde vastgesteld,
- : onder streefwaarde of detectiegrens,
+ : tussen streefwaarde en ½(S+I),
++ : tussen ½(S+I) en interventiewaarde,
+++ : boven interventiewaarde,
n.b. : niet bepaald.

5.3 Interpretatie analyseresultaten

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 4.

Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

* niet verontreinigd: concentratie lager dan of gelijk aan de streefwaarde;
* licht verontreinigd: concentratie hoger dan de streefwaarde maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek;
* matig verontreinigd: concentratie hoger dan de richtwaarde voor nader onderzoek maar lager dan de interventiewaarde;
* sterk verontreinigd: concentratie hoger dan de interventiewaarde.

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot de grond geconcludeerd worden dat:

* grondmonster B1.2 matig verontreinigd is met Minerale olie Totaal.
* grondmengmonster mm1 licht verontreinigd is met Minerale olie Totaal.

In het grondmonster D1.1 is geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot het grondwater geconcludeerd worden dat:

* het grondwatermonster B2 sterk verontreinigd is met Minerale olie (GC) tot.

In het grondwatermonster D1 is geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

Blgg Oosterbeek

6 CONCLUSIES

Op grond van het historisch onderzoek, de organoleptische waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden en de analyseresultaten van de onderzochte monsters kan met betrekking tot de bodem van de locatie het volgende worden geconcludeerd:

B enkelwandige olietank 1500 l

Op zintuiglijke wijze is ter plaatse

(a) van boring B1 (van 40-100 cm-mv) 'Sterke olie film. Matige olie geur',

(b) van boring B3 (van 40-100 cm-mv) 'Zeer sterke olie film. Sterke olie geur'en

(c) van peilbuis B2 (van 40-200 cm-mv) 'Zeer sterke olie film. Sterke olie geur

'aangetroffen.

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat

(a) de grond matig verontreinigd is met Minerale olie Totaal, en

(b) het grondwater sterk verontreinigd is met Minerale olie (GC) tot.

De hypothese "Het terreindeel is verdacht verontreinigd te zijn met minerale olie en vluchtige aromaten"dient aangenomen te worden.

Gelet op het doel van het onderzoek is hiermee de nulsituatie ter plaatse vastgelegd. De omvang en ernst van de verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater is met dit onderzoek niet vastgesteld. Hiervoor is aanvullend onderzoek noodzakelijk.

D A & B bakken

Zintuiglijk zijn er geen afwijkingen waargenomen.

Op basis van de analyseresultaten is geen van de onderzochte componenten in concentraties boven de streefwaarde en/of detectiegrens aangetoond.

De hypothese "Het terreindeel is verdacht verontreinigd te zijn met zware metalen"dient verworpen te worden.

Gelet op het doel van het onderzoek is hiermee de nulsituatie ter plaatse vastgelegd.

7 OPMERKINGEN M.B.T. ONDERZOEK

Het onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters voor onderzoek in het laboratorium.

Bij de monstername is gestreefd naar het verkrijgen van grond en/of grondwatermonsters, welke als representatief kunnen worden beschouwd voor de gehele locatie. Het is niet uitgesloten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen, welke op de plaats van de uitgevoerde boringen niet zijn waargenomen. Blgg.Oosterbeek kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schadelijke gevolgen die hieruit zouden kunnen voortvloeien.

Tevens moeten wij er op wijzen dat de onderzochte (meng)monsters slechts een globaal beeld van de kwaliteit van de bodem geven. Bij de bemonstering van de bodem wordt slechts een momentopname gemaakt van de kwaliteit van de bodem. Deze kan na het uitvoeren van de bemonstering te allen tijde door menselijk handelen worden beïnvloed.

De genomen grondmonsters worden tot 6 weken na analysedatum bewaard. Een langere 'bewaartermijn'moet door de opdrachtgever worden aangegeven.

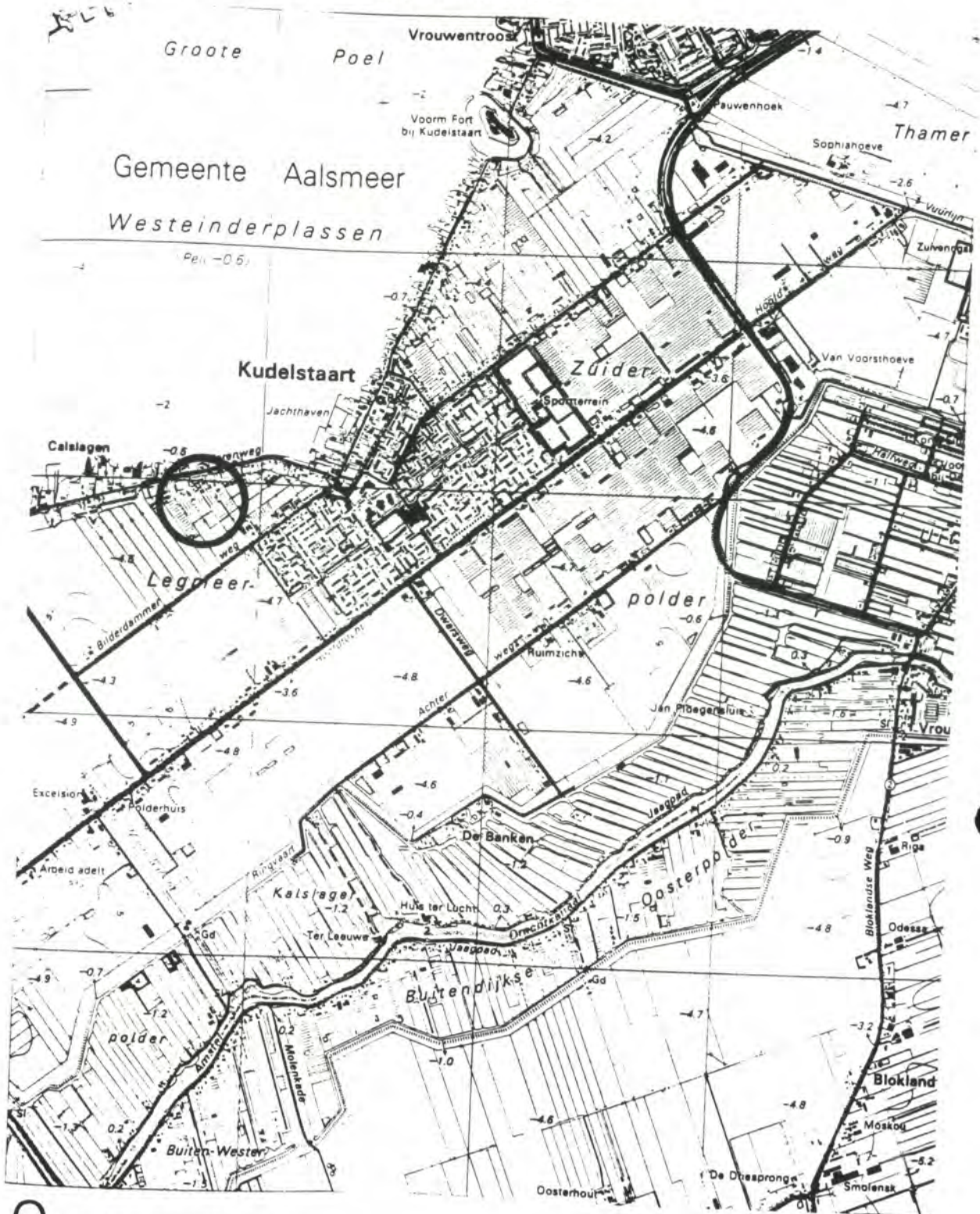
Blgg Oosterbeek

8 BEGRIPPENLIJST

- zware metalen: Cu, Cr, Cd, Ni, Pb, Zn, Hg en As
- PAK's: polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's totaal VROM)
- EOX: extraheerbare organohalogeenverbindingen
- BTEXN: vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- CKW's: gehalogeneerde koolwaterstoffen
- min. olie: minerale olie (GC)
- fenolindex
- OCB's: organochloorgewasbeschermingsmiddelen
- PCB's: polychloorbifenylen
- pH: zuurgraad
- Ec: geleidbaarheid
- ds: droge stof
- lu: lutumfractie < = 2 um

Blgg Oosterbeek

TOPOGRAFISCH OVERZICHT BODEMONDERZOEK



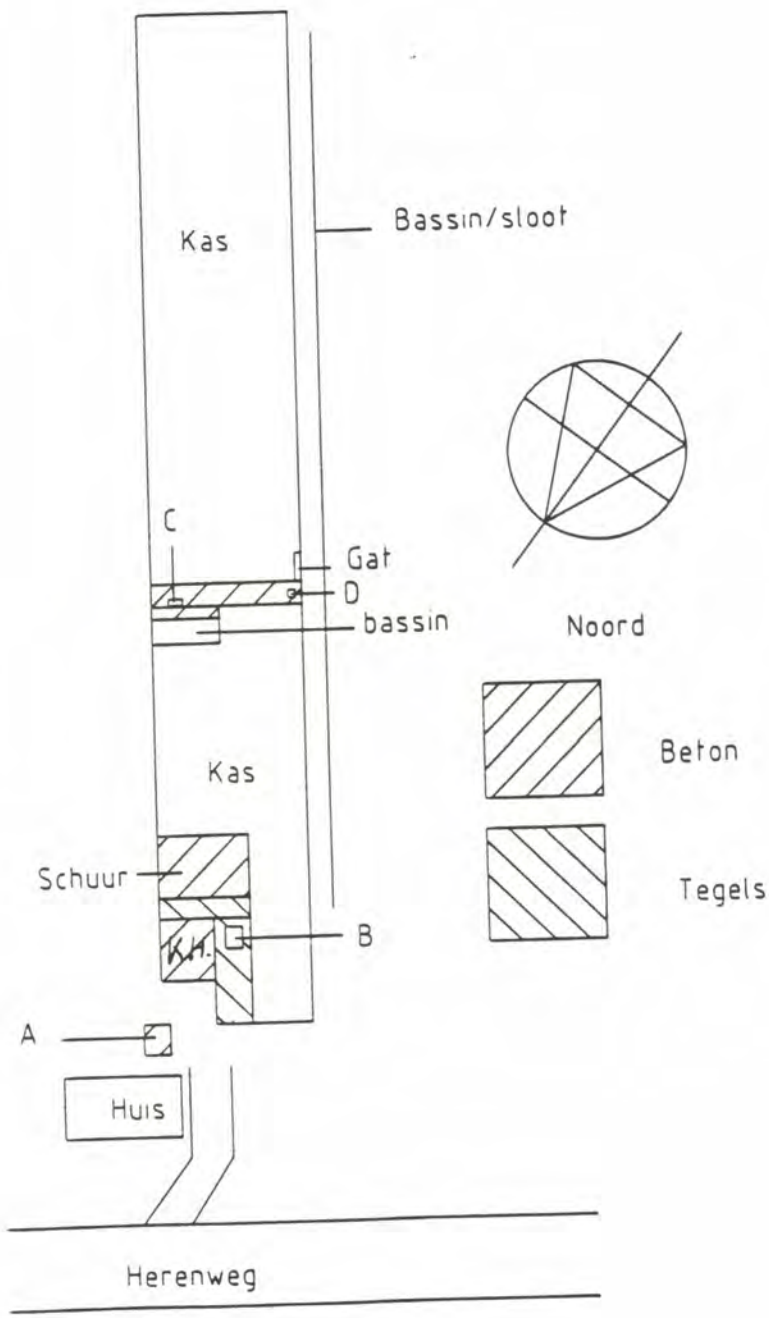
O = Onderzochte locatie

Schaal: 1 : 25.000

Historisch onderzoek

Onderzoeknummer: 409292
Bijlage 2 van 2

Situatieschets



Verdachte plekken:

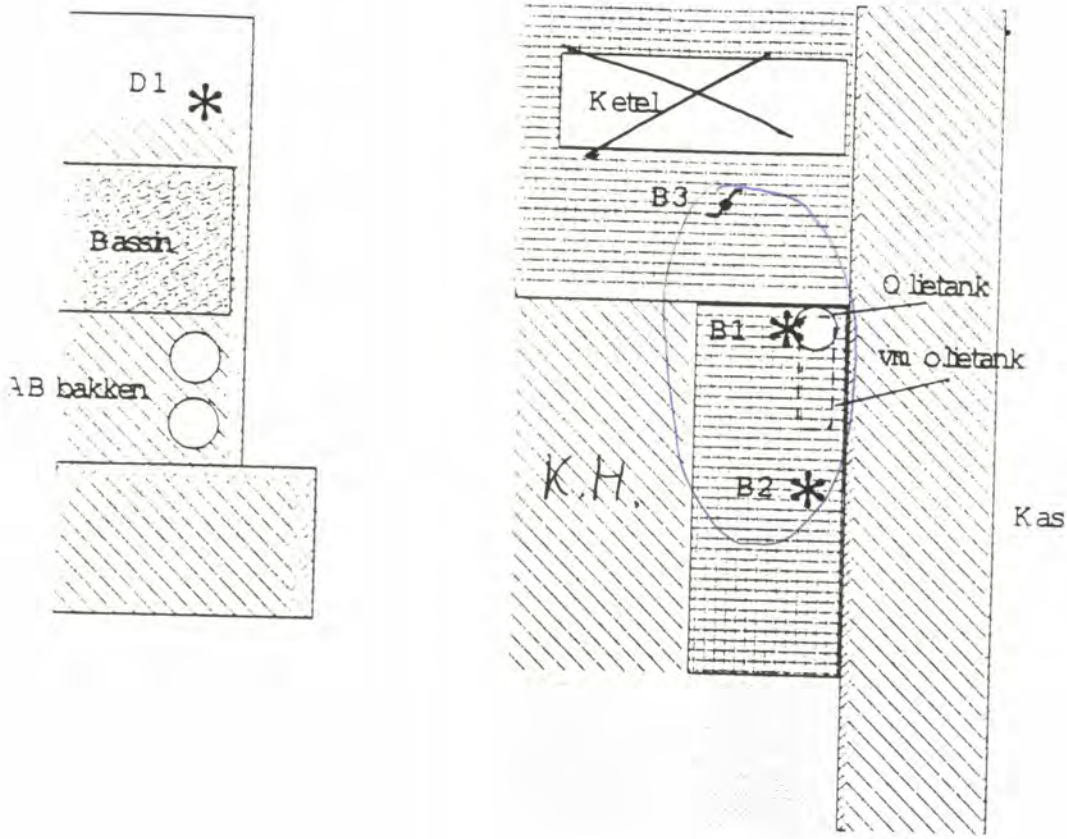
- A v.m. zw.st. olietank 20.000 l
- B enkelw. olietank 1.500 l
- C bestrijdingsmiddelenkast
- D A- en B-bakken

Schaal: ca 1 : 1000


KH.
B
41
43 45
45a
39
26
HERENWEG

Blgg Oosterbeek

OVERZICHT BORINGEN BODEMONDERZOEK



Bestaande bebouwing
Tegels
Beton
Water

Peilbuis
Diepboring
Boring tot -0.5m

Schaal 1:100

Blgg Oosterbeek

BOORPROFIELEN

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig	
Z/z	: zand/zandig	
L/s	: leem/siltig	
K/k	: klei/kleiig	
V/h	: veen/humeus	
m	: mineraal arm	
	Overig	

Blinde buis : 

Klei-afdichting : 

Filter : 

Grondwaterst. : 

Mate van verontreiniging

1	: licht/zwak	2	: matig
3	: sterk	4	: uiterst

Zandmediaan

Z(105)	: uiterst fijn zand	Z(150)	: zeer fijn zand
Z(210)	: matig fijn zand	Z(300)	: matig grof zand
Z(420)	: zeer grof zand	Z(2000)	: uiterst grof zand
ZF	: fijn zand	ZG	: grof zand

Grindmediaan

G(5,6)	: fijn grind	G(16)	: matig grof grind
G(63)	: zeer grof grind		

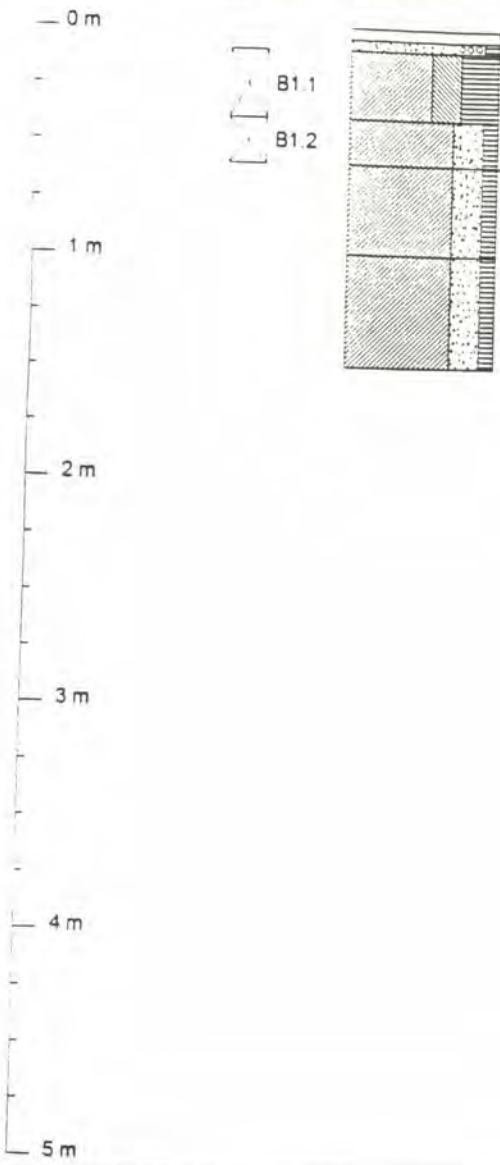
BR 1-120.000-16-12-99-B

Blgg Oosterbeek

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
409292	Herenweg 45 A	B1	B enkelwandige olietank 1500 l	10-2-2000
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
H. Steen	bigg bv	Edelmanboor		

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

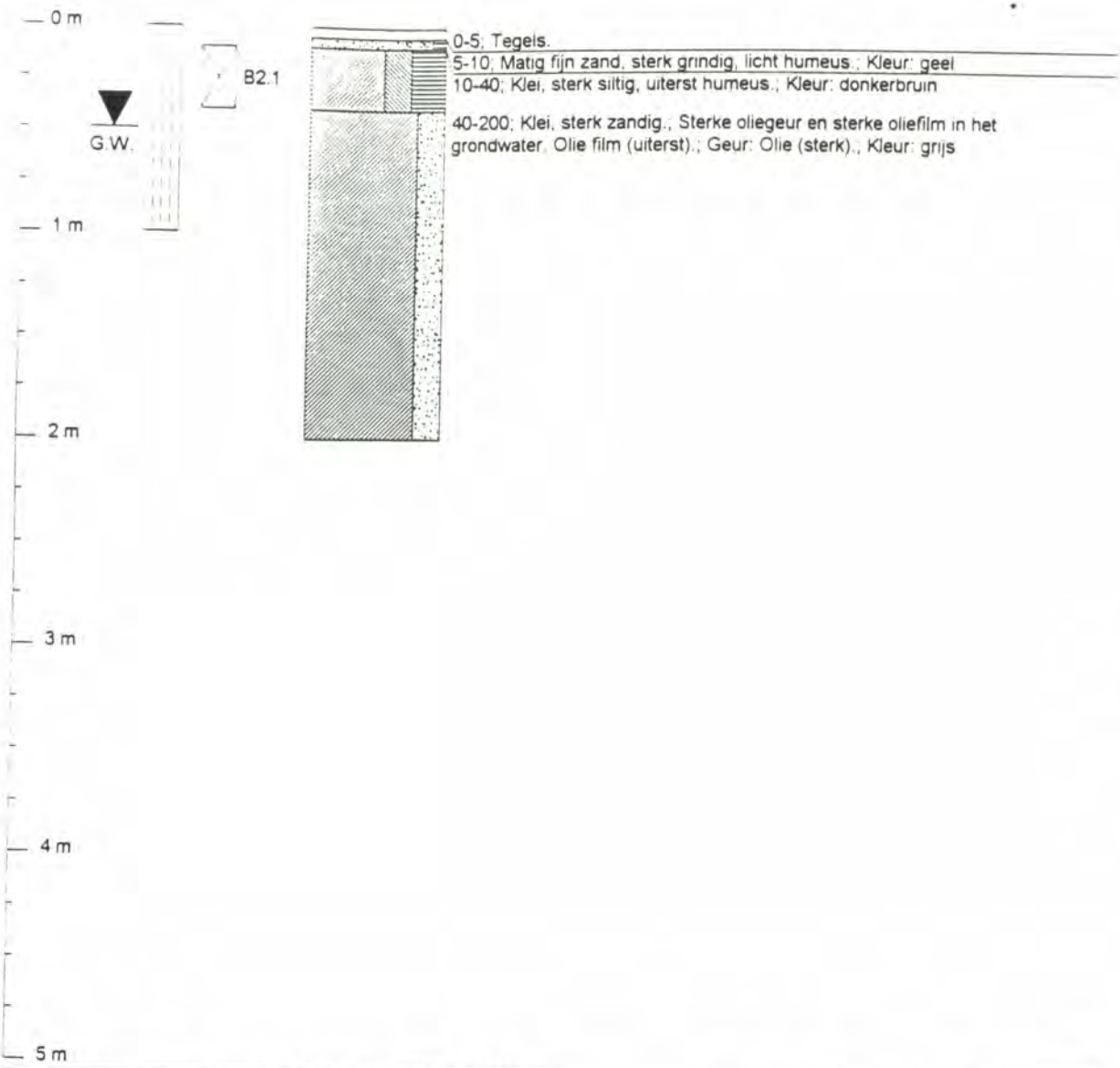
Bodem-monster	Bodem-onderzoek	
		0-5; Tegels.
B1.1		5-10; Zeer grof zand, sterk grindig, licht humeus., Kleur: bruin
		10-40; Klei, sterk siltig, uiterst humeus.; Kleur: donkerbruin
B1.2		40-60; Klei, sterk zandig, licht humeus.; Olie film (sterk).; Geur: Olie (matig).; Kleur: grijsgroen
		60-100; Klei, sterk zandig, licht humeus.; Olie film (sterk) ; Geur: Olie (matig).; Kleur: grijsgroen
		100-150; Klei, sterk zandig, licht humeus.; Kleur: grijsgroen



Blgg Oosterbeek

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
409292	Herenweg 45 A	B2	B enkelwandige olietank 1500 l	10-2-2000
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
H. Steen	blgg bv	Edelmanboor		60 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Grondwaterbemonstering: 17-2-2000

pH	EGV	Temperatuur	Grondwaterstand
7.67	385 µS/cm	8.5 °C	50 cm-mv

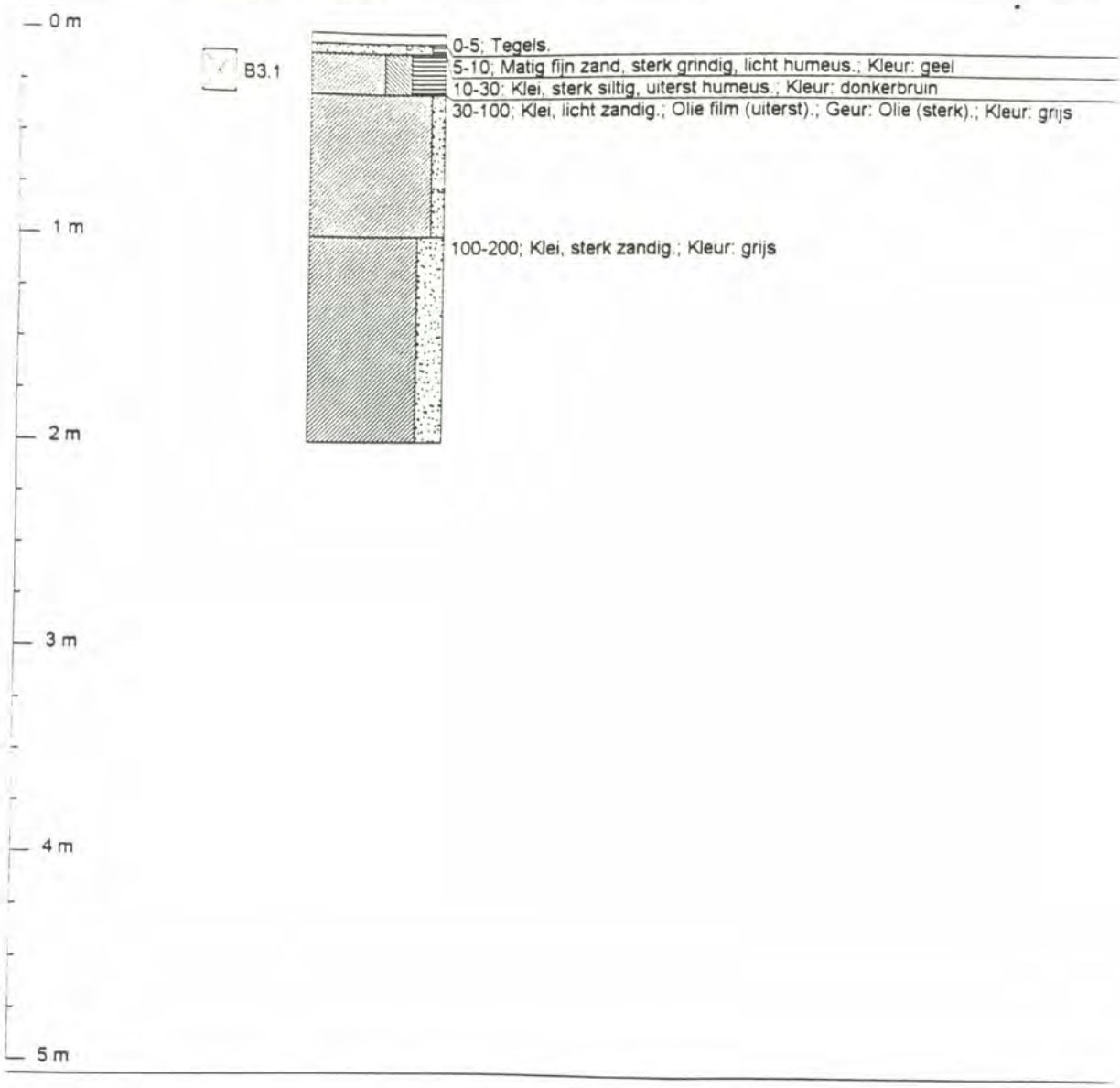
Monsternemingsfilter

Diepte	Perforatie
100 cm-mv	0-100 cm-mv

Blgg Oosterbeek

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
409292	Herenweg 45 A	B3	B enkelwandige olietank 1500 l	10-2-2000
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
H. Steen	blgg bv	Edelmanboor		60 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



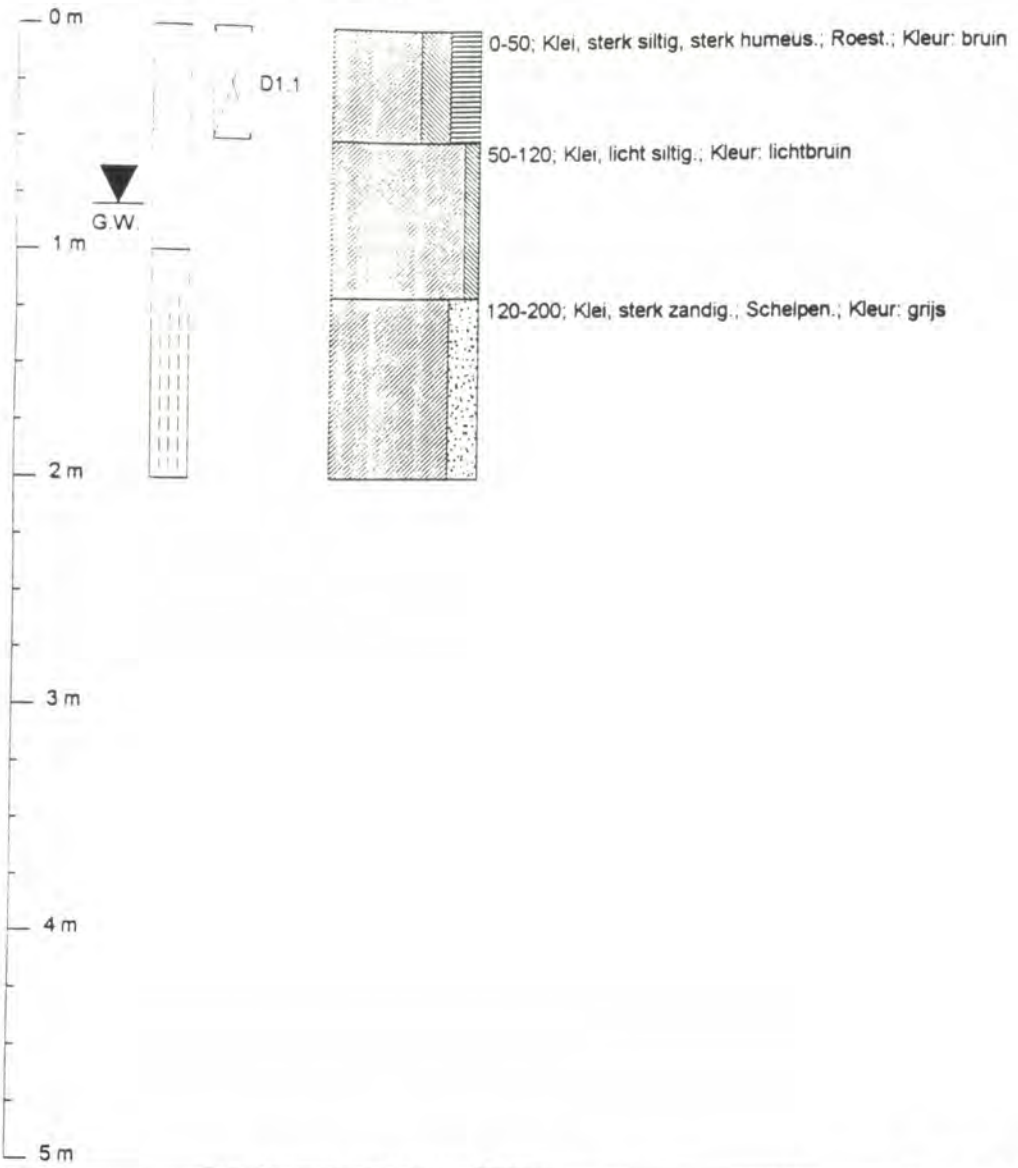
Nulsituatie onderzoek

Projectnummer: 409292.a
Bijlage 3/5 van 5

Blgg Oosterbeek

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
409292	Herenweg 45 A	D1	D A en B bakken	10-2-2000
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
H. Steen	blgg bv	Edelmanboor		50 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Grondwaterbemonstering: 17-2-2000

pH	EGV	Temperatuur	Grondwaterstand
7.49	1550 µS/cm	11.5 °C	80 cm-mv

Monsternemingsfilter

Diepte	Perforatie
200 cm-mv	100-200 cm-mv

BR 1:120.000:16-12-99-8

Blgg Oosterbeek

analytico

Analysecertificaat

Uw projectnummer	99409292	Certificaatnummer	2000008594
Uw projectnaam	van de Weijden	Startdatum	11-02-2000
Uw ordernummer	99409292	Rapportagedatum	21-02-2000
Datum monstername	10-02-2000	Bijlage	Neen
Monsternemer	Steen	Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Bodemkundige analyses				
Q	Droge stof	% (m/m)	61.4	62.5	67.9
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	79.9	94.6	92.7
Q	Organische stof (Gloeiverlies)	% (m/m) ds	20.1	5.4	7.3
Q	Korrelgrootte <2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			18.9
	Metalen				
Q	Arseen (As)	mg/kg ds			10
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds			<0.40
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds			30
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds			13
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds			<0.10
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds			24
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds			17
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds			66
	Minerale olie				
Q	Minerale olie (GC) C10-C16	mg/kg ds	570	1100	
Q	Minerale olie (GC) C16-C22	mg/kg ds	390	920	
Q	Minerale olie (GC) C22-C30	mg/kg ds	140	270	
Q	Minerale olie (GC) C30-C40	mg/kg ds	31	18	
Q	Minerale olie Totaal	mg/kg ds	1100	2300	
	Hoofdbestanddeel waarschijnlijk		Diesel	Diesel	
Q	Clean Up Florisil (MO-GC)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	B1.1+B2.1+B3.1	124266
2	B1.2	124267
3	D1.1	124268

Paraaf

Q : door STERLAB geaccrediteerde verrichting
R: AP04 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 1998
The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions, which are directly available upon request.

Analytico Milieu B.V.
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)342 42 63 00
Fax +31 (0)342 42 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com
ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623

Blgg Oosterbeek

analytico

Analysecertificaat

Uw projectnummer	99409292	Certificaatnummer	2000010169
Uw projectnaam	v.d. Weijden	Startdatum	18-02-2000
Uw ordernummer	99409292	Rapportagedatum	28-02-2000
Datum monstername	17-02-2000	Bijlage	Neen
Monsternemer	Steen	Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
Q	Arseen (As)	µg/l		5.1
Q	Cadmium (Cd)	µg/l		<0.40
Q	Chroom (Cr)	µg/l		<1.0
Q	Koper (Cu)	µg/l		<5.0
Q	Kwik (Hg)	µg/l		<0.050
Q	Lood (Pb)	µg/l		<5.0
Q	Nikkel (Ni)	µg/l		13
Q	Zink (Zn)	µg/l		30
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
Q	Benzeen	µg/l	<0.20	
Q	Tolueen	µg/l	<0.20	
Q	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	
Q	o-Xyleen	µg/l	<0.20	
Q	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	
Q	Som Xylenen	µg/l	--	
Q	Som aromaten (BTEX)	µg/l	--	
Q	Naftaleen	µg/l	<0.20	
	Minerale olie			
Q	Minerale olie (GC) C10-C16	µg/l	1700	
Q	Minerale olie (GC) C16-C22	µg/l	1800	
Q	Minerale olie (GC) C22-C30	µg/l	500	
Q	Minerale olie (GC) C30-C40	µg/l	31	
Q	Minerale olie (GC) totaal	µg/l	4000	
	Hoofdbestanddeel waarschijnlijk		Diesel	
Q	Clean-Up Florisil		Uitgevoerd	
	Fysisch-chemische analyses			
Q	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	380	1300
Q		mS/m	38	130
Q	Geleidingsvermogen 20°C	µS/cm	340	1200
Q		mS/m	34	120
Q	pH		6.9	7.3

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	B2	130522
2	D1	130523

Paraaf

Q : door STERLAB geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 1998

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, QVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions, which are directly available upon request.

Analytico Milieu B.V.
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)342 42 63 00
Fax +31 (0)342 42 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com
ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623

Blgg Oosterbeek

STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN VOOR MICROVERONTREINIGING VOOR EEN STANDAARDBODEM (10% ORGANISCHE STOF EN 25% LUTUM) 1)

	Grond / sediment (mg / kg droge stof)		Grondwater (µg /l)	
	Streefwaarde	Interventie-waarde	Streefwaarde	Interventie-waarde
METALEN :				
Arseen	29	55	10	60
Cadmium	0.8	12	0.4	6
Chroom	100	380	1	30
Koper	36	190	15	75
Kwik	0.3	10	0.05	0.3
Lood	85	530	15	75
Nikkel	35	210	15	75
Zink	140	720	65	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN :				
Benzeen	0.01	1	0.2	30
Tolueen	0.01	130	7	1000
Ethylbenzeen	0.03	50	4	150
Xyleen	0.1	25	0.2	70
Fenol	0.05	40	0.2	2000
POLYCYCL. AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK's) :				
Naftaleen			0.01	70
Antraceen			0.0007	5
Fenantreen			0.003	5
Fluorantheen			0.003	1
Benzo(a)antraceen			0.0001	0.5
Chryceen			0.003	0.2
Benzo(a)pyreen			0.0005	0.05
Benzo(ghi)peryleen			0.0003	0.05
Benzo(k)fluorantheen			0.0004	0.05
Indeno(1,2,3-cd)pyreen			0.0004	0.05
PAK's (VROM) totaal	1	40	-	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN :				
Dichloormethaan	0.40	20	0.01	1000
1,2 Dichloorethaan	0.02	4	7	400
Tetrachloormethaan	0.4	1	0.01	10
Trichlooretheen	0.1	60	24	500
Tetrachlooretheen	0.002	4	0.01	40
OVERIGEN :				
Minerale olie	50	5000	50	600

(d) = Detectiegrens analyse

1) Bron : Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering februari 2000

Rapporten bodemonderzoek Aalsmeer			
metadata in te voeren in Excelbestand Nazcai, onderzoek Aalsmeer			
kolom	**naam kolom Nazcai**	**in te vullen**	**metadata**
A	OND_ID	nummer van onderzoek ID uit Excellijst. Nietgevonden? Niet invullen.	107555
N	Naam pdf	naam pdf van document	4404.pdf
O	Omschrijving	rapportnummer	409292.a
P	Referentie	datum	19-08-2000
Q	Opmerking	beschrijving onderzoek/sanering	VO
R	Openbaar	adres+huisnummer+toevoeging of projectnaam	Herenweg 45A

ONTVANGEN 17 JULI 2000



T.a.v. afd. Milieu

Blgg Oosterbeek

Blgg Oosterbeek

GEMEENTE AALSMEER
INGEK. 13 JULI 2000

Oosterbeek, 19 april 2000

Offertenummer : 99409292

Projectnummer : 409292.a

Bodemonderzoek
Klantnummer: 6290922
locatie:
Herenweg 45 A
Kudelstaart

Blgg Oosterbeek

VOORWOORD

In samenwerking met WLTO Advies te Haarlem is een bodemonderzoek voor de vaststelling van de nulsituatie in het kader van de AMvB Tuinbouwbedrijven met bedekte teelt uitgevoerd.

Het vooronderzoek (historisch onderzoek) is door WLTO Advies uitgevoerd en in dit rapport opgenomen in deel 1: **Historisch onderzoek**.

Op basis van dit historisch onderzoek is door Blgg Oosterbeek de nulsituatie vastgelegd. Een beschrijving van het veldwerk en het laboratoriumonderzoek met de conclusies zijn opgenomen in deel 2: **Nulsituatie-onderzoek**.

Oosterbeek, 19 april 2000

DEEL 1

Historisch onderzoek

(Vooronderzoek)

WLTO-Advies

Haarlem, 20 mei 1999

Offertenummer : 99409292

Onderzoeknummer : 409292

Historisch onderzoek
Klantnummer: 6290922
locatie:
Herenweg 45 A
Kudelstaart

WLTO Advies
Fonteinlaan 5
Postbus 649
2003 RP Haarlem
Tel (023) 516 22 00
Fax (023) 516 22 26

Kamer van Koophandel Amsterdam en Haarlem nr. 96658

Historisch onderzoek

Onderzoeknummer: 409292
Datum: 20-05-1999

INHOUDSOPGAVE

0. SAMENVATTING 1

1. INLEIDING 2

2. VOORONDERZOEK 3

2.1. Algemeen 3
2.2. Gebruik van de locatie 3
2.3. Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie 5

3. HYPOTHESE 6

4. ONDERZOEKSTRATEGIE 7

4.1 Algemeen 7
4.2 Wijziging onderzoekstrategie en ontheffing 7
4.3 Voorstel veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek 7
4.4. Kostenindicatie 9

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 10

Bijlagen:

1. topografische kaart

2. situatieschets

0. SAMENVATTING

Hieronder volgt een samenvatting van het historisch onderzoek in het kader van de Wet milieubeheer.

Opdrachtgever:	J.P.M. v.d Weyden Herenweg 45 A 1433 GV KUDELSTAART tel:
Contactpersoon:	dhr J.P.M. v.d. Weyden
Aanleiding:	AMvB bedekte teelten
Locatie:	Herenweg 45 A te Kudelstaart
Kadastrale ligging:	gemeente Aalsmeer, sectie D, nr. 2329
Huidig gebruik:	glastuinbouw sinds 1960 potorchideeen

Conclusie:

Op de onderzoeklocatie zijn 4 verdachte plaatsen aanwezig.
Op 2 van deze plaatsen zal vervolgonderzoek uitgevoerd moeten worden.

paraaf:

naam: ing. A.N.J.F. Jirka

functie: Projectmedewerker.

Zonder schriftelijke toestemming van WLTO-Advies mag dit rapport niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd voor eigen gebruik.

WLTO-Advies
Postbus 649
2003 RP Haarlem

1. INLEIDING

In opdracht van J.P.M. v.d Weyden heeft WLTO-Advies in samenwerking met Blgg Oosterbeek op de locatie Herenweg 45A te Kudelstaart een vooronderzoek uitgevoerd ten behoeve van een bodemonderzoek in het kader van de Wet milieubeheer.
Aanleiding voor dit bodemonderzoek vormt de wettelijke verplichting voor het uitvoeren van een nulsituatie-onderzoek welke is opgenomen in het Besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer. Het bodemonderzoek dient te zijn gericht op plaatsen waar bodembedreigende handelingen plaatsvinden of hebben plaatsgevonden.

Het doel van het nulsituatie-onderzoek is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke toekomstige bodemverontreiniging voortvloeiende uit Wet milieubeheerplichtige bedrijven.

Bij de opzet van het bodemonderzoek is uitgegaan van de 'Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw' van september 1997 welke is gebaseerd op het protocol dat is beschreven in de publicatie 'Bodemonderzoek milieuvergunning en BSB'.

Het bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek, bepaling van de onderzoekstrategie en vrijstelling, veldwerk, laboratoriumonderzoek en rapportage.
In dit rapport wordt het vooronderzoek beschreven (hoofdstuk 2) en wordt aan de hand van de bevindingen uit het vooronderzoek een hypothese (hoofdstuk 3) en een onderzoekstrategie (hoofdstuk 4) voor het verdere onderzoek bepaald. In hoofdstuk 5 worden conclusies en eventuele aanbevelingen aangegeven.

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere, huidige en toekomstige gebruik van de locatie en de directe omgeving, alsmede over de bodemgesteldheid en geo-hydrologische situatie.

Het vooronderzoek in het kader van bodemonderzoek glastuinbouwbedrijven kan, voor wat betreft plaatsen waar bodembedreigende handelingen in het verleden hebben plaatsgevonden, beperkt blijven tot plaatsen waar stoffen zijn gebruikt of opgeslagen die voor het toekomstige eindonderzoek nog relevant zijn.

Op 19 mei 1999 is een bezoek gebracht aan het bedrijf. Tijdens dit bezoek is door de opdrachtgever een vragenlijst ingevuld en zijn veldwaarnemingen gedaan. Voor verdere informatie is onder andere gebruik gemaakt van informatie van de gemeente, bodemkaarten en grondwaterkaarten.

In bijlage 1 is de ligging van de onderzoeklocatie aangegeven (topografisch overzicht). In bijlage 2 is de plaats van de onderzoeklocatie aangegeven (situatieschets).

2.2. Gebruik van de locatie

* Omschrijving:	
- adres:	Herenweg 45 A te Kudelstaart
- kadastrale ligging:	gemeente Aalsmeer sectie D, nr. 2329
- oppervlakte onder glas:	ca. 2500 m²
- oppervlakte terrein:	ca. 5300 m²
- eigenaar:	J.P.M. v.d. Weyden
- gebruiker:	J.P.M. v.d. Weyden
* bestemming:	altijd agrarisch
* huidig gebruik:	glastuinbouw sinds 1960 potorchideeen
* vroeger gebruik:	weiland
* direkte omgeving:	glastuinbouw
* obstakels in/op de bodem:	puin kabels leidingen
* vloeibare brandstoffen:	- v.m. zware stookolie tank 20.000 l 1978 - enkelwandige olietank 1.500 l

---

* bestrijdingsmiddelen: - bestrijdingsmiddelenkast

* chemicaliën vloeibare meststoffen: - A- en B-bakken

* Overige locatiegegevens
  - In 1976 heeft de eigenaar het overgenomen van zijn vader.
  - Op her terrein is mogelijk koolas aanwezig.
  - Op het bedrijf is een mobiele spuitinstalatie aanwezig die geen avste standplaast heeft. Deze wordt niet meegenomen in het onderzoek.
  - De noodstroomaggregaat heeft een tankinhoud van < 25 l en wordt niet meegenomen in het onderzoek.
  - Voor de bemesting worden vaste meststoffen gebruikt.
  - De drainage wordt niet meer gebruikt, met teelt nu op tafels.
  - Onder het erf ligt puin.

In de directe omgeving van de te onderzoeken locatie hebben geen verontreinigende activiteiten plaatsgevonden, die zouden hebben kunnen leiden tot verontreiniging van de grond of van het grondwater ter plaatse.

2.3. Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie op de locatie is als volgt weer te geven:

* bodemtype:	associatie van moerige eerdgronden met een moerige bovengrond of moerige tussenlaag op niet-gerijpte zavel of klei en tochteerdgronden; zavel
* gemiddelde hoogteligging:	ca. -4,5 m NAP.
* gemiddeld hoogste grondwaterstand[1]):	< 40 cm beneden maaiveld
* gemiddeld laagste grondwaterstand[1]):	80 - 120 cm beneden maaiveld
* grondwatertrap:	GWT III
* actuele grondwaterstand:	ca. 80 cm beneden maaiveld
* vermoedelijke stromingsrichting freatisch grondwater[2]):	westelijk
* Watergangen op locatie:	sloot
* Bemaling van het terrein:	nee
* Drainage aanwezig:	120 cm beneden maaiveld
* Kwel of inzijging:	er is geen sprake van kwel/inzijging

1) volgens bodemkaart Nederland 1 : 50.000 (STIBOKA);
2) volgens kaart Stijghoogten van het grondwater in het eerste watervoerend pakket (1979) van de Dienst Grondwaterverkenning TNO.

Plaatselijk kan de grondwaterstroming afwijken door de aanwezigheid van sloten en/of kanalen.

De locatie ligt niet in een waterwingebied.

3. HYPOTHESE

Op basis van de verzamelde informatie zijn de volgende plaatsen aan te wijzen, waar bodembedreigende handelingen plaatsvinden of hebben plaatsgevonden:

-vloeibare brandstoffen

A v.m. zw.st. olietank 20.000 l
B enkelw. olietank 1.500 l

-bestrijdingsmiddelen

C bestrijdingsmiddelenkast

-chemicaliën vloeibare meststoffen

D A- en B-bakken

In tabel 1 wordt per verdachte deellocatie aangegeven waarmee de grond en/of het grondwater kan zijn verontreinigd.

Tabel 1: Verdachte deellocaties

verdachte deellocaties		Grond	Grondwater
A	v.m. zw.st. olietank 20.000 l	minerale olie	Min. olie + BTEXN
B	enkelw. olietank 1.500 l	minerale olie	Min. olie + BTEXN
C	bestrijdingsmiddelenkast	EOX	EOX
D	A- en B-bakken	zware metalen	zware metalen

In tabel 1 is aangegeven:

- de deellocatie met letter,
- de aard van de verontreinigingsbron,
- de stoffen die ten gevolge van de handelingen in de bodem (hebben) kunnen raken en
- waar in de bodem (grond en/of grondwater) deze stof kan worden verwacht.

Voor de terreindelen uit tabel 1 geldt ten aanzien van het voorkomen van mogelijke verontreinigingen in de bodem de hypothese:

- **heterogene verontreiniging met bekende ligging van de bron.**

4. ONDERZOEKSTRATEGIE

4.1 Algemeen

Het onderzoek dient ter vaststelling van de kwaliteit van de grond en het grondwater op plaatsen waar bodembedreigende handelingen plaatsvinden of hebben plaatsgevonden en richt zich expliciet op de mogelijke aanwezige verontreinigende stoffen en op de verdachte bodemlaag of -lagen. De onderzoekstrategie bepaalt per afzonderlijke bodembedreigende handeling het aantal boringen en peilbuizen, het aantal te nemen monsters en het aantal te analyseren parameters.

De plicht tot het uitvoeren van een nulsituatie-onderzoek is opgenomen in het 'Besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer' dan wel in de milieuvergunning. Daarom is voor een aantal in de glastuinbouw veel voorkomende bodembedreigende handelingen een onderzoekstrategie geformuleerd in de 'Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw' van september 1997. Het betreft de opslag en overslag van vloeibare brandstoffen, opslag en aanmaak van bestrijdingsmiddelen, opslag en aanmaak van vloeibare meststoffen en dompelbaden. Voor andere bodembedreigende handelingen dient het protocol 'Nulsituatie/BSB-onderzoek' te worden gevolgd.

4.2 Wijziging onderzoekstrategie en ontheffing

Indien verschillende bodembedreigende handelingen op korte afstand van elkaar plaatsvinden is het mogelijk het bodemonderzoek van de afzonderlijke handelingen te combineren.

Tevens kan (gedeeltelijke) ontheffing van de onderzoekplicht worden verleend indien er reeds representatieve onderzoekresultaten beschikbaar zijn of wanneer er een vloeistofdichte voorziening aanwezig is. Onder een vloeistofdichte voorziening wordt verstaan: vloeistofdichte vloer, vloeistofdichte lekbak en dubbelwandige tank. Voor een vloeistofdichte vloer geldt als extra voorwaarde dat er op korte afstand van de handeling geen monsters kunnen worden genomen zonder deze voorziening te verwijderen of beschadigen.

Inzake wijziging onderzoekstrategie en ontheffing is de 'Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw' bepalend.

4.3 Voorstel veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek

Op basis van de in de 'Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw' gehanteerde onderzoekstrategie en ontheffingsnorm wordt in tabel 2 aangegeven op welke plaatsen vervolgonderzoek noodzakelijk is, het aantal te verrichten boringen per plaats en het aantal te onderzoeken (meng)monsters. In tabel 3 wordt aangegeven op welke stoffen deze (meng)monsters dienen te worden onderzocht.

Op de volgende terreindelen is op basis van de 'Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw' geen vervolgonderzoek noodzakelijk:

Deellocatie		Reden ontheffing
A	v.m. zw.st. olietank 20.000 l	Als v.m. lokatie zal de mogelijke verontreiniging in de toekomst niet toenemen

Op de volgende terreindelen is op basis van de 'Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw' geen vervolgonderzoek noodzakelijk:

Deellocatie		Reden ontheffing
C	bestrijdingsmiddelenkast	binnen een straal van 2,5 meter kan men niet boren, dit wordt aangegeven als een witte vlek

Tabel 2: Voorgestelde veldwerkzaamheden

Deellocatie	Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
	bovengrond tot 50 cm -mv	waarvan ondergrond	soort verharding	waarvan met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater *
A v.m. zw.st. olietank 20.000 l	-	-	grind	-	-	-	-
B enkelw. olietank 1.500 l	3	1	tegels	1	1	-	1
C bestrijdingsmiddelenkast	-	-	beton	-	-	-	-
D A- en B-bakken	1	1	beton	1	1	-	1

* Van grondwatermonsters dient in het veld de zuurgraad (pH) en het electrisch geleidingsvermogen (Ec) te worden bepaald.

NB: Indien in één van de kolommen een letter wordt vermeld in plaats van een cijfer dan wordt deze deellocatie gecombineerd met het onderzoek van de aangegeven deellocatie.

De veldwerkzaamheden dienen conform de in het protocol "Nulsituatie/BSB-onderzoek" genoemde NEN-voorschriften en NPR-richtlijnen te worden uitgevoerd.

Tabel 3: Voorgesteld laboratoriumonderzoek

Deellocatie	Aantal te onderzoeken (meng)monsters			
	Grondonderzoek **		Grondwateronderzoek	
	Aantal	Laboratoriumanalyses	Aantal	Laboratoriumanalyses
A v.m. zw.st. olietank 20.000 l	-	-	-	-
B enkelw. olietank 1.500 l	1	min. olie	1	min. olie en BTEXN
C bestrijdingsmiddelenkast	-	-	-	-
D A- en B-bakken	1	8 zware metalen	1	8 zware metalen

** In een representatief monster van de boven en/of deondergrond wordt zonodig het lutum en/of organische stofgehalte bepaald

NB. Indien in één van de kolommen een letter wordt vermeld in plaats van een cijfer dan wordt deze deellocatie gecombineerd met het onderzoek van de aangegeven deellocatie.

Het laboratoriumonderzoek dient conform de in het protocol "Nulsituatie/BSB-onderzoek" genoemde NEN-voorschriften en NPR-richtlijnen te worden uitgevoerd.

4.4. Kostenindicatie

De kosten voor het voorgestelde bodemonderzoek op de locatie Herenweg 45A te Kudelstaart, zoals hiervoor in par. 4.3 is beschreven, zijn berekend op f 1200,= (excl. BTW).

* In de berekende kosten zijn de kosten voor het uitvoeren van het historisch onderzoek niet inbegrepen.

* Bij de berekening van de kosten is uitgegaan van de in dit document beschreven gegevens over de locatie. Indien de beschreven situatie niet met de werkelijkheid overeenkomt, kan een andere onderzoekopzet noodzakelijk zijn. Dit kan een aanpassing van de kosten tot gevolg hebben.

* Op plaatsen, waar puin of ander verhardingsmateriaal in de bodem voorkomt waardoor niet met normaal handboorgereedschap de boringen kunnen worden uitgevoerd, zal gebruik gemaakt moeten worden van een ramguts. De extra kosten hiervoor bedragen f 100,= per uur.

* Indien gaten in het beton moeten worden gemaakt, zal dit door een gespecialiseerd bedrijf moeten worden uitgevoerd. Wij kunnen dit voor u laten uitvoeren. De kosten hiervoor bedragen, bij een maximale betondikte van 15 cm, ca. f 60,= per gat. Indien de gaten naderhand moeten worden hersteld, zal dit op basis van nacalculatie worden uitgevoerd.

* Indien een peilbuis moet worden afgewerkt met een straatpot, bedragen de extra kosten hiervoor f 40,= per straatpot.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt een vervolgonderzoek noodzakelijk geacht op de volgende plaatsen:

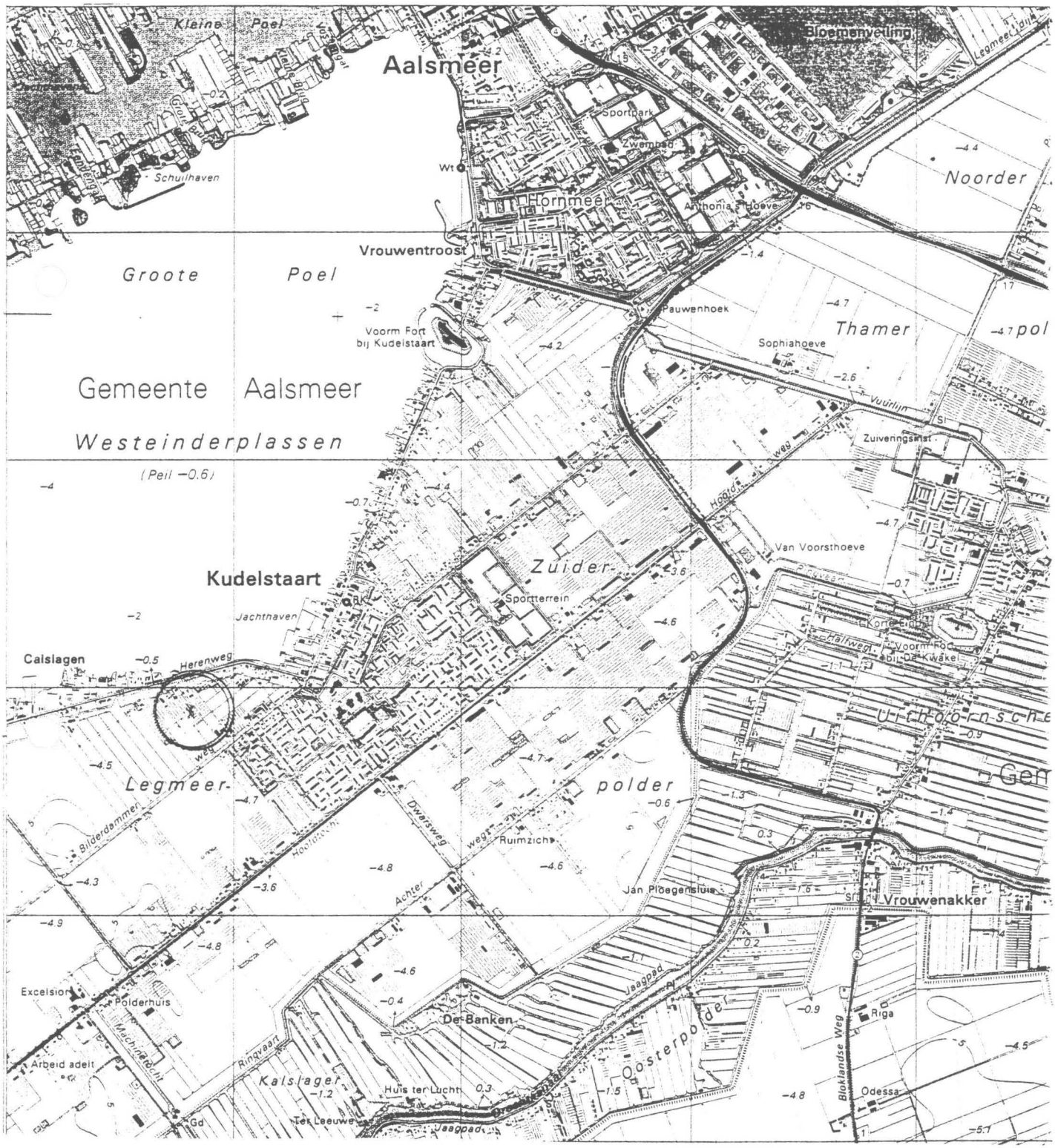
vloeibare brandstoffen
B enkelw. olietank 1.500 l
chemicaliën vloeibare meststoffen
D A- en B-bakken

In hoofdstuk 4 is een voorstel gedaan voor de uit te voeren onderzoekstrategie (tabel 2 en 3).

Historisch onderzoek

Onderzoeknummer: 409292
Bijlage 1 van 2

Topografisch overzicht



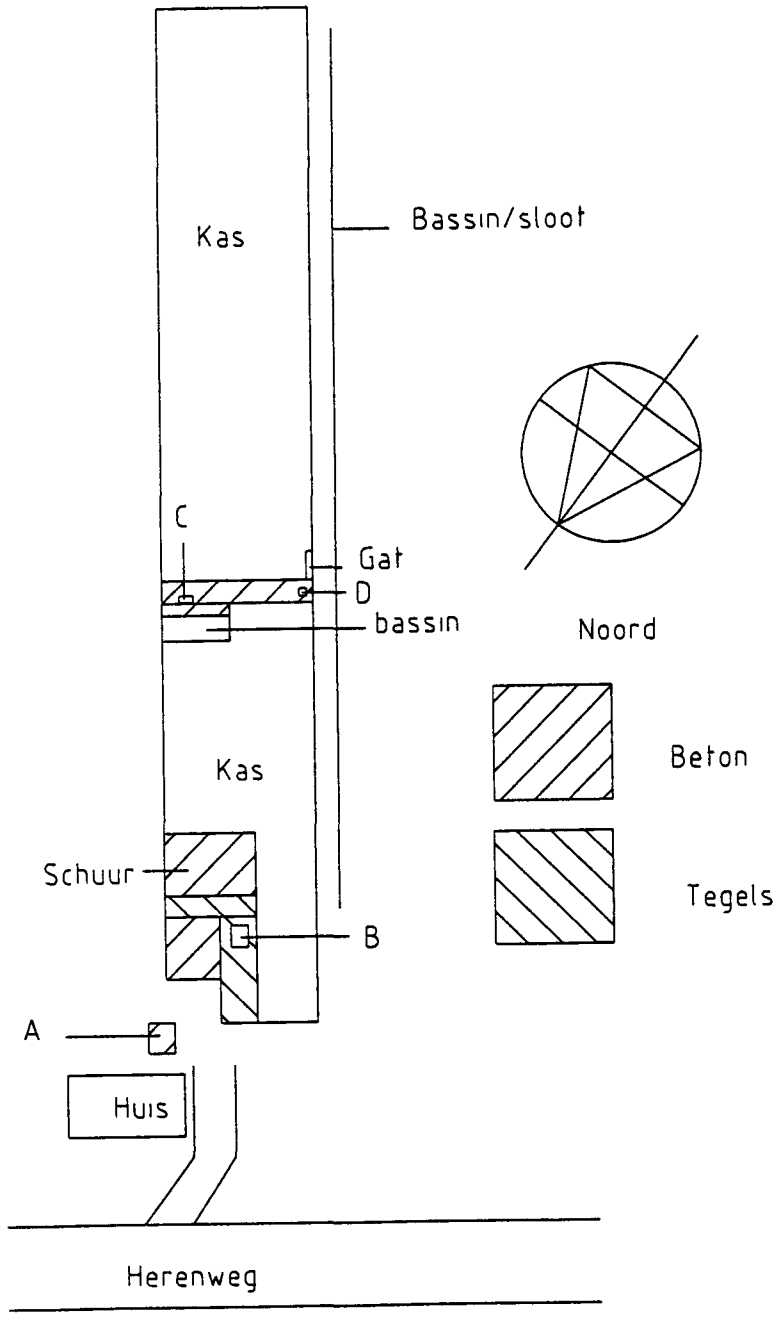
O = Onderzochte locatie

Schaal: 1 : 25.000

Historisch onderzoek

Onderzoeknummer: 409292
Bijlage 2 van 2

Situatieschets



Verdachte plekken:

- **A** v.m. zw.st. olietank 20.000 l
- **B** enkelw. olietank 1.500 l
- **C** bestrijdingsmiddelenkast
- **D** A- en B-bakken

Schaal: ca 1 : 1000

DEEL 2

Nulsituatie onderzoek

(Veldwerk en Laboratoriumonderzoek)

Blgg Oosterbeek

Blgg Oosterbeek

Oosterbeek, 19 april 2000

Offertenummer : 99409292

Projectnummer : 409292.a

Bodemonderzoek
Klantnummer: 6290922
locatie:
Herenweg 45 A
Kudelstaart

INHOUDSOPGAVE

1	SAMENVATTING	1
2	INLEIDING	3
3	VELDWERKZAAMHEDEN	4
	3.1 Algemeen	4
	3.2 Grondboringen	4
4	LABORATORIUMONDERZOEK	6
	4.1 Monstersamenstelling	6
	4.2 Analyseresultaten	6
5	BEOORDELING ANALYSERESULTATEN	7
	5.1 Algemeen	7
	5.2 Toetsing grond- en grondwatermonsters	8
	5.3 Interpretatie analyseresultaten	12
6	CONCLUSIES	13
7	OPMERKINGEN M.B.T. ONDERZOEK	14
8	BEGRIPPENLIJST	15

Bijlagen:

1. topografische kaart
2. overzicht boringen
3. boorstaten
4. analyseresultaten (Analytico)
5. toetsingtabel

1 SAMENVATTING

Hieronder volgt een samenvatting van het uitgevoerde onderzoek in het kader van de Wet Milieubeheer:

Opdrachtgever:	J.P.M. v.d Weyden Herenweg 45A 1433 GV KUDELSTAART
Aanleiding:	Het betreft hier een bodemonderzoek voor de vaststelling van de nulsituatie in het kader van de Wet Milieubeheer.
Onderzoekslocatie:	Herenweg 45 A te Kudelstaart
Huidig gebruik:	Glastuinbouw
Toetsing:	Bij de toetsing is gebruik gemaakt van de bepaalde gehaltes lutum en organische stof

Hypothese:

Uit het vooronderzoek komen de volgende potentieel verontreinigde locaties naar voren:

B enkelwandige olietank 1500 l:

De hypothese luidt:	Het terreindeel is verdacht verontreinigd te zijn met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

D A & B bakken:

De hypothese luidt:	Het terreindeel is verdacht verontreinigd te zijn met zware metalen.

Resultaten onderzoek:

B enkelwandige olietank 1500 l

Op zintuiglijke wijze is ter plaatse

(a) van boring B1 (van 40-100 cm-mv) 'Sterke oliefilm. Matige oliegeur',

(b) van boring B3 (van 40-100 cm-mv) 'Zeer sterke oliefilm. Sterke oliegeur'en

(c) van peilbuis B2 (van 40-200 cm-mv) 'Zeer sterke oliefilm. Sterke oliegeur'

aangetroffen.

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat

(a) de grond matig verontreinigd is met Minerale olie Totaal, en

(b) het grondwater sterk verontreinigd is met Minerale olie (GC) tot.

De hypothese "Het terreindeel is verdacht verontreinigd te zijn met minerale olie en/of vluchtige aromaten"dient aangenomen te worden.

Gelet op het doel van het onderzoek is hiermee de nulsituatie ter plaatse vastgelegd. De omvang en ernst van de verontreiniging met minerale olie in de grond en het grondwater is met dit onderzoek niet vastgessteld. Hiervoor is aanvullend onderzoek noodzakelijk.

D A & B bakken

Zintuiglijk zijn er geen afwijkingen waargenomen.

Op basis van de analyseresultaten is geen van de onderzochte componenten in concentraties boven de streefwaarde en/of detectiegrens aangetoond.

De hypothese "Het terreindeel is verdacht verontreinigd te zijn met zware metalen"dient verworpen te worden.

paraaf:

naam: mevr. ir. J.M. Bosch

functie: adviseur milieu

Zonder schriftelijke toestemming van Blgg Oosterbeek mag dit rapport niet anders dan in zijn geheel worden gerepoduceerd voor eigen gebruik.

Blgg Oosterbeek
Postbus 115
6860 AC Oosterbeek

2 INLEIDING

In opdracht van J.P.M. v.d Weyden heeft Blgg Oosterbeek een nulsituatie onderzoek verricht op een locatie te Kudelstaart, adres Herenweg 45 A.

Het betreft hier een bodemonderzoek voor de vaststelling van de nulsituatie in het kader van de Wet Milieubeheer.

Het bodemonderzoek is gebaseerd op het vooronderzoek dat is uitgevoerd door WLTO advies, onderzoeknummer 409292, d.d. 20 mei 1999. Op basis van dit onderzoek wordt een vervolgonderzoek noodzakelijk geacht op de volgende plaatsen:
B enkelw.olietank 1500 l
D A en B bakken

Het onderzoek is conform de voorgestelde hypothese en de onderzoeksstrategie uitgevoerd.
In verband met de aangetroffen olieverontreiniging is ter plaatse van boring B2 een extra monster genomen van de meest verontreinigde laag. Dit monster is onderzocht op minerale olie en organische stof.
Op locatie B heeft een voormalige olietank gestaan.

Verder heeft op het bedrijfsterrein geen onderzoek plaatsgevonden.

In dit rapport worden alleen de veldwerkzaamheden, het laboratoriumonderzoek en de interpretatie van de analyseresultaten vermeld.

Blgg Oosterbeek

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De plaatsen van de boringen zijn weergegeven in bijlage 2.

Voor een nadere omschrijving van alle boorprofielen wordt verwezen naar bijlage 3.

De veldwerkzaamheden ten behoeve van de bemonstering van de grond en het plaatsen van de peilbuis zijn verricht op 10 februari 2000.
De bemonstering van het grondwater is verricht op 17 februari 2000.

Direct na de monstername zijn de monsters gekoeld aangeleverd bij het laboratorium, waar verdere conservering ten behoeve van het onderzoek heeft plaatsgevonden.

3.2 Grondboringen

De volgende boringen voor de beoordeling van de grond en het plaatsen van de peilbuizen zijn verricht:

Tabel 1: Verrichte aantal boringen/geplaatste peilbuizen

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
B enkelwandige olietank 1500 l	2 boringen (B1, B3) tot ± 200 cm-mv	1 peilbuis (B2) filterstelling 0-100 cm-mv
D A & B bakken	geen	1 peilbuis (D1) filterstelling 100-200 cm-mv
Overig terrein	geen	geen

In eerste instantie is boring B1 afgewerkt als peilbuis. Naar aanleiding van de organoleptische waarneming is vervolgens boring B2 afgewerkt als peilbuis en bemonsterd.

De uitkomende grond en het opgepompte grondwater is organoleptisch (zintuiglijk) beoordeeld op eventueel aanwezige verontreinigingen.

De volgende afwijkingen werden op zintuiglijke wijze waargenomen:

Tabel 2: Zintuiglijke waarnemingen

Locatie	Boring	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke afwijking
B enkelwandige olietank 1500 l	B1	40-100	Sterke oliefilm. Matige oliegeur
	B1	grondwater	Oliesporen, sterke oliefilm
B enkelwandige olietank 1500 l	B3	40-100	Zeer sterke olie ilm. Sterke oliegeur
B enkelwandige olietank 1500 l	B2	40-200	Zeer sterke oliefilm. Sterke oliegeur
	B2	grondwater	Oliesporen, sterke oliegeur en sterke oliefilm

Bij bemonstering van de peilbui(s)zen zijn de volgende veldwaarnemingen gedaan. Zie ook bijlage 3 voor de boorstaten en de veldwaarnemingen.

Tabel 3: Peilbuisgegevens

Code	Plaatsings-datum	Bemonster-ingsdatum	Filterstelling (cm-mv)	Grondwater-stand (cm-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaar-heid EGV (µS/cm)	Temperatuur (°C)
B2	10-2-2000	17-2-2000	0-100	50	7.67	385	8.5
D1	10-2-2000	17-2-2000	100-200	80	7.49	1550	11.5

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

Direct na het aanbrengen van de peilbuizen zijn deze schoongepompt. Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen is voor de monstername de peilbuis eerst voldoende leeggepompt. Beide bemonsterde peilbuizen zijn slechtlopend, waardoor er weinig water afgepompt kon worden.Tijdens de monstername is van het grondwater de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (Ec) en temperatuur gemeten (zie tabel 3).

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Monstersamenstelling

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling zijn als volgt:

Tabel 4: Monstersamenstelling en analyses

Locatie	(Meng)monsters	Analyse
B enkelwandige olietank 1500 l	MM1 (B1.1, B2.1, B3.1) B1.2	minerale olie en vluchtige aromaten
	B2	
D A & B bakken	D1.1 D1	zware metalen
Overig terrein	geen	geen

4.2 Analyseresultaten

De analysemethodieken zijn uitgevoerd zoals aangegeven in NVN 5740.
De analyseresultaten van de onderzochte monsters staan vermeld in paragraaf 5.2 en in bijlage 4.

Blgg Oosterbeek

5 BEOORDELING ANALYSERESULTATEN

5.1 Algemeen

De resultaten van het onderzoek worden beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden voor microverontreinigingen in de bodem uit de circulaire Interventiewaarden Bodemsanering van het Ministerie van VROM (februari 2000). De genoemde streef- en interventiewaarden vervangen de A-, B- en C-waarden uit de Leidraad Bodemsanering. Voor PAK's totaal wordt de Circulaire Interventiewaarde bodemsanering voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen'(februari 2000) toegepast.

De toetsingstabel voor de beoordeling van de concentratieniveaus van de diverse verontreinigende stoffen in de bodem is weergegeven in bijlage 5.

De richtwaarden worden gehanteerd om de mate en de ernst van de verontreiniging in te schatten.

* De streefwaarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan en heeft betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondwaarden afhankelijk van lutum- en organische stofgehalte, of op detectiegrenzen bij stoffen, die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

* De interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau in grond en grondwater aan, waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehaltes boven de interventiewaarde is sprake van (een geval van) ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sedimenten en grondwater en gelden voor land en waterbodems.

* Nader onderzoek naar de (oorsprong van) gevonden analyseresultaten moet worden uitgevoerd, indien de resultaten het criterium 1/2 *(streefwaarde + interventiewaarde) overschreiden.

De streef- en interventiewaarden mogen niet als strikte normen worden gezien, maar moeten tezamen met de lokale situatie, de functie en het gebruik van het terrein en de geohydrologische situatie worden beoordeeld om het risico voor de volksgezondheid en/of voor de aantasting van het milieu in te schatten.

5.2 Toetsing grond- en grondwatermonsters

In de hierna volgende tabellen zijn de gemeten analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters vergeleken met de richtwaarden uit de toetsingstabel. De streef- en interventiewaarden bij de grondmonsters zijn gebaseerd op waarden uit de standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). Deze waarden zijn gecorrigeerd voor de in het laboratorium bepaalde gehaltes lutum en organische stof.

Daar waar deze niet zijn bepaald, zijn de gehaltes lutum en organische stof van een overeenkomstig monster gehanteerd.

Voor de EOX is geen interventiewaarde vastgesteld. Reden hiervoor is dat het hanteren van een dergelijke parameter toxicologisch gezien geen waarde heeft. Het bepalen van het EOX-gehalte heeft dus geen functie met betrekking tot de beoordeling of er sprake is van een geval van (bodem)verontreiniging. Wel kan een EOX-bepaling een zogenaamde triggerfunctie vervullen. De EOX is een maat voor de eventuele aanwezigheid van niet-vluchtige organohalogeenverbindingen zoals bijvoorbeeld polychloorbifenylen (PCB's), organochloorbestrijdingsmiddelen, en dioxines.

De streef-, toetsings- en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

Tabel 5 Resultaten grondmonsters

Verbinding	mm1 (mg/kg.ds)	Toetsing	Referentiewaarden S	½(S+I)	I
Org. stof eigen waarde (%)	20,1				
Lutum eigen waarde (%)	25				
Droge stof (% d.s.)	61,4				
Minerale olie (GC) C10	570				
Minerale olie (GC) C16	390				
Minerale olie (GC) C22	140				
Minerale olie (GC) C30	31				
Minerale olie Totaal	1100	+	101	5075	10050

mm1: B1.1, B2.1, B3.1 (10-40)

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco : geen toetsingswaarde vastgesteld,
\- : onder streefwaarde of detectiegrens,
\+ : tussen streefwaarde en ½(S+I),
++ : tussen ½(S+I) en interventiewaarde,
+++ : boven interventiewaarde,
n.b. : niet bepaald.

Verbinding	B1.2 (mg/kg.ds)	Toetsing	Referentiewaarden S	½(S+I)	I
Org. stof eigen waarde (%)	5,4				
Lutum eigen waarde (%)	25				
Droge stof (% d.s.)	62,5				
Minerale olie (GC) C10	1100				
Minerale olie (GC) C16	920				
Minerale olie (GC) C22	270				
Minerale olie (GC) C30	18				
Minerale olie Totaal	2300	++	27	1364	2700

B1.2: B1.2 (40-60)

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco : geen toetsingswaarde vastgesteld,
\- : onder streefwaarde of detectiegrens,
\+ : tussen streefwaarde en ½(S+I),
++ : tussen ½(S+I) en interventiewaarde,
+++ : boven interventiewaarde,
n.b. : niet bepaald.

Blgg Oosterbeek

Verbinding	D1.1 (mg/kg.ds)	Toetsing	Referentiewaarden S	½(S+I)	I
Org. stof eigen waarde (%)	7,3				
Lutum eigen waarde (%)	18,9				
Droge stof (% d.s.)	67,9				
Arseen (As)	10	-	25	36,9	48
Cadmium (Cd)	<0,4	-	0,7	5,6	10,5
Chroom (Cr)	30	-	88	211	334
Koper (Cu)	13	-	31	96	162
Kwik (Hg)	<0,1	-	0,27	4,7	9,2
Lood (Pb)	24	-	76	276	475
Nikkel (Ni)	17	-	29	101,2	173
Zink (Zn)	66	-	118	361	605

D1.1: D1.1 (0-50)

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco : geen toetsingswaarde vastgesteld,
- : onder streefwaarde of detectiegrens,
+ : tussen streefwaarde en ½(S+I),
++ : tussen ½(S+I) en interventiewaarde,
+++ : boven interventiewaarde,
n.b. : niet bepaald.

Tabel 6-Resultaten grondwatermonsters

Verbinding	B2 (µg/liter)	Toet-sing	D1 (µg/liter)	Toet-sing	Referentiewaarden S	½(S+I)	I
Minerale olie (GC) C10	1700		n.b.				
Minerale olie (GC) C16	1800		n.b.				
Minerale olie (GC) C22	500		n.b.				
Minerale olie (GC) C30	31		n.b.				
Arseen (As)	n.b.		5,1	-	10	35	60
Cadmium (Cd)	n.b.		<0,4	-	0,4	3,2	6
Chroom (Cr)	n.b.		<1	-	1	16	30
Koper (Cu)	n.b.		<5	-	15	45	75
Kwik (Hg)	n.b.		<0,05	-	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	n.b.		<5	-	15	45	75
Nikkel (Ni)	n.b.		13	-	15	45	75
Zink (Zn)	n.b.		30	-	65	433	800
Benzeen	<0,2	-	n.b.		0,2	15,1	30
Tolueen	<0,2	-	n.b.		7	504	1000
Ethylbenzeen	<0,2	-	n.b.		4	77	150
o-Xyleen	<0,2	-	n.b.				
m,p-Xyleen	<0,2	-	n.b.				
Som Xylenen	0	-	n.b.		0,2	35	70
Som aromaten (BTEX)	0		n.b.				
Naftaleen	<0,2	-	n.b.		0,01	35	70
Minerale olie (GC) tot	4000	+++	n.b.		50	325	600

B2: (0-100)
D1: (100-200)

Betekenis van de tekens en afkortingen:
Blanco : geen toetsingswaarde vastgesteld,
\- : onder streefwaarde of detectiegrens,
\+ : tussen streefwaarde en ½(S+I),
++ : tussen ½(S+I) en interventiewaarde,
+++ : boven interventiewaarde,
n.b. : niet bepaald.

Blgg Oosterbeek

5.3 Interpretatie analyseresultaten

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 4.

Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

* niet verontreinigd:	concentratie lager dan of gelijk aan de streefwaarde;
* licht verontreinigd:	concentratie hoger dan de streefwaarde maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek;
* matig verontreinigd:	concentratie hoger dan de richtwaarde voor nader onderzoek maar lager dan de interventiewaarde;
* sterk verontreinigd:	concentratie hoger dan de interventiewaarde.

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot de grond geconcludeerd worden dat:

* grondmonster B1.2 matig verontreinigd is met Minerale olie Totaal.
* grondmengmonster mm1 licht verontreinigd is met Minerale olie Totaal.

In het grondmonster D1.1 is geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot het grondwater geconcludeerd worden dat:

* het grondwatermonster B2 sterk verontreinigd is met Minerale olie (GC) tot.

In het grondwatermonster D1 is geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

Blgg Oosterbeek

6 CONCLUSIES

Op grond van het historisch onderzoek, de organoleptische waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden en de analyseresultaten van de onderzochte monsters kan met betrekking tot de bodem van de locatie het volgende worden geconcludeerd:

B enkelwandige olietank 1500 l

Op zintuiglijke wijze is ter plaatse

(a) van boring B1 (van 40-100 cm-mv) 'Sterke olie film. Matige olie geur',

(b) van boring B3 (van 40-100 cm-mv) 'Zeer sterke olie film. Sterke olie geur'en

(c) van peilbuis B2 (van 40-200 cm-mv) 'Zeer sterke olie film. Sterke olie geur

'aangetroffen.

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat

(a) de grond matig verontreinigd is met Minerale olie Totaal, en

(b) het grondwater sterk verontreinigd is met Minerale olie (GC) tot.

De hypothese "Het terreindeel is verdacht verontreinigd te zijn met minerale olie en vluchtige aromaten"dient aangenomen te worden.

Gelet op het doel van het onderzoek is hiermee de nulsituatie ter plaatse vastgelegd. De omvang en ernst van de verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater is met dit onderzoek niet vastgesteld. Hiervoor is aanvullend onderzoek noodzakelijk.

D A & B bakken

Zintuiglijk zijn er geen afwijkingen waargenomen.

Op basis van de analyseresultaten is geen van de onderzochte componenten in concentraties boven de streefwaarde en/of detectiegrens aangetoond.

De hypothese "Het terreindeel is verdacht verontreinigd te zijn met zware metalen"dient verworpen te worden.

Gelet op het doel van het onderzoek is hiermee de nulsituatie ter plaatse vastgelegd.

7 OPMERKINGEN M.B.T. ONDERZOEK

Het onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters voor onderzoek in het laboratorium.

Bij de monstername is gestreefd naar het verkrijgen van grond en/of grondwatermonsters, welke als representatief kunnen worden beschouwd voor de gehele locatie. Het is niet uitgesloten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen, welke op de plaats van de uitgevoerde boringen niet zijn waargenomen. Blgg.Oosterbeek kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schadelijke gevolgen die hieruit zouden kunnen voortvloeien.

Tevens moeten wij er op wijzen dat de onderzochte (meng)monsters slechts een globaal beeld van de kwaliteit van de bodem geven. Bij de bemonstering van de bodem wordt slechts een momentopname gemaakt van de kwaliteit van de bodem. Deze kan na het uitvoeren van de bemonstering te allen tijde door menselijk handelen worden beïnvloed.

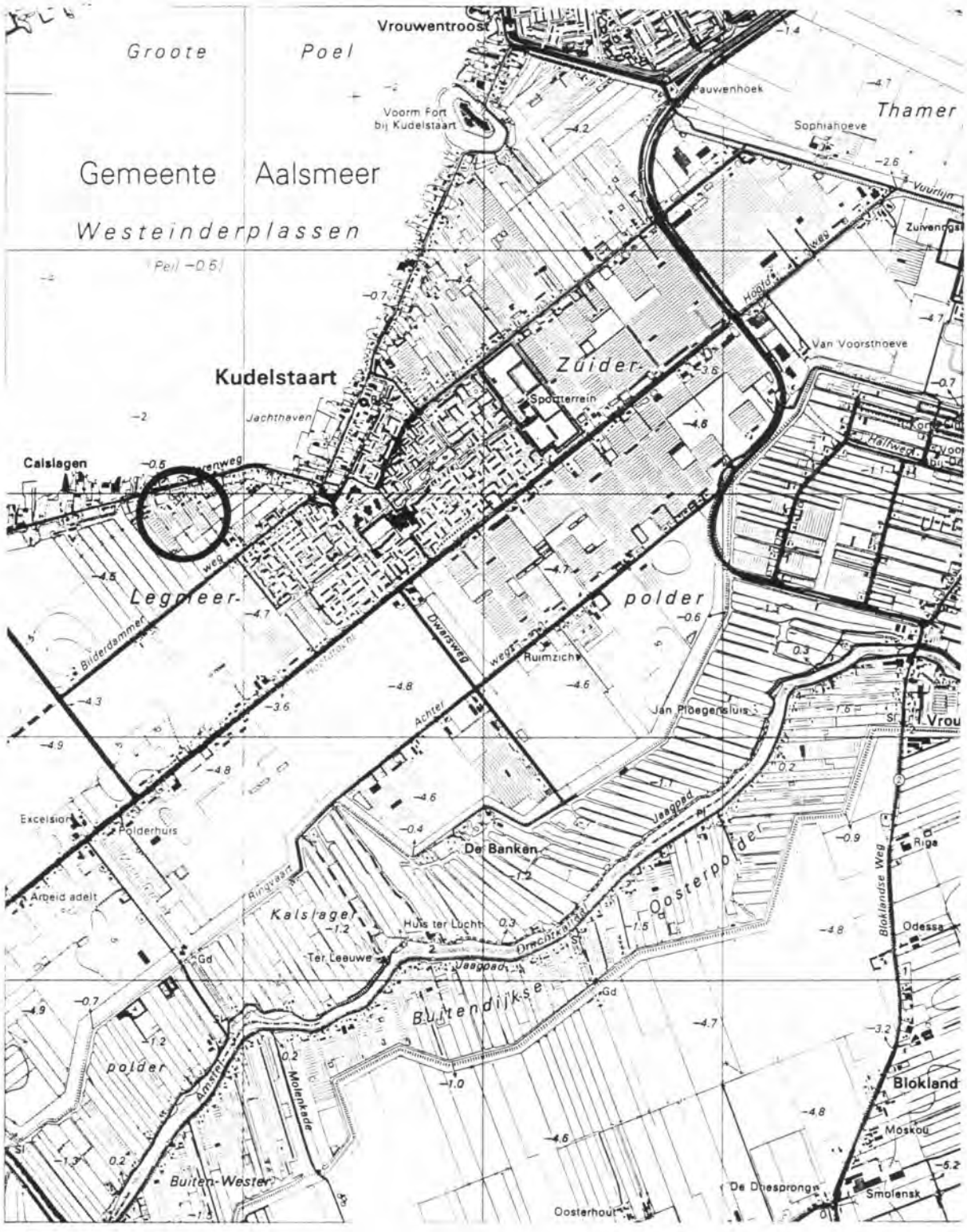
De genomen grondmonsters worden tot 6 weken na analysedatum bewaard. Een langere 'bewaartermijn'moet door de opdrachtgever worden aangegeven.

8 BEGRIPPENLIJST

- zware metalen: Cu, Cr, Cd, Ni, Pb, Zn, Hg en As
- PAK's: polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's totaal VROM)
- EOX: extraheerbare organohalogeenverbindingen
- BTEXN: vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- CKW's: gehalogeneerde koolwaterstoffen
- min. olie: minerale olie (GC)
- fenolindex
- OCB's: organochloorgewasbeschermingsmiddelen
- PCB's: polychloorbifenylen
- pH: zuurgraad
- Ec: geleidbaarheid
- ds: droge stof
- lu: lutumfractie < = 2 um

Blgg Oosterbeek

TOPOGRAFISCH OVERZICHT BODEMONDERZOEK

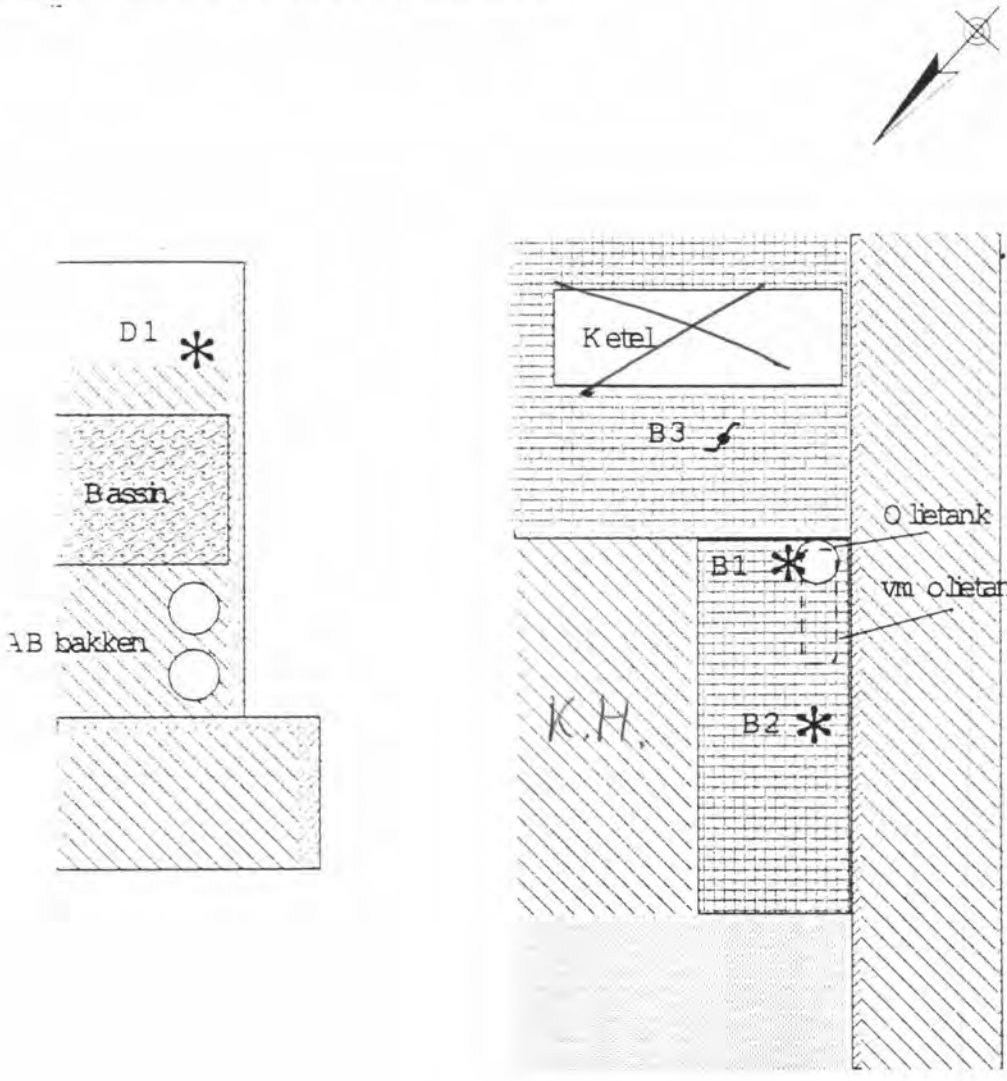


O = Onderzochte locatie

Schaal: 1 : 25.000

Blgg Oosterbeek

OVERZICHT BORINGEN BODEMONDERZOEK



Bestaande bebouwing
Tegels
Beton
Water

Peilbuis
Diepboring
Boring tot -0.5m

Schaal 1:100

Blgg Oosterbeek

BOORPROFIELEN

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig	
Z/z	: zand/zandig	
L/s	: leem/siltig	
K/k	: klei/kleiig	
V/h	: veen/humeus	
m	: mineraal arm	
	Overig	

Blinde buis	:	
Klei-afdichting	:	
Filter	:	
Grondwaterst.	:	

Mate van verontreiniging

1	: licht/zwak	2	: matig
3	: sterk	4	: uiterst

Zandmediaan

Z(105)	: uiterst fijn zand	Z(150)	: zeer fijn zand
Z(210)	: matig fijn zand	Z(300)	: matig grof zand
Z(420)	: zeer grof zand	Z(2000)	: uiterst grof zand
ZF	: fijn zand	ZG	: grof zand

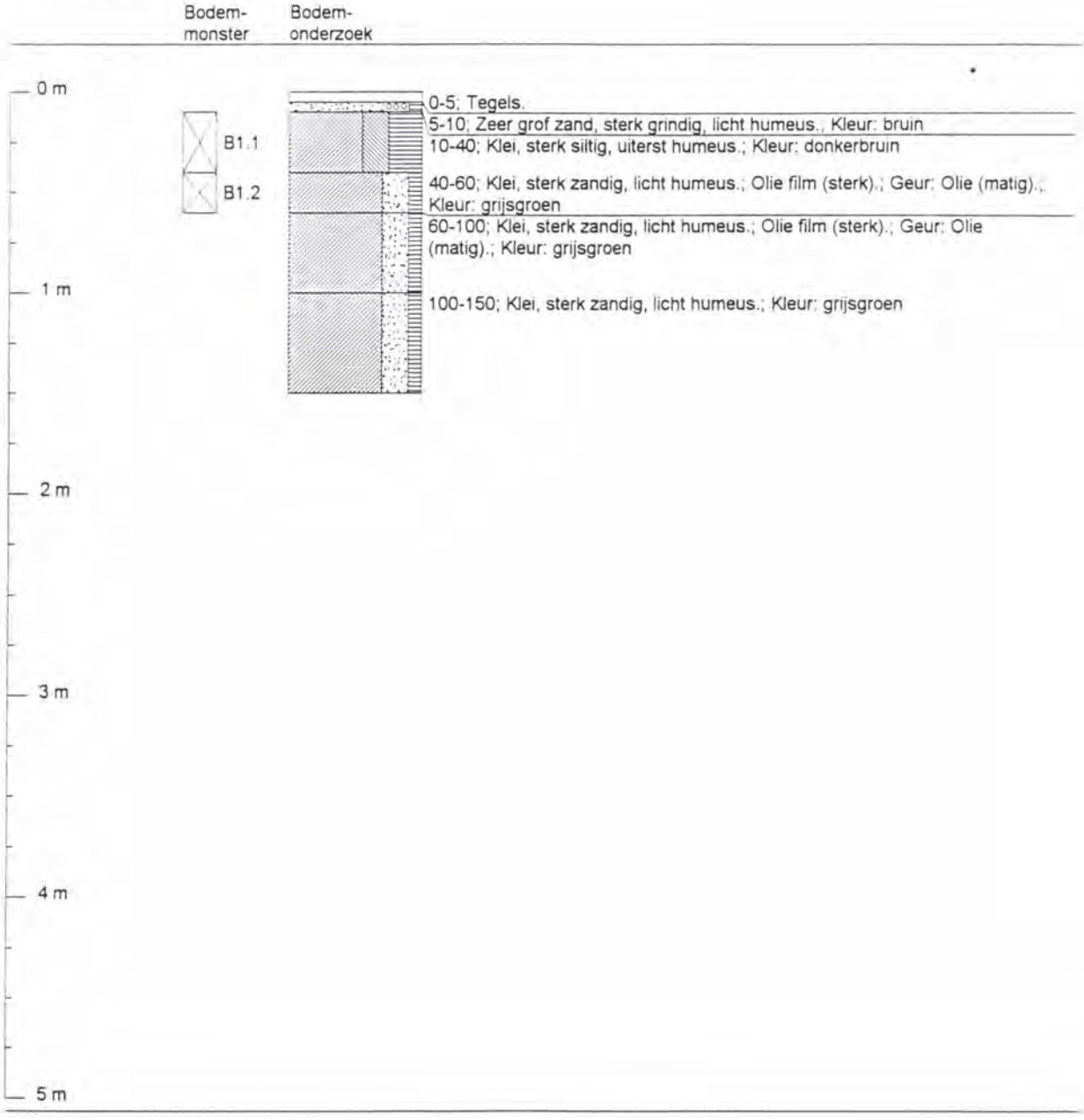
Grindmediaan

G(5,6)	: fijn grind	G(16)	: matig grof grind
G(63)	: zeer grof grind		

Blgg Oosterbeek

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
409292	Herenweg 45 A	B1	B enkelwandige olietank 1500 l	10-2-2000
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
H. Steen	blgg bv	Edelmanboor		

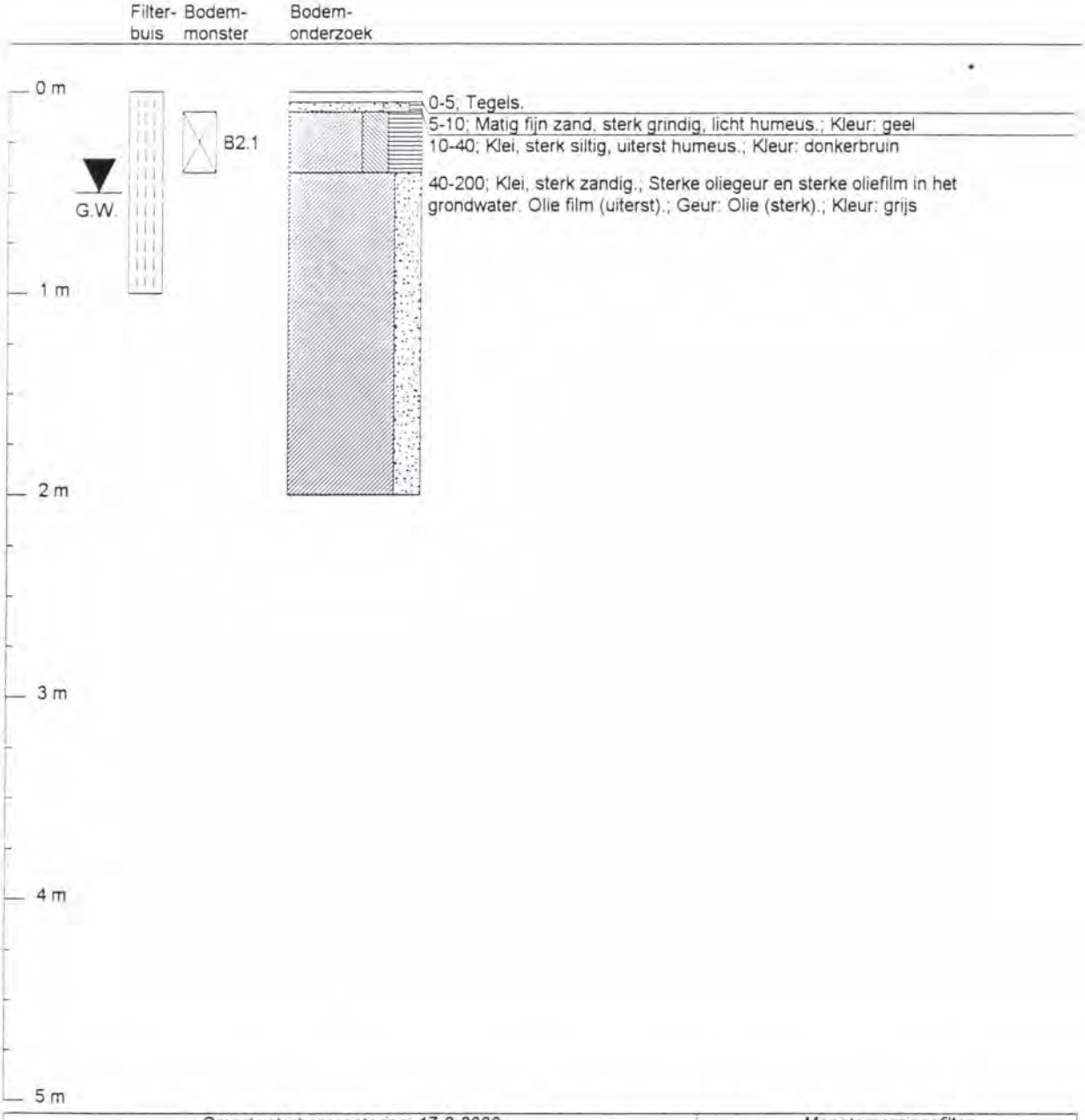
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Blgg Oosterbeek

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
409292	Herenweg 45 A	B2	B enkelwandige olietank 1500 l	10-2-2000
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
H. Steen	blgg bv	Edelmanboor		60 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

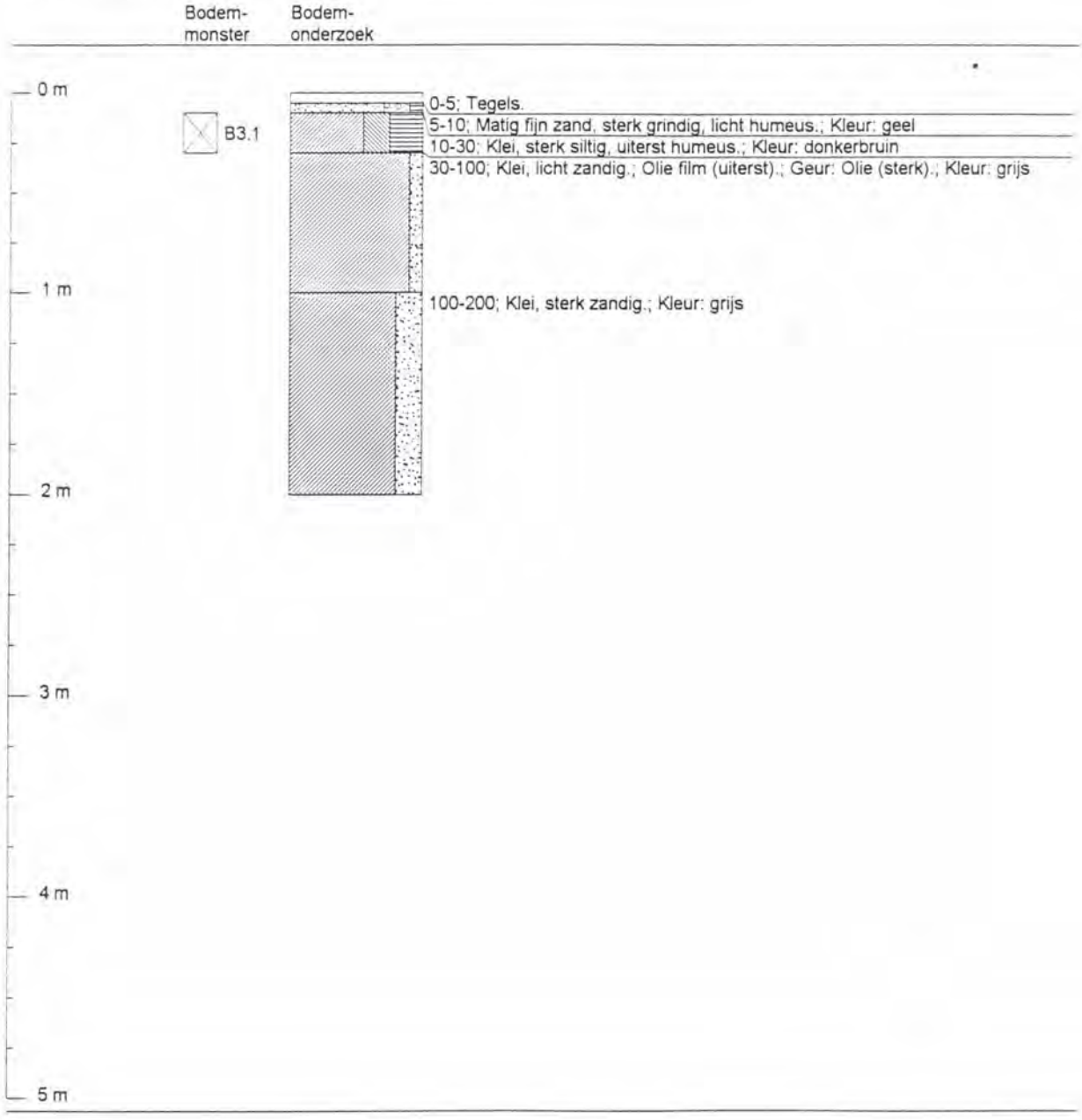


Grondwaterbemonstering: 17-2-2000				*Monsternemingsfilter*	
pH	**EGV**	**Temperatuur**	**Grondwaterstand**	**Diepte**	**Perforatie**
7,67	385 µS/cm	8,5 °C	50 cm-mv	100 cm-mv	0-100 cm-mv

Blgg Oosterbeek

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
409292	Herenweg 45 A	B3	B enkelwandige olietank 1500 l	10-2-2000
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
H. Steen	blgg bv	Edelmanboor		60 cm-mv

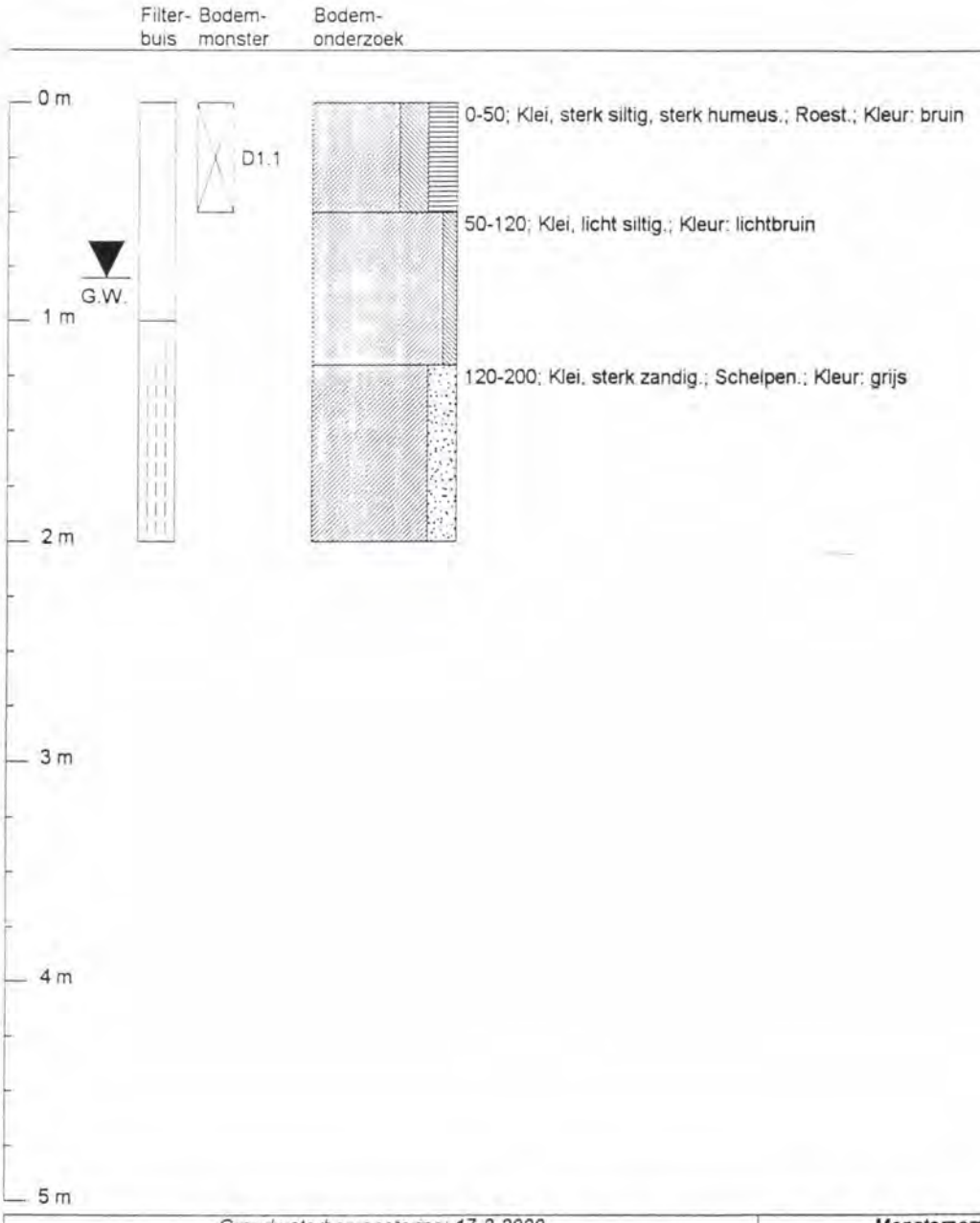
Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Blgg Oosterbeek

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Locatie	Datum
409292	Herenweg 45 A	D1	D A en B bakken	10-2-2000
Beschrijver	**Boorfirma**	**Boormethode**	**Maaiveldhoogte**	**Globale grondwaterstand**
H. Steen	blgg bv	Edelmanboor		50 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Grondwaterbemonstering: 17-2-2000				*Monsternemingsfilter*	
pH	**EGV**	**Temperatuur**	**Grondwaterstand**	**Diepte**	**Perforatie**
7.49	1550 µS/cm	11.5 °C	80 cm-mv	200 cm-mv	100-200 cm-mv

Blgg Oosterbeek

analytico

Analysecertificaat

Uw projectnummer	99409292	Certificaatnummer	2000008594
Uw projectnaam	van de Weijden	Startdatum	11-02-2000
Uw ordernummer	99409292	Rapportagedatum	21-02-2000
Datum monstername	10-02-2000	Bijlage	Neen
Monsternemer	Steen	Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Bodemkundige analyses				
Q	Droge stof	% (m/m)	61.4	62.5	67.9
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	79.9	94.6	92.7
Q	Organische stof (Gloeiverlies)	% (m/m) ds	20.1	5.4	7.3
Q	Korrelgrootte <2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			18.9
	Metalen				
Q	Arseen (As)	mg/kg ds			10
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds			<0.40
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds			30
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds			13
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds			<0.10
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds			24
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds			17
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds			66
	Minerale olie				
Q	Minerale olie (GC) C10-C16	mg/kg ds	570	1100	
Q	Minerale olie (GC) C16-C22	mg/kg ds	390	920	
Q	Minerale olie (GC) C22-C30	mg/kg ds	140	270	
Q	Minerale olie (GC) C30-C40	mg/kg ds	31	18	
Q	Minerale olie Totaal	mg/kg ds	1100	2300	
	Hoofdbestanddeel waarschijnlijk		Diesel	Diesel	
Q	Clean Up Florisil (MO-GC)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	B1.1+B2.1+B3.1	124266
2	B1.2	124267
3	D1.1	124268

Paraaf

Q : door STERLAB geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 1998.
The Analytica laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions, directly available upon request.

Analytico Milieu B.V.
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)342 42 63 00
Fax +31 (0)342 42 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com
ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623

analytico

Analysecertificaat

Uw projectnummer	99409292	Certificaatnummer	2000010169
Uw projectnaam	v.d. Weijden	Startdatum	18-02-2000
Uw ordernummer	99409292	Rapportagedatum	28-02-2000
Datum monstername	17-02-2000	Bijlage	Neen
Monsternemer	Steen	Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
Q	Arseen (As)	µg/L		5.1
Q	Cadmium (Cd)	µg/L		<0.40
Q	Chroom (Cr)	µg/L		<1.0
Q	Koper (Cu)	µg/L		<5.0
Q	Kwik (Hg)	µg/L		<0.050
Q	Lood (Pb)	µg/L		<5.0
Q	Nikkel (Ni)	µg/L		13
Q	Zink (Zn)	µg/L		30
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
Q	Benzeen	µg/L	<0.20	
Q	Tolueen	µg/L	<0.20	
Q	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
Q	o-Xyleen	µg/L	<0.20	
Q	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
Q	Som Xylenen	µg/L	--	
Q	Som aromaten (BTEX)	µg/L	--	
Q	Naftaleen	µg/L	<0.20	
	Minerale olie			
Q	Minerale olie (GC) C10-C16	µg/L	1700	
Q	Minerale olie (GC) C16-C22	µg/L	1800	
Q	Minerale olie (GC) C22-C30	µg/L	500	
Q	Minerale olie (GC) C30-C40	µg/L	31	
Q	Minerale olie (GC) totaal	µg/L	4000	
	Hoofdbestanddeel waarschijnlijk		Diesel	
Q	Clean-Up Florisil		Uitgevoerd	
	Fysisch-chemische analyses			
Q	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	380	1300
Q		mS/m	38	130
Q	Geleidingsvermogen 20°C	µS/cm	340	1200
Q		mS/m	34	120
Q	pH		6.9	7.3

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	B2	130522
2	D1	130523

Paraaf

Q : door STERLAB geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 1998

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld

Tel. +31 (0)342 42 63 00
Fax +31 (0)342 42 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623

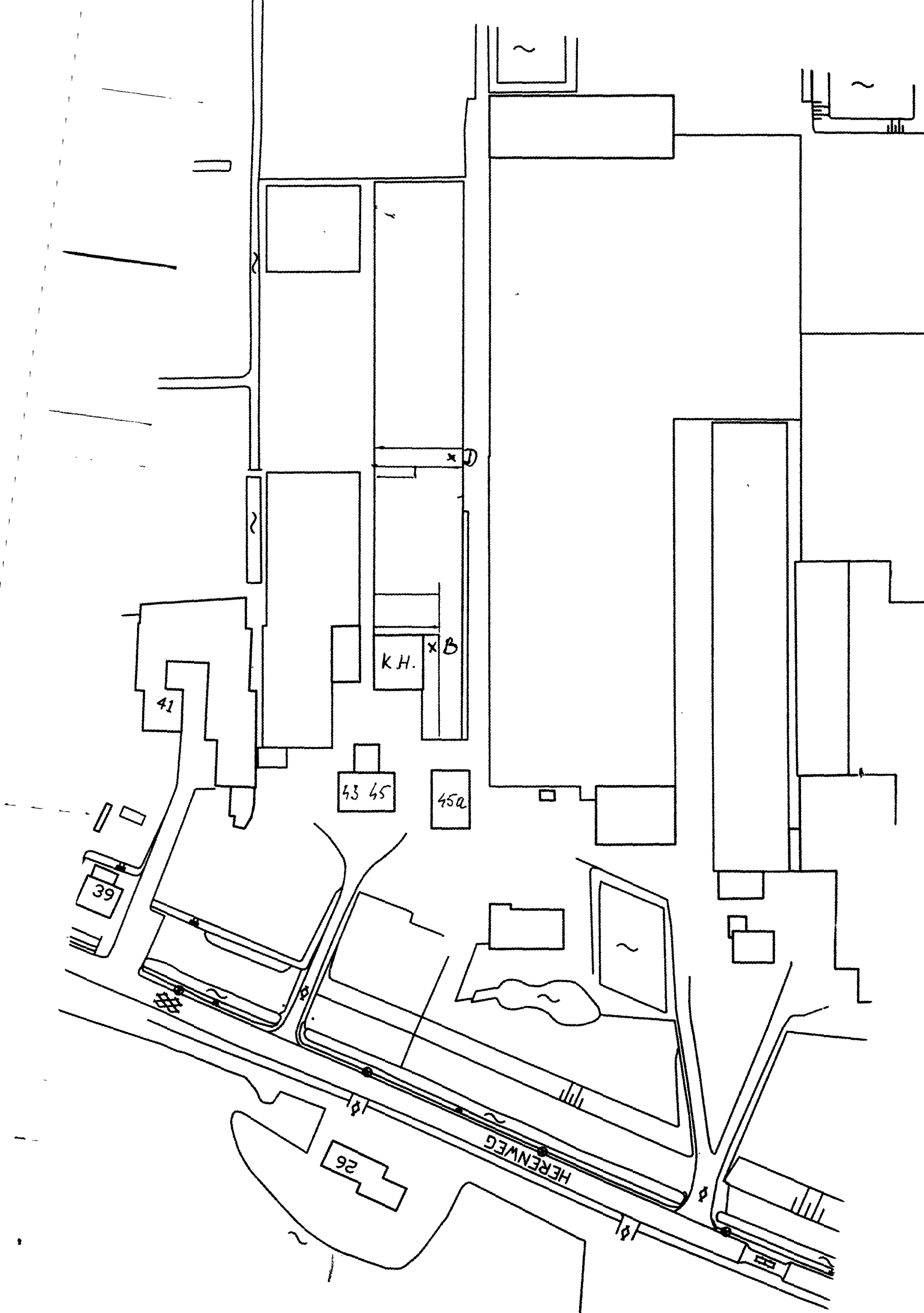
The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions, directly available upon request.

STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN VOOR MICROVERONTREINIGING VOOR EEN STANDAARDBODEM (10% ORGANISCHE STOF EN 25% LUTUM) 1)

	Grond / sediment (mg / kg droge stof)		Grondwater (µg /l)	
	Streefwaarde	Interventie-waarde	Streefwaarde	Interventie-waarde
METALEN :				
Arseen	29	55	10	60
Cadmium	0.8	12	0.4	6
Chroom	100	380	1	30
Koper	36	190	15	75
Kwik	0.3	10	0.05	0.3
Lood	85	530	15	75
Nikkel	35	210	15	75
Zink	140	720	65	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN :				
Benzeen	0.01	1	0.2	30
Tolueen	0.01	130	7	1000
Ethylbenzeen	0.03	50	4	150
Xyleen	0.1	25	0.2	70
Fenol	0.05	40	0.2	2000
POLYCYCL. AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK's) :				
Naftaleen			0.01	70
Antraceen			0.0007	5
Fenantreen			0.003	5
Fluorantheen			0.003	1
Benzo(a)antraceen			0.0001	0.5
Chryceen			0.003	0.2
Benzo(a)pyreen			0.0005	0.05
Benzo(ghi)peryleen			0.0003	0.05
Benzo(k)fluorantheen			0.0004	0.05
Indeno(1,2,3-cd)pyreen			0.0004	0.05
PAK's (VROM) totaal	1	40	-	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN :				
Dichloormethaan	0.40	20	0.01	1000
1,2 Dichloorethaan	0.02	4	7	400
Tetrachloormethaan	0.4	1	0.01	10
Trichlooretheen	0.1	60	24	500
Tetrachlooretheen	0.002	4	0.01	40
OVERIGEN :				
Minerale olie	50	5000	50	600

(d) = Detectiegrens analyse

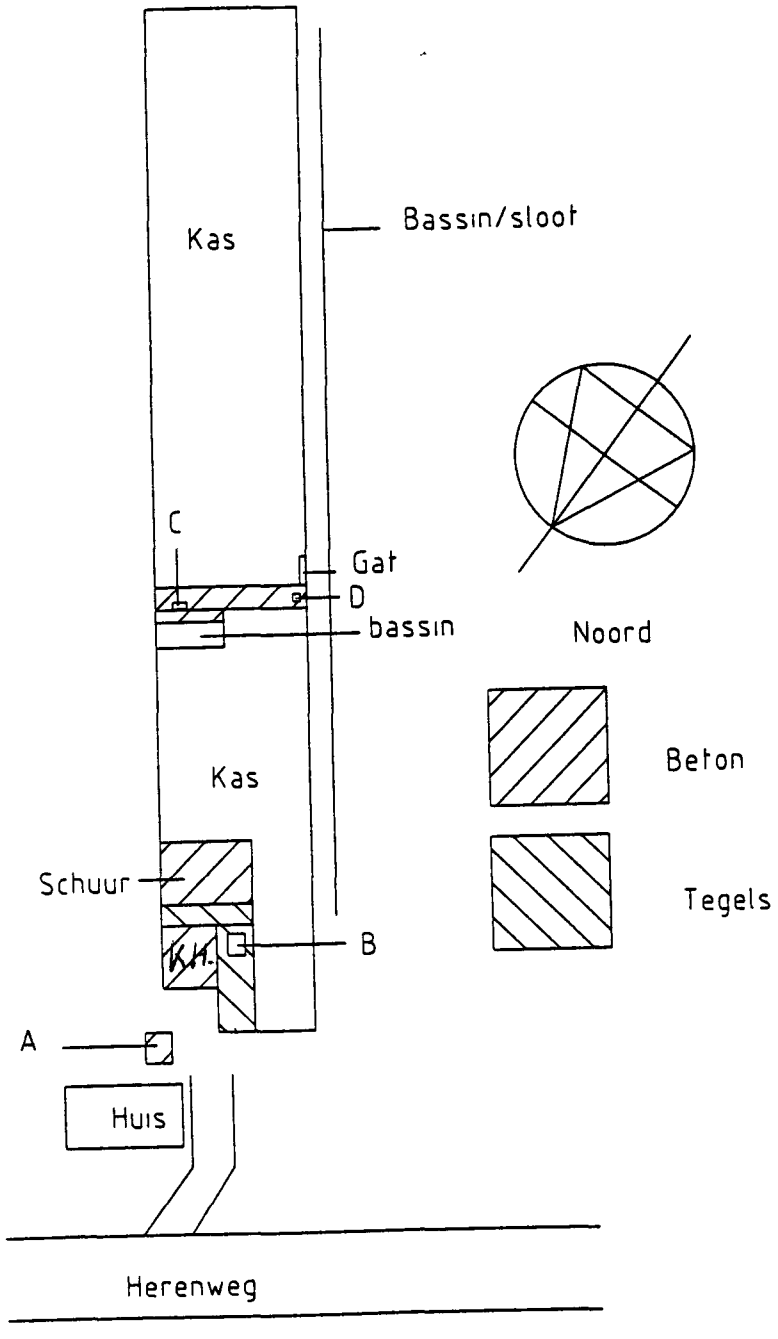
1) Bron : Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering februari 2000


D
B
K H.
41
43 45
45a
39
HERENWEG
26

Historisch onderzoek

Onderzoeknummer: 409292
Bijlage 2 van 2

Situatieschets



Verdachte plekken:

- **A** v.m. zw.st. olietank 20.000 l
- **B** enkelw. olietank 1.500 l
- **C** bestrijdingsmiddelenkast
- **D** A- en B-bakken

Schaal: ca 1 : 1000

■ gedeputeerde staten

Archief

PROVINCIE Noord-Holland

PNH 9455

Datum 12 oktober 2000 Ons kenmerk 2000/33105

Onderwerp Wet bodembescherming, locatie Herenweg 45a te Kudelstaart
Gemeente Aalsmeer, projectcode NH/005/0223/804

Glastuinbouwbedrijf J.P.M. v.d. Weyden
t.a.v. de heer J.P.M. v.d. Weyden
Herenweg 45a
1433 GV KUDELSTAART

Bezoekadres
Houtplein 33
Haarlem

Postadres
Postbus 3007
2001 DA Haarlem

Tel (023) 514 31 43
Fax (023) 514 30 30

Afdeling Milieubeheer en Bodemsanering Bijlage(n)

Behandeld door Dhr. ing. G.J. Kruijs Telefoon (023) 514 3869 Uw kenmerk

VERZONDEN
26 OKT 2000

Geachte V.d. Weyden,

Hierbij bevestigen wij de ontvangst op 29 augustus 2000 van het door de gemeente Aalsmeer ingediende bodemonderzoeksrapport "Bodemonderzoek locatie: Herenweg 45a te Kudelstaart (Blgg Oosterbeek, projectnummer 409292.a, 19 april 2000)".

Wij hebben het rapport beoordeeld. De locatie is opgenomen in de inventarisatielijst van locaties met mogelijke bodemverontreiniging, onder locatiecode NH/005/0223/804.

Uit vorengenoemde rapport blijkt dat de bovengrond ter plaatse van de bovengrondse tank verontreinigd is met minerale olie tot boven de streefwaarde. De ondergrond ter plaatse van de bovengrondse tank is verontreinigd met minerale olie tot boven het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde. Het grondwater ter plaatse is verontreinigd met minerale olie tot boven de interventiewaarde.

Uit het vorengenoemde rapport trekken wij de volgende conclusies:
- Ter plaatse van de bovengrondse tank is mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Bij de voortzetting van het huidige bodemgebruik (bedrijfsterrein) verwachten wij dat sanering milieuhygiënisch niet noodzakelijk is, gezien het feit dat er geen actuele ontoelaatbare risico's zijn verbonden aan de verontreiniging. Derhalve achten wij verder onderzoek thans niet noodzakelijk.

Wanneer er ter plaatse van de onderzoekslocatie toch bodemsaneringsmaatregelen worden getroffen of wanneer er handelingen worden verricht ten gevolge waarvan de verontreiniging wordt verminderd of verplaatst, dient voorafgaand aan het werk een nader onderzoek conform het Protocol voor het Nader Onderzoek, kenmerk DBO/31893005 uitgevoerd te worden en ons ter instemming voorgelegd te worden.

PROVINCIE Noord-Holland

Indien u voor het perceel Herenstraat 45a te Kudelstaart een beschikking inzake de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie wilt aanvragen, dient nader bodemonderzoek naar de omvang van de betreffende verontreinigingen conform het protocol voor het Nader Onderzoek, kenmerk DBO/31893005 te worden uitgevoerd en aan ons te worden overgelegd.

Voor de aanvraag van de beschikking dient de melder ons toe te zenden:
- een meldingsformulier;
- vier exemplaren van het verkennend bodemonderzoeksrapport;
- vier exemplaren van het nader bodemonderzoeksrapport;
- vier kopieën van een gewaarmerkte kadastrale kaart, waarop de verontreinigingscontouren op de onderzochte locatie staan aangegeven.

Een afschrift van deze brief hebben wij ter informatie aan de gemeente Aalsmeer verzonden.

Voor nadere inlichtingen kunt u contact opnemen met de heer ing. G.J. Kruijs van bureau Bodemsanering, telefoon 023-5143869.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,
namens dezen,
wnd. hoofd bureau Bodemsanering,

drs. H.M. de Bruijn - Franken.

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Westeinderhage te Kudelstaart

herontwikkelings- en nieuwbouwlocatie
tussen Herenweg en Bilderdammerweg

Deelrapport I :
Verkennend bodemonderzoek
NEN 5740

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
adviesbureau voor
bodemonderzoek en bodemsanering
Postbus 177 2770 AD Boskoop
Duitslandlaan 2a 2391 PA Hazerswoude-Dorp
Telefoon: 0172-211356 Fax: 0172-210610
E-mail: info@hoste.nl

Westeinderhage te Kudelstaart

Deelrapport I:
Verkennend bodemonderzoek
NEN 5740

Projectcode:	20085GAK-01
Kenmerk:	U20-0505
Datum:	30 juni 2020
Opdrachtgever:	GAP2, de heer D.F. Bong

Deze rapportage mag niet anders dan in zijn geheel en niet zonder toestemming van de opdrachtgever worden gekopieerd, vermenigvuldigd en/of verzonden.

opsteller:	ing. J.M. Lohmeijer	
controle:	ing. B.C.R. Willems	

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB 2001-2002
kiwa gecertificeerd ISO 9001

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
2 Uitgangssituatie 5
2.1 Algemeen 5
2.2 Historisch gebruik onderzoekslocatie 8
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie 10
2.4 Onderzoeksopzet 11
3 Verkennend bodemonderzoek 16
3.1 Algemeen 16
3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten 17
3.3 Analyseresultaten 25
4 Conclusies en aanbevelingen 41

Bijlagen

1. Overzichtskaart en begrenzing onderzoekslocatie
2. Situatietekeningen (schaal 1 : 2.000, 1.000 & 1 : 500)
3. Grafische boorprofielen
4. Overschrijdingstabellen
5. Analysecertificaten
6. Historische gegevens
   a. Topotijdreis v.a. 1900
   b. Historisch vooronderzoek kaartmateriaal
   c. Bodemrapportage ODNZKG
   d. Samenvatting bodemstukken
7. Fotobijlage locatie inspectie 23-04-2020
8. Toepassen baggerspecie, melden grondverzet (Nota Bodembeheer 2019)
9. Certificaten betrokken personen
10. Toelichting en normen Besluit bodemkwaliteit

1 Inleiding

In opdracht van GAP2 heeft Hoste Milieutechniek BV een gecombineerd milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de herontwikkelings- en nieuwbouwlocatie Westeinderhage te Kudelstaart. Onderhavige rapportage beschrijft het gedeelte milieuhygiënisch verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 op de gehele locatie. De gezamenlijke deelrapporten dienen als een gecombineerd advies en blikken vooruit op verder vervolg- / nader bodemonderzoek op de locatie.

Aanleiding tot het bodemonderzoek is de gebiedsherinrichting ten behoeve van de woonwijk Westeinderhage Kudelstaart en daartoe benodigde bodemtoets (Omgevingsvergunning).

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is meerledig:
- vastleggen van de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit op de locatie op basis van een geheel omvattend historisch vooronderzoek (inclusief PFAS);
- bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik;
- opstellen van een maatwerk advies gericht op toekomstige grondroeractiviteiten;
- aangeven op welke terreindelen nader bodemonderzoek dan wel vervolgonderzoek noodzakelijk is;
- op indicatieve basis aangeven van de hergebruiksmogelijkheden van de grond.

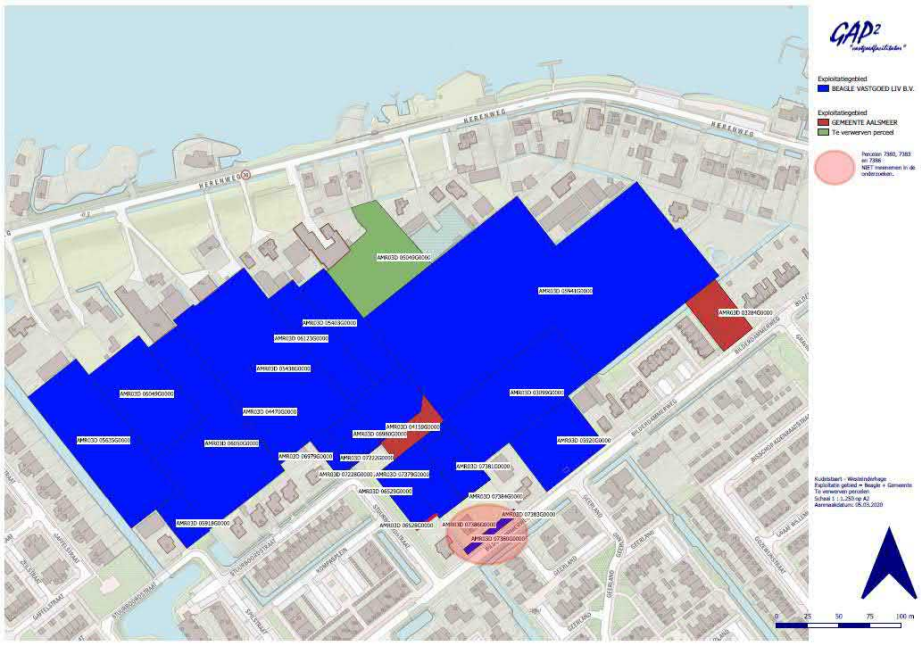
Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 [1]. Voorafgaande aan de veldwerkzaamheden is een historisch vooronderzoek op basisniveau uitgevoerd, in overeenstemming met de NEN 5725 [2].

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het huidige en historische gebruik van de locatie. Op basis hiervan en de locatie-inspectie is de onderzoeksopzet geformuleerd met betrekking tot de te verwachten milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie.
In hoofdstuk 3 zijn de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses ten behoeve van het verkennend onderzoek NEN 5740 opgenomen. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

Verder zijn op de locatie de volgende onderzoeken uitgevoerd (en los gerapporteerd):
- Verkennend bodemonderzoek naar asbest in grond (Deelrapport II)
- Verkennend waterbodemonderzoek in de sloten volgens NEN 5720
- Asbestinventarisatie conform richtlijn SC540.

[1] NEN 5740: Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016
[2] NEN 5725: Bodem – Strategie bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, oktober 2017

2 Uitgangssituatie



Door de opdrachtgever is een situatietekening aangeleverd met hierop aangegeven de te onderzoeken percelen. Dit betreffen de blauw en groen gearceerde percelen. De buitengrenzen van deze genoemde percelen betreffen de totale onderzoeksgrenzen. Alle percelen zijn in het geheel onbebouwd met uitzondering van het nog te verwerven perceel 5049 (groen). Hier is nog een woning aanwezig.

2.1 Algemeen

Locatieaanduiding: (extensieve percelen temidden van) Herenweg 19 – 59A,
Stuurboordstraat 4 t/m 12 en Bilderdammerweg 32 – 74.

De locatie Westeinderhage is gelegen binnen de gemeente Aalsmeer ten zuiden van het binnenmeer De Grote Poel of Westeinderplas.

De locatie heeft een extensief gebruik en/of is braakliggend. Bij de percelen zijn kavelsloten aanwezig. Op diverse percelen zijn de restanten van de voormalig aanwezige kassen (rozenkwekerijen) en overige opstallen en verhardingen aanwezig. Op diverse plaatsen ligt een partij puin opgetast zijnde het nog overgebleven resultaat van de kassensloop. De schuur naast Stuurboordstraat 4 is onlangs gesloopt.

Voorafgaande aan de veldwerkzaamheden van onderhavig onderzoek is het historisch vooronderzoek op basisniveau uitgevoerd, in overeenstemming met de NEN 5725 (aanleiding A).

Ten behoeve van het historisch vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

Tabel 2.1.1: Overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek:

Bron	**Geraadpleegd**	**Informatie beschikbaar**	**Opmerking**
Omgevingsdienst / lokaal archief			
Bodeminformatiesysteem (BIS/BIP)	Ja	Ja	Bodemloket / ODNZKG / opdrachtgever
Gemeentelijke archieven	Ja	Ja	Gemeente Aalsmeer
Historische bouw- en hinderwet gegevens	Ja	Ja	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Bodemkwaliteitskaart	Ja	Ja	Nota bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019 (gemeente Diemen)
Internet			
www.bodemloket.nl	Ja	Ja	Bodeminformatie
www.kadaster.nl	Ja	Ja	Kadastrale gegevens + BAG
www.arcgis.nl	Ja	Ja	Kaartmateriaal
www.topotijdreis.nl	Ja	Ja	Historische kaarten
www.klic.nl	Ja	Ja	Kaartmateriaal kabels en leidingen
Locatiebezoek / opdrachtgever:			
Stukken aangeleverd door opdrachtgever	Ja	Ja	Rapportage voorgaand bodemonderzoek
Terreininspectie planlocatie	Ja	Ja	HMT

Onderzoekslocatie – kadastrale percelen van west naar oost: [midden geheel terrein]

- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5635, opp. 6.715 m^2; X-coördinaat: 110.905
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5918, opp. 985 m^2; Y-coördinaat: 471.880
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 6049, opp. 4.315 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 6050, opp. 7.500 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 4470, opp. 67 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5438, opp. 12.348 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 6123, opp. 2.665 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5403, opp. 2.500 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 6929, opp. 1.100 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 6979, opp. 524 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 6980, opp. 990 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 7222, opp. 32 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 7228, opp. 20 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 7379, opp. 1.589 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 7381, opp. 1.437 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 7384, opp. 19 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5049, opp. 3.946 m^2; ← te verwerven perceel
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5941, opp. 26.255 m^2; ← weideperceel
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 3099, opp. 5.890 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5920, opp. 2.991 m^2. +

Oppervlakte: totaal 81.888 m²

Op de te onderzoeken deellocaties is nieuwbouw gepland (wonen met tuin) waaronder rijtjeswoningen, 2-onder-1 kap, appartementen en vrijstaande woningen met een nieuwe openbare inrichting zoals infrastructuur, te realiseren water en groenplaatsen.

Tijdens het vooronderzoek zijn van de opdrachtgever en van de Omgevingsdienst circa vijftig bodemstukken geraadpleegd. De verontreinigde en/of verdachte terreindelen zijn geïnventariseerd. De aandachtspunten zijn in dit hoofdstuk toegelicht en vertaald naar te onderzoeken (verdachte) deellocaties. De uitgebreide samenvatting van de rapportages is terug te vinden onder bijlage 6.

Het grootste deel van de locatie is verdacht op eventuele verontreinigingen met bestrijdingsmiddelen.

In de huidige situatie en op basis van historisch kaartmateriaal zijn op de locatie minimaal 5 stuks na-oorlogse dammetjes aanwezig. Uit algemeen onderzoek blijkt dat deze asbestverdacht zijn.

Op de kavels zijn enkele verharde middenpaden nog aanwezig. Het type verharding betreft beton. Het funderingsmateriaal is potentieel asbestverdacht. Voor asbest onderzoek in grond zie het deelrapport II.

Nota Bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019 (gemeente Diemen) [3]

Het bodembeleid voor het gebruiken en verplaatsen van grond is voor de samenwerkende gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Diemen, Ouder-Amstel en Uithoorn samengevat in de Nota bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019 (zie ook bijlage 9).

Uit de praktijk blijkt dat er in de regio sprake is van een overschot aan grond. De bodem in de regio wordt zeer intensief gebruikt. De regio streeft ernaar om alle vrijkomende hergebruiksgrond binnen de regio weer toe te passen.

Op ‘gevoelige functies’ (natuur, landbouw, moestuinen, etc) mag alleen grond worden toegepast die voldoet aan de achtergrondwaarden voor schone grond.

Op iets minder gevoelige functies (wonen met tuin, plaatsen waar kinderen spelen, groen met natuurwaarden) mag schone grond of grond met de kwaliteitsklasse ‘Wonen’ worden toegepast. Voor lood in de bodem is een aanvullende eis opgenomen. Om het risico voor kleine kinderen tegen te gaan stellen de gemeenten binnen de regio dat het loodgehalte van toe te passen grond op gevoelige bodemfuncties onbedekte kinderspeelplaats en de tuin van de woning) maximaal 100 mg/kg mag bedragen. Deze eis is strenger dan het landelijk generieke beleid.

Minder kwetsbare functies (zoals infrastructuur, industrie, wonen zonder tuin) mogen in bepaalde zones van de regio ook iets minder schone grond met de kwaliteitsklasse ‘Industrie’ ontvangen.

Dit handvat geldt *niet* in de gebieden binnen de regio die al schoon zijn (ruim 53% van het grondgebied) zoals het grootste deel van het landelijk gebied, het Amsterdamse Bos en de meeste

[3] ‘Nota Bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019 – Beleidskader voor grond- en baggerverzet, gemeente Diemen, kenmerk 2019-068840, d.d. 11-03-2020.

jonge woonwijken. In deze gebieden mag alleen schone grond worden toegepast.

De bodemkwaliteitskaart kan onder bepaalde voorwaarden ook gebruikt worden voor vrijstelling van fysiek bodemonderzoek bij (ver)bouwprojecten in de schone en licht verontreinigde zones.

De locatie ligt op basis van de nota bodembeheer Amstelland en Meerlanden in bodemfunctieklasse “wonen”. De locatie ligt wel afgelezen geheel binnen zone 1 waarbij boven- en ondergrond gemiddeld vallen onder “klasse achtergrondwaarden”. Op de kaartbijlagen uit de nota zijn geen locatiespecifieke verontreinigingen en/of aardkundige waarden binnen het onderzoeksgebied aangeduid.
De boven- en ondergrond bevatten (mogelijk) een lichte verontreiniging met kwik.

Voor te plegen grondverzet dient conform het Besluit bodemkwaliteit uit worden gegaan van het stand-still principe (bodemkwaliteit verslechterd niet). De bodemkwaliteit is voor verzamelparameter PFAS enigszins bekend en voor de onderzoekslocatie aangeduid als kleiner dan 1,5 µg/kg d.s. PFOS en kleiner dan 1,7 µg/kg d.s. aan PFOA.

In de Nota wordt aandacht besteed aan een uitspraak van de Raad van State uit november 2016 over puin en asbestonderzoek. Wanneer op een locatie puin(resten) worden aangetroffen geldt de locatie als asbestverdacht en moet onderzoek conform de NEN5707 worden uitgevoerd, tenzij kan worden onderbouwd dat er geen sprake is van asbesthoudend puin.

2.2 Historisch gebruik onderzoekslocatie

Het gebied is ingepolderd omstreeks 1890. Vanaf eind jaren ’40 is de glastuinbouw op de locatie verschenen. Op het merendeel van de glastuinbouw-percelen waren in het verleden in en rond de kassen enkele bijgebouwen en/of overige bedrijfsonderdelen aanwezig. De bedrijfsvoering is per bedrijf meerdere keren gewijzigd. In de laatste periode tot en met 2007/2008 waren op de locatie in hoofdzaak rozenkwekerijen en enkele orchideeënkwekerij aanwezig.
Binnen de onderzoekslocatie is een groot terrein hiervan uitgezonderd, het weideperceel op de oostflank van het te onderzoeken gebied (à 2,6 ha).

Ten tijde van de oprichting en uitbreiding van de glastuinbouw op de verschillende bedrijfspercelen zijn ten minste vijf (gedeeltes) watergang gedempt. In het verleden waren binnen de onderzoekslocatie meerdere dammetjes in de kavelsloten aanwezig die bij de gewijzigde bedrijfsvoering zijn verplaatst of opgeheven.

Op luchtfoto’s beschikbaar vanaf 2006 zijn de middenpaden van de (gesloopte) kassen te zien die in de loop van meerdere jaren steeds verder worden overwoekerd en/of verwijderd. Ook is te zien dat de sloopresten van de kassen (puindepots) meermaals zijn verlegd / gewijzigd. Het is niet bekend in hoeverre de grond is geroerd tijdens de sloop van kassen en/of opstallen en het wegnemen van lokale verhardingen en eventuele funderingslagen. Uit locatie-inspectie blijken de middenpaden voor het grootste deel nog aanwezig te zijn.
Op veel plaatsen is van de kassen de funderings-onderwand nog aanwezig.

Binnen de onderzoekslocatie of in de nabijheid zijn geen voormalige (gesloten) stortplaatsen gelegen.

Bij Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn 2 tanklocaties geregistreerd, die zijn gesaneerd voor 2000. Aangenomen wordt dat deze zich op meer dan 25 meter afstand buiten de grens van de onderzoekslocatie bevonden.

Op de erfpercelen aan de noordzijde van de oostelijk helft van de locatie zijn tot 2005 diverse sterke verontreinigingen aangetoond. Veelal liggen deze op meer dan 25 meter afstand grens onderzoekslocatie.
In het grondwater kunnen lokaal matige tot sterke verhogingen aan cadmium en arseen voorkomen.

Resten / erfgoed

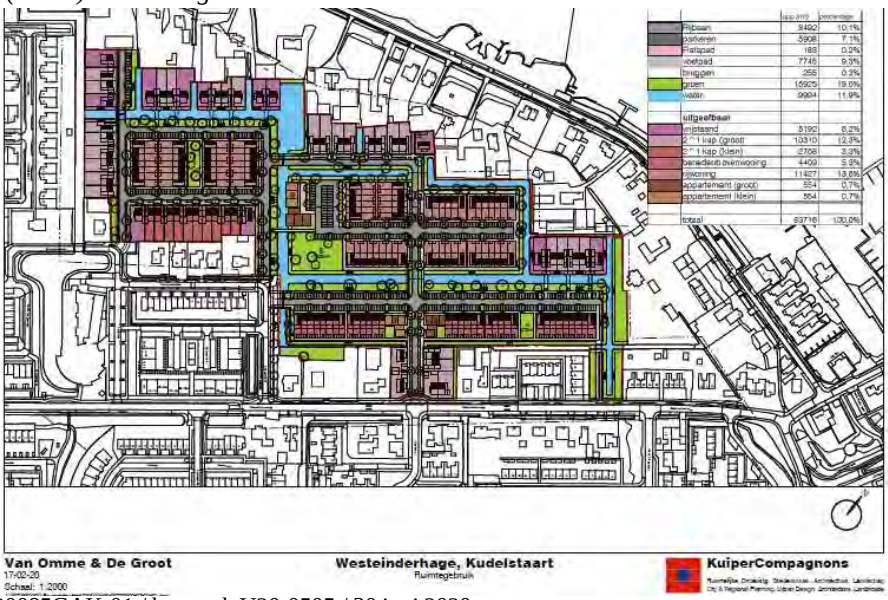
Het onderzoeksgebied ligt binnen de voormalige Duitse W.O.II verdedigingslinie Vordere Wasserstellung. Zover bekend zijn op de locatie geen resten van militair erfgoed aanwezig (geweest). Uit de geraadpleegde bronnen op internet blijkt dat op de locatie geen niet gesprongen explosieven worden verwacht.

Op basis van de indicatieve kaart archeologische waarden IKAW3 geld binnen het te onderzoeken gebied een lage archeologische verwachtingswaarde. Circa 100 meter oostelijk van de locatie is een gebied met hoge archeologische waarde gelegen (gemeente Aalsmeer).

In de bijlagen is met betrekking tot het boven-staande zaken het nodige beeldmateriaal opgenomen.



Afbeelding: Ontwerp inrichtings-tekening (onder)

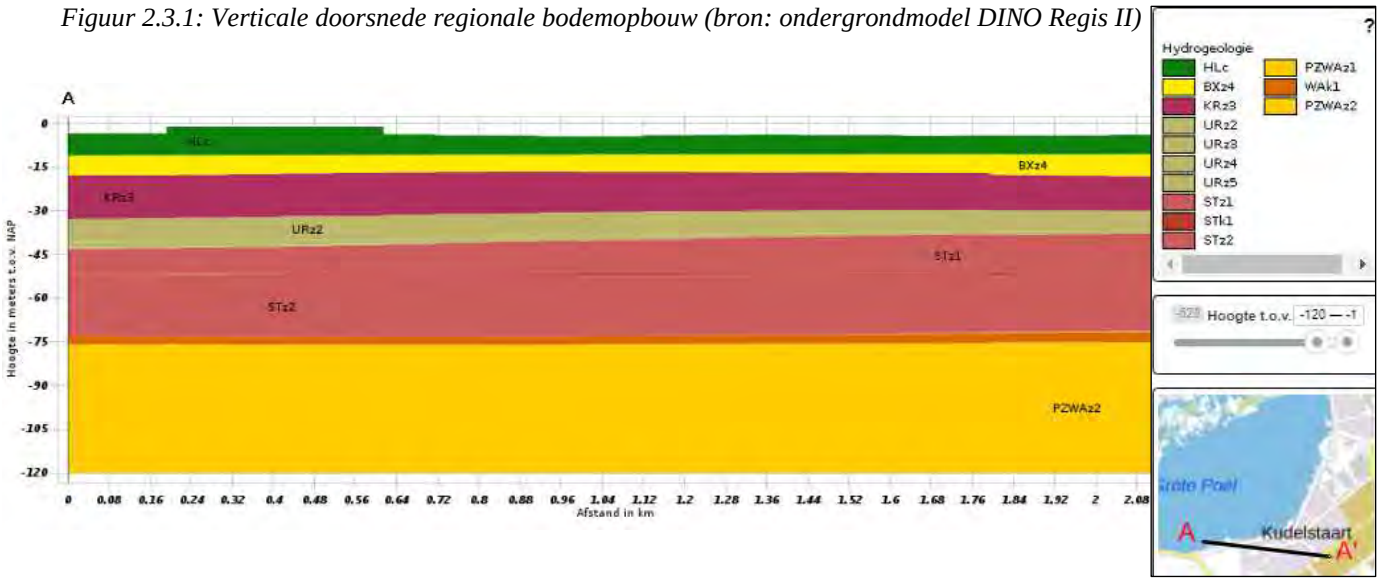


Afbeelding: overzichtstekening Westeinderhage met bestaande kavelsloten (boven)

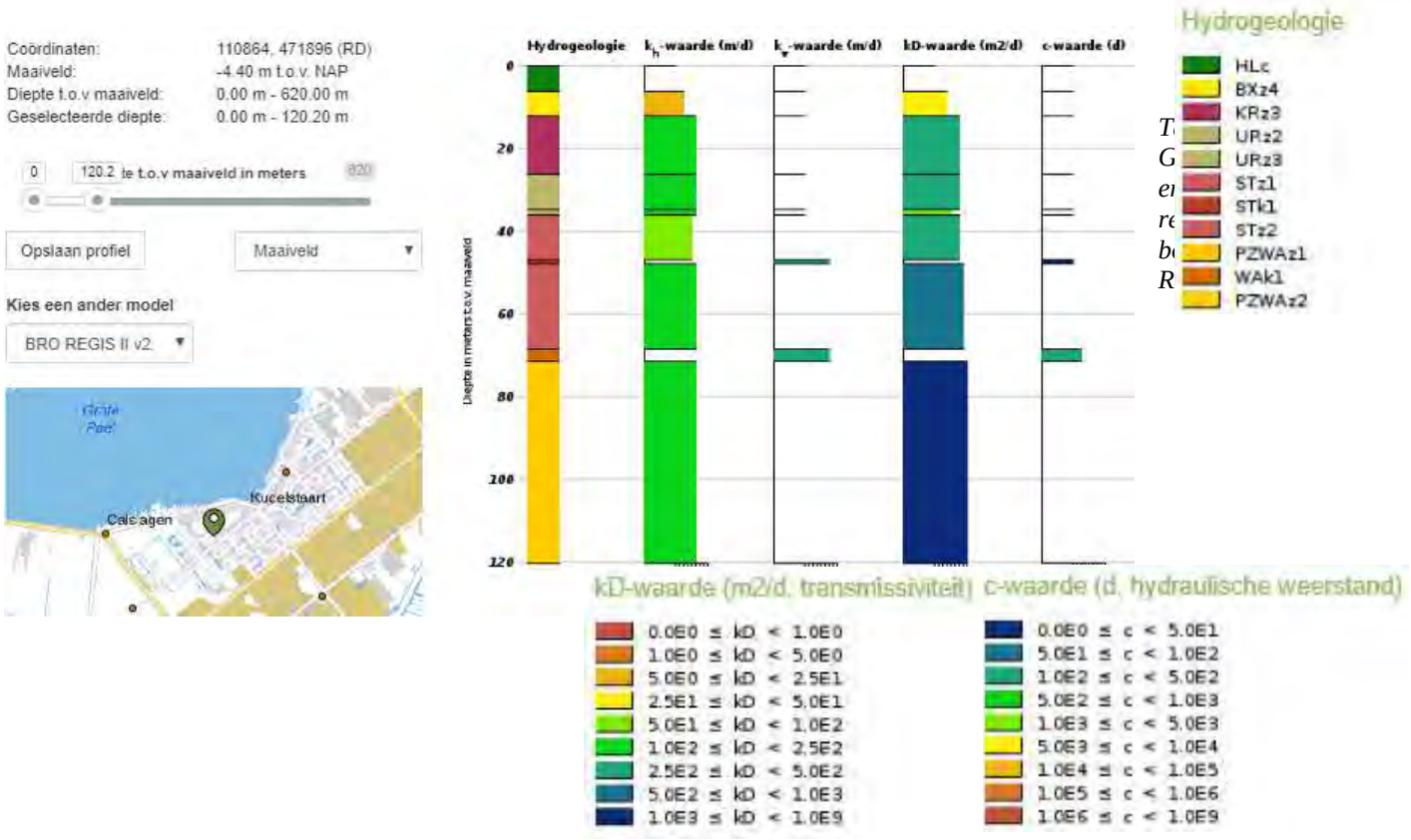
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

In de hierna volgende schematische figuren en tabel afkomstig van het DINO loket van TNO worden de regionale bodemopbouw en geohydrologie gegeven met betrekking tot de locatie Westeinderhage.

Figuur 2.3.1: Verticale doorsnede regionale bodemopbouw (bron: ondergrondmodel DINO Regis II)



Figuur 2.3.2: Appelboordoorsnede regionale bodemopbouw (bron: ondergrondmodel DINO Regis II)



Tabel 2.3.3: Geohydrologie en lithologie regionale bodemopbouw REGIS II v2.2

Diepte t.o.v. NAP [m]	Geohydrologie	Lithologie (samenstelling)
-4,5 tot -10	Holocene afzetting (HLc)	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
-10 tot -16	Formatie van Boxtel (BXz4)	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
-16 tot -30	Formatie van Kreftenheye (KRz3)	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei en klei, met weinig veen, fijn en midden zand en een spoor grof zand
-30 tot -40	Formatie van Urk (URz2 + URz3)	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig fijn zand en grind en een spoor klei, zandige klei en veen
-40 tot -73	Formatie van Sterksel - (STz1) - (STk1) - (STz2)	- Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei - Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig fijn en grof zand en een spoor veen en grind
-73 tot -175	Formatie van Peize en Waalre - (PZWAz1 t/m PZWAz4) - (WAk1)	- Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen - Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind

2.4 Onderzoeksopzet

Het te onderzoeken gebied is gebaseerd op door de opdrachtgever aangeleverde informatie.

Op basis van de historische gegevens en opgetekende historische bodemkwaliteit zijn meerdere verdachte terreindelen en deellocaties onderscheiden.

De primaire opzet van het onderzoek is gegeven in tabel 2.4.1. Hierna wordt een en ander kort toegelicht met betrekking tot de onderscheiden deellocaties.

*Tabel 2.4.1.: **Algemene onderzoeksopzet** conform NEN 5740+A1:2016 (boringen en analyses)*

Deellocatie	Boringen (m-mv)	Peilbuizen (m-mv)	Analyses grond	Analyses grondwater	Strategie NEN 5740
A. Percelen met in het verleden kassen/-gebruik (5,17 ha.)	54 x 0,5 12 x 2,0	6 x 3,0	8 x STAP + OCB's + L/H (bovengrond) 4 x STAP + L/H (ondergrond)	6 x STAP	VED-HE-NL
B. Weideperceel 5941 (2,63 ha.)	19 x 0,5 4 x 2,0	4 x 3,0	3 x STAP + L/H (bovengrond) 2 x STAP + L/H (ondergrond)	4 x STAP	ONV-GR-NL
C. Te verwerven perceel 5049 Herenweg 37/37a (3.946 m^2)	12 x 0,5 2 x 2,0	1 x 3,0	2 x STAP + OCB's + L/H (bovengrond) 1 x STAP + L/H (ondergrond)	1 x STAP	VED-HE-NL
D. Slootdempingen (2x) (ca. 200 m)	6 x 1,5	2 x 3,0	2 x STAP + L/H (bovenlaag) 2 x STAP + L/H (onderlaag)	2 x STAP	VED-HE-L

Tabel 2.4.2: ***Gecombineerde verdachte deellocaties*** *gebaseerd op volledig historisch vooronderzoek*

Gecombineerde deellocatie	**extra boringen (m-mv)**	**extra peilbuizen (m-mv)**	**Analyses grond (verdachte laag)**	**Analyses grondwater**	**Strategie NEN 5740**
C.2 Perceel 5049, Herenweg 37 / 37a (ca. 400m^2); raster boringen 7 x 7 m	3 x 1,0 (*)	- (*)	6 x nikkel, koper, lood, zink +L/H	- (*)	eigen
D.2. Slootdempingen:					
- Bilderdammerweg 66 (110 meter)	3 x 1,5	1 x 2,5	2 x STAP +L/H	1 x STAP	VED-HE-L
- 2 korte dempingen	- (*)	1 x 2,5	2 x STAP +L/H	1 x STAP	indicatief
- oostgrens locatie (ten minste 50 meter)	2 x 1,5	1 x 2,5	2 x STAP +L/H	1 x STAP	VED-HE-L
E. Herenweg 45a (ca. 200 m^2); raster boringen 5 x 5 m	4 x 1,0 (evt. steekbus)	1 x 2,5	2 x STAP + L/H 2 x STAP + L/H	1 x minerale olie + BTEXN	eigen, kruisvormig
F. Bilderdammerweg 70 / 72:					
- PAK-verdacht terreindeel, incl garage en spuitcabine (ca. 2.000 m^2)	6 x 1,0 (*) 2 x 2,0	-	1 x STAP +L/H 2 x PAK +H	- (*)	VED-HE-NL
- bovengrondse olietank (ca. 10 m^2)	1 x 0,5	1 x 2,5	1 minerale olie +H	1 x minerale olie + BTEXN	VEP
- locatie olie-/water afscheider (ca. 5 m^2)	1 x 2,0	-	- (afhankelijk van waarneming)	-	VEP
G. Bilderdammerweg vml. 66 :					
- ketelhuis en olie-opslag; (ca. 350 m^2)	3 x 1,0 1 x 2,0	1 x 2,5	2 x STAP + L/H	1 x minerale olie + BTEXN	VED-HE-NL
- noordwestelijk terreindeel (circa 1.500 m^2)	2 x 0,5 (*)	1 x 2,5 (*)	2 x koper + L/H 1 x minerale olie +H	(*)	indicatief
- oude 10.000 l olietank	- (*)	-	- (afhankelijk van waarneming)	-	indicatief
H. Locaties met olie-opslag:					
- Bilderdammerweg 78	- (*)	-	1 x minerale olie +H	-	VEP
- Herenweg 59	2 x 1,0 (*)	- (*)	4 x minerale olie +H	- (*)	VEP
- Herenweg 29a	- (*)	-	- (*)	-	indicatief
- Herenweg 41	- (*)	-	- (*)	-	indicatief
- Herenweg 49	- (*)	-	- (*)		indicatief
J. Bestrijdingsmiddelenkasten (4 locaties à 5 m^2)	- (*)	- (*)	4 x OCB +H	1 x OCB (*)	VEP
L. Dammetjes (zie asbest)	(*)				VEP
M. Betonnen middenpaden (zie asbest)	(*)				VED-HE

* combinatie met evenveel boringen en/of analyses uit het overkoepelend bodemonderzoek
- afhankelijk van de kenmerken van opgeboorde grond wel/geen boring
L=Lutum, H=Humus
OCB = organochloor-bestrijdingsdmiddelen (25 stuks) vanwege tuinbouwkassen
STAP = standaard stoffenpakket conform NEN
BTEXN = vluchtige aromaten (benzeen, tolueen,xylenen, ethylbenzeen, naftaleen)
VED-HE-NL= onderzoeksstrategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie en heterogeen verdeelde verontreiniging,
ONV-GR-NL= onderzoeksstrategie voor een grootschalige onverdachte locatie niet-lijnvormig
VD-HE-L = onderzoeksstrategie voor diffuus belaste lijnvormige locatie en heterogeen verdeelde verontreiniging
VEP = onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting en duidelijke verontreinigingskern

Het boorwerk uit beide overzichten is gecombineerd uitgevoerd.

- Toelichting tabel 2.4.2 -

Deellocatie C.2.
Op het te verwerven perceel 5049 aan de Herenweg 37 / 37a is sprake van een sterke verontreiniging (2001) in de erfverharding rond de woning. Dit betreft de noordgrens (uitsteeksel) van het perceel. De verontreiniging betreft koper, lood en zink in de bovenlaag. De omvang is ca. 400 m^2.

Deellocatie D.2
Uit het historisch vooronderzoek is gebleken dat behalve van de twee voornaamste dempingen op de westflank van het onderzoeksgebied het noodzakelijk is om van de overige dempingen tevens de kwaliteit vast te stellen. Het meerwerk betreft 2 'korte' gedeeltes slootdemping en één extra deellocatie aan de Bilderdammerweg 66. Op de locatie-oostgrens zijn de aangegeven dempingen mogelijk fictief, en betreft dit de buurpercelen. Mogelijk is hier (weideperceel) gedempt met gebiedseigen grond. Voor vaststelling van een eventuele extra deellocatie worden enkele gecombineerde proefboringen verricht.

Deellocatie E.
Op het perceel aan de Herenweg 45a is in 2000 ter plaatse van een 1500 liter enkelwandige tank sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond in het grondwater (0-1,0 m-mv). In de grond van 0,0 tot 0,6 m-mv is een matige verontreiniging met minerale olie aangetoond.

Deellocatie F.
In het verleden was nr. 70 een garagebedrijf met olieopslag (HBO-tank), spuitcabine, en OBAS. Het achterliggende stallingsterrein is verdacht op diverse bijmengingen en mede op basis van voorgaand bodemonderzoek asbestverdacht. Op nr. 72 was een timmerwerkplaats en/of fietsenmaker.
De uitpandige asfaltverharding is op de locatie nog aanwezig.
Aan de Bilderdammerweg voormalig nr. 70 is in 2017 van 0,5 tot 1,5 m-mv lokaal een sterke PAK-verontreiniging aangetoond (zuidelijke perceelsgrens nr. 68), mogelijk wegfundering of slootdemping gerelateerd. Op basis van (eindsituatie) onderzoek uit 2007 zijn lokaal matige PAK-verontreinigingen te verwachten in de bovenlaag en een matige verontreiniging met koper in het grondwater.

Deellocatie G.
De bedrijfslocatie aan de Bilderdammerweg 66 is in 2005 voor het laatst onderzocht. De olieopslag in het ketelhuis heeft geleid tot een sterke grondwaterverontreiniging en een matige grondverontreiniging met minerale olie. In 2005 zijn deze opnieuw onderzocht echter zijn deze niet teruggevonden. Er is sprake van bijmengingen met puin in de grond. Het hele terrein is daarom mede verdacht op asbest. Op de perceelsgrens is asbest aanwezig als schoeiing van de watergang en van noord naar zuid een reeks brandplaten.
Aandachtspunt is een oude 10.000 liter tank (1978), niet eerder onderzocht. Op het noordwestelijke terreindeel, zowel olie- als koperverontreinigd, zijn in 2003 (nader onderzoek) slechts lichte verontreinigingen met koper aangetoond. Eerdere oliewaarnemingen zijn niet gereproduceerd.

Deellocatie H.
In totaal zijn binnen 25 meter van de locatiegrenzen uit voorgaande bodemonderzoeken zes verdachte deellocaties met olieopslag opgespoord, in de meeste gevallen al eens onderzocht en hooguit met een lichte verontreiniging. Dat kan in sommige gevallen bij gecontinueerd gebruik tot omstreeks 2007/2008 zijn toegenomen.

Uit de beschikbare oude vergunningen zijn binnen 25 meter van de locatiegrenzen drie locaties met een olieopslag opgespoord waarvan twee een verdachte deellocatie.

Tabel 2.4.3: Opgetekende locaties met opslag van olie / oliegerelateerd

Adres locatie opslagtank(s)	Type tank, tevens nog in gebruik tijdens laatste onderzoek	Te onderzoeken ja / nee
Bilderdammerweg vml. 66	Niet onderzochte oude tank (1978)	Deellocatie G, indicatief
Bilderdammerweg vml. nr. 70	Bovengrondse tank en OBAS (2007)	Deellocatie F, ja
Bilderdammerweg vml. nr. 78	Olieopslag (2002)	Ja
Herenweg 29a	Buiten gebruik zijnde tank nabij perceelsgrens (1994, Wm)	Indicatief
Herenweg 41	Opslag olievaatjes 60 liter (1985, HW)	Indicatief
Herenweg 45a	Bovengrondse olietank (2002) In 2000 sterke oliewaarneming zelfde tank, 2002 geen olie aangetoond	Deellocatie E, ja
Herenweg 49	Bovengrondse 10.000 liter hbo-tank en 2 noodaggregaten nabij locatiegrens (1977, HW)	Indicatief
Herenweg 59	Bovengrondse tank, aparte vulpunten, plus 2 noodaggregaten (2002)	Ja

Deellocatie J.
In totaal zijn vier verdachte deellocaties van een bestrijdingsmiddelenkast/-opslag opgespoord binnen de grenzen van de onderzoekslocatie. Deze zijn in het verleden onderzocht waar bij allen een lichte verontreiniging met bestrijdingsmiddelen in de grond en plaatselijk een lichte verontreiniging met bestrijdingsmiddelen in het grondwater is aangetoond. Vanwege het gecontinueerde gebruik tot omstreeks 2007/2008 zijn deze deellocaties alsnog verdacht op een (additionele) verontreiniging met bestrijdingsmiddelen.

Tabel 2.4.4: Opgetekende locaties met een opslag van bestrijdingsmiddelen

Adres locatie bestrijdingsmiddelenkast	Tijdens laatste onderzoek nog in gebruik ja / nee
Bilderdammerweg vml. 76	Ja (2002)
Bilderdammerweg vml. 78	Ja (2002)
Herenweg 45a	Ja,(2002)
Herenweg 49	Niet onderzocht, vermoedelijk tot 2009

Deellocatie L.
Op historische kaarten uit meerdere periodes is een groot aantal dammetjes opgespoord. Of deze daadwerkelijk zijn terug te vinden of restanten daarvan valt niet te zeggen. Indicatief wordt een proefboring verricht en op basis daarvan kan een (asbest)verdachte deellocatie worden opgetekend.

Deellocatie M.
Voor het uit te voeren werk onder betonnen middenpaden bij het asbestonderzoek geldt hetzelfde als voor de dammetjes. Bij significant afwijkende bodemsamenstelling wordt een extra (asbest)verdachte deellocatie opgetekend voor extra analyse.

Aandachtspunten omgeving onderzoekslocatie

In de garagewerkplaats aan de Herenweg 51 is een tweetal hefbruggen (met vuilwatergoot) aanwezig. Aan de zuidgevel van dit pand (locatiegrens) is een spuitcabine met staalstraler en verfmengmachine aanwezig. Tijdens uitvoering van het onderzoek is hier aandacht aan besteed middels een diepe boring en/of peilbuis vanwege een eventuele perceelsgrens overschrijdende verontreiniging.

Op het noordelijk gesitueerde perceel Herenweg 29a is in 2005 een grondwater verontreiniging met sterk verhoogde concentraties aan PAK aangetoond. De verontreiniging houdt waarschijnlijk verband met de aangetroffen creosoothoudende beschoeiing en/of bielzen en de gedempte sloot (op circa 75 m).

Aanvullend PFAS -onderzoek (NEN 5740+A1:2016)

Op grond van een beleidswijziging eind 2019 is onderzoek naar parameters PFOS en PFOA verplicht gesteld voor al het grondverzet (Tijdelijk Handelingskader PFAS). Met name voor de bovenlaag van de locatie en/of later aangebrachte grond valt niet uit te sluiten dat hier ooit depositie en/of vermenging in grond met de stoffen PFOS en PFOA heeft plaatsgevonden.

De locatie is op basis van de PFAS Verwachtingskaart van Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid niet verdacht op GenX.

Uit het verkennend bodemonderzoek zijn voor geheel de locatie van de verkregen monsters acht mengmonsters geselecteerd voor analyse op PFOS en PFOA (28 verbindingen conform het Tijdelijk Handelingskader PFAS). Het onderzoek is gebaseerd op de NEN 5740 strategie “verdachte locatie, diffuus verspreide verontreiniging, homogeen verdeeld” (VED-HO, par. 5.4).

Locatie inspectie

Tijdens de locatie-inspectie van 23 april 2020 is op enkele plaatsen asbestverdacht materiaal op het maaiveld waargenomen (enkele scherven). Dit is verwerkt in het deelrapport II inzake bodemonderzoek naar asbest.

Behoudens de sloopresten zijn op de locatie verder geen bodembedreigende activiteiten waargenomen en zijn geen noemenswaardige verzakkingen, ophogingen, verdachte plekken, verkleuringen en brandplekken aangetroffen.

3 Verkennend bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Het veldwerk is uitgevoerd van 4 mei 2020 tot en met 20 mei 2020. In totaal zijn 168 boringen verricht.

Voor de boorlocaties wordt verwezen naar bijlage 2.3 t/m 2.8. In tabel 3.1.1. is een overzicht van de uitgevoerde boringen opgenomen.

Tabel 3.1.1. Uitgevoerde boringen en peilbuizen

Deellocatie	**Boringen (m-mv)**	**Peilbuizen (m-mv)**
A. Percelen met in het verleden kassen/-gebruik (5,17 ha.)	001, 002, 004, 005, 006, 007, 009, 010, 012, 013 (*) 015, 016, 018, 019, 020 (*) 021, 023, 024, 025, 026, 028, 029, 031, 032, 033, 034, 035, 038, 039, 040, 041, 042, 044, 045, 046, 048, 049, 050, 053, 055, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065, 069, 070, 072, 073 (0,5) 076 (1,0) 003, 008, 017 (*), 022, 030, 036, 043, 047, 051, 066, 054, 071, 074, 075 (2,0)	011 (1,3-2,3) * 027 (1,3-2,3) 037 (1,3-2,3) 052 (1,3-2,3) * 056 (1,3-2,3) 068 (1,3-2,3) 405 (1,3-2,3) *
B. Weideperceel 5941 (2,63 ha.)	101, 103, 105, 106, 108, 109, 110, 112, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 125, 126, 127 (0,5) 102, 104, 111, 124 (2,0)	107 (1,3-2,3) 113 (1,3-2,3) 116 (1,3-2,3) 122 (1,3-2,3)
C.1 Te verwerven perceel 5049 Herenweg 37 / 37a (3.946 m^2) C.2 verdacht gedeelte erf / woning (ca. 400m^2);	202, 203, 204, 205, 206, 207, 209, 210, 211 (0,5) 212, 213, 215, 217, 218 (1,0) 216 (1,1) 201, 208 (2,0)	214 (1,3-2,3)
D.1 Slootdempingen 2x (à. 200 m) D.2.- demping Bilderdammerweg voormalig nr. 66 (110 m) - 2 korte dempingen - oostgrens locatie (tem minste 50 meter)	602, 603, 604, 606, 607, 608, 609, 611, 612, 614, 615, 616, 618, 619, 620 (1,5)	601 (1,3-2,3) 605 (1,3-2,3) 610 (1,3-2,3) 613 (1,3-2,3) 617 (1,3-2,3)
E. Herenweg 45a (ca. 200 m^2)	501, 503, 504, 505 (1,0)	502 (1,3-2,3)
F. Bilderdammerweg vml. 70 / 72: - PAK-verdacht terreindeel, incl garage en spuitcabine (ca. 2.000 m^2) - bovengrondse olietank (ca. 10 m^2) - olie-/water afscheider (ca. 5 m^2)	* 015, 016, 018, 019, 020 (0,5) 017 (2,0) 410, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418 (1,0) 411, 419, 420, 421 (2,0)	405 (1,3-2,3) *
G. Bilderdammerweg vml. 66 : - ketelhuis en olie-opslag; (ca. 350 m^2) - noordwestelijk terreindeel (circa 1.500 m^2) - oude 10.000 l olietank	* 001, 002, 004, 005, 006, 007, 009, 010, 012, 013 (0,5) 003, 008 (2,0) 401, 402, 403 , 406, 407, 408, 409 (1,0) 404 (2,0)	011 (1,3-2,3) * 014 (1,3-2,3) 422 (0,9-2,4)
H. Locaties met olie-opslag: - Bilderdammerweg 78 - Herenweg 29a - Herenweg 41 - Herenweg 49 - Herenweg 59	067 (1,0) * 047, 051, 066, 102, 201 (2,0) *	052 (1,3-2,3) *

Deellocatie	Boringen (m-mv)	Peilbuizen (m-mv)
J. Bestrijdingsmiddelenkasten (5 m^2): - Bilderdammerweg 76 - Bilderdammerweg 78 - Herenweg 45a - Herenweg 49	036, 047, 051 (2,0) * 027 (2,3) *	
L. Dammetjes (deellocatie asbest onderzoek)	802, 804, 806, 807, 810, 811 (0,5) * 801, 803, 805, 808, 809, 812 (1,5) *	
M. Betonnen middenpaden (deellocatie asbest onderzoek)	901, 903, 904, 906, 907, 908 (0,6 à 1,1) 902, 905, 909 (1,5)	

* Gecombineerd op meerdere deellocaties

Het grondwater is over het algemeen aangetroffen op 0,8 m-mv, waarschijnlijk vanwege het lokale waterbeheer en weinig verschil in maaiveldhoogte. De peilbuizen zijn conform NEN verricht met een filterstelling van 1,3 tot 2,3 m-mv. Peilbuis 422 is verricht met 1,5 m filter van 0,9 tot 2,4 m-mv. Het grondwater uit de peilbuizen op de deellocaties is bemonsterd op 13 mei, 20 mei en 22 mei 2020.

De boringen zijn met een Edelmanboor uitgevoerd. De opgeboorde grond is lithologisch en zintuiglijk onderzocht. De opgeboorde grond is per bodemlaag of in trajecten van ten hoogste 0,5 meter bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen zijn apart bemonsterd.

De veldwerkzaamheden, monstername en monsterbehandeling zijn uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Hoste Milieutechniek is door de KIWA gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform deze BRL.

Een overzicht van de betrokken medewerkers is opgenomen in bijlage 8.

De grond- en grondwatermonsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht.

Hoste Milieutechniek is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten

In het overgrote deel van de boringen is zwak zandige tot uiterst zandige klei aangetroffen. Tot circa 1,0 en plaatselijk 1,5 m-mv is de klei (bovenlaag) in afnemende mate humeus. Lokaal is wat zand als aan-/ opvulling aangetroffen. Sporadisch is een veen tussenlaag aangetroffen met een dikte van een kleine halve meter, rond 1,0 m-mv als gevolg van een voormalige slootbodem of op grotere diepte van 1,5 à 2,0 m-mv. Op bepaalde delen van de locatie is vanaf circa 1,5 m-mv een sterk siltige zand onderlaag aangetroffen.

In tabel 3.2.1 is waar van toepassing per boring en per laag de waargenomen bodemvreemde bijmengingen weergegeven. Met name op deellocaties C, F en G zijn in de bovenlaag van de grond antropogene / bodemvreemde bijmengingen waargenomen. (boringen 200-, en 400-serie) Verspreid over de locatie zijn in de bovenlaag zwakke bijmengingen met glas of baksteen aangetroffen (0-serie combi).

In de diverse slootdempingen op de locatie (600-serie) zijn bijmengingen aan sporen slib aangetroffen, een duidelijke indicatie van een voormalige waterloop / -partij.

Tabel 3.2.1: Zintuiglijke waarnemingen / bijzondere bijmengingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
010 (A./G.)	0,5	0,0 - 0,5	klei	sporen baksteen
013 (A./G.)	0,5	0,0 - 0,5	klei	zwak baksteenhoudend
014 (A./G.)	2,3	0,0 - 0,5	klei	zwak baksteenhoudend
015 (A./F.)	0,5	0,0 - 0,3	klei	sporen puin
016 (A./F.)	0,6	0,0 - 0,4	klei	zwak glashoudend
018 (A./F.)	0,5	0,1 - 0,5	zand	matig slakken- en glashoudend
020 (A.)	0,5	0,0 - 0,3	klei	zwak glas- en slakkenhoudend, sporen puin
052 (A./H.)	2,3	0,0 - 0,5	klei	sporen baksteen
061 (A.)	0,5	0,0 - 0,5	klei	sporen baksteen
204 (C.1)	0,5	0,0 - 0,3	klei	sporen puin
208 (C.1)	2,0	0,4 - 0,8	klei	sporen slib
		0,8 - 1,2	klei	sporen slib
209 (C.1)	0,5	0,0 - 0,5	klei	zwak puinhoudend
214 (C.2)	2,3	0,2 - 0,9	klei	zwak koolas-, slakken- en baksteenhoudend
215 (C.2)	1,0	0,4 - 1,0	klei	sterk slakkenhoudend
216 (C.2)	1,1	0,2 - 0,6	zand	matig koolashoudend
217 (C.2)	1,0	0,2 - 0,5	zand	zwak puinhoudend, matig koolashoudend
218 (C.1)	1,0	0,8 - 1,0	klei	sporen slib
404 (G.)	2,0	0,0 - 0,5	klei	zwak baksteenhoudend
405 (G.)	2,3	0,0 - 0,7	klei	zwak slakken-, puin- en glashoudend
408 (G.)	1,0	0,0 - 0,5	klei	zwak baksteenhoudend
410 (F.)	1,0	0,0 - 0,25	zand	resten asfalt
		0,25 - 1,0	klei	sporen puin
411 (F.)	2,0	0,0 - 0,3	klei	sporen puin
412 (F.)	1,0	0,0 - 0,3	klei	zwak puin- en sintelhoudend
413 (F.)	1,0	0,0 - 0,4	zand	uiterst repachoudend
414 (F.)	1,0	0,0 - 0,3	zand	sterk repachoudend
415 (F.)	1,0	0,0 - 0,25	zand	sterk repachoudend, sporen glas
416 (F.)	1,0	0,0 - 0,2	zand	sterk repachoudend, sporen glas, brokken beton
		0,2 - 0,4	klei	sporen baksteen
417 (F.)	1,0	0,0 - 0,3	klei	zwak puinhoudend
		0,3 - 0,8	klei	sporen glas, zwak puin- en kolengruishoudend
418 (F.)	1,0	0,3 - 0,6	klei	sterk slakhoudend, resten koolas
419 (F.)	2,0	0,0 - 0,3	klei	zwak puin- en slakkenhoudend
421 (F.)	2,0	0,0 - 0,5	zand	sporen puin
602 (D.)	1,5	0,8 - 1,0	klei	sporen slib
607 (D.)	1,5	0,0 - 0,5	klei	matig puinhoudend
611 (D.)	1,5	0,0 - 0,7	klei	sporen tempex
613 (D.)	2,3	0,0 - 0,5	klei	zwak plastichoudend
		0,5 - 0,8	klei	zwak slibhoudend, sporen plastic
614 (D.)	1,5	0,0 - 0,5	klei	sporen slib, sporen tempex
		0,5 - 1,0	klei	sporen slib
		1,0 - 1,5	klei	sporen slib
615 (D.)	1,5	0,5 - 0,8	klei	sporen slib
		0,8 - 1,2	klei	sporen slib
		1,2 - 1,5	klei	sporen slib
616 (D.)	1,5	0,0 - 0,5	klei	sporen slib
617 (D.)	2,3	0,0 - 0,4	klei	sporen slib
		0,4 - 1,2	klei	sporen slib

De grafische boorprofielen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3.

Bij de olieverdachte deellocaties (deellocatie H) zijn zintuiglijk geen oliesporen aangetroffen. Vervolgonderzoek met behulp van een analyse is op basis van de gegevens uit het historisch vooronderzoek, niet te achterhalen exacte locatie van de tank / opslag en kans op daadwerkelijke verontreiniging (grootte meetnet verkennend bodemonderzoek / verdachte deellocatie) in enkele gevallen niet verder noodzakelijk geacht. In de niet uit te sluiten gevallen is ter indicatie de meest verdachte laag ingezet voor analyse, de bovenlaag of de grondwater(scheiding)laag, en/of is tevens een peilbuis geplaatst voor onderzoek van de grondwaterkwaliteit ter plaatse (evt. mobiele verontreinigingen).

Bij de garagewerkplaats aan de Herenweg 51 met hefbruggen/vuilwatergoot, spuitcabine en verfmengmachine zijn in de bodem aan de grond geen afwijkende kenmerken van overige boringen op het desbetreffende perceel en de onderzoekslocatie waargenomen.

In de drie proefboringen naar kenmerken van afwijkend dempingsmateriaal op de oostgrens van de locatie zijn geen bijzondere bijmengingen aangetroffen en/of afwijkingen ten opzichte van de bodemopbouw op het weideperceel geconstateerd. Derhalve zijn hier geen extra (verdachte) deellocatie(s) onderscheiden.

Aanvullend zijn uit het asbestonderzoek (deelrapport II) de zintuiglijk meest afwijkende deellocaties ingezet voor een NEN 5740 kwalitatieve analyse. Deze zijn terug te vinden in tabel 3.2.3.

In tabel 3.2.2 zijn de meetgegevens van het grondwater tijdens de watermonstername opgenomen.

Tabel 3.2.2: Metingen grondwater

Peilbuis	**Filterdiepte (m -mv)**	**Grondwaterstand (m -mv)**	**pH (-)**	**EC (µS/cm)**	**Troebelheid (NTU)**
A. Percelen met in het verleden kassen/-gebruik (5,17 ha.)					
011	1,3 - 2,3	0,94	6,85	2.311	6,2
027	1,3 - 2,3	0,96	6,78	1.811	10,8
037	1,3 - 2,3	0,68	6,87	1.471	9,3
056	1,3 - 2,3	0,91	6,86	2.586	8,2
068	1,3 - 2,3	0,92	7,22	1.168	7,8
B. Weideperceel 5941 (2,63 ha.)					
107	1,3 - 2,3	0,98	6,93	1.553	7,5
113	1,3 - 2,3	1,10	6,86	1.119	11,6
116	1,3 - 2,3	1,02	6,87	1.132	9,8
122	1,3 - 2,3	1,18	6,96	2.019	9,8
C.1 Te verwerven perceel 5049 Herenweg 37/37a (3.946 m^2)					
214	1,3 - 2,3	0,75	7,29	971	12,9
D. Slootdempingen (ca. 50 – ca. 200 m)					
601	1,3 - 2,3	0,98	7,17	1.625	8,7
605	1,3 - 2,3	0,99	6,88	1.716	9,4
610	1,3 - 2,3	0,61	6,91	1.275	11,5
613	1,3 - 2,3	0,82	7,04	1.114	9,8
617	1,3 - 2,3	1,05	6,66	2.328	13,8
E. Herenweg 45a – verdacht (ca. 200 m^2)					
502	1,3 - 2,3	0,87	6,99	898	13,6
F. Bilderdammerweg 70 / 72 – verdacht (totaal ca. 2.000 m^2):					
405	1,3 - 2,3	0,92	7,01	1.019	9,8
G. Bilderdammerweg vml. 66 – verdacht (totaal ca. 1.850 m^2)					
014	1,3 - 2,3	0,93	6,98	1.086	7,8
422	0,9 - 1,4	1,19	6,82	1.731	8,93
H. Locaties voormalige olie-opslag (10 à 20 m^2)					
052	1,3 - 2,3	0,91	6,88	1.326	10,6

De in het grondwater gemeten pH- en EC-waarden wijken niet af van natuurlijk voorkomende waarden. De troebelheid van het grondwater uit peilbuis 120 ligt relatief hoog, dit is vermoedelijk het gevolg van plaatsing in het veenpakket. Dit kan duiden op verhoogde concentraties in het grondwater.

De monstersamenstelling en de analysepakketten voor grond zijn weergegeven in tabel 3.2.3.

Tabel 3.2.3: Monsterselectie en analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Analysepakket (1)
A. Percelen met in het verleden kassen/-gebruik (5,17 ha.)				
MM-01 *	0,0 - 0,5	002 (0,0 - 0,5) 005 (0,0 - 0,5) 006 (0,0 - 0,5) 009 (0,0 - 0,5) 011 (0,0 - 0,5) 012 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, combi dl.loc. G	STAP grond + OCB + L/H
MM-11	0,0 - 0,5	022 (0,0 - 0,5) 026 (0,0 - 0,5) 028 (0,0 - 0,5) 029 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	STAP grond + OCB + L/H
MM-13	0,0 - 0,5	030 (0,0 - 0,5) 040 (0,0 - 0,5) 042 (0,0 - 0,5) 044 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	STAP grond + OCB + L/H
MM-14	0,0 - 0,5	034 (0,0 - 0,35) 037 (0,0 - 0,3) 046 (0,0 - 0,5) 047 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	STAP grond + OCB + L/H
MM-15	1,0 - 1,8	017 (1,1 - 1,6) 027 (1,1 - 1,6) 036 (1,0 - 1,5) 043 (1,3 - 1,8)	onderlaag, klei	STAP grond + L/H
MM-24	0,0 - 0,5	052 (0,0 - 0,5) 058 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, sporen baksteen	STAP grond + OCB + L/H
MM-25	0,0 - 0,5	055 (0,0 - 0,3) 057 (0,0 - 0,5) 058 (0,0 - 0,5) 063 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	STAP grond + OCB + L/H
MM-26	0,0 - 0,5	064 (0,0 - 0,5) 069 (0,0 - 0,3) 072 (0,0 - 0,5) 075 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	STAP grond + OCB + L/H
MM-27	0,5 - 1,2	051 (0,7 - 1,1) 056 (0,7 - 1,2) 066 (0,5 - 1,0) 074 (0,5 - 1,0)	onderlaag, klei	STAP grond + L/H
Pb027	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb037	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb056	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb068	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
B. Weideperceel 5941 (2,63 ha.)				
MM-06	0,0 - 0,5	101 (0,0 - 0,5) 102 (0,0 - 0,5) 105 (0,0 - 0,3) 106 (0,0 - 0,5) 107 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	STAP grond + L/H

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Analysepakket [1]
B. Weideperceel 5941 (2,63 ha.)				
MM-07	0,0 - 0,5	108 (0,0 - 0,5) 110 (0,0 - 0,3) 112 (0,0 - 0,5) 115 (0,0 - 0,5) 117 (0,0 - 0,5) 119 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	STAP grond + L/H
MM-08	0,0 - 0,5	113 (0,0 - 0,5) 114 (0,0 - 0,5) 123 (0,0 - 0,5) 124 (0,0 - 0,5) 125 (0,0 - 0,3) 126 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	STAP grond + L/H
MM-09	1,5 - 2,3	107 (1,5 - 2,0) 107 (2,0 - 2,3) 111 (1,5 - 2,0) 113 (1,9 - 2,3)	onderlaag, zand (uiterst siltig)	STAP grond + L/H
MM-10	0,5 - 1,3	102 (0,5 - 1,0) 116 (0,5 - 1,0) 122 (0,8 - 1,3)	onderlaag, klei	STAP grond + L/H
Pb107	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb113	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb116	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb122	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
C.1 Te verwerven perceel 5049 Herenweg 37/37a (3.946 m^2)				
MM-17	0,0 - 0,5	204 (0,0 - 0,3) 209 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak puinhoudend	STAP grond + OCB + L/H
MM-18	0,0 - 0,5	201 (0,0 - 0,5) 203 (0,0 - 0,5) 206 (0,0 - 0,5) 218 (0,0 - 0,4)	bovenlaag, klei	STAP grond + OCB + L/H
MM-19	0,4 - 1,0	208 (0,4 - 0,8) 218 (0,8 - 1,0)	onderlaag, klei, zwak slibhoudend	STAP grond + L/H
Pb214 *	1,3 - 2,3		grondwater - combi dl.loc. C.2	STAP grondwater
M-55	0,0 - 0,3	204 (0,0 - 0,3)	uitsplitsen MM-17	lood, zink
M-56	0,0 - 0,5	209 (0,0 - 0,5)	uitsplitsen MM-17	lood, zink
M-57	0,0 - 0,5	201 (0,0 - 0,5)	uitsplitsen MM-18	lood
M-58	0,0 - 0,5	203 (0,0 - 0,5)	uitsplitsen MM-18	lood
M-59	0,0 - 0,5	206 (0,0 - 0,5)	uitsplitsen MM-18	lood
M-60	0,0 - 0,4	218 (0,0 - 0,4)	uitsplitsen MM-18	lood
C.2 Perceel 5049, Herenweg 37 erf/woning – verdacht (ca. 400m^2)				
M-20	0,2 - 0,7	214 (0,2 - 0,7)	bovenlaag, klei, zwak koolas-, slakken- en baksteenhoudend	koper, lood, nikkel, zink + L/H
M-21	0,4 - 0,9	215 (0,4 - 0,9)	onderlaag, klei, sterk slakkenhoudend	koper, lood, nikkel, zink + L/H
M-22	0,2 - 0,6	216 (0,2 - 0,6)	bovenlaag, zand, matig koolashoudend	koper, lood, nikkel, zink, PAK + L/H
M-23	0,2 - 0,5	217 (0,2 - 0,5)	bovenlaag, zand, matig koolashoudend, zwak puinhoudend	koper, lood, nikkel, zink, PAK + L/H
D. Slootdempingen (ca. 50 – ca. 200 m)				
MM-30	0,0 - 0,8	601 (0,0 - 0,5) 601 (0,5 - 0,8)	verdachte laag, zand	STAP grond + L/H
MM-31	0,0 - 0,8	613 (0,0 - 0,5) 613 (0,5 - 0,8)	verdachte laag, klei, zwak plastic- en slibhoudend	STAP grond + L/H

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Analysepakket [1]
D. Slootdempingen (ca. 50 – ca. 200 m)				
MM-32	0,5 - 0,8	602 (0,5 - 0,8) 603 (0,5 - 0,7) 605 (0,5 - 0,8)	onderlaag, klei	STAP grond + L/H
M-33	0,7 - 1,2	604 (0,7 - 1,2)	onderlaag, klei	STAP grond + L/H
M-34	0,0 - 0,5	607 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, matig puinhoudend	STAP grond + L/H
MM-35 *	0,8 - 1,3	607 (0,8 - 1,0) 608 (0,8 - 1,2) 609 (0,9 - 1,2) 610 (0,9 - 1,3)	onderlaag, klei, combi dl.loc. A	STAP grond + L/H
MM-36	0,0 - 0,5	614 (0,0 - 0,5) 616 (0,0 - 0,5) 617 (0,0 - 0,4)	bovenlaag, klei, sporen slib	STAP grond + L/H
MM-37	0,5 - 1,2	614 (0,5 - 1,0) 615 (0,8 - 1,2) 617 (0,9 - 1,2)	onderlaag, klei, sporen slib	STAP grond + L/H
M-50	1,1 - 1,5	603 (1,1 - 1,5)	onderlaag, klei	STAP grond +L/H
MM-51	0,0 - 0,7	611 (0,0 - 0,5) 611 (0,5 - 0,7)	verdachte laag, klei, sporen tempex	STAP grond +L/H
Pb601	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb605	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb610	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb613	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
Pb617	1,3 - 2,3		grondwater	STAP grondwater
E. Herenweg 45a – verdacht (ca. 200 m^2)				
MM-28	0,0 - 0,4	501 (0,0 - 0,4) 502 (0,0 - 0,4)	bovenlaag, klei	minerale olie + H
MM-29	0,0 - 0,4	503 (0,0 - 0,2) 504 (0,0 - 0,4) 505 (0,0 - 0,4)	bovenlaag, klei	minerale olie + H
Pb502	1,3 - 2,3		grondwater	minerale olie + BTEXN
F. Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72 – verdacht (totaal ca. 2.000 m^2):				
MM-43	0,0 - 0,7	405 (0,0 - 0,5) 405 (0,5 - 0,7)	verdachte laag, klei, zwak slakken- en puinhoudend	minerale olie + H
MM-44	0,0 - 0,4	413 (0,0 - 0,4) 414 (0,0 - 0,3) 415 (0,0 - 0,25) 416 (0,0 - 0,2)	open verhardingslaag, zand, sterk repachoudend, brokken beton	STAP grond + L/H
M-45	0,3 - 0,6	418 (0,3 - 0,6)	verdachte laag, klei, sterk slakkenhoudend, resten koolas	STAP grond + L/H
M-46	0,0 - 0,25	410 (0,0 - 0,25)	bovenlaag, zand, resten asfalt	PAK + H
M-47	0,0 - 0,3	417 (0,0 - 0,3)	bovenlaag, klei, zwak puinhoudend	PAK + H
Pb405 *	1,3 - 2,3		grondwater - combi dl.loc. A	STAP grondwater + arseen
M-61	0,0 - 0,4	413 (0,0 - 0,4)	uitsplitsen MM-44	cadmium, koper, lood, nikkel, zink, PAK + L/H
M-62	0,0 - 0,3	414 (0,0 - 0,3)	uitsplitsen MM-44	cadmium, koper, lood, nikkel, zink, PAK
M-63	0,0 - 0,25	415 (0,0 - 0,25)	uitsplitsen MM-44	cadmium, koper, lood, nikkel, zink, PAK + L/H
M-64	0,0 - 0,2	416 (0,0 - 0,2)	uitsplitsen MM-44	cadmium, koper, lood, nikkel, zink, PAK

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Analysepakket [1]
G. Bilderdammerweg voormalig nr. 66 – verdacht (totaal ca. 1.850 m^2)				
MM-02 *	0,5 - 1,0	014 (0,5 - 1,0) 401 (0,6 - 1,0) 402 (0,5 - 1,0) 403 (0,5 - 1,0)	onderlaag, klei, combi dl.loc A	STAP grond + L/H
MM-03 *	0,0 - 0,5	010 (0,0 - 0,5) 014 (0,0 - 0,5) 404 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak baksteenhoudend, combi dl.loc. A	STAP grond + OCB + L/H
MM-04	0,0 - 0,5	401 (0,0 - 0,5) 402 (0,0 - 0,5) 403 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	STAP grond + L/H
M-05	0,8 - 1,1	003 (0,8 - 1,1)	mogelijk olieverdachte laag, klei	minerale olie + H
MM-40	0,5 - 1,0	406 (0,5 - 1,0) 407 (0,8 - 1,0)	grondwaterlaag, klei	minerale olie + H
MM-41	0,0 - 0,5	406 (0,0 - 0,5) 407 (0,0 - 0,3)	bovenlaag, klei	koper + L/H
MM-42	0,0 - 0,5	408 (0,0 - 0,5) 409 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak baksteenhoudend	koper + L/H
Pb011 *	1,3 - 2,3		grondwater - combi dl.loc. A	STAP grondwater
Pb014	1,3 - 2,3		grondwater	minerale olie + BTEXN
Pb422	0,9 - 1,4		grondwater	minerale olie + BTEXN
H. Locaties voormalige olie-opslag (10 – 20 m^2)				
MM-38	0,0 - 0,5	066 (0,05 - 0,5) 067 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	minerale olie + H
MM-39	0,0 - 0,5	051 (0,0 - 0,2) 052 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak baksteenhoudend	minerale olie + H
Pb052	1,3 - 2,3		grondwater - combi dl.loc. A + J	STAP grondwater + OCB
J. Locaties voormalige bestrijdingsmiddelenkasten (à 5 m^2)				
M-12	0,0 - 0,3	027 (0,0 - 0,3)	bovenlaag, klei	OCB + H
M-16	0,0 - 0,5	036 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	OCB + H
M-48	0,0 - 0,5	047 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	OCB
M-49	0,0 - 0,2	051 (0,0 - 0,2)	bovenlaag, klei	OCB
L. Dammetjes (à 10 m^2) – aanvullende analyses afwijkend bodemmateriaal				
M-53	0,8 - 1,1	809 (0,8 - 1,1)	onderlaag, klei, matig slibhoudend	STAP grond +L/H
MM-54	0,0 - 0,5	811 (0,0 - 0,5) 812 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak baksteen- en puinhoudend	STAP grond +L/H
M. Betonnen middenpaden (ca. 250 m^2) – aanvullende analyses afwijkend bodemmateriaal				
MM-52	0,1 - 0,6	907 (0,1 - 0,6) 908 (0,13 - 0,5)	bovenlaag onder verharding, zand, matig baksteenhoudend, zwak puin-, slakken- en/of koolashoudend	STAP grond +L/H
M-65	0,1 - 0,6	907 (0,1 - 0,6)	uitsplitsen MM-52	nikkel
M-66	0,13 - 0,5	908 (0,13 - 0,5)	uitsplitsen MM-52	nikkel

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Analysepakket [1]
Aanvullend PFAS-onderzoek (8,1 ha)				
PMM-01	0,0 - 0,5	001 (0,0 - 0,5) 005 (0,0 - 0,5) 006 (0,0 - 0,5) 011 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	PFAS (28) + H
PMM-02	0,0 - 0,5	101 (0,0 - 0,5) 107 (0,0 - 0,5) 108 (0,0 - 0,5) 117 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	PFAS (28) + H
PMM-03	0,0 - 0,5	113 (0,0 - 0,5) 119 (0,0 - 0,5) 121 (0,0 - 0,5) 126 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	PFAS (28) + H
PMM-04	0,0 - 0,5	017 (0,0 - 0,3) 024 (0,0 - 0,5) 026 (0,0 - 0,5) 029 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	PFAS (28) + H
PMM-05	0,0 - 0,5	037 (0,0 - 0,3) 040 (0,0 - 0,5) 047 (0,0 - 0,5) 049 (0,0 - 0,3)	bovenlaag, klei	PFAS (28) + H
PFMM-06	0,0 - 0,5	201 (0,0 - 0,5) 207 (0,0 - 0,5) 210 (0,0 - 0,5) 212 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	PFAS (28) + H
PFMM-07	0,0 - 0,5	050 (0,0 - 0,5) 054 (0,0 - 0,5) 055 (0,0 - 0,3) 062 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	PFAS (28) + H
PFMM-08	0,0 - 0,5	064 (0,0 - 0,5) 067 (0,0 - 0,5) 072 (0,0 - 0,5) 074 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	PFAS (28) + H

[1] voor de samenstelling van de STAP-pakketten wordt verwezen naar onderstaande tekst
* peilbuis/boring gecombineerd voor meerdere deellocaties
H/L organische stof- en lutumgehalte

De standaard analyse-pakketten van de NEN 5740 volgens het Besluit Bodemkwaliteit zijn als volgt samengesteld:

* Grond:
- zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- polychloorbifenylen (PCB's 7 stuks);
- minerale olie;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK10 VROM).

* Grondwater:
- zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel zink);
- vluchtige aromatische (BTEXN) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW);
- vinylchloride en styreen;
- minerale olie.

3.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn weergegeven in de tabellen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn als volgt getoetst:

1. toetsing aan de Circulaire Bodemsanering van juli 2013;
2. toetsing aan tabel 1 en 2 uit bijlage B, Regeling Bodemkwaliteit, december 2007.

Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

* niet verontreinigd: concentratie lager dan of gelijk aan de streefwaarde;
* licht verontreinigd: concentratie hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek;
* matig verontreinigd: concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek maar lager dan de interventiewaarde;
* sterk verontreinigd: concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

In bijlage 12 is een toelichting gegeven over het Besluit Bodemkwaliteit en de kwalificatie van land- en waterbodems. Hierbij worden landbodems ingedeeld in de volgende kwaliteiten:

* schone bodem: concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
* wonen: concentraties lager dan de eis voor wonen; indeling in de kwaliteit wonen kan met enkele overschrijdingen van de eis voor wonen, mits niet de waarde achtergrondwaarde + wonen wordt overschreden en niet de eis voor industrie wordt overschreden;
* industrie: concentraties lager dan de eis voor “industrie”.

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 5.

In tabel 3.3.1 is een samenvatting van de onderzoeksresultaten opgenomen.

Opmerking: Bij diverse onderzochte monsters is de indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit tussen haken aangegeven. Hierbij is vaker een enkele stof(groep) onderzocht. Op basis van een ‘omringend’ mengmonster is bij een ongunstigere uitslag de toetsing van dat mengmonster niet valide te benoemen. Op basis van de getoetste parameter vergeleken met het toetsingresultaat van het dichtstbijzijnde mengmonster wordt de definitieve indicatieve Bbk-klasse bepaald. Op basis van het lokale beleid ten aanzien van lood wordt wat geldt als klasse industrie (landelijk) enkel bij toepassing in gevoelige gebieden bij een overschrijding van de Lokale Maximale Waarde van 100 mg/kg d.s. (standaard bodem) voor lood te worden beschouwd als klasse Niet Toepasbaar. Dit wordt mede aangegeven in de kolom “Indicatief BBK” en wordt onder de tabel nogmaals verklaard. Het zelfde geldt voor de verrichte uitsplitsingen.

Tabel 3.3.1. Samenvatting onderzoeksresultaten

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Overschrijdingen			Indicatief BBK*
				Licht (>AW ≤T / >S ≤T)	Matig (>T ≤I)	Sterk (>I)	
A. Percelen met in het verleden kassen/-gebruik (5,17 ha.)							
MM-01**	0,0 - 0,5	002 (0,0 - 0,5) 005 (0,0 - 0,5) 006 (0,0 - 0,5) 009 (0,0 - 0,5) 011 (0,0 - 0,5) 012 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, combi dl.loc. G	cadmium, koper, kwik, lood, zink, DDD, drins (aldrin, dieldrin, endrin)	-	-	industrie
MM-11	0,0 - 0,5	022 (0,0 - 0,5) 026 (0,0 - 0,5) 028 (0,0 - 0,5) 029 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	drins (aldrin, dieldrin, endrin), PAK	-	-	wonen
MM-13	0,0 - 0,5	030 (0,0 - 0,5) 040 (0,0 - 0,5) 042 (0,0 - 0,5) 044 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-14	0,0 - 0,5	034 (0,0 - 0,35) 037 (0,0 - 0,3) 046 (0,0 - 0,5) 047 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	cadmium, koper, kwik, lood, zink, (som) DDD, (som 21) OCB	-	-	industrie
MM-15	1,0 - 1,8	017 (1,1 - 1,6) 027 (1,1 - 1,6) 036 (1,0 - 1,5) 043 (1,3 - 1,8)	onderlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-24	0,0 - 0,5	052 (0,0 - 0,5) 058 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, sporen baksteen	lood, beta-HCH, drins (aldrin, dieldrin, endrin)	-	-	industrie
MM-25	0,0 - 0,5	055 (0,0 - 0,3) 057 (0,0 - 0,5) 058 (0,0 - 0,5) 063 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-26	0,0 - 0,5	064 (0,0 - 0,5) 069 (0,0 - 0,3) 072 (0,0 - 0,5) 075 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	kwik, drins (aldrin, dieldrin, endrin)	-	-	industrie
MM-27	0,5 - 1,2	051 (0,7 - 1,1) 056 (0,7 - 1,2) 066 (0,5 - 1,0) 074 (0,5 - 1,0)	onderlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
Pb027	1,3 - 2,3		grondwater	-	-	-	
Pb037	1,3 - 2,3		grondwater	barium, nikkel	-	-	
Pb056	1,3 - 2,3		grondwater	nikkel	-	-	
Pb068	1,3 - 2,3		grondwater	-	-	-	
B. Weideperceel 5941 (2,63 ha.)							
MM-06	0,0 - 0,5	101 (0,0 - 0,5) 102 (0,0 - 0,5) 105 (0,0 - 0,3) 106 (0,0 - 0,5) 107 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Overschrijdingen			Indicatief BBK*
				Licht (>AW ≤T / >S ≤T)	Matig (>T ≤I)	Sterk (>I)	
B. Weideperceel 5941 (2,63 ha.)							
MM-07	0,0 - 0,5	108 (0,0 - 0,5) 110 (0,0 - 0,3) 112 (0,0 - 0,5) 115 (0,0 - 0,5) 117 (0,0 - 0,5) 119 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-08	0,0 - 0,5	113 (0,0 - 0,5) 114 (0,0 - 0,5) 123 (0,0 - 0,5) 124 (0,0 - 0,5) 125 (0,0 - 0,3) 126 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-09	1,5 - 2,3	107 (1,5 - 2,0) 107 (2,0 - 2,3) 111 (1,5 - 2,0) 113 (1,9 - 2,3)	onderlaag, zand (uiterst siltig)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-10	0,5 - 1,3	102 (0,5 - 1,0) 116 (0,5 - 1,0) 122 (0,8 - 1,3)	onderlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
Pb107	1,3 - 2,3		grondwater	barium	-	-	
Pb113	1,3 - 2,3		grondwater	-	-	-	
Pb116	1,3 - 2,3		grondwater	barium	-	-	
Pb122	1,3 - 2,3		grondwater	barium	-	-	
C.1 Te verwerven perceel 5049 Herenweg 37/37a (3.946 m^2)							
MM-17	0,0 - 0,5	204 (0,0 - 0,3) 209 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak puinhoudend	cadmium, koper, minerale olie, (som) DDD , (som) DDE, drins (aldrin, dieldrin, endrin)	lood	zink	Niet Toepasbaar
MM-18	0,0 - 0,5	201 (0,0 - 0,5) 203 (0,0 - 0,5) 206 (0,0 - 0,5) 218 (0,0 - 0,4)	bovenlaag, klei	cadmium, kwik, lood, zink, PAK	-	-	industrie, >LMWlood
MM-19	0,4 - 1,0	208 (0,4 - 0,8) 218 (0,8 - 1,0)	onderlaag, klei, zwak slibhoudend	-	-	-	Altijd toepasbaar
Pb214 **	1,3 - 2,3		grondwater (+ dl.loc. C.2)	barium	-	-	
M-55	0,0 - 0,3	204 (0,0 - 0,3)	uitsplitsen MM-17	lood	zink	-	(industrie)
M-56	0,0 - 0,5	209 (0,0 - 0,5)	uitsplitsen MM-17	-	-	lood, zink	(Niet Toepasbaar)
M-57	0,0 - 0,5	201 (0,0 - 0,5)	uitsplitsen MM-18	lood	-	-	(wonen)
M-58	0,0 - 0,5	203 (0,0 - 0,5)	uitsplitsen MM-18	-	-	-	(Altijd toepasbaar)
M-59	0,0 - 0,5	206 (0,0 - 0,5)	uitsplitsen MM-18	lood	-	-	(wonen)
M-60	0,0 - 0,4	218 (0,0 - 0,4)	uitsplitsen MM-18	lood	-	-	(wonen) >LMWlood
C.2 Perceel 5049, Herenweg 37 erf/woning (ca. 400m^2)							
M-20	0,2 - 0,7	214 (0,2 - 0,7)	bovenlaag, klei, zwak koolas-, slakken- en baksteenhoudend	koper, lood, zink	-	-	(industrie) >LMWlood
M-21	0,4 - 0,9	215 (0,4 - 0,9)	onderlaag, klei, sterk slakkenhoudend	koper, lood, nikkel, zink	-	-	(industrie) >LMWlood

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Overschrijdingen			Indicatief BBK*
				Licht (>AW ≤T / >S ≤T)	Matig (>T ≤I)	Sterk (>I)	
C.2 Perceel 5049, Herenweg 37 erf/woning (ca. 400m^2)							
M-22	0,2 - 0,6	216 (0,2 - 0,6)	bovenlaag, zand, matig koolashoudend	PAK	-	koper, lood, nikkel, zink	(Niet Toepasbaar)
M-23	0,2 - 0,5	217 (0,2 - 0,5)	bovenlaag, zand, matig koolashoudend, zwak puinhoudend	PAK	lood, nikkel	koper, zink	(Niet Toepasbaar)
D. Slootdempingen							
MM-30	0,0 - 0,8	601 (0,0 - 0,5) 601 (0,5 - 0,8)	verdachte laag, zand	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-31	0,0 - 0,8	613 (0,0 - 0,5) 613 (0,5 - 0,8)	verdachte laag, klei, zwak plastic- en slibhoudend	cadmium, molybdeen, zink	-	-	industrie
MM-32	0,5 - 0,8	602 (0,5 - 0,8) 603 (0,5 - 0,7) 605 (0,5 - 0,8)	onderlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
M-33	0,7 - 1,2	604 (0,7 - 1,2)	onderlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
M-34	0,0 - 0,5	607 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, matig puinhoudend	zink, PCB, minerale olie	PAK	-	Niet toepasbaar
MM-35 **	0,8 - 1,3	607 (0,8 - 1,0) 608 (0,8 - 1,2) 609 (0,9 - 1,2) 610 (0,9 - 1,3)	onderlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-36	0,0 - 0,5	614 (0,0 - 0,5) 616 (0,0 - 0,5) 617 (0,0 - 0,4)	bovenlaag, klei, sporen slib	cadmium, koper, kwik, lood, zink	-	-	industrie
MM-37	0,5 - 1,2	614 (0,5 - 1,0) 615 (0,8 - 1,2) 617 (0,9 - 1,2)	onderlaag, klei, sporen slib	-	-	-	Altijd toepasbaar
M-50	1,1 - 1,5	603 (1,1 - 1,5)	onderlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-51	0,0 - 0,7	611 (0,0 - 0,5) 611 (0,5 - 0,7)	verdachte laag, klei, sporen tempex	-	-	-	Altijd toepasbaar
Pb601 **	1,3 - 2,3		grondwater (+ dl.loc. A)	barium	-	-	
Pb605 **	1,3 - 2,3		grondwater (+ dl.loc. A)	barium	-	-	
Pb610 **	1,3 - 2,3		grondwater (+ dl.loc. A)	barium, nikkel	-	-	
Pb613 **	1,3 - 2,3		grondwater (+ dl.loc. A)	-	-	-	
Pb617 **	1,3 - 2,3		grondwater (+ dl.loc. G)	barium	-	nikkel	
E. Herenweg 45a – verdacht (ca. 200 m^2)							
MM-28	0,0 - 0,4	501 (0,0 - 0,4) 502 (0,0 - 0,4)	bovenlaag, klei	-	-	-	
MM-29	0,0 - 0,4	503 (0,0 - 0,2) 504 (0,0 - 0,4) 505 (0,0 - 0,4)	bovenlaag, klei	-	-	-	
Pb502	1,3 - 2,3		grondwater	-	-	-	
F. Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72 - verdacht (totaal ca. 2.000 m^2)							
MM-43	0,0 - 0,7	405 (0,0 - 0,5) 405 (0,5 - 0,7)	verdachte laag, klei, zwak slakken- en puinhoudend	minerale olie	-	-	(Niet toepasbaar)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Overschrijdingen			Indicatief BBK*
				Licht (>AW ≤T / >S ≤T)	Matig (>T ≤I)	Sterk (>I)	
F. Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72 - verdacht (totaal ca. 2.000 m^2)							
MM-44	0,0 - 0,4	413 (0,0 - 0,4) 414 (0,0 - 0,3) 415 (0,0 - 0,25) 416 (0,0 - 0,2)	open verhardingslaag, zand, sterk repachoudend, brokken beton	kobalt, kwik, PCB, minerale olie	cadmium	koper, lood, nikkel, zink, PAK	Niet toepasbaar
M-45	0,3 - 0,6	418 (0,3 - 0,6)	verdachte laag, klei, sterk slakkenhoudend, resten koolas	kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel	nikkel	-	industrie
M-46	0,0 - 0,25	410 (0,0 - 0,25)	bovenlaag, zand, resten asfalt	PAK	-	-	(industrie)
M-47	0,0 - 0,3	417 (0,0 - 0,3)	bovenlaag, klei, zwak puinhoudend	-	-	-	(Altijd toepasbaar)
Pb405 **	1,3 - 2,3		grondwater - combi dl.loc. A	nikkel	-	-	
M-61	0,0 - 0,4	413 (0,0 - 0,4)	uitsplitsen MM-44	lood, zink, PAK	-	-	(wonen)
M-62	0,0 - 0,3	414 (0,0 - 0,3)	uitsplitsen MM-44	lood, cadmium	zink	koper, PAK	(Niet Toepasbaar)
M-63	0,0 - 0,25	415 (0,0 - 0,25)	uitsplitsen MM-44	-	cadmium	koper, lood, nikkel, zink	(Niet Toepasbaar)
M-64	0,0 - 0,2	416 (0,0 - 0,2)	uitsplitsen MM-44	-	-	koper, lood, nikkel, zink	(Niet Toepasbaar)
G. Bilderdammerweg voormalig nr. 66 – verdacht (totaal ca. 1.850 m^2)							
MM-02**	0,5 - 1,0	014 (0,5 - 1,0) 401 (0,6 - 1,0) 402 (0,5 - 1,0) 403 (0,5 - 1,0)	onderlaag, klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-03**	0,0 - 0,5	010 (0,0 - 0,5) 014 (0,0 - 0,5) 404 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak baksteenhoudend, combi dl.loc. A	kwik, lood, zink, PAK	-	-	industrie
MM-04	0,0 - 0,5	401 (0,0 - 0,5) 402 (0,0 - 0,5) 403 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	cadmium, koper, kwik, lood, zink, PCB, PAK	-	-	industrie
M-05	0,8 - 1,1	003 (0,8 - 1,1)	mogelijk olieverdachte laag, klei	-	-	-	(Altijd toepasbaar)
MM-40	0,5 - 1,0	406 (0,5 - 1,0) 407 (0,8 - 1,0)	grondwaterlaag, klei, olieverdacht	-	-	-	(Altijd toepasbaar)
MM-41	0,0 - 0,5	406 (0,0 - 0,5) 407 (0,0 - 0,3)	bovenlaag, klei, koperverdacht	-	-	-	(Altijd toepasbaar)
MM-42	0,0 - 0,5	408 (0,0 - 0,5) 409 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak baksteenhoudend, koperverdacht	-	-	-	(Altijd toepasbaar)
Pb011 **	1,3 - 2,3		grondwater - combi dl.loc. A	barium	nikkel	-	
Pb014	1,3 - 2,3		grondwater	-	-	-	
Pb422	0,9 - 1,4		grondwater	-	-	-	

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivering	Overschrijdingen			Indicatief BBK*
				Licht (>AW ≤T / >S ≤T)	Matig (>T ≤I)	Sterk (>I)	
H. Locaties voormalige olie-opslag (10 à 20 m^2)							
MM-38	0,0 - 0,5	066 (0,05 - 0,5) 067 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	-	-	-	(Altijd toepasbaar)
MM-39	0,0 - 0,5	051 (0,0 - 0,2) 052 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak baksteenhoudend	-	-	-	(Altijd toepasbaar)
Pb052	1,3 - 2,3		grondwater - combi dl.loc. A + J	-	-	-	
J. Locaties voormalige bestrijdingsmiddelenkasten (à 5 m^2)							
M-12	0,0 - 0,3	027 (0,0 - 0,3)	bovenlaag, klei	gamma-HCH, (som) DDD, (som) DDT, (som 21) OCB	-	-	(industrie)
M-16	0,0 - 0,5	036 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	(som) DDD, drins (aldrin, dieldrin, endrin)	-	-	(industrie)
M-48	0,0 - 0,5	047 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei	-	-	-	(Altijd toepasbaar)
M-49	0,0 - 0,2	051 (0,0 - 0,2)	bovenlaag, klei	drins (aldrin, dieldrin, endrin)	-	-	(Niet toepasbaar)
L. Dammetjes (à circa 10 m^2) – aanvullende analyses afwijkend bodemmateriaal							
M-53	0,8 - 1,1	809 (0,8 - 1,1)	onderlaag, klei, matig slibhoudend	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-54	0,0 - 0,5	811 (0,0 - 0,5) 812 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei, zwak baksteen- en puinhoudend	cadmium, kwik, lood, molybdeen, PAK	-	-	industrie
M. Betonnen middenpaden (à circa 250 m^2) – aanvullende analyses afwijkend bodemmateriaal							
MM-52	0,1 - 0,6	907 (0,1 - 0,6) 908 (0,13 - 0,5)	bovenlaag onder verharding, zand, matig baksteenhoudend, zwak puin-, slakken- en/of koolashoudend	cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, zink, minerale olie, PAK	nikkel	-	industrie
M-65	0,1 - 0,6	907 (0,1 - 0,6)	uitsplitsen MM-52	-	nikkel	-	(industrie)
M-66	0,13 - 0,5	908 (0,13 - 0,5)	uitsplitsen MM-52	-	-	nikkel	(Niet Toepasbaar)

* tussen haken wil zeggen op basis van enkele parameter(s) dus zeer indicatief
** gecombineerd ten behoeve van aantallen boringen / peilbuizen op meerdere deellocaties

Toetsing aan Circulaire bodemsanering:

Deellocatie A: Percelen met in het verleden kassengebruik (5,17 ha)

Op de percelen op het westelijk (en midden-) deel van de onderzoekslocatie is de bovenlaag over het algemeen licht verontreinigd met enkele metalen én licht verontreinigd met enkele bestrijdingsmiddelen. De bovenlaag van het voormalige kassenperceel in het verleden in gebruik bij Herenweg 45/45A is tevens licht verontreinigd met PAK.

Dit geldt niet voor percelen 5438 en percelen 4470, 6049 en 6050 behorende (deels) respectievelijk bij de voormalige bedrijfsvoering (kassen) aan de Bilderdammerweg 76 en Bilderdammerweg 78. De zuidelijke helften van de voormalige kassen zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters (circa 1,5 ha schone grond).

De ondergrond verspreid over meerdere percelen is tot 1,0 m-mv en tot 1,5 m-mv niet verontreinigd met de onderzochte parameters boven achtergrondwaarden.

Het grondwater is niet tot licht verontreinigd met nikkel en/of barium. Dit betreft vermoedelijk van nature verhoogde achtergrondwaarden. Zie ook overige gecombineerde deellocaties. In de grond is geen te relateren significante verhoging aan nikkel aangetoond.

Deellocatie B: Weideperceel 5941 (2,63 ha.)

Op het weideperceel (3 kavels) is in geen van de onderzochte mengmonsters van de bovengrond en van de ondergrond een verontreiniging met een van de onderzochte parameters aangetoond (schone grond).
In het grondwater zijn slechts lichte verontreinigingen met barium aangetoond. Dit is een van nature in de bodem voorkomende parameter.
In het grondwater op de locatiegrens in de nabijheid van de in 2005 aangetoonde sterke grondwater-verontreiniging met PAK aan de Herenweg 29a (mogelijk door slootdemping) zijn geen bijzonder-heden waargenomen en/of gemeten.

Deellocatie C.1: Te verwerven perceel 5049 Herenweg 37/37a

Het mengmonster van de zwak puinhoudende bovenlaag van circa 1/3 van het grasland (C.1) gedeelte is sterk verontreinigd met zink, matig verontreinigd met lood en licht verontreinigd met cadmium, koper, minerale olie, DDD, DDE en drins.
Uit de uitsplitsing van mengmonster MM-17 blijkt dat de bovenlaag uit boring 209 sterk is verontreinigd met lood en zink. De bovenlaag van boring 204 is matig verontreinigd met zink en slechts licht verontreinigd met lood.
De overige bovengrond van het grasland is licht verontreinigd met enkele metalen en PAK en niet verontreinigd met bestrijdingsmiddelen of met de overige parameters.

De zwak slibhoudende onderlaag van de grond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
In het grondwater is een lichte verhoging met barium aangetoond.

Deellocatie C.2: Perceel 5049, Herenweg 37 erf/woning

De grond rond de woning is onderzocht op de metalen koper, lood, nikkel en zink vanwege de eerder aangetoonde verontreiniging met deze metalen en in twee gevallen tevens op PAK vanwege de bijmenging met koolassen:

- aan de zuidzijde van de woning is de zwak koolas-, slakken- en baksteenhoudende klei bovenlaag van 0,2 tot 0,7 m-mv uit boring 214, onder de klinkerverharding en straatzand, licht verontreinigd met koper, lood en zink;
- aan de noordoostzijde van de woning is de sterk slakkenhoudende klei onderlaag van 0,4 tot 0,9 m-mv uit boring 215 licht verontreinigd met koper, lood, nikkel en zink;
- aan de oostzijde (korte zijde) van de woning is het matig koolashoudende zand in de bovenlaag van 0,2 tot 0,7 m-mv uit boring 216, onder de klinkerverharding en straatzand, sterk verontreinigd met koper, lood, nikkel en zink en licht verontreinigd met PAK;
- zuidelijk van boring 217 en ten zuidoosten van het woonhuis is het matig koolashoudende zand in de bovenlaag van 0,2 tot 0,7 m-mv uit boring 216, onder de klinkerverharding en straatzand, sterk verontreinigd met koper en zink, matig verontreinigd met lood en nikkel en licht verontreinigd met PAK.

Deellocatie D: Slootdempingen

Ter plaatse van de korte slootdemping ten noorden van de uiterst westelijke kavelsloot op de onderzoekslocatie is de verdachte zand bovenlaag tot 0,8 m-mv niet verontreinigd met de onderzochte parameters. In het grondwater is een lichte verhoging met barium aangetoond.

Oostelijk van Stuurboordstraat 4 is in de korte slootdemping de verdachte klei bovenlaag tot 0,8 m-mv licht verontreinigd met cadmium, molybdeen en zink en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters. Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Ter plaatse van de westelijke lange kavelsloot-demping (vml. Bilderdammerweg 78) is de klei onderlaag van 0,5 tot 0,8 m-mv, boven een veen tussenlaag zijnde vermoedelijk oude slootbodem, niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Onder de veen tussenlaag is de laag klei van 1,1 tot 1,5 m-mv ook niet aantoonbaar verontreinigd. In het grondwater is een lichte verhoging met barium aangetoond.
Ter plaatse van de (westelijk) gedempte lange kavelsloot bij voormalig Bilderdammerweg 76 is het grondmonster van de bovenlaag van boring 607 vanwege afwijkende bodemsamenstelling separaat ingezet voor analyse. De matig puinhoudende klei bovengrond tot 0,5 m-mv is matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met zink, PCB en minerale olie en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters. De klei onderlaag is niet aantoonbaar verontreinigd. In het grondwater is een lichte verhoging met barium aangetoond.

Ter plaatse van de historische oost-west gerichte slootdemping is het representatief monster van de ondergrond (boring 604: 0,7 – 1,2 m-mv) niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Het representatief monster van de bovenlaag uit boring 611 van 0,0 tot 0,7 m-mv met sporen tempex is ook niet aantoonbaar verontreinigd.

Op de percelen voormalig Bilderdammerweg 66 (tevens deellocatie G) is van het dempingsmateriaal van de voormalige kavelsloten de klei bovenlaag met sporen slib tot 0,5 m-mv licht verontreinigd met cadmium, koper, kwik, lood, zink en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters. De onderlaag van het dempingsmateriaal met sporen slib van 0,5 tot 1,2 m-mv is niet aantoonbaar verontreinigd.
In het grondwater ter plaatse van de oostelijke noord-zuid gerichte demping is een sterk verhoogd gehalte nikkel aangetoond. Een heldere verklaring is niet voorhanden. Mogelijk is sprake van een lokaal verhoogde natuurlijke achtergrondconcentratie aan nikkel. Tevens is in het grondwater een lichte verhoging met barium aangetoond.

In het algemeen wordt een lichte verontreiniging met barium in het grondwater beschouwd als natuurlijk verhoogd gehalte. Grond met verhoogde concentraties aan barium wordt niet beschouwd als verontreinigd mits zowel in grond als in grondwater niet de interventiewaarde voor barium overschreden wordt.

Vanwege het onderzoeksdoel zijn de slootdempingen niet aanvullend onderzocht op bestrijdingsmiddelen. Inzake bestrijdingsmiddelen wordt verwezen naar de resultaten van deellocaties A. en G. (vml B'weg 66).

Deellocatie E: Herenweg 45a

Ter hoogte van de voormalige bovengrondse olietank en opslag is in geen van de onderzochte (meng)monsters van de bovenlaag van de grond verontreiniging met minerale olie aangetoond.
Het grondwater is niet verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten (BTEXN).
Van de verontreiniging met minerale olie aangetoond in 2000 is niets gereproduceerd (waarneming / onderzoeksresultaat).

Gewezen wordt op de ter plaatse aangetoonde bodemkwaliteit op deellocatie A (bovenlaag licht verontreinigd met metalen, PAK, bestrijdingsmiddelen)

Deellocatie F: Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72

Dit betreft geen kassenperceel maar het terrein van een voormalig autoherstel- en garagebedrijf (nr. 70) inclusief woning en een voormalige fietsenmakerij en werkplaats (nr. 72).

Ter hoogte van de bovengrondse HBO-tank (nr. 70) is aan de overzijde van het asfalt(pad) de zwak slakken- en puinhoudende bovenlaag tot 0,7 m-mv licht verontreinigd met minerale olie. Het grondwater is niet verontreinigd met olieproduct.

De open verhardingslaag bestaande uit zand (sterk repac, brokken beton) op het achterterrein van voormalig nr. 70 (stallingsterrein) en ter plaatse van de voormalige werkplaats op nr. 72 is opgemengd ter analyse. Het mengmonster van de sterk repachoudende zand bovenlaag is sterk verontreinigd met koper, lood, nikkel, zink en PAK, matig verontreinigd met cadmium en licht verontreinigd met kobalt, kwik, PCB en minerale olie.
Uit de uitsplitsing van mengmonster MM-44 blijkt dat de bovenlaag van het voormalig stallingsterrein uit boring 414 sterk is verontreinigd met koper en PAK, matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met cadmium en lood. De bovenlaag van het voormalig stallingsterrein uit boring 413 is slechts licht verontreinigd met lood, zink en PAK.
Uit de uitsplitsing van mengmonster MM-44 blijkt dat de bovenlaag ter plaatse van de voormalige werkplaats uit boring 415 en boring 416 sterk verontreinigd is met koper, lood, nikkel en zink. De bovenlaag uit boring 415 is tevens matig verontreinigd met cadmium.

Aan de voormalige voorzijde van de garage ter plaatse van het verfmagazijn is de sterk slakkenhoudende klei bovenlaag met resten koolas (boring 418: 0,3-0,6 m-mv) matig verontreinigd met nikkel, licht verontreinigd met overige metalen en niet verontreinigd met PCB, PAK of olie.

Aan de zuidrand van de locatie is de zand bovenlaag met resten asfalt licht verontreinigd met PAK.
Aan de zuidrand van de locatie is de zwak puinhoudende klei bovenlaag niet verontreinigd met PAK.

Wegens het uitblijven van visuele verontreiniging is de grond ter plaatse van de OBAS niet extra geanalyseerd op minerale olie.

Het grondwater ter hoogte van de voormalige HBO-opslagtank is onderzocht op een breed (standaard) stoffenpakket inclusief arseen. Het grondwater is enkel licht verontreinigd met nikkel en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters, waaronder koper (bijlage 6).

Deellocatie G: Bilderdammerweg voormalig nr. 66

Bij het voormalige ketelhuis rondom en in zuidelijke richting is de bovengrond zonder bijzondere bijmenging tot 0,5 m-mv licht verontreinigd met enkele metalen, PCB en PAK en niet verontreinigd met bestrijdingsmiddelen.

Zuidelijk van het voormalige ketelhuis, ter hoogte van de vermoedde situering van een al meer dan 40 jaar van de locatie verwijderde 10.000 liter bovengrondse olietank zijn geen significante afwijkingen waargenomen aan de bodem. Verdere analyse van de grond is derhalve niet noodzakelijk geacht.

Ten zuiden van het ketelhuis is het grondwater in peilbuis 014 niet verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten (BTEXN).

De ondergrond bij het voormalige ketelhuis en voorzijde (zuid) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Ter hoogte van de schuren waar in 2003 sprake was van sterke (lokale) koperverontreiniging en lokale matige olieverontreiniging zijn zintuiglijk in de onderzochte bodem geen significante afwijkingen waargenomen. Het rapport uit 2003[(4)] was in de beschrijving van de verontreiniging niet geheel duidelijk en/of helemaal te duiden. Uit de diverse analyses van de grond bij onderhavig onderzoek (2020) is geen verontreiniging met koper of minerale olie aangetoond in de eerder geduide lagen.

Momenteel betreft het een slooplocatie (puindepots). Vanwege de meetonzekerheid is óp de plaats van waar de olieverontreiniging op basis van de contourentekening (2003) zich zou moeten bevinden alsnog een peilbuis geplaatst. Wederom zijn geen significante afwijkingen aan de bodem waargenomen. Het grondwater in peilbuis 422 is niet verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten (BTEXN).

Het grondwater in peilbuis 011 op het zuidelijke perceel 5920 is matig verontreinigd met nikkel, licht verontreinigd met barium en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters.

In het grondwater ter plaatse van de oostelijke noord-zuid gerichte demping op het noordelijke perceel 3099 is in peilbuis 617 een sterk verhoogd gehalte nikkel aangetoond (zie deellocatie D).

Voor de algemene bodemkwaliteit wordt tevens verwezen naar deellocatie A, MM-01 met in de klei bovenlaag tot 0,5 m-mv lichte verontreinigingen met DDD, drins (aldrin, dieldrin, endrin), cadmium, koper, kwik, lood en zink.

Deellocatie H: Locaties voormalige olie-opslag

Binnen de onderzoekslocatie zijn vijf separate punt-/bronlocaties onderscheiden:

- voormalig ketelhuis Bilderdammerweg 78
- voormalig ketelhuis / kas Herenweg 59
- bedrijfspand Herenweg 29a
- bedrijfspand Herenweg 41
- (voormalig) ketelhuis Herenweg 49

[4] "Nader bodemonderzoek Bilderdammerweg 66 Kudelstaart", Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V., project 6999-A, 03-07-2003

Het algemeen beeld bij de gecombineerd met deellocatie A (047), B (102) en C (201) uitgevoerde diepe boringen is dat er uit de zintuiglijke waarnemingen aan de grond geen aanleiding bestaat tot het vermoeden van een verontreiniging met minerale olie in grond of grondwater. De deellocaties zijn ons inziens daarmee voldoende onderzocht.

Uit analyse van de bovenlaag op de voormalige olie-opslag op (voormalig) Bilderdammerweg 78 (MM-38) en de analyse van de bovenlaag op de voormalige tanklocatie en noodaggregaat op Herenweg 59 (MM-39) blijkt dat de opslag van olie / het gebruik van deze voorraadtanks niet hebben geleid tot aantoonbare verontreiniging van de bodem met olieproduct.

De indicatie uit MM-38 is voldoende representatief voor de nabijgelegen tweede voormalige tanklocatie, zijnde niet verontreinigd met minerale olie.

Het grondwater ter plaatse van de voormalige olie-opslag op Bilderdammerweg 78 is niet verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten (BTEXN).

Deellocatie J: Locaties voormalige bestrijdingsmiddelenkasten

Binnen de onderzoekslocatie zijn vier separate punt-/bronlocaties onderscheiden:
- voormalige kas Bilderdammerweg 76
- voormalig ketelhuis Bilderdammerweg 78
- voormalige kas Herenweg 45a
- bedrijfspand (verleden gewijzigd) Herenweg 49

Behoudens de grens met het bedrijfspand aan de Herenweg 49 is de gecombineerd onderzochte bovenlaag van de boringen 027 (H'weg 45a), 036 (B'weg 76) en 051 (B'weg 78) slechts licht verontreinigd met diverse bestrijdingsmiddelen.

De bovenlaag van boring 047 op de grens van de onderzoekslocatie (H'weg 49) is niet verontreinigd met bestrijdingsmiddelen.

Deellocatie L: Dammetjes

Het uitkomend materiaal uit de inspectiegaten van het asbest onderzoek ter plaatse van de dammetjes binnen het onderzoeksgebied heeft in 2 representatieve gevallen (worst-case) een afwijkende samenstelling.

Het westelijke dammetje aan de kavels van het weideperceel heeft een matig slibhoudende onderlaag van 0,8 tot 1,1 m-mv. Een dergelijke mate van slibbijmenging is zelfs in de onderzochte dempingen niet aangetroffen. Het betreffende monster blijkt analytisch schoon, dus niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

De bovenlaag van het zuidwestelijke dammetje aan de kavels van het weideperceel bevat van de onderzochte dammetjes de meeste verdachte bijmenging. Het mengmonster van de bovenlaag tot 0,5 m-mv is licht verontreinigd met cadmium, kwik, lood en molybdeen en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters.

Bestrijdingsmiddelen worden vanwege de ligging op het weideperceel niet verwacht in de bodem en zijn dus niet verder onderzocht. Het voorkomen van molybdeen in lagere concentraties is mogelijk gerelateerd aan historisch mestgebruik.

Deellocatie M: Betonnen middenpaden
Het middenpad met in de onderliggende laag meest verdachte bijmengingen is onderzocht worst-case ter indicatie voor de overige (overblijvende) betonnen middenpaden. Het betreft het betonnen pad dat de scheiding vormt tussen percelen 3099 en 5920 (deellocatie G) op voormalig Bilderdammerweg nr. 66.

Het mengmonster van de matig baksteen- en zwak puin-, slakken-, en of koolassenhoudende zand bovenlaag van 0,1 tot 0,6 m-mv is matig verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met de overige onderzochte metalen, minerale olie en PAK.
Uit de uitsplitsing van mengmonster MM-52 blijkt dat de bovenlaag direct onder verharding uit boring 907 matig is verontreinigd met nikkel en de bovenlaag uit boring 908 sterk is verontreinigd met nikkel.

Resultaten onderzoek naar PFAS:

Voor PFOS geldt een toepassingsnorm van maximaal 3 µg/kg ds., voor PFOA max. 7 µg/kg ds., voor overige PFAS / GenX max. 3 µg/kg ds. Deze landelijk geldende toepassingsnormen zijn maximale waarden voor grond toe te passen als zowel klasse ‘wonen’ als klasse ‘industrie’.

Voor PFOS en overige PFAS geldt een achtergrondwaarde van 0,9 µg/kg ds, respectievelijk 0,8 µg/kg ds.

De resultaten van het (NEN 5740) onderzoek naar PFAS zijn opgenomen in tabel 3.3.3.

Tabel 3.3.3: Overschrijdingstabel PFOS en PFOA

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Toetsgehalte (µg/kg d.s.)	BBK toetsingsresultaat (klasse “altijd toepasbaar”, “wonen/industrie” of “niet toepasbaar”)
PMM-01	0,0 - 0,5	001 (0,0 - 0,5) 005 (0,0 - 0,5) 006 (0,0 - 0,5) 011 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei (zandig)	- PFOS: 11,0 - totaal PFOA: 0,77	niet toepasbaar
PMM-02	0,0 - 0,5	101 (0,0 - 0,5) 107 (0,0 - 0,5) 108 (0,0 - 0,5) 117 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei (zandig)	- PFOS: 0,31 - totaal PFOA: 0,82	wonen/industrie
PMM-03	0,0 - 0,5	113 (0,0 - 0,5) 119 (0,0 - 0,5) 121 (0,0 - 0,5) 126 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei (zandig)	- PFOS: 0,24 - totaal PFOA: 0,65	altijd toepasbaar
PMM-04	0,0 - 0,5	017 (0,0 - 0,3) 024 (0,0 - 0,5) 026 (0,0 - 0,5) 029 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei (zandig)	- PFOS: 0,38 - totaal PFOA: 0,96	wonen/industrie
PMM-05	0,0 - 0,5	037 (0,0 - 0,3) 040 (0,0 - 0,5) 047 (0,0 - 0,5) 049 (0,0 - 0,3)	bovenlaag, klei (zandig)	- PFOS: 1,40 - totaal PFOA: 0,93	wonen/industrie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Toetsgehalte (µg/kg d.s.)	BBK toetsingsresultaat (klasse "altijd toepasbaar", "wonen/industrie" of "niet toepasbaar")
PFMM-06	0,0 - 0,5	201 (0,0 - 0,5) 207 (0,0 - 0,5) 210 (0,0 - 0,5) 212 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei (zandig)	- PFOS: 0,52 - totaal PFOA: 1,39	wonen/industrie
PFMM-07	0,0 - 0,5	050 (0,0 - 0,5) 054 (0,0 - 0,5) 055 (0,0 - 0,3) 062 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei (zandig)	- PFOS: 1,0 - totaal PFOA: 0,47	wonen/industrie
PFMM-08	0,0 - 0,5	064 (0,0 - 0,5) 067 (0,0 - 0,5) 072 (0,0 - 0,5) 074 (0,0 - 0,5)	bovenlaag, klei (zandig)	- PFOS: 3,87 - totaal PFOA: 0,70	niet toepasbaar

Uit de resultaten van het onderzoek naar PFAS blijkt het volgende:

- De bovenlaag ter plaatse van het weideperceel 5941 (PMM-03) bevat een licht verhoogde waarde aan PFOS en PFOA boven de bepalingsgrens. De concentraties liggen onder de achtergrondwaarde uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS. De bovengrond van het zuidelijke kavel en de oostelijke helft van het middelste kavel van het weideperceel voldoet aan de klasse "altijd toepasbaar" / "Achtergrondwaarden";
- De bovenlaag ter plaatse van de percelen voormalig Bilderdammerweg nr. 66 (PMM-01) bevat een verhoogde waarde aan PFOS boven de hergebruiksnorm uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS. De bovengrond van de percelen met nrs. 3099 en 5920 is op basis van de aangetoonde concentratie aan PFOS gekwalificeerd als klasse "Niet Toepasbaar";
- De bovenlaag van uiterst westelijke percelen nr. 5635 voorheen bij Herenweg 59 en nr. 5918 naast Stuurboordstraat 12 (PFMM-08) bevat een verhoogde waarde aan PFOS boven de hergebruiksnorm uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS en is gekwalificeerd als klasse "Niet Toepasbaar";
- Uit de resultaten van de overige onderzochte mengmonsters (PMM-02, PMM-04 t/m PFMM-07) blijkt dat de bovenlaag op overige percelen te kwalificeren is als klasse "wonen/industrie". In de diverse geanalyseerde mengmonsters wordt voor PFOS en/of PFOA de achtergrondwaarde uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS overschreden. PMM-02 betreft de bovenlaag van het noordelijke kavel en westelijke helft van het middelste kavel van het weideperceel. Opgemerkt wordt dat in het verkennend waterbodemonderzoek (zie bijlage 7) tevens PFAS boven achtergrondwaarde is aangetoond in de noordelijke scheidsloot van de twee percelen, tot aan het dammetje.

Besluit Bodemkwaliteit:

Toetsing van de analyseresultaten conform het Besluit bodemkwaliteit is bij een verkennend bodemonderzoek niet noodzakelijk. Deze toetsing geeft echter een indicatie van de eventuele hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende en buiten de locatie toe te passen grond.

Let op: dit onderzoek en deze indicatieve toetsing zijn niet bedoeld ter bepaling hergebruiksmogelijk van vrijkomende grondstromen. Indien van toepassing dient hiervoor aanvullend onderzoek te worden gedaan conform het Besluit bodemkwaliteit.

Deellocatie A: Percelen met in het verleden kassengebruik (5,17 ha)

Conform het BBK wordt de bovenlaag tot 0,5 m-mv van de volgende percelen indicatief gekwalificeerd als klasse “industrie”:
- 3099 en 5920 (deellocatie G) percelen Bilderdammerweg voormalig nr. 66;
- 5438, noordzijde, voormalig Bilderdammerweg 76;
- 6049 en 6050, ter hoogte van de (westelijke) puindepots op betonverharding, voormalig Bilderdammerweg nr. 78;
- 5635 en 5918, uiterst westelijk perceel, voormalig bij Herenweg 59 (NB: PFAS).

De bovenlaag op percelen 5403 en 6123 van de voormalige kassen bij Herenweg 45a inclusief het zuid-oostelijk aanliggende deel van 5438 wordt indicatief gekwalificeerd “wonen”.

De bovenlaag van de zuidelijke helften van de percelen 5438 en 6050, en geheel perceel(tje) 4470 worden behoudens PFAS gekwalificeerd als “Altijd Toepasbaar” / “Achtergrondwaarden”. De onderlaag tot 1,0 m-mv en tot 1,5 m-mv vallen mede indicatief onder klasse “Altijd Toepasbaar” / “Achtergrondwaarden”. Echter vanwege PFAS is voor grondverzet (bovengrond) de klasse “wonen/industrie” van toepassing.

Op deellocatie A wordt de lokale norm voor lood van 100 mg/kg d.s. ten behoeve van de functie wonen met tuin en onbedekte kinderspeelplaatsen niet overschreden.

Op basis van het onderdeel bodemonderzoek naar PFAS is de bovengrond ter hoogte van voormalig Herenweg 59, percelen 5635 en 5918, gekwalificeerd “Niet Toepasbaar”. De overige bovengrond van deellocatie A betreft klasse “wonen / industrie”.

Deellocatie B: Weideperceel 5941 (2,63 ha.)

Overal op het weideperceel is de boven- en ondergrond op basis van indicatieve toetsing conform het Besluit bodemkwaliteit gekwalificeerd als klasse “Altijd toepasbaar” / “Achtergrondwaarden”. Op basis van PFAS dient de bovenlaag van het noordelijke kavel en westelijke helft van het middelste kavel van het weideperceel klasse “wonen / industrie” worden aangehouden.

Deellocatie C.1+C.2: Te verwerven perceel 5049 Herenweg 37/37a

De bovenlaag van geheel deellocatie C.2 (erf/woning) is op basis van indicatieve toetsing conform het Bbk gekwalificeerd als Niet Toepasbaar vanwege de lokale sterke zinkverontreiniging en tevens de lokale norm voor lood van 100 mg/kg d.s.

De onderzochte grond op het grasland (deellocatie C.1) varieert van indicatief klasse “industrie” tot indicatief klasse “Altijd toepasbaar”. Ter hoogte van boring 209 is de bovenlaag van de grond indicatief “Niet Toepasbaar”.

Op basis van de resultaten uit het onderzoek naar PFAS valt de bovenlaag van de grond tenzij indicatief ongunstiger getoetst per definitie in de klasse “wonen / industrie “.

Deellocatie D: Slootdempingen

De laag met afwijkende bodemsamenstelling in de demping van de voormalige lange kavelsloot op voormalig Bilderdammerweg 76 is op basis van indicatieve toetsing conform het Bbk gekwalificeerd als "Niet Toepasbaar" vanwege de verhoogde PAK-concentratie.

De volgende onderzochte lagen zijn indicatief gekwalificeerd als klasse "industrie":
- korte demping naast Stuurboordstraat 4, zand bovenlaag 0,0-0,7 m-mv (zwak plastic-/slibhoudend);
- de bovenlaag van de slootdemping op de percelen Bilderdammerweg voormalig nr. 66.

De overige lagen zijn indicatief gekwalificeerd als klasse "Altijd toepasbaar"/ "Achtergrondwaarden". Echter vanwege PFAS is voor grondverzet (bovengrond) de klasse "wonen/industrie" van toepassing.

De lokale norm voor lood wordt in geen van de onderzochte dempingen overschreden.

Deellocatie E: Herenweg 45a – verdacht

Voor deellocatie E is geen valide indicatieve toets aan het Besluit bodemkwaliteit uit voeren op basis van een enkele parameter. Verwezen wordt naar deellocatie A, MM-11 met indicatief klasse "wonen" op basis van bestrijdingsmiddelen (drins).

Deellocatie F: Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72 – verdacht

Conform het Bbk is de sterk repachoudende zandlaag of open verharding op het voormalig stallingterrein van nr. 70 en ter plaatse van de werkplaats op voormalig nr. 72 gekwalificeerd "Niet Toepasbaar". Hetzelfde geldt voor de bovenlaag tot 0,7 m-mv ter plaatse van de voormalige bovengrondse HBO-tank.

Uit de uitsplitsing op kritieke parameters cadmium, koper, lood, nikkel, zink en PAK kan opgemaakt worden dat lokaal de bovenlaag van de grond een gunstiger kwaliteit betreft. Op basis van de resultaten uit het onderzoek naar PFAS is de bovenlaag lokaal klasse "wonen / industrie":
- boring 417 (zuidwest flank) "wonen / industrie";
- boring 418 (zuid) "wonen";
- boring 410 (zuidoost flank) "industrie";
- boring 413 (noordoost flank) "industrie".

Deellocatie G: Bilderdammerweg voormalig nr. 66 – verdacht

Op basis van de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit wordt de bovenlaag rondom het voormalige ketelhuis gekwalificeerd als klasse "industrie" (zink). Aan de zuidzijde van het ketelhuis / betonpad is de grond op basis van de lokale norm voor lood "Niet Toepasbaar". De onderliggende laag toetst indicatief als klasse "Altijd Toepasbaar" / "Achtergrondwaarden".

Op basis van het met deellocatie A gecombineerd ingezette mengmonster MM-01 zijn geheel de percelen Bilderdammerweg voormalig nr. 66 indicatief gekwalificeerd klasse "industrie" (zink, drins).
Echter, op basis van het PFAS onderzoek (PMM-01) is voor te plegen grondverzet de bovengrond op beide percelen klasse "Niet Toepasbaar".

Deellocatie H: Locaties voormalige olie-opslag

Voor deellocatie H is geen valide indicatieve toets aan het Besluit bodemkwaliteit uit voeren op basis van een enkele parameter. Verwezen wordt naar de onderzochte bovenlaag uit deellocatie A, mengmonsters MM-24 en MM-26, beiden indicatief klasse “industrie”.

Deellocatie J: Locaties voormalige bestrijdingsmiddelenkasten

De onderzochte bovenlaag bij de voormalige bestrijdingsmiddelenkasten toetsen indicatief aan het Bbk op basis van één onderzochte stofgroep (OCB, 25 st.) als volgt:

- voormalige kas Bilderdammerweg 76:	“industrie”	(boring 036)
- voormalig ketelhuis Bilderdammerweg 78:	“Niet Toepasbaar”	(boring 051)
- voormalige kas Herenweg 45a:	“industrie”	(boring 027)
- bedrijfspand (verleden) Herenweg 49:	“Altijd toepasbaar”	(boring 047)

Aanvullend /gecombineerd op de resultaten van deellocatie A betekent dit op de onderzochte terreinen:

- voormalige kas Bilderdammerweg 76:	nog altijd “industrie”;
- voormalig ketelhuis Bilderdammerweg 78	klasse industrie is ter plaatse van de voormalige bestrijdingsmiddelenkast lokaal “Niet Toepasbaar”;
- bovenlaag perceel Herenweg 45a:	op basis van MM-11 klasse “wonen” op basis van PAK;
- bedrijfspand Herenweg 49 locatiegrens:	op basis van MM-14 klasse “wonen” vanwege het uitblijven van overschrijding maximale waarden wonen voor OCB (25 st.) dit betreft de noord-westelijke punt van het perceel 5438 van voormalig Bilderdammerweg 76.

Deellocatie L: Dammetjes

Van de dammetjes zijn 2 representatieve gevallen (worst-case) onderzocht. Uit de indicatieve toetsing van het analyseresulaat aan het Bbk blijkt dat:

- de slibhoudende onderlaag van het westelijke dammetje van het weideperceel voldoet aan klasse “Altijd toepasbaar” / “Achtergrondwaarden”;
- de bovenlaag van het zuidwestelijke dammetje het weideperceel is gekwalificeerd als “industrie”.

Deellocatie M: Betonnen middenpaden

In een worst-case benadering is de grond onder het betonnen (midden)pad op voormalig Bilderdammerweg nr. 66 onderzocht met in de onderliggende laag de meeste verdachte bijmengingen (deellocatie G).

Op grond van indicatieve toetsing aan het Bbk is de zandlaag met bijmengingen onder betonverharding, van 0,1 tot 0,6 m-mv, gekwalificeerd als klasse “industrie” (uitsplitsing 1x “industrie” en 1x “Niet toepasbaar”). Echter, op basis van het PFAS onderzoek is voor te plegen grondverzet de bovengrond op beide percelen “Niet Toepasbaar”.

4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van GAP2 heeft Hoste Milieutechniek BV een gecombineerd milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de herontwikkelings- en nieuwbouwlocatie Westeinderhage te Kudelstaart. Onderhavige rapportage beschrijft het gedeelte milieuhygiënisch verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 op de gehele locatie. De gezamelijke deelrapporten dienen als een gecombineerd advies en blikken vooruit op verder vervolg- / nader bodemonderzoek op de locatie.

Aanleiding tot het bodemonderzoek is de gebiedsherinrichting ten behoeve van de woonwijk Westeinderhage te Kudelstaart en daartoe benodigde bodemtoets (Omgevingsvergunning).

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is meerledig:
- vastleggen van de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit op de locatie op basis van een geheel omvattend historisch vooronderzoek (inclusief PFAS);
- bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik;
- opstellen van een maatwerk advies gericht op toekomstige grondroeractiviteiten eventueel voorzien van een te hanteren veiligheidsklasse;
- aangeven op welke terreindelen nader bodemonderzoek dan wel vervolgonderzoek noodzakelijk is;
- op indicatieve basis aangeven van de hergebruiksmogelijkheden van de grond.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740. Voorafgaande aan de veldwerkzaamheden is een historisch vooronderzoek op basisniveau uitgevoerd, in overeenstemming met de NEN 5725.

Zintuiglijk

In het overgrote deel van de boringen is klei aangetroffen, matig of sterk humeus en zwak tot uiterst zandig. Tot circa 1,0 m-mv en plaatselijk 1,5 m-mv is de klei (bovenlaag) in afnemende mate humeus. Lokaal is een zandlaag als aan-/ opvulling aangetroffen. Sporadisch is een veen tussenlaag aangetroffen met een dikte van een kleine halve meter, rond 1,0 m-mv als gevolg van een voormalige slootbodem of op grotere diepte van 1,5 à 2,0 m-mv. Op bepaalde delen van de locatie is vanaf circa 1,5 m-mv een sterk siltige zand onderlaag aangetroffen.

Op deellocaties C, F en G (boringen 200-, en 400-serie) zijn in de bovenlaag van de grond antropogene / bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Verspreid over de gehele onderzoekslocatie zijn in de bovenlaag zwakke bijmengingen met glas of baksteen aangetroffen (0-serie combi). Op C, F en G is sprake van bijmengingen met ongedefinieerd puin (asbestverdacht), beton, slakken en koolassen. Dit komt overeen met de verwachting op basis van het historisch vooronderzoek en is verwerkt in deelrapport II verkennend onderzoek naar asbest. Het gaat hierbij om historische ophogingen, mogelijke sloop-/ afvalresten die in de loop der jaren in de bodem terecht zijn gekomen, of zijn veroorzaakt gedurende de laatste sloop van de kassenbouw en/of overige opstallen.

In de diverse slootdempingen op de locatie (600-serie) zijn hoofdzakelijk bijmengingen aan sporen slib aangetroffen. In de proefboringen 618 t/m 620 op de oostgrens van het onderzoeksgebied zijn geen aanwijzingen van een gedempte sloot aangetroffen.

Bij de (indicatief) onderzochte olieverdachte deellocaties zijn zintuiglijk geen oliesporen aangetroffen (onder meer deellocatie H) ter indicatie van een mogelijke verontreiniging.

In totaal zijn zes dammetjes onderzocht die ruimtelijk duidelijk herkenbaar zijn. In de grond afkomstig van de diverse dammetjes zijn lokale bijmengingen aan resten ijzer, plastic, baksteen en puin aangetroffen (zie deelrapport II).

De grond is onder drie van de zeven betonpaden onderzocht exclusief het asfaltpad. De opbouw is zover onderzocht per betonpad wisselend met bij allen over een deel van de lengte een zand ophoog-/ aanvullaag direct onder verharding. Lokaal zijn bijmengingen met baksteen, puin, beton, slakken en/of koolassen aangetroffen (zie deelrapport II).

Chemisch-analytisch

Uit de analyses is gebleken dat verdeeld over de locatie in de bovengrond (diverse deellocaties) diverse lichte tot matige verontreinigingen met enkele metalen en bestrijdingsmiddelen zijn aangetoond met enkele malen tevens een lichte verontreiniging met PAK, PCB en/of minerale olie.

Op de onderscheiden verdachte deellocaties zijn lokaal enkele matige tot sterke verontreinigingen aangetoond.

In onderstaande schema's zijn de onderzoeksresultaten samengevat. Indien niet vermeld is de onderlaag zoals in veel gevallen is gebleken zintuiglijk en analytisch schoon.

Tabel 4.1.1: ***Onderzoeksresultaten onderscheiden deellocaties A t/m C.1***

Deellocatie	Bijzonderheden grond	Analyseresultaten	Indicatieve toetsing Bbk + Toetsing PFAS
A. Percelen met in het verleden kassen/-gebruik (5,17 ha.)	Grootste onderdeel onderzoekslocatie (gecombineerde deellocaties)	Lichte verontreinigingen met metalen en bestrijdingsmiddelen (1x PAK) in bovenlaag. Grondwater 1x nikkel >Sw.	2x "Niet toepasbaar" 4x klasse wonen/industrie (bovenlaag)
B. Weideperceel 5941 (2,63 ha.)	Grootschalig onverdacht perceel / 3 kavels	Grond/grondwater niet verontreinigd.	1x "Altijd Toepasbaar" 1x klasse wonen/industrie (bovenlaag)
C.1 Te verwerven perceel 5049 Herenweg 37/37a (3.946 m^2)	Plaatselijk sporen puin / zwak puinhoudend bovenlaag, lokaal zwakke slib bijmenging onderlaag	$^1/_4$ tot $^1/_3$ grasland sterk verontreinigd met zink en matig verontreinigd met lood. Verder bovenlaag lichte verontreinigingen.	Niet Toepasbaar (klasse wonen/industrie)

Tabel 4.1.2: ***Onderzoeksresultaten verdachte deellocaties C.2 t/m M (gebaseerd op volledig historisch vooronderzoek)***

Deellocatie	Bijzonderheden grond	Analyseresultaten	Indicatieve toetsing Bbk + Toetsing PFAS samen
C.2 Perceel 5049, Herenweg 37 / 37a erf / woning (ca. 400 m^2)	Plaatselijke bijmengingen met slakken, koolas en puin.	2x sterke metalen verontreiniging tot max. ca. 1,0 m-mv, 2x lichte metalen verontreiniging (2x PAK).	Niet Toepasbaar (mede obv lood)
D.1 Slootdempingen (2x) (ca. 200 m) + oost-west historische demping	(veen tussenlaag, vermoedelijk slootbodem) 607 matige puinbijmenging.	Grond/grondwater niet verontreinigd. 607 matig verontreinigd met PAK, licht verontreinigd met zink, PCB, minerale olie (lokaal fenomeen)	(bovenlaag wonen/industrie)
D.2 Slootdempingen: - Bilderdammerweg 66 (110 meter) - 2 korte dempingen	Zand / klei zwak puinhoudend; Oostgrens niets.	Grond niet verontreinigd. Peilbuis 617 (G.) sterke nikkel-verontreiniging in grondwater. Zie tevens M.	(bovenlaag Niet Toepasbaar)
E. Herenweg 45a – olie-verdacht (ca. 200 m^2);	-	Grond/grondwater niet verontreinigd.	(bovenlaag wonen/industrie)
F. Bilderdammerweg 70/72: - PAK-verdacht deel, incl garage+spuitcabine (ca. 2.000 m^2) - bovengrondse olietank (ca. 10 m^2)	Sterk repachoudend gedeelte zowel 70 (stallingsterrein) als 72 (werkplaats). Geen olieverdachte waarneming, diverse overige zwakke bijmengingen.	(Stallingsterrein+werkplaats) sterk verontreinigd met metalen en PAK. Overig terreindeel lokaal matige verontreiniging met nikkel. Verder lichte verontreinigingen met metalen / PAK. Ter hoogte van standplaats HBO-tank lichte verontreiniging met min. olie. Grondwater licht verontreinigd met nikkel.	Bovenlaag klasse industrie, lokaal Niet Toepasbaar
G. Bilderdammerweg. 66 : - ketelhuis en olie-opslag; (ca. 350 m^2) - noordwestelijk deel (circa 1.500 m^2) - oude 10.000 l olietank	Lokaal enkele zwakke bijmengingen met slakken en puin, en/of/ baksteen.	Grond bovenlaag ketelhuis licht verontreinigd met metalen en PAK en/of PCB. (zie M.) Grondwater enkele matige verontreiniging met nikkel (zie D.2). Geen koper of olie noordwest-deel Algemeen (zie A.) licht verontreinigd met enkele metalen en bestr.middelen.	Bovenlaag geheel Niet Toepasbaar (PFAS, zie A.)
H. Locaties met olie-opslag: - Bilderdammerweg 78 - Herenweg 59 - Herenweg 29a - Herenweg 41 - Herenweg 49	Geen olieverdachte waarnemingen in meest verdachte laag (bovenlaag/ grondwater-onderlaag).	Grond niet verontreinigd met minerale olie. Grondwater niet verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten (BTEXN).	(zie A., bovenlaag klasse wonen/industrie). (bovenlaag Herenweg 59 obv PFAS Niet Toepasbaar)
J. Bestrijdingsmiddelen-kasten (5 m^2) - Bilderdammerweg 76 - Bilderdammerweg 78 - Herenweg 45a - Herenweg 49	Nvt	Grond in 3 van 4 gevallen licht verontreinigd met enkele verschillende bestrijdingsmiddelen. Grondwater (H. B'weg 78) eenmalig niet verontreinigd met bestr.middelen.	(zie A., lokaal voormalig B'weg 78 Niet Toepasbaar)
L. Dammetjes (zie asbest)	Enkele (zwakke) bijmengingen met puin en baksteen. Onderlaag slibhoudend.	Meest verdachte bovenlaag licht verontreinigd met enkele metalen. Onderzochte onderlaag analytisch schoon / niet verontreinigd	(zie A. en B.)
M. Betonnen middenpaden (zie asbest)	(G.) matig baksteen- en licht puin-, slakken- en/of koolas houdend	Dempingsmateriaal / laag onder beton-verharding (G.) matig verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met overige metalen, PAK en olie.	(zie A. en G.)

* combinatie met evenveel boringen en/of analyses uit het overkoepelend bodemonderzoek
- afhankelijk van de kenmerken van opgeboorde grond wel/geen boring

PFAS
Bij toetsing aan de huidige normen is over geheel de onderzoekslocatie de bovengrond inzake PFAS van ongunstiger kwaliteit dan verwacht ten aanzien van grondverzet. Eén kwart van de bovenlaag is op basis van de aangetoonde concentraties bij grondverzet Niet Toepasbaar en het overgrote overige deel valt onder de klasse uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS “wonen/industrie”.

Conclusies en aanbevelingen

De milieuhygiënische situatie met betrekking tot de extensieve percelen op de planlocatie Westeinderhage is met onderhavig onderzoek nog niet volledig onderzocht. Dit is verwerkt in onderstaande aanbevelingen. Gewezen wordt tevens op deelrapport II (asbest).

Een aantal terreindelen die op basis van het historisch vooronderzoek onverdacht waren op het voorkomen van verontreiniging met asbest, zijn op basis van de veldwerkzaamheden nu wel verdacht te beschouwen (bijmengingen met puin). In de betreffende gevallen wordt dit hieronder aangegeven.

Op grond van de uitkomsten van het verkennend bodemonderzoek zijn lokaal enkele verontreinigingen in de bovenlaag aanwezig waar vervolgonderzoek en/of sanerende maatregelen noodzakelijk zijn.
Exacte omvang van deze verontreinigingen is op basis van verkennend bodemonderzoek niet te geven.
Geadviseerd wordt om hier vervolg aan te geven in de vorm van aanvullend en/of nader bodemonderzoek.

Deellocatie C: Te verwerven Herenweg 37 / 37a
Het te verwerven perceel dient nader onderzocht te worden inzake de metalen verontreiniging(en). Zowel rondom de woning als een gedeelte grasland blijken sterk verhoogde gehalten aan zware metalen te bevatten. Aanbevolen wordt om (kleinschalig) nader onderzoek in te stellen naar de aard en omvang van de metalenverontreiniging(en) en om in dat kader een passende (sanerende) maatregel te formuleren.
Met betrekking tot de ongedefinieerde bijmengingen (puin) in de grond wordt geadviseerd een verkennend onderzoek naar asbest in grond in te stellen.

Deellocatie D: Slootdempingen
Over het algemeen is het aangetroffen dempingsmateriaal met lokale slibbijmenging niet verontreinigd tot licht verontreinigd met enkele parameters. In boring 607 is een matige verontreiniging met PAK aangetoond. Aanbevolen wordt om ter plaatse kleinschalig nader onderzoek uit te voeren naar een eventueel aanwezige sterke verontreiniging met PAK.
Vanwege de aangetroffen matige puinbijmenging wordt aanbevolen een gecombineerd kleinschalig onderzoek naar asbest uit te voeren.

Deellocatie F: Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72
Uit een uitsplitsing blijkt dat de zand bovenlaag met bijmengingen ter plaatse van het voormalig stallings-terrein (nr. 70) in boring 414 sterk is verontreinigd met koper en PAK, matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met de overige onderzochte parameters. De bovenlaag van boring 413 is slechts licht verontreinigd met de onderzochte parameters.
Na uitsplitsing blijkt dat de zand bovenlaag met bijmengingen ter plaatse van (nr. 72) de voormalige werkplaats sterk verontreinigd is met koper, lood, nikkel en zink, lokaal matig verontreinigd met cadmium en tevens licht verontreinigd met de overige onderzochte parameters.

Deellocatie F is tevens onderzocht op asbest (deelrapport II) en is gebleken niet met asbest verontreinigd te zijn. Aanbevolen wordt om (kleinschalig) nader onderzoek in te stellen naar de aard en omvang van de verontreiniging(en) en om in dat kader een passende (sanerende) maatregel te formuleren.

Gezien de huidige visuele waarnemingen, mede uit het gecombineerde asbest bodemonderzoek (zie deelrapport II) zijn de bijmengingen die zijn aangetroffen in de grond niet veroorzaakt door de sloop en vermoedelijk veroorzaakt vóór 1987 (ontwerp HW-vergunning bedrijfsvoering nr.'s 70 / 72 dateert uit '87, laatste aangepaste versie uit '89).

Op basis van de huidige resultaten is de totale omvang van de metalen en PAK-verontreiniging in een 0,3 m dikke (boven)laag voorlopig ingeschat op circa 75 m^3.

Deellocatie G: Percelen voormalig Bilderdammerweg 66
Bij het onderzoek in 2005 zijn verreweg hooguit lichte verhogingen aangetoond die niet leiden tot een vervolgonderzoek, noch is oliegerelateerde verontreiniging aangetoond (ketelhuis / schuren).

Vanwege de aangetoonde concentraties aan nikkel in het grondwater uit peilbuis 011 (A./G.) en peilbuis 617 (A./D.) wordt geadviseerd een herbemonstering uit te voeren om vast te stellen of ter plaatse een nader onderzoek naar nikkel in grondwater noodzakelijk is.

De grond onder het betonpad (M.) op de perceelsscheiding 3099 en 5920 is matig tot sterk verontreinigd met nikkel. Overige omringende mengmonsters zijn niet verontreinigd met nikkel.
Aanbevolen wordt om (kleinschalig) nader onderzoek in te stellen naar de aard en omvang van de verontreiniging(en) en om in dat kader een passende (sanerende) maatregel te formuleren.

Algemeen
In verband met een aanwezige verontreiniging met asbest op deellocaties A en G wordt verwezen naar ons deelrapport II voor de planlocatie Westeinderhage Kudelstaart.

Geadviseerd wordt de maatvoeringen in de nieuwe situatie na te gaan (nieuwe hoogtes, kruipruimtes en diepte waterpartijen) en in hoeverre grond op de locatie gaat worden hergebruikt. Vanwege het grondverzet van / naar elders zullen AP-04 in-situ partijkeuringen noodzakelijk zijn in navolging van het Besluit bodemkwaliteit. Op basis van het uitgevoerd onderzoek in combinatie met deelrapport II zijn vooruitlopend op de herinrichting mogelijk al bepaalde grondstromen aan te wijzen (grondstromenplan). Gewezen wordt op hergebruiken en toepassen van grond op basis van de Nota bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019, zie bijlage 10.

Aanbevolen wordt om bij de aanleg van de nieuwe waterpartij en watergangen de bovengrond apart te houden van de ondergrond. Indien noodzakelijk dient deze afzonderlijk uitgekeurd te worden alvorens deze te hergebruiken dan wel herbestemmen. Geadviseerd wordt om alle vrijkomende bovengrond op basis van de te verwachten kwaliteit te sorteren (indicatieve Bbk-toetsing).

De ondergrond betreft naar verwachting overal schone grond. Het verdient aanbeveling de huidige watergangen na deze op te schonen te dempen met gebiedseigen ondergrond.

Nog niet alle in het gebied aanwezige dammetjes en betonverhardingen zijn onderzocht (deelrapport II). Mogelijk worden lokale afwijkingen aan de grond aangetroffen waarbij aanvullend (indicatief) onderzoek van toepassing is.

Tot slot wordt aanbevolen om voorafgaand aan vervolgonderzoek, gezien de omvang van de locatie, reeds in overleg te treden met bevoegd gezag over de onderzoeksresultaten en de insteek van vervolgonderzoek. Hierbij dient de toekomstige situatie in ogenschouw te worden genomen zodat vervolgonderzoek zo sober en doelmatig als mogelijk ingestoken gaat worden.

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen.

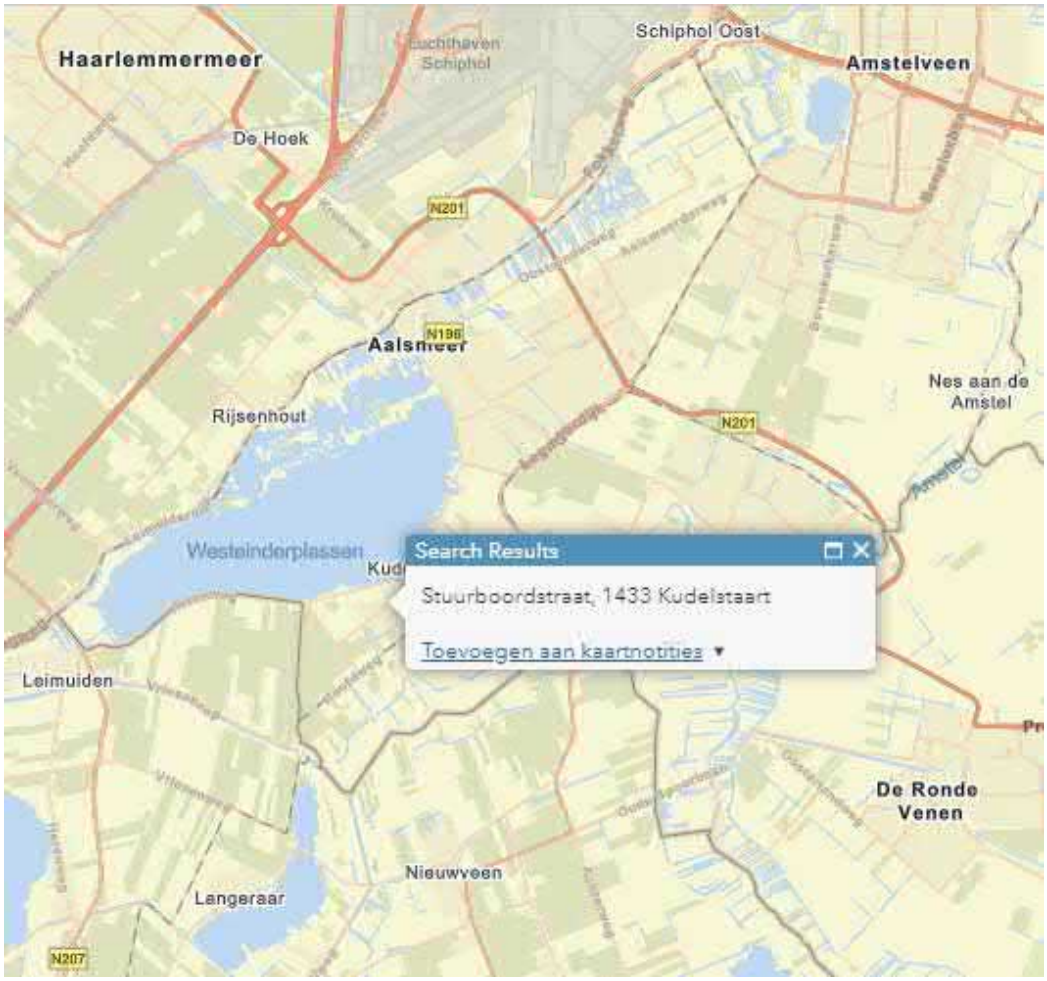
Hazerswoude-Dorp, 30 juni 2020
Hoste Milieutechniek BV

Bijlagen

1. Overzichtskaart en begrenzing onderzoekslocatie
2. Situatietekeningen (schaal 1 : 2.000, 1 : 1.000 & 1 : 500)
3. Grafische boorprofielen
4. Overschrijdingstabellen
5. Analysecertificaten
6. Historische gegevens
   a. Topotijdreis
   b. Historisch vooronderzoek kaartmateriaal
   c. Bodemrapportage ODNZKG
   d. Samenvatting bodemstukken
7. Foto's locatie inspectie (23-04-2020)
8. Toepassen baggerspecie, melden grondverzet (Nota bodembeheer 2019)
9. Certificaten betrokken personen
10. Toelichting en normen Besluit bodemkwaliteit

Bijlage 1: Overzichtskaart en begrenzing onderzoekslocatie

Overzichtskaart



GAP2
"vastgoedfacilitator"

Exploitatiegebied
BEAGLE VASTGOED LIV B.V.

Exploitatiegebied
GEMEENTE AALSMEER
Te verwerven perceel

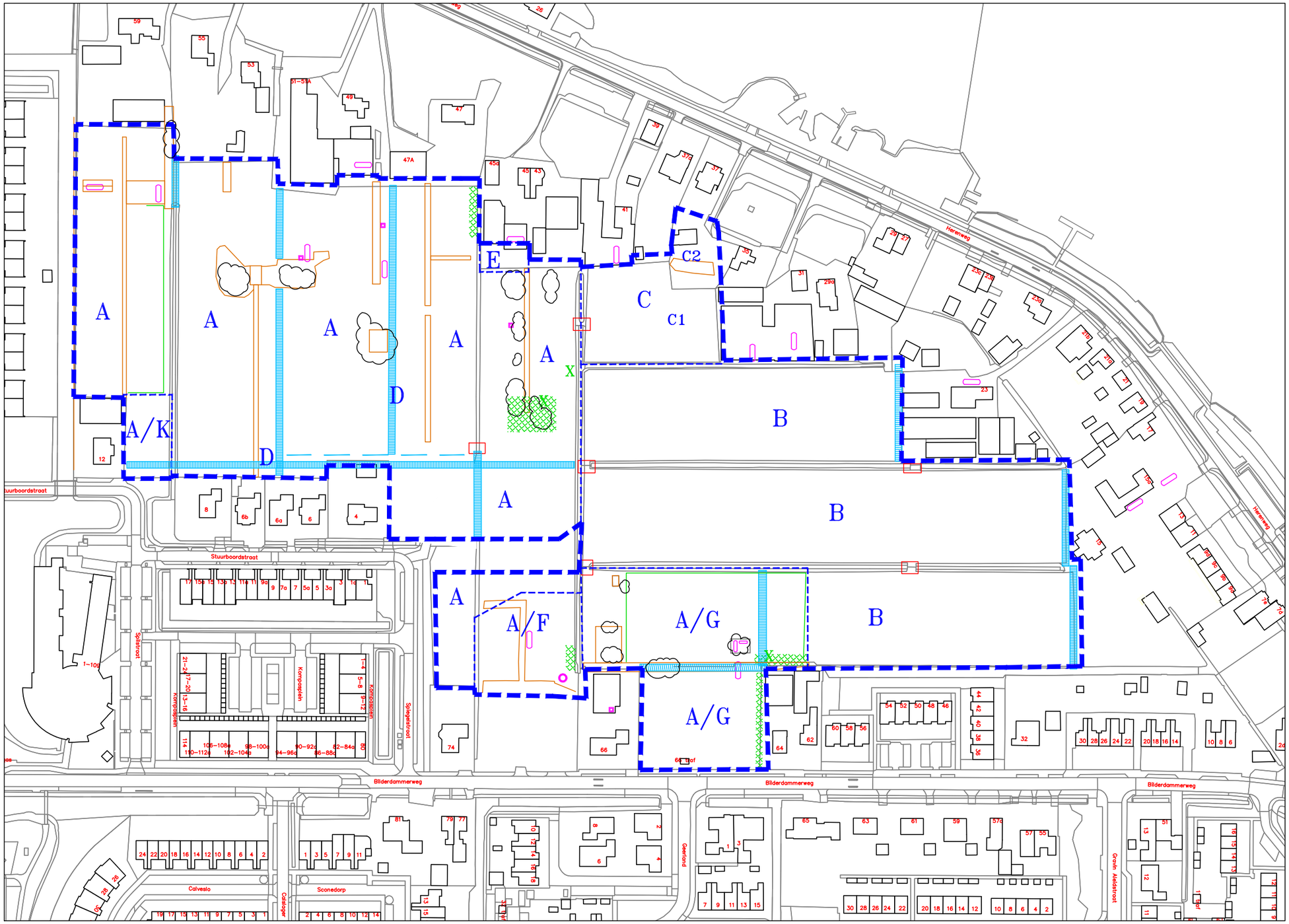
Percelen 7380, 7383 en 7386
NIET meenemen in de onderzoeken.

AMR03D 05049G0000
AMR03D 05941G0000
AMR03D 03284G0000
AMR03D 05403G0000
AMR03D 06123G0000
AMR03D 05438G0000
AMR03D 06049G0000
AMR03D 04470G0000
AMR03D 03099G0000
AMR03D 04159G0000
AMR03D 06980G0000
AMR03D 05635G0000
AMR03D 06050G0000
AMR03D 05920G0000
AMR03D 06979G0000
AMR03D 07222G0000
AMR03D 07381G0000
AMR03D 07228G0000
AMR03D 07379G0000
AMR03D 06529G0000
AMR03D 07384G0000
AMR03D 07383G0000
AMR03D 05918G0000
AMR03D 06528G0000
AMR03D 07386G0000
AMR03D 07380G0000

Kudelstaart - Westeinderhage
Exploitatie gebied = Beagle + Gemeente
Te verwerven percelen
Schaal 1 : 1.250 op A2
Aanmaakdatum: 05.03.2020

0 25 50 75 100 m

Bijlage 2: Situatietekeningen (schaal 1 : 2.000 / 1 : 1.000 / 1 : 500)



LEGENDA

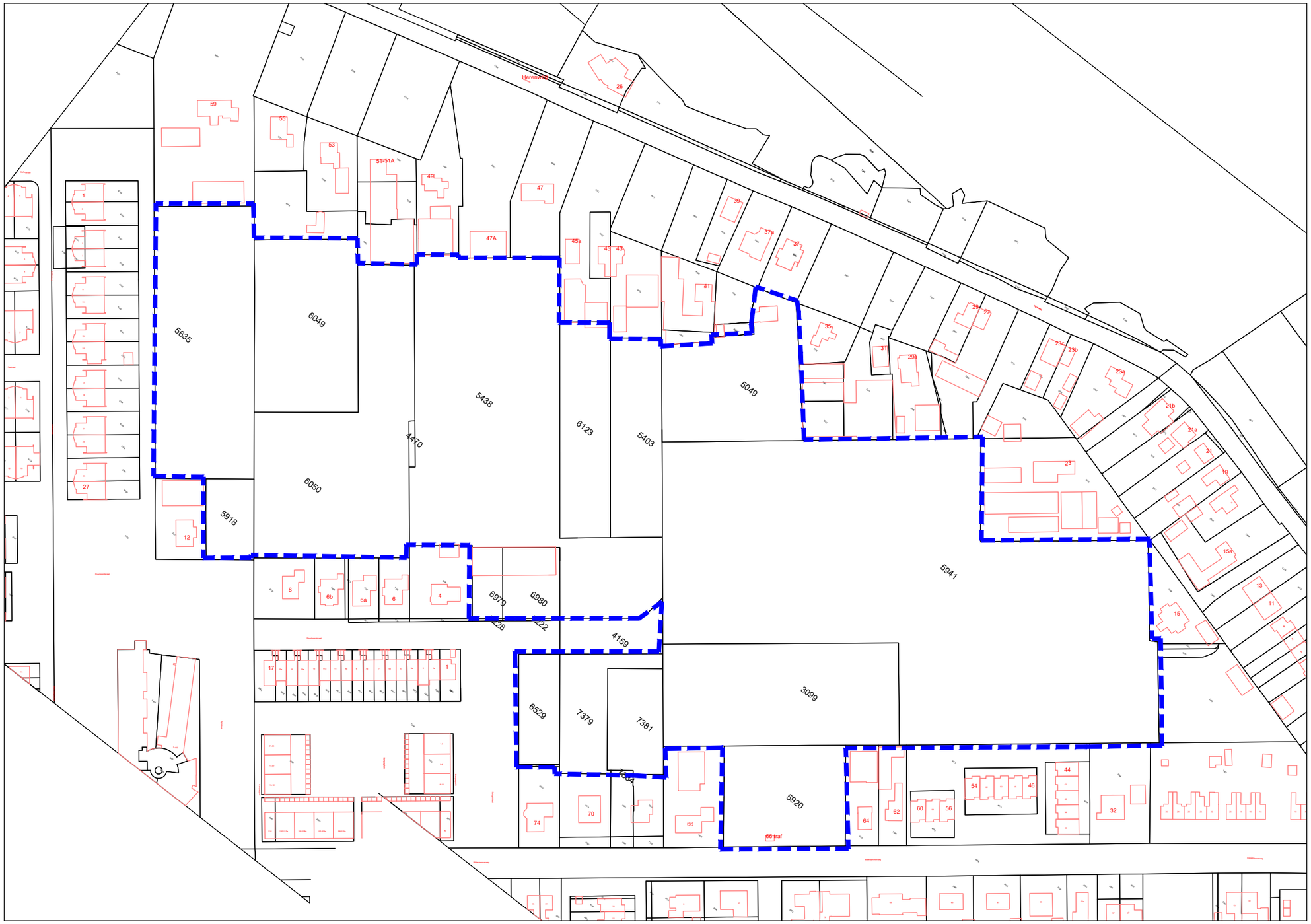
- Betonpaden
- Slootdempingen
- Greppel
- Dammetjes
- Tanks/vml.bestr.m.kasten
- Obas
- Asbestkit/–randen
- Terreindeel (mogelijk) asbestverdacht
- X Asbestverdacht materiaal
- Depot(s) ongesorteerd puin

Deellocaties:

- A Verleden kassen/–gebruik
- B Verleden weiden
- C Herenweg 37:
- C1 Te werven perceel 5049
- C2 Woning/erf 5049
- D Slootdempingen
- E Herenweg 45a
- F Bilderdammerweg vml.70/72
- G Bilderdammerweg vml.66
- H (vml.) Olie–opslag
- J Vml.bestrijdingsmiddelenkast
- K Stuurboorstraat naast 12
- L Dammetjes
- M Betonnen middenpad

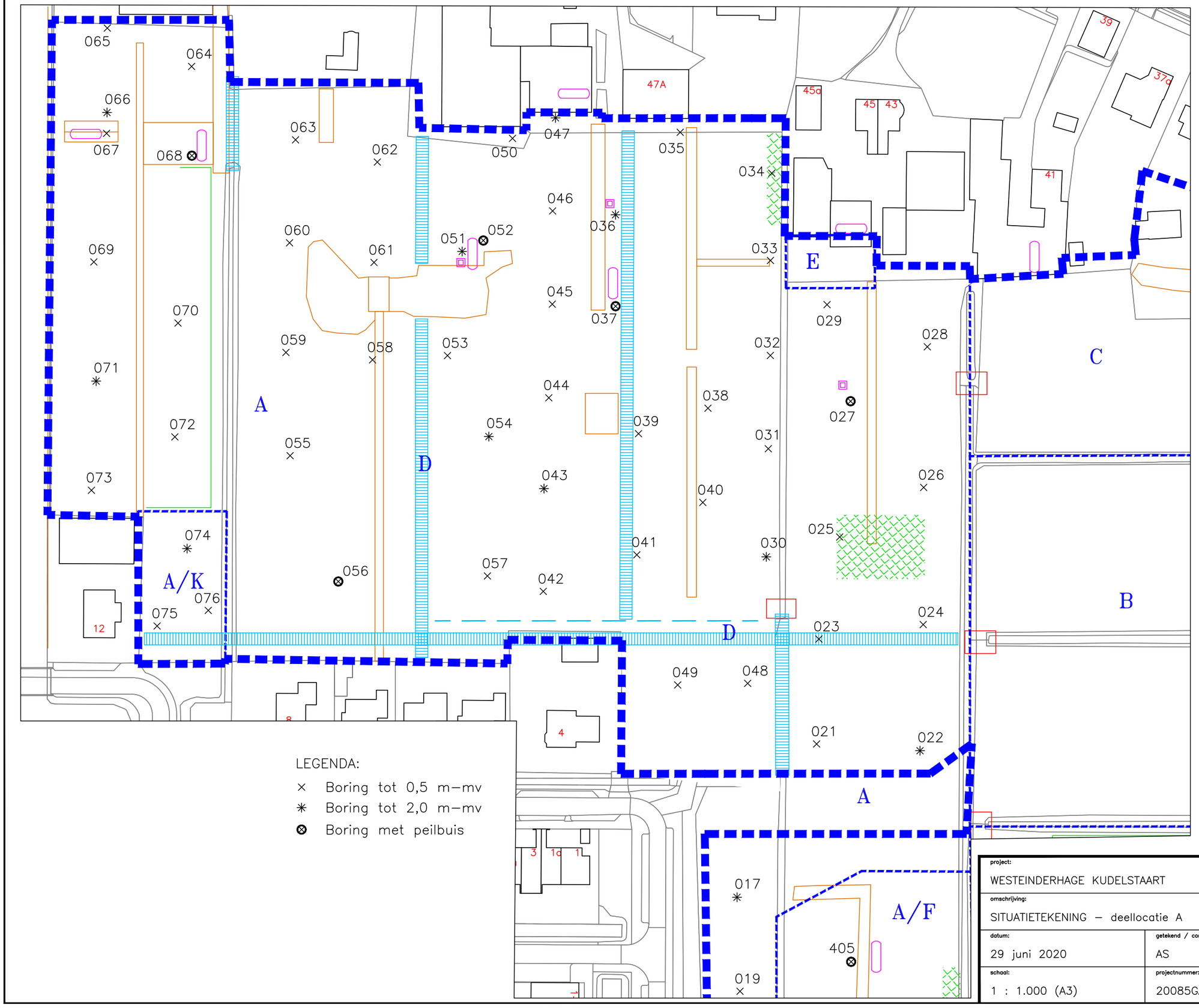
project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.1
omschrijving: OVERZICHTSTEKENING	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 2.000 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV



project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.2
omschrijving: OVERZICHTSTEKENING – kadastrale percelen	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 2.000 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV



LEGENDA:

- × Boring tot 0,5 m–mv
- ✳ Boring tot 2,0 m–mv
- ⊗ Boring met peilbuis

LEGENDA

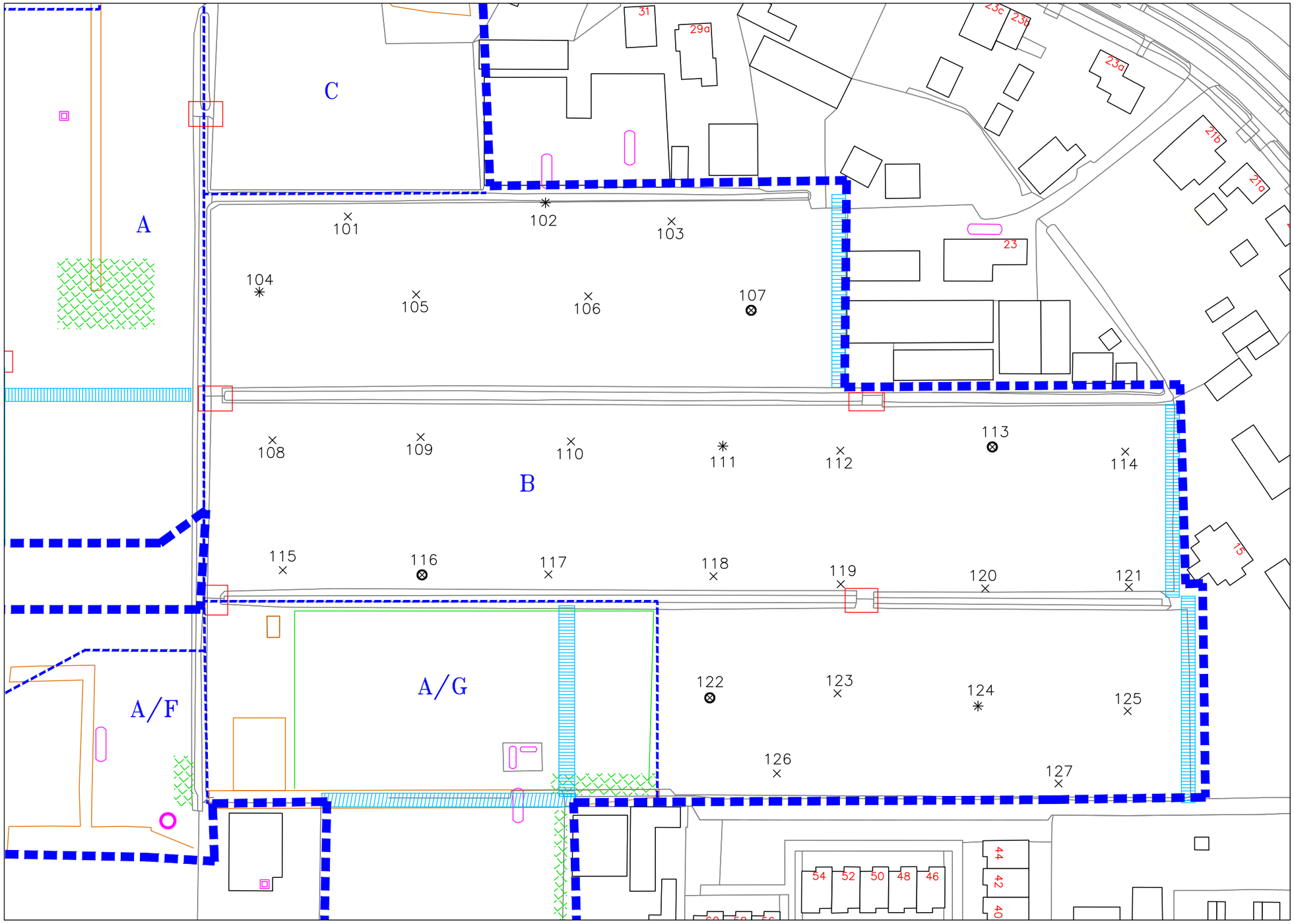
- Betonpaden
- Slootdempingen
- Greppel
- Dammetjes
- Tanks/vml.bestr.m.kasten
- Obas
- Asbestkit/–randen
- Terreindeel (mogelijk) asbestverdacht
- X Asbestverdacht materiaal
- 0 Depot(s) ongesorteerd puin

Deellocaties:

- A Verleden kassen/–gebruik
- B Verleden weiden
- C Herenweg 37:
- C1 Te werven perceel 5049
- C2 Woning/erf 5049
- D Slootdempingen
- E Herenweg 45a
- F Bilderdammerweg vml.70/72
- G Bilderdammerweg vml.66
- H (vml.) Olie–opslag
- J Vml.bestrijdingsmiddelenkast
- K Stuurboorstraat naast 12
- L Dammetjes
- M Betonnen middenpad

project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.3
omschrijving: SITUATIETEKENING – deellocatie A	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 1.000 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV



LEGENDA

- Betonpaden
- Slootdempingen
- Greppel
- Dammetjes
- Tanks/vml.bestr.m.kasten
- Obas
- Asbestkit/–randen
- Terreindeel (mogelijk) asbestverdacht
- X Asbestverdacht materiaal
- Depot(s) ongesorteerd puin

Deellocaties:

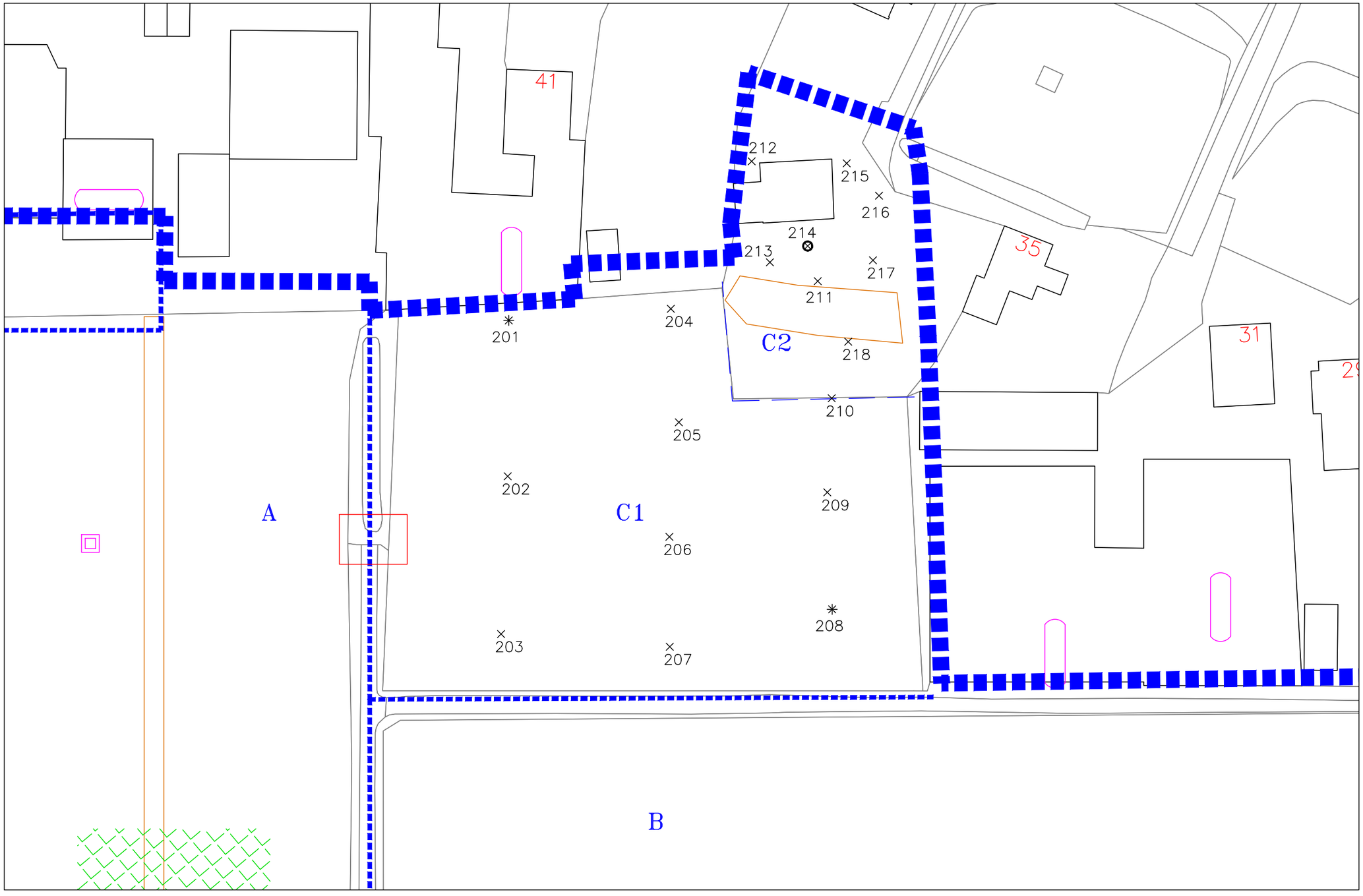
- A Verleden kassen/–gebruik
- B Verleden weiden
- C Herenweg 37:
- C1 Te werven perceel 5049
- C2 Woning/erf 5049
- D Slootdempingen
- E Herenweg 45a
- F Bilderdammerweg vml.70/72
- G Bilderdammerweg vml.66
- H (vml.) Olie–opslag
- J Vml.bestrijdingsmiddelenkast
- K Stuurboorstraat naast 12
- L Dammetjes
- M Betonnen middenpad

LEGENDA:

- × Boring tot 0,5 m–mv
- ✳ Boring tot 2,0 m–mv
- ⊗ Boring met peilbuis

project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.4
omschrijving: SITUATIETEKENING – deellocatie B	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 1.000 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV



LEGENDA:

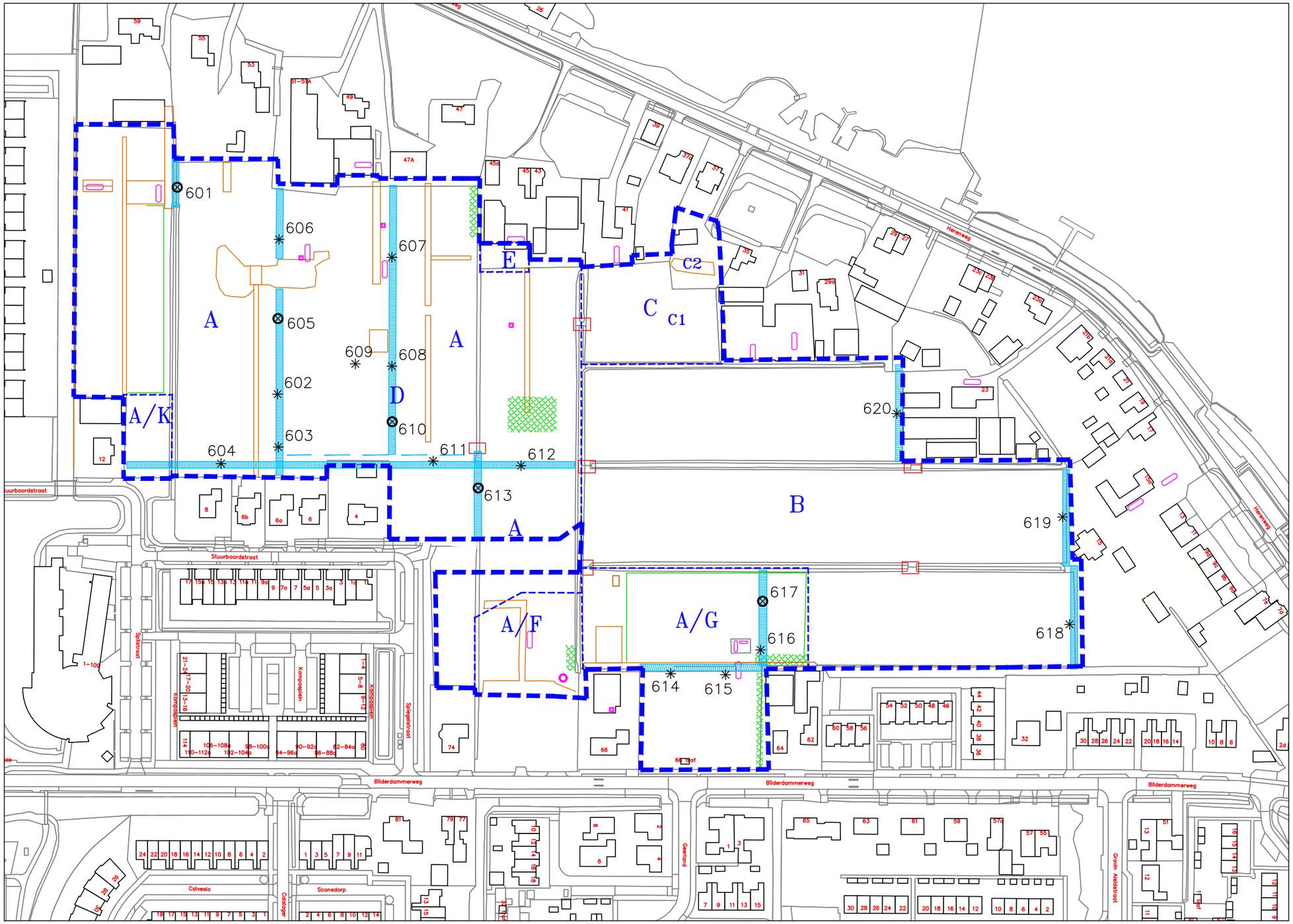
× Boring tot 0,5 m–mv

✳ Boring tot 2,0 m–mv

⊗ Boring met peilbuis

project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.5
omschrijving: SITUATIETEKENING – deellocatie C	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 500 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV



LEGENDA

- Betonpaden
- Slootdempingen
- Greppel
- Dammetjes
- Tanks/vml.bestr.m.kasten
- Obas
- Asbestkit/–randen
- Terreindeel (mogelijk) asbestverdacht
- X Asbestverdacht materiaal
- Depot(s) ongesorteerd puin

Deellocaties:

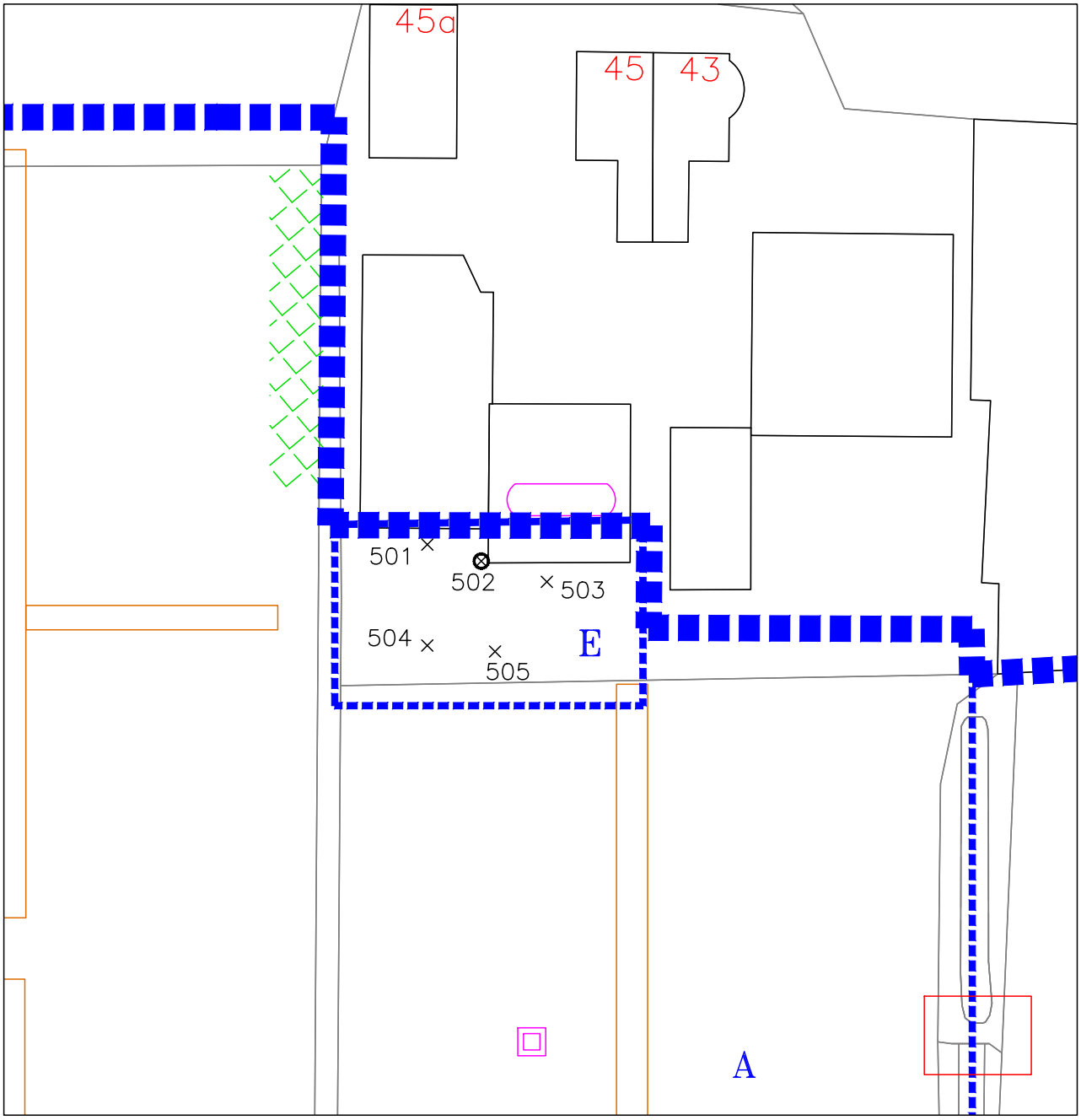
- A Verleden kassen/–gebruik
- B Verleden weiden
- C Herenweg 37:
- C1 Te werven perceel 5049
- C2 Woning/erf 5049
- D Slootdempingen
- E Herenweg 45a
- F Bilderdammerweg vml.70/72
- G Bilderdammerweg vml.66
- H (vml.) Olie–opslag
- J Vml.bestrijdingsmiddelenkast
- K Stuurboorstraat naast 12
- L Dammetjes
- M Betonnen middenpad

LEGENDA:

- × Boring tot 0,5 m–mv
- ✳ Boring tot 1,5 m–mv
- ⊗ Boring met peilbuis

project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.6
omschrijving: SITUATIETEKENING – overzicht slootdempingen D	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 2.000 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV



LEGENDA:

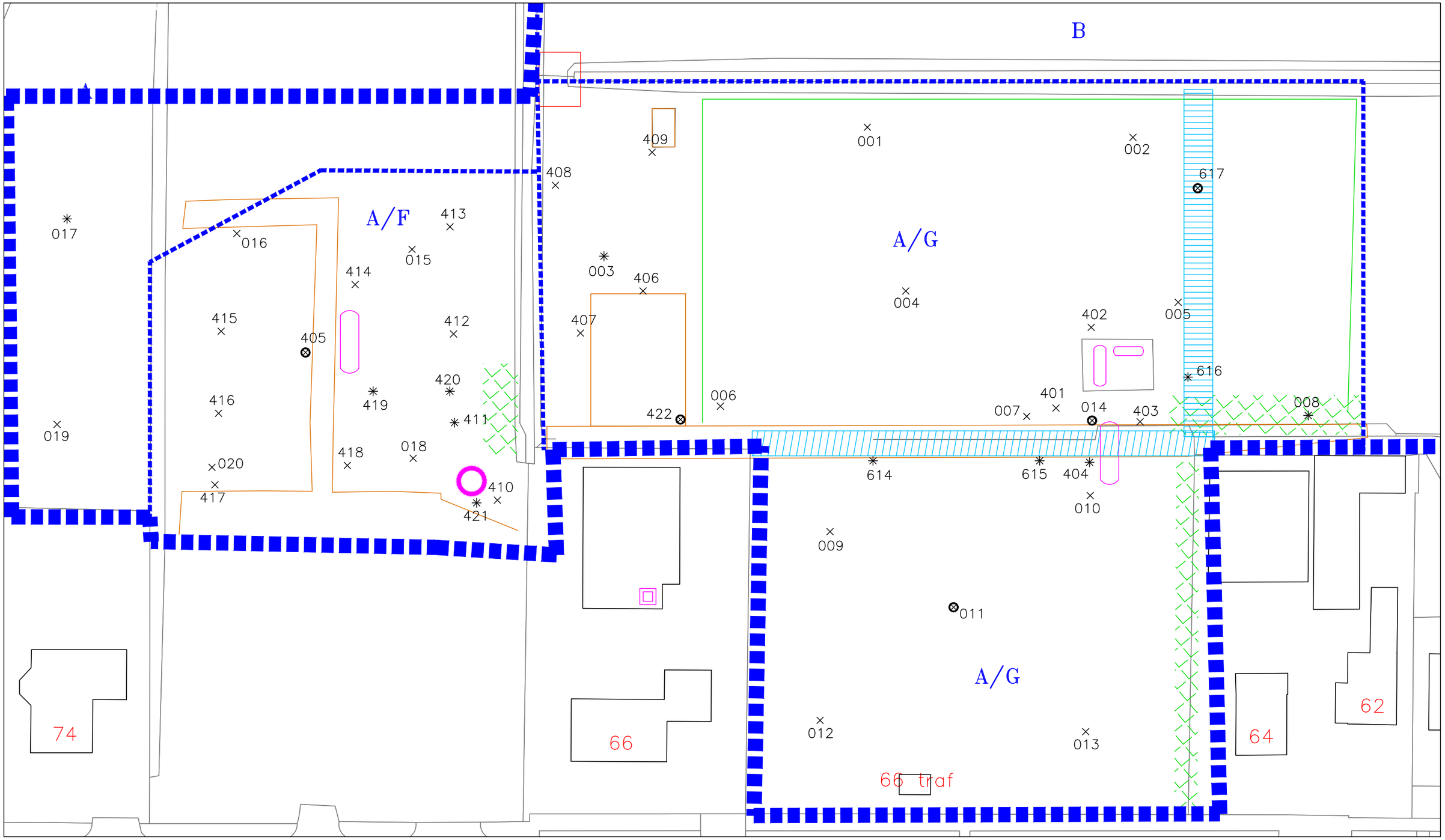
× Boring tot 0,5 m–mv

✳ Boring tot 2,0 m–mv

⊗ Boring met peilbuis

project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.7
omschrijving: SITUATIETEKENING – deellocatie E	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 500 (A4)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV



LEGENDA:

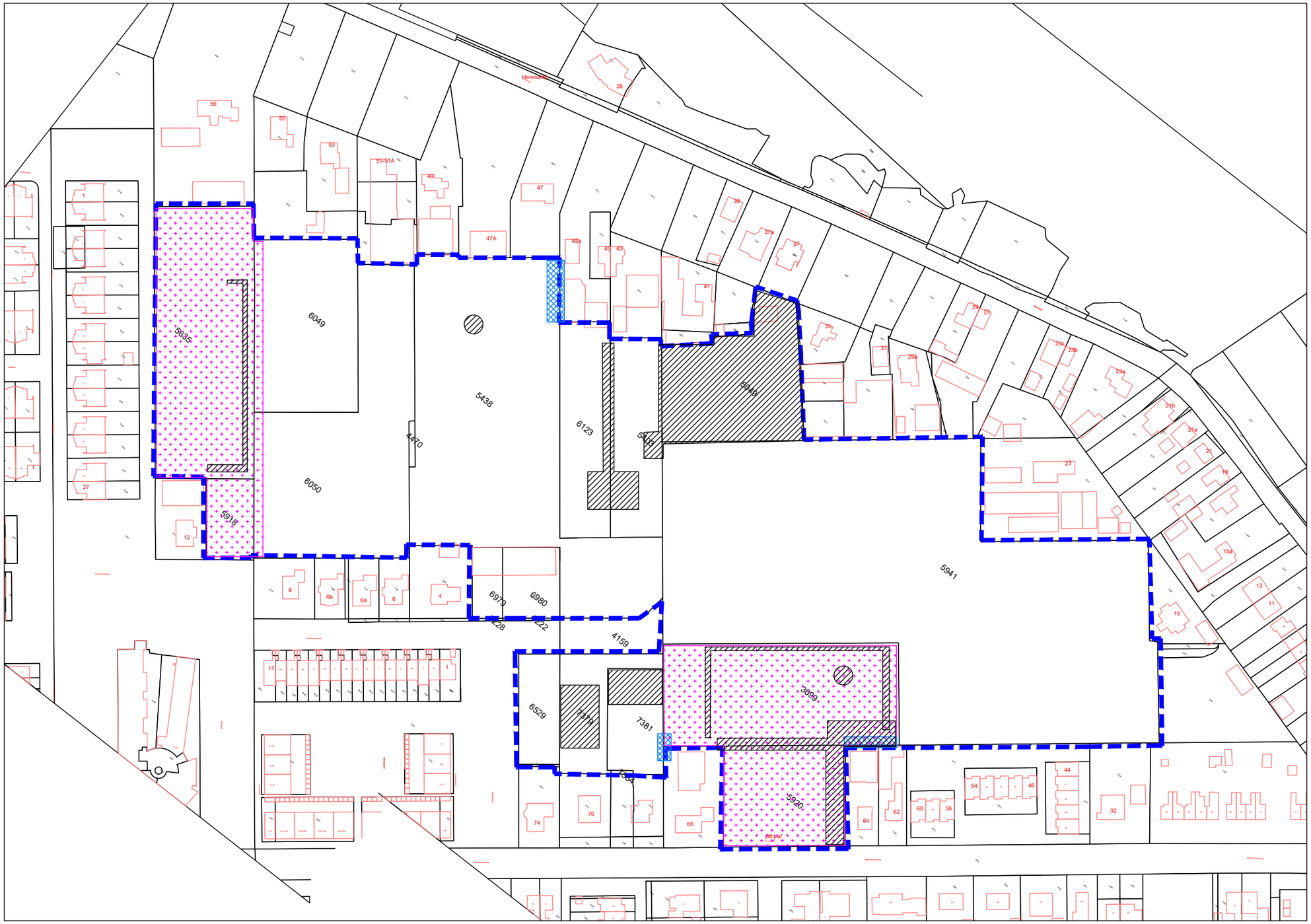
× Boring tot 0,5 m–mv

✳ Boring tot 2,0 m–mv

⊗ Boring met peilbuis

project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.8
omschrijving: SITUATIETEKENING – deellocatie A/F en A/G	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 500 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV



LEGENDA:

- Vervolg Waterbodemonderzoek
- Vervolg bodemonderzoek
- Bovenlaag bij grondverzet "Niet toepasbaar" obv PFAS

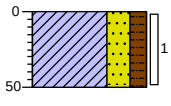
project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.9
omschrijving: OVERZICHTSTEKENING – benodigd vervolgonderzoek	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 2.000 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Bijlage 3: Grafische boorprofielen

Boring: 001

Datum: 4-5-2020



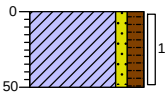
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 002

Datum: 4-5-2020



0 braak

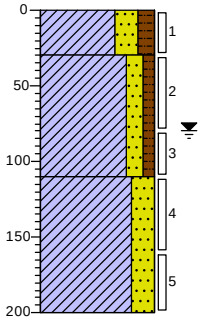
Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 003

Datum: 4-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-30

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

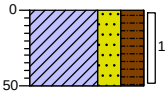
-110

Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 004

Datum: 4-5-2020



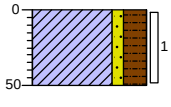
0 braak

Klei, sterk zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 005

Datum: 4-5-2020



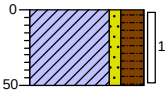
0 braak

Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 006

Datum: 4-5-2020



0 braak

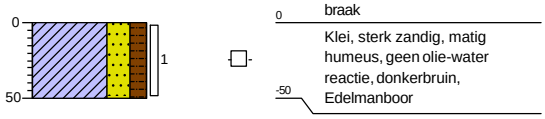
Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Projectcode: 20085GAK

Boring: 007

Datum: 4-5-2020



0 braak

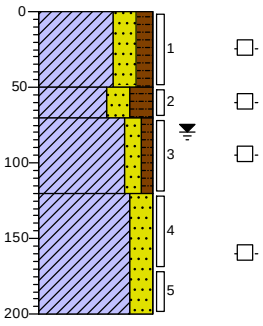
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 008

Datum: 4-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, sterk zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-70

-120

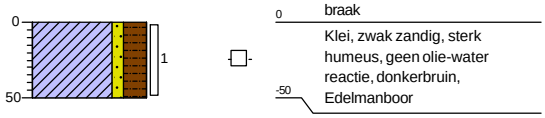
Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 009

Datum: 4-5-2020



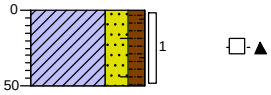
0 braak

Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 010

Datum: 4-5-2020



0 braak

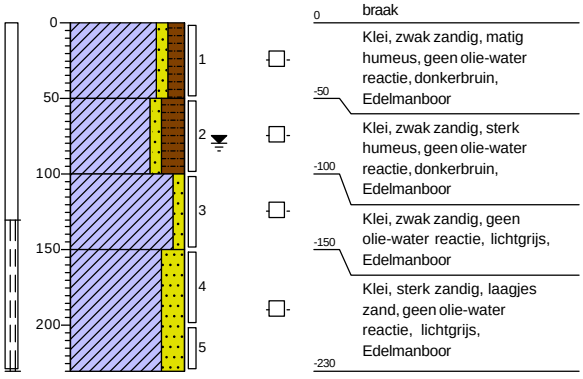
Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 011

Datum: 4-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-100

Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

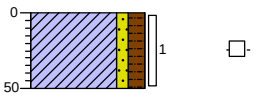
-150

Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-230

Boring: 012

Datum: 4-5-2020



0 braak

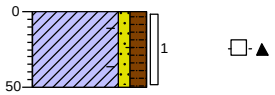
Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Projectcode: 20085GAK

Boring: 013

Datum: *4-5-2020*

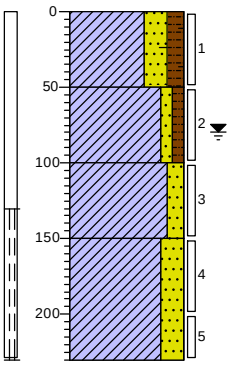


0	braak
	Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-50	

Boring: 014

Datum: *4-5-2020*

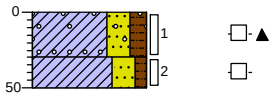
GWS: *80*



0	braak
	Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-50	
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-100	
	Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-150	
	Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-230	

Boring: 015

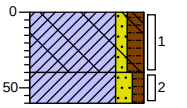
Datum: *5-5-2020*



0	braak
	Klei, sterk zandig, matig humeus, sterk grindhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-30	
-50	Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 016

Datum: *5-5-2020*

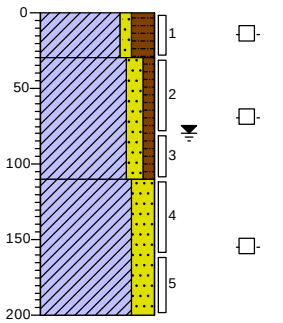


0	braak
	Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak glashoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-40	
-60	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 017

Datum: *5-5-2020*

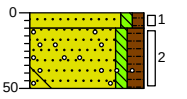
GWS: *80*



0	braak
	Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-30	
	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-110	
	Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-200	

Boring: 018

Datum: *5-5-2020*

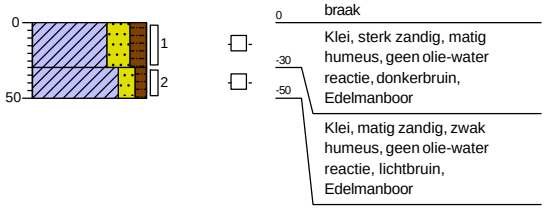


0	braak
-10	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk grindhoudend, matig slakhoudend, zwak glashoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

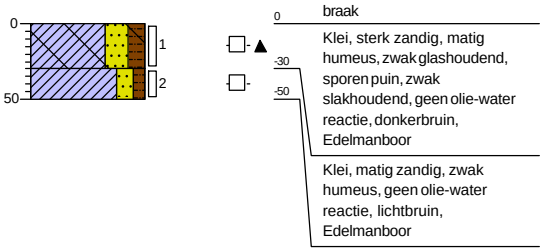
Boring: 019

Datum: 5-5-2020



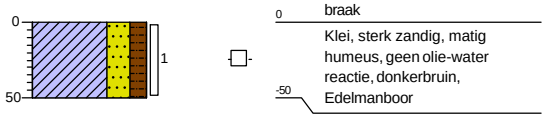
Boring: 020

Datum: 5-5-2020



Boring: 021

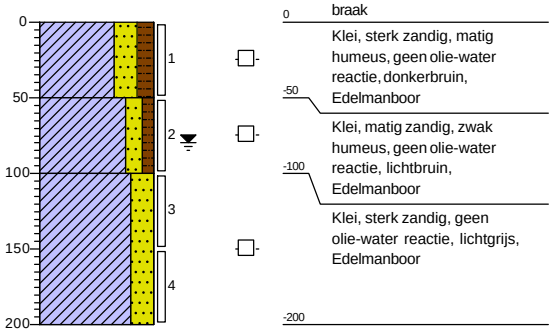
Datum: 5-5-2020



Boring: 022

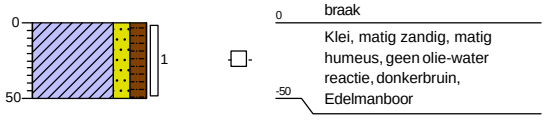
Datum: 5-5-2020

GWS: 80



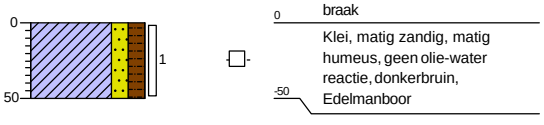
Boring: 023

Datum: 5-5-2020



Boring: 024

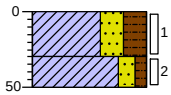
Datum: 5-5-2020



Projectcode: 20085GAK

Boring: 025

Datum: 5-5-2020



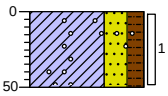
0 braak

-30 Klei, sterk zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50 Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 026

Datum: 5-5-2020



0 braak

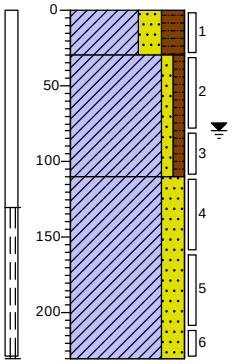
Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen grind, geen olie-water reactie,

-50 donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 027

Datum: 5-5-2020

GWS: 80



0 braak

-30 Klei, sterk zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin,

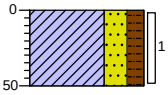
-110 Edelmanboor

Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-230

Boring: 028

Datum: 5-5-2020



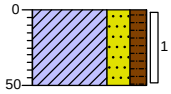
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin,

-50 Edelmanboor

Boring: 029

Datum: 5-5-2020



0 braak

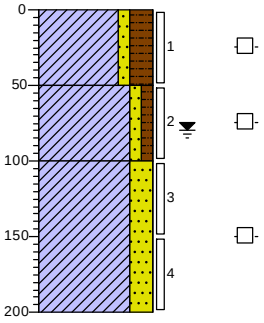
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin,

-50 Edelmanboor

Boring: 030

Datum: 5-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin,

-50 Edelmanboor

Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin,

-100 Edelmanboor

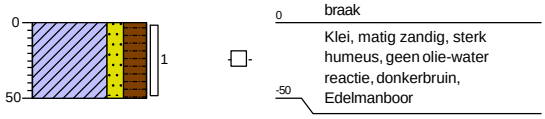
Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Projectcode: 20085GAK

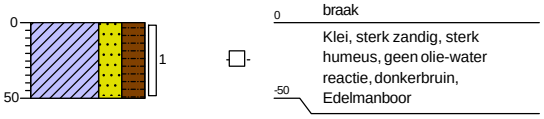
Boring: 031

Datum: *5-5-2020*



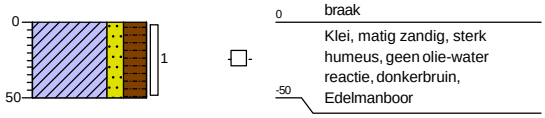
Boring: 032

Datum: *5-5-2020*



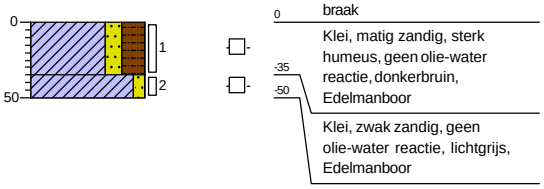
Boring: 033

Datum: *5-5-2020*



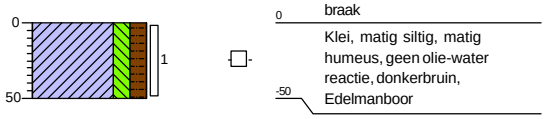
Boring: 034

Datum: *5-5-2020*



Boring: 035

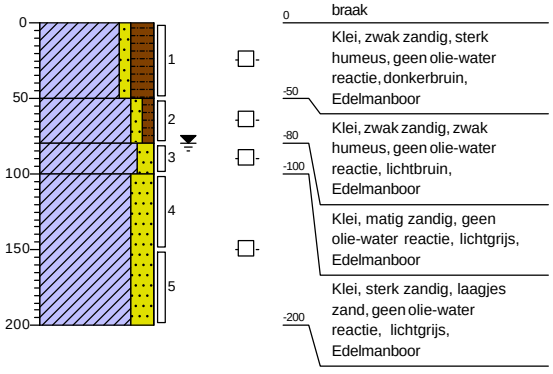
Datum: *7-5-2020*



Boring: 036

Datum: *5-5-2020*

GWS: *80*

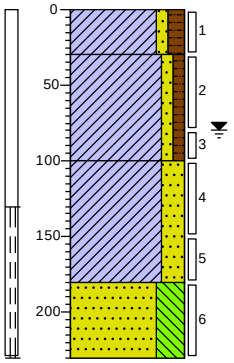


Projectcode: 20085GAK

Boring: 037

Datum: 5-5-2020

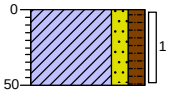
GWS: 80



0	braak
-30	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-180	Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-230	Zand, matig fijn, uiterst siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 038

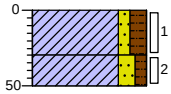
Datum: 5-5-2020



0	braak
-50	Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 039

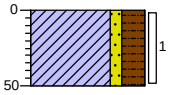
Datum: 5-5-2020



0	braak
-30	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-50	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 040

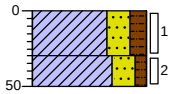
Datum: 5-5-2020



0	braak
-50	Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 041

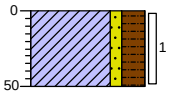
Datum: 5-5-2020



0	braak
-30	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-50	Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 042

Datum: 5-5-2020



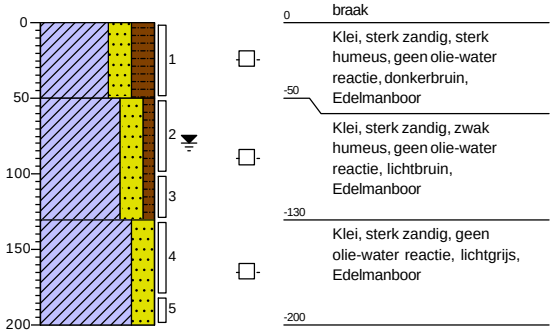
0	braak
-50	Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 043

Datum: 5-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

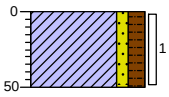
-130

Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 044

Datum: 5-5-2020



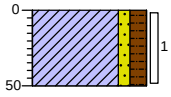
0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 045

Datum: 5-5-2020



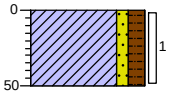
0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 046

Datum: 5-5-2020



0 braak

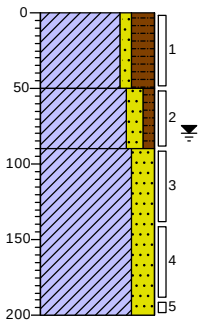
Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 047

Datum: 5-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

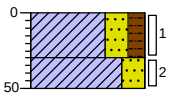
-90

Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 048

Datum: 5-5-2020



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-30

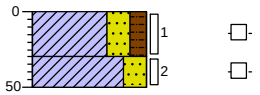
-50

Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 049

Datum: 5-5-2020



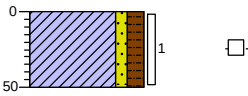
0 braak

-30 Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50 Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 050

Datum: 7-5-2020



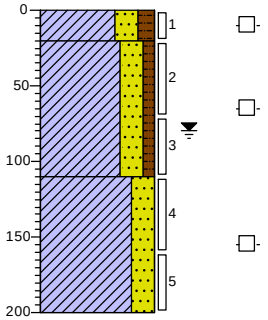
0 braak

-50 Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 051

Datum: 7-5-2020

GWS: 80



0 braak

-20 Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-110 Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

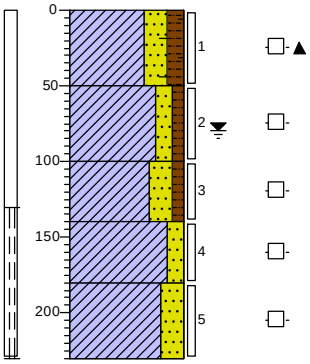
Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 052

Datum: 7-5-2020

GWS: 80



0 braak

-50 Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-100 Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

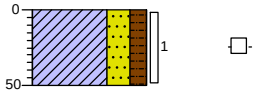
-140 Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-180 Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-230 Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 053

Datum: 7-5-2020



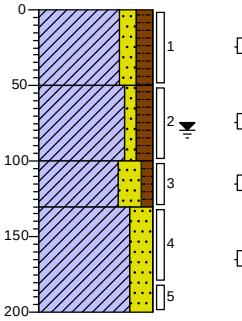
0 braak

-50 Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 054

Datum: 7-5-2020

GWS: 80



0 braak

-50 Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-100 Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

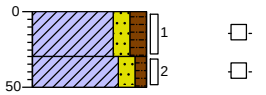
-130 Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-200 Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 055

Datum: 7-5-2020



0 braak

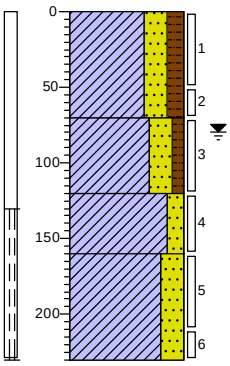
-30 Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50 Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 056

Datum: 7-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-70 Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

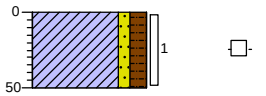
-120 Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-160 Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-230

Boring: 057

Datum: 7-5-2020



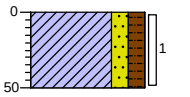
0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 058

Datum: 7-5-2020



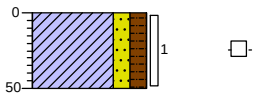
0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 059

Datum: 7-5-2020



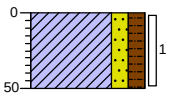
0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 060

Datum: 7-5-2020



0 braak

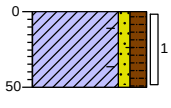
Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Projectcode: 20085GAK

Boring: 061

Datum: *7-5-2020*



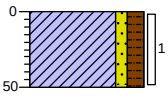
0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 062

Datum: *7-5-2020*



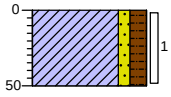
0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 063

Datum: *7-5-2020*



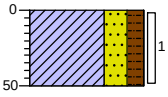
0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 064

Datum: *7-5-2020*



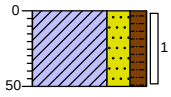
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 065

Datum: *7-5-2020*



0 braak

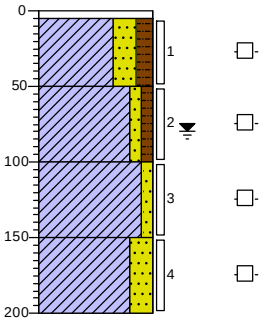
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 066

Datum: *7-5-2020*

GWS: *80*



0 tegel

-5

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-100

Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-150

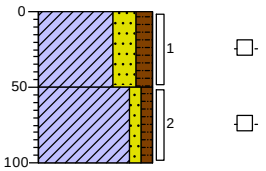
Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Projectcode: 20085GAK

Boring: 067

Datum: 7-5-2020



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

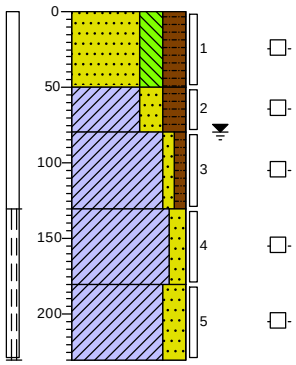
Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-100

Boring: 068

Datum: 7-5-2020

GWS: 80



0 braak

Zand, matig fijn, sterk siltig, sterk humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, sterk zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-80

Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-130

Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

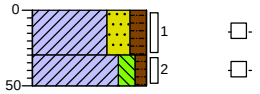
-180

Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-230

Boring: 069

Datum: 7-5-2020



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

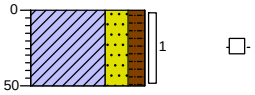
-30

-50

Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 070

Datum: 7-5-2020



0 braak

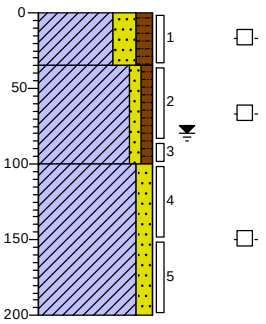
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 071

Datum: 7-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-35

Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

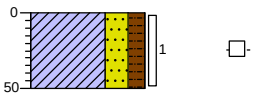
-100

Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 072

Datum: 7-5-2020



0 braak

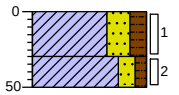
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Projectcode: 20085GAK

Boring: 073

Datum: 7-5-2020



0 braak

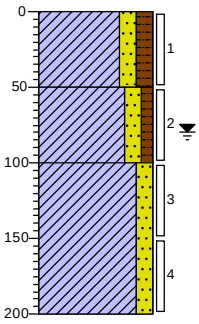
-30 Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50 Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 074

Datum: 7-5-2020

GWS: 80



0 braak

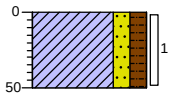
-50 Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-100 Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-200 Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 075

Datum: 7-5-2020

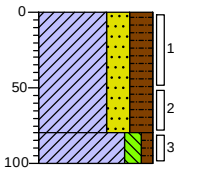


0 braak

-50 Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 076

Datum: 7-5-2020



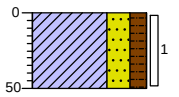
0 braak

-80 Klei, sterk zandig, sterk humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-100 Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 101

Datum: 4-5-2020



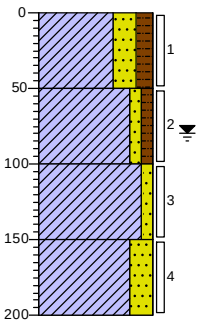
0 braak

-50 Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 102

Datum: 4-5-2020

GWS: 80



0 braak

-50 Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-100 Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

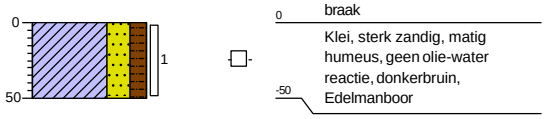
-150 Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200 Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 103

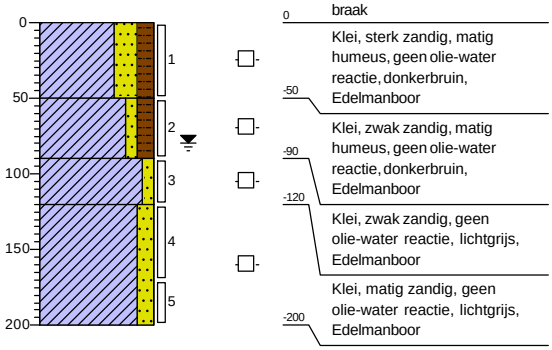
Datum: 4-5-2020



Boring: 104

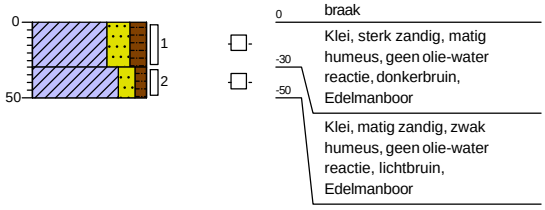
Datum: 4-5-2020

GWS: 80



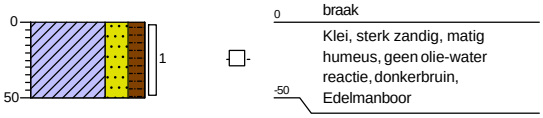
Boring: 105

Datum: 4-5-2020



Boring: 106

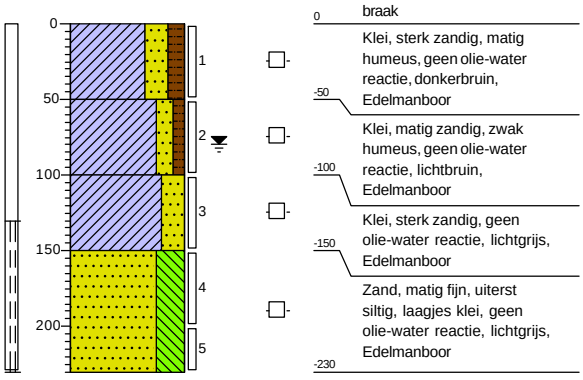
Datum: 4-5-2020



Boring: 107

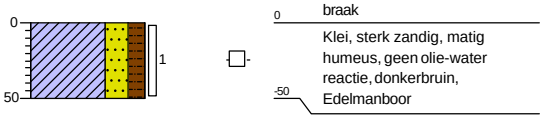
Datum: 4-5-2020

GWS: 80



Boring: 108

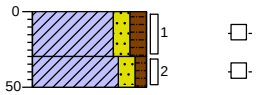
Datum: 4-5-2020



Projectcode: 20085GAK

Boring: 109

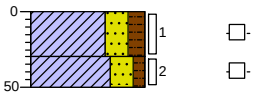
Datum: 4-5-2020



0	braak
-30	Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-50	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 110

Datum: 4-5-2020

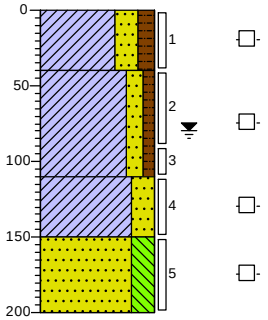


0	braak
-30	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-50	Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 111

Datum: 4-5-2020

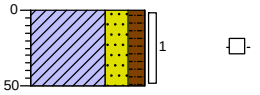
GWS: 80



0	braak
-40	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-110	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-150	Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-200	Zand, matig fijn, sterk siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 112

Datum: 4-5-2020

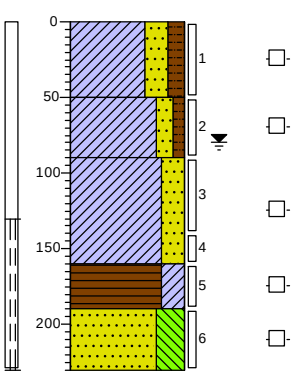


0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 113

Datum: 4-5-2020

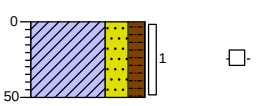
GWS: 80



0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-90	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-160	Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-190	Veen, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-230	Zand, matig fijn, uiterst siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 114

Datum: 4-5-2020

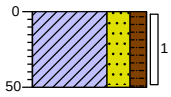


0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 115

Datum: 4-5-2020



0 braak

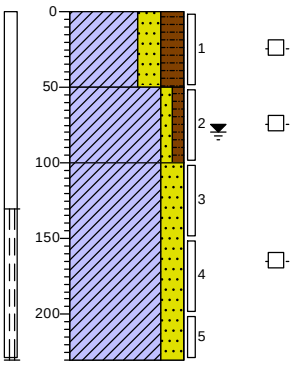
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 116

Datum: 4-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

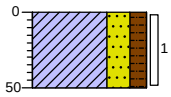
-100

Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-230

Boring: 117

Datum: 4-5-2020



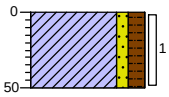
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 118

Datum: 4-5-2020



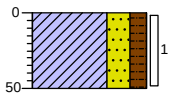
0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 119

Datum: 4-5-2020



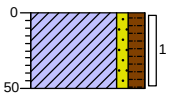
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 120

Datum: 4-5-2020



0 braak

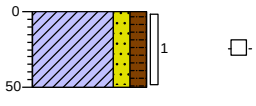
Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Projectcode: 20085GAK

Boring: 121

Datum: 4-5-2020



0 braak

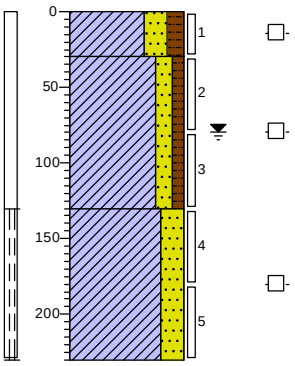
Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 122

Datum: 4-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-30

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

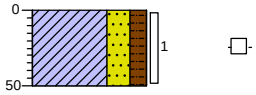
-130

Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-230

Boring: 123

Datum: 4-5-2020



0 braak

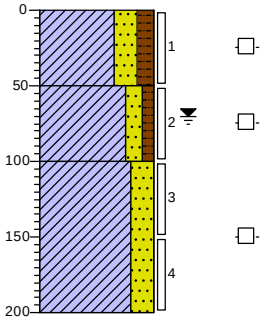
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 124

Datum: 4-5-2020

GWS: 70



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

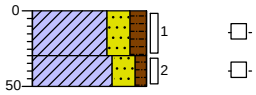
-100

Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 125

Datum: 4-5-2020



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

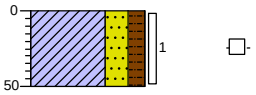
-30

-50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 126

Datum: 4-5-2020



0 braak

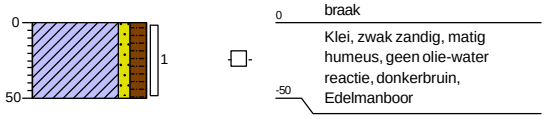
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Projectcode: 20085GAK

Boring: 127

Datum: 4-5-2020



0 braak

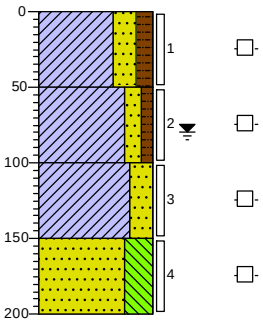
Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 201

Datum: 6-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-100

Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

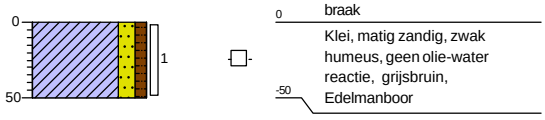
-150

Zand, matig fijn, uiterst siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 202

Datum: 6-5-2020



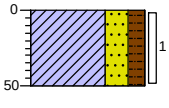
0 braak

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 203

Datum: 6-5-2020



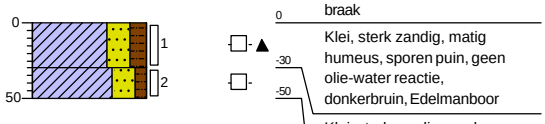
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 204

Datum: 6-5-2020



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

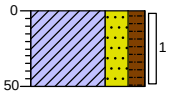
-30

Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 205

Datum: 6-5-2020



0 braak

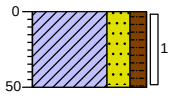
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-50

Projectcode: 20085GAK

Boring: 206

Datum: 6-5-2020



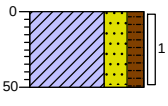
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 207

Datum: 6-5-2020



0 braak

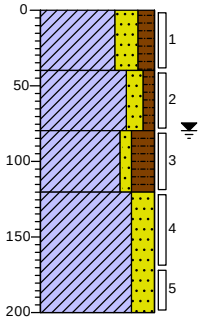
Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 208

Datum: 6-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-40

Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-80

Klei, zwak zandig, sterk humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

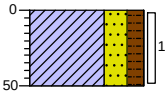
-120

Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 209

Datum: 6-5-2020



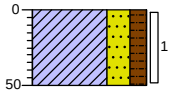
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 210

Datum: 6-5-2020



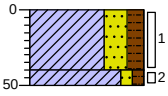
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 211

Datum: 6-5-2020



0 tuin

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-40

-50

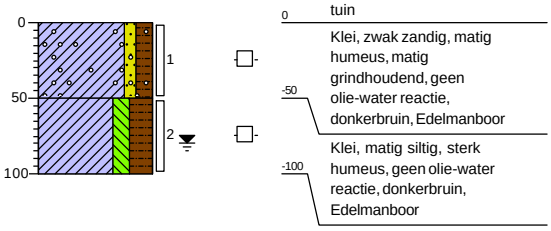
Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 212

Datum: 6-5-2020

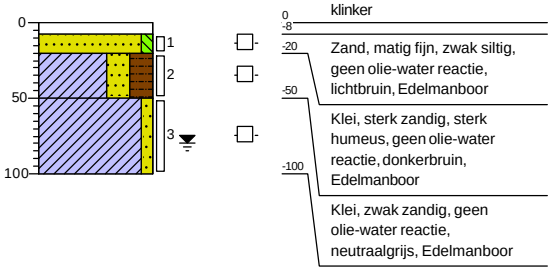
GWS: 80



Boring: 213

Datum: 6-5-2020

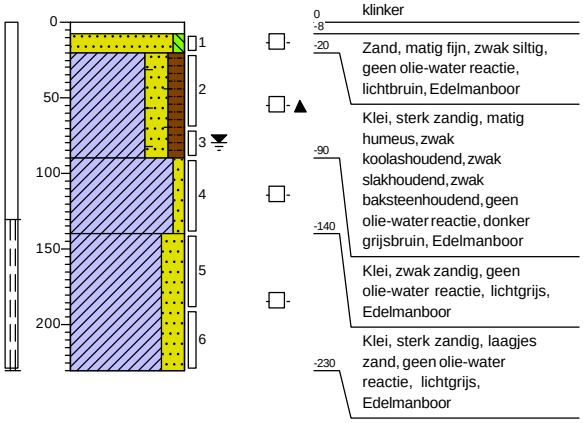
GWS: 80



Boring: 214

Datum: 6-5-2020

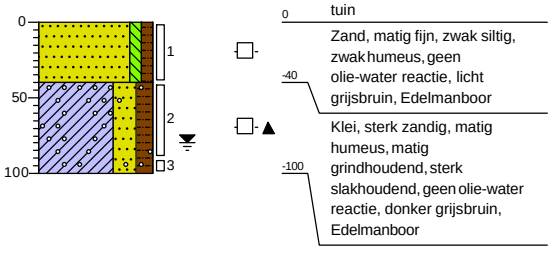
GWS: 80



Boring: 215

Datum: 6-5-2020

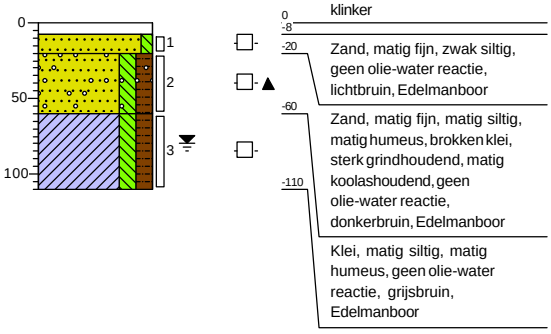
GWS: 80



Boring: 216

Datum: 6-5-2020

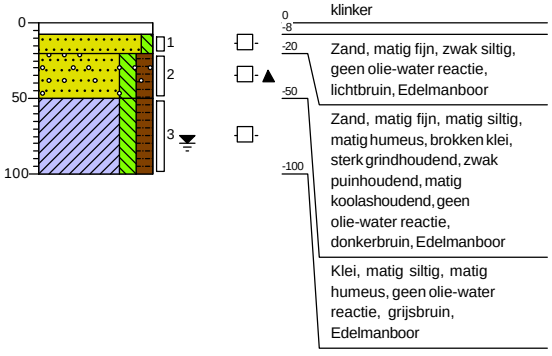
GWS: 80



Boring: 217

Datum: 6-5-2020

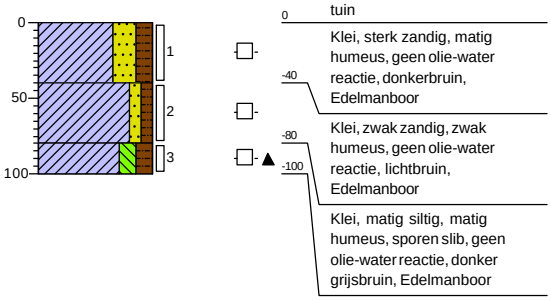
GWS: 80



Projectcode: 20085GAK

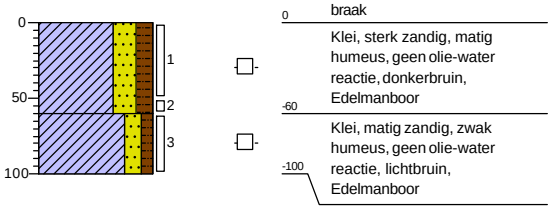
Boring: 218

Datum: 6-5-2020



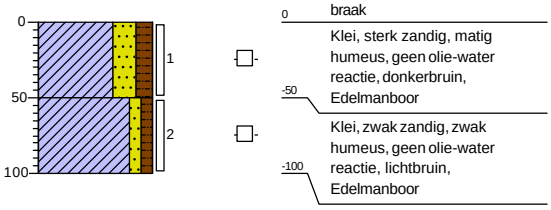
Boring: 401

Datum: 4-5-2020



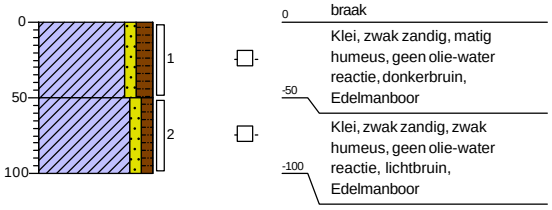
Boring: 402

Datum: 4-5-2020



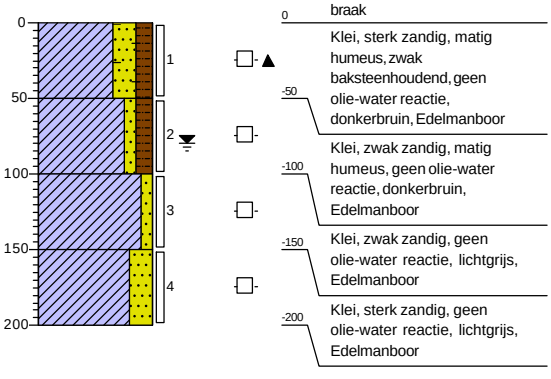
Boring: 403

Datum: 4-5-2020



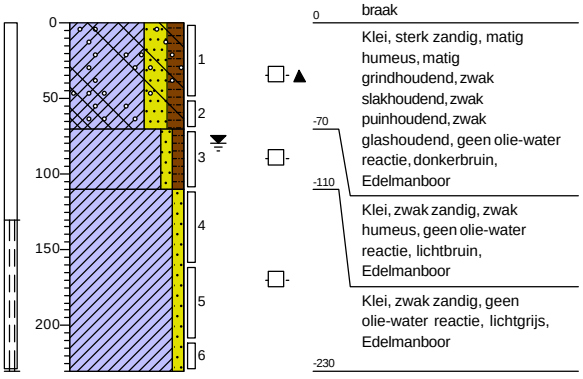
Boring: 404

Datum: 4-5-2020
GWS: 80



Boring: 405

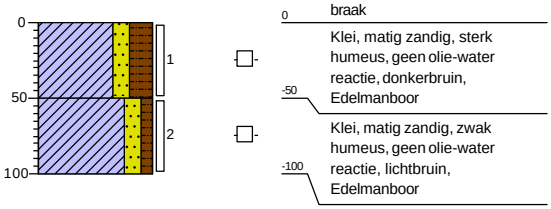
Datum: 5-5-2020
GWS: 80



Projectcode: 20085GAK

Boring: 406

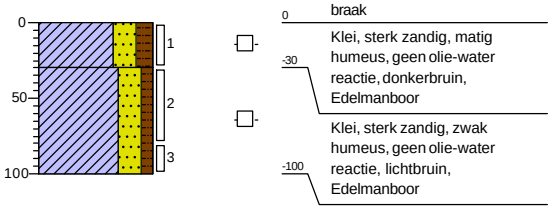
Datum: *11-5-2020*



0	braak
-50	Klei, matig zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 407

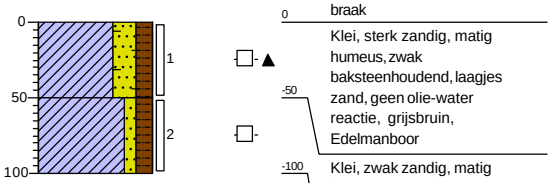
Datum: *11-5-2020*



0	braak
-30	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 408

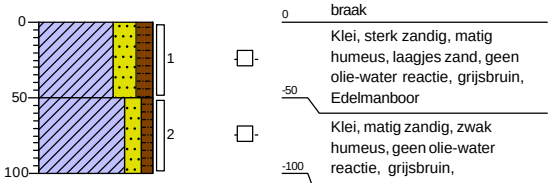
Datum: *11-5-2020*



0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
-100	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 409

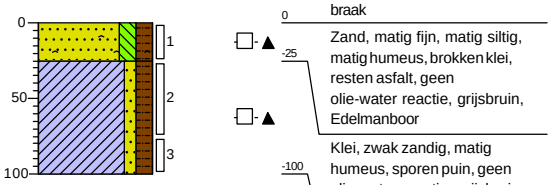
Datum: *11-5-2020*



0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
-100	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 410

Datum: *12-5-2020*

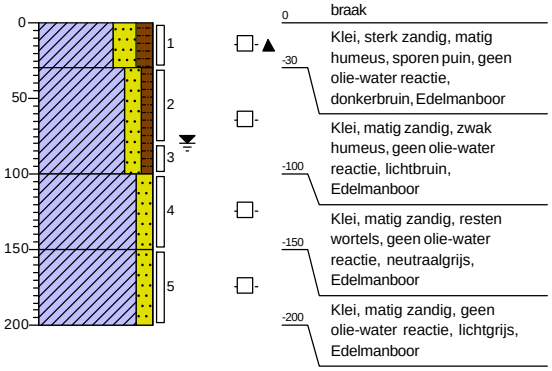


0	braak
-25	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, resten asfalt, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
-100	Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 411

Datum: *12-5-2020*

GWS: *80*

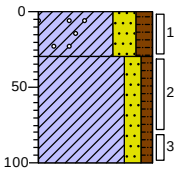


0	braak
-30	Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-150	Klei, matig zandig, resten wortels, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
-200	Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 412

Datum: 12-5-2020



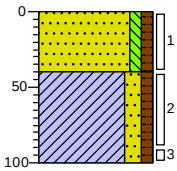
0 braak

-30 Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak sintelhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-100 Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 413

Datum: 12-5-2020



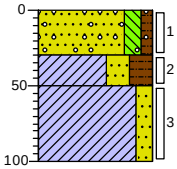
0 braak

-40 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, uiterst repachoudend, geen olie-water reactie, bruinrood, Edelmanboor

-100 Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 414

Datum: 12-5-2020



0 braak

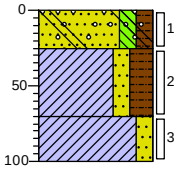
-30 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, sterk repachoudend, geen olie-water reactie, bruinrood, Edelmanboor

-50 Klei, sterk zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-100 Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 415

Datum: 12-5-2020



0 braak

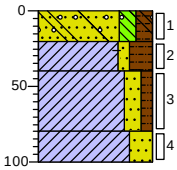
-25 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk repachoudend, matig grindhoudend, sporen glas, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-70 Klei, matig zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-100 Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 416

Datum: 12-5-2020



0 braak

-20 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk repachoudend, matig grindhoudend, sporen glas, brokken beton, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

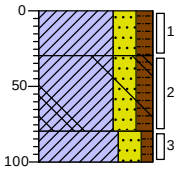
-40 Klei, zwak zandig, sterk humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-80 Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-100 Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 417

Datum: 12-5-2020



0 braak

-30 Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

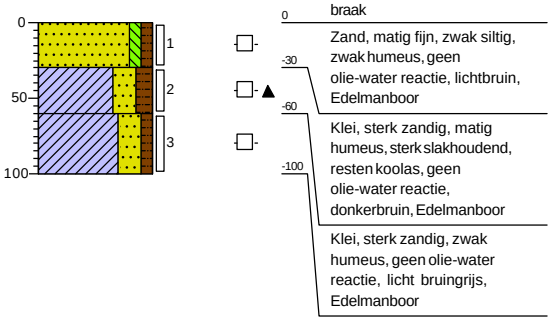
-80 Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen glas, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-100 Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 418

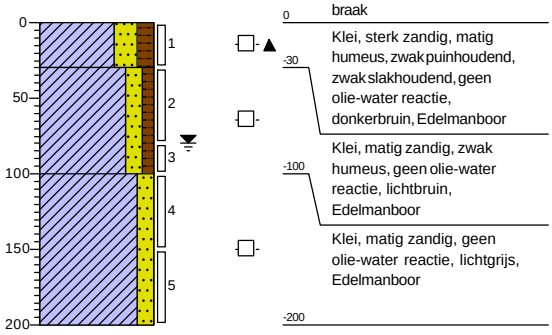
Datum: 12-5-2020



Boring: 419

Datum: 12-5-2020

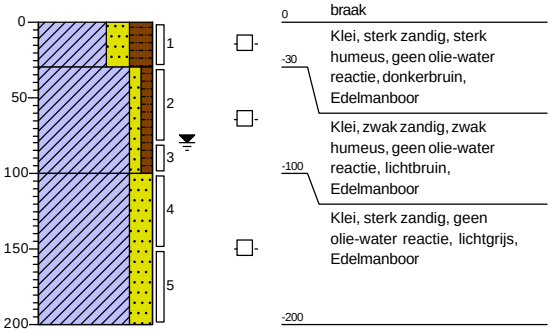
GWS: 80



Boring: 420

Datum: 12-5-2020

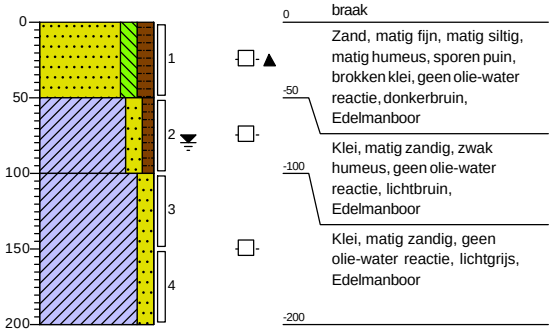
GWS: 80



Boring: 421

Datum: 12-5-2020

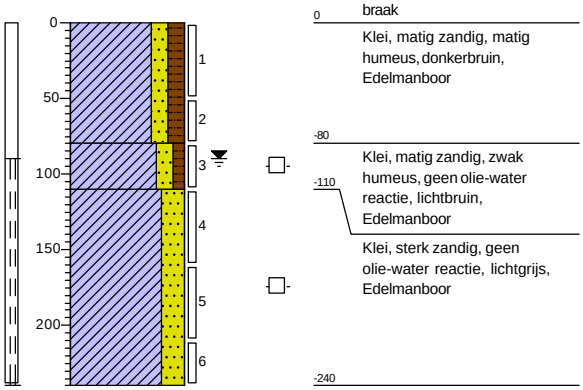
GWS: 80



Boring: 422

Datum: 14-5-2020

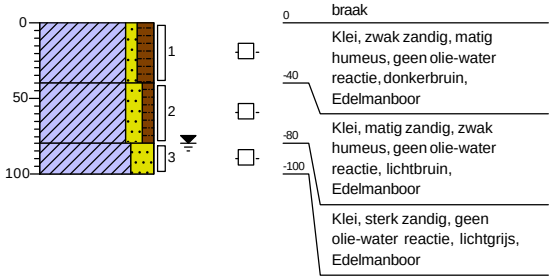
GWS: 90



Boring: 501

Datum: 7-5-2020

GWS: 80

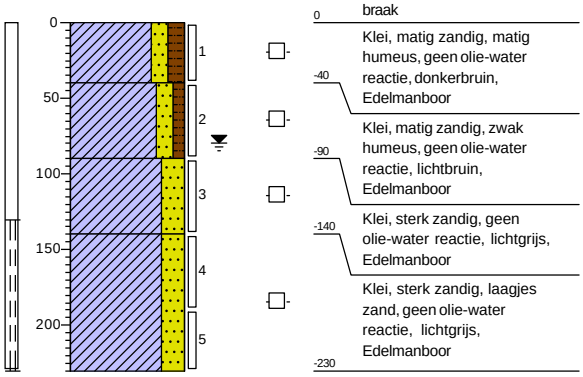


Projectcode: 20085GAK

Boring: 502

Datum: 7-5-2020

GWS: 80

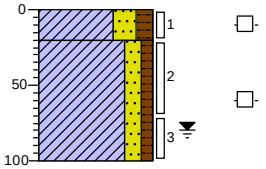


0	braak
-40	Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-90	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-140	Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-230	Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 503

Datum: 7-5-2020

GWS: 80

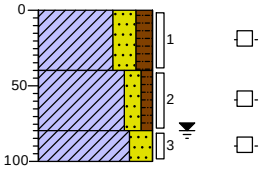


0	braak
-20	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 504

Datum: 7-5-2020

GWS: 80

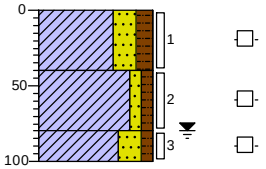


0	braak
-40	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-80	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-100	Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 505

Datum: 7-5-2020

GWS: 80

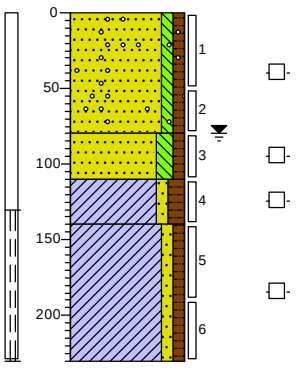


0	braak
-40	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-80	Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-100	Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 601

Datum: 11-5-2020

GWS: 80

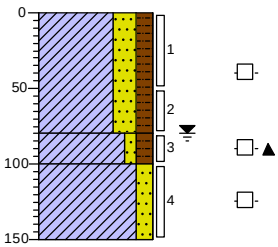


0	braak
-80	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
-110	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
-140	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-230	Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 602

Datum: 11-5-2020

GWS: 80



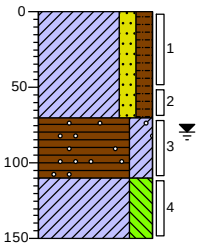
0	braak
-80	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
-150	Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 603

Datum: 11-5-2020

GWS: 80

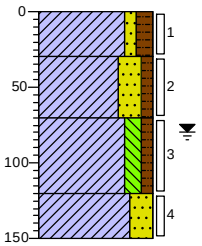


0	braak
	Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-70	
	Veen, sterk kleïig, zwak grindhoudend, sterk houthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-110	
-150	Klei, sterk siltig, sporen zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 604

Datum: 11-5-2020

GWS: 80

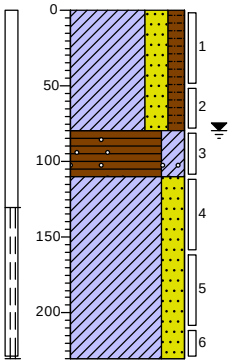


0	braak
	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-30	
	Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-70	
-120	Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen zand, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-150	Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 605

Datum: 11-5-2020

GWS: 80

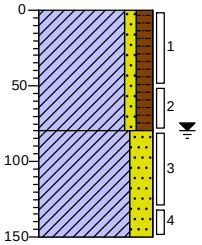


0	braak
	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-80	
	Veen, sterk kleïig, sterk houthoudend, zwak grindhoudend, zwak teelaardehoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-110	
	Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
-230	

Boring: 606

Datum: 11-5-2020

GWS: 80

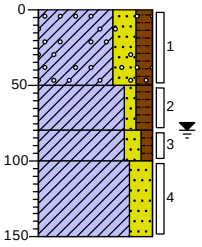


0	braak
	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-80	
	Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
-150	

Boring: 607

Datum: 11-5-2020

GWS: 80

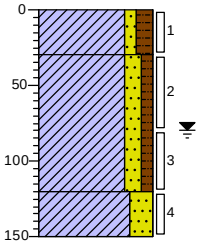


0	braak
	Klei, sterk zandig, matig humeus, matig puinhoudend, sterk grindhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
-50	
-80	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100	
-150	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
	Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 608

Datum: 11-5-2020

GWS: 80



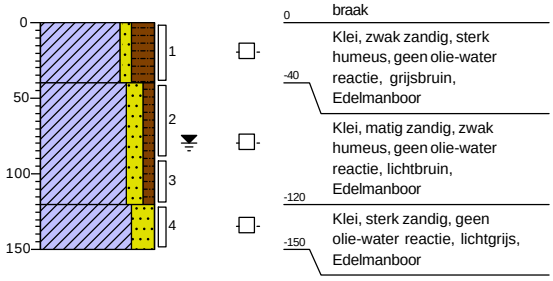
0	braak
	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
-30	
	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-120	
-150	Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 609

Datum: 11-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

-40

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-120

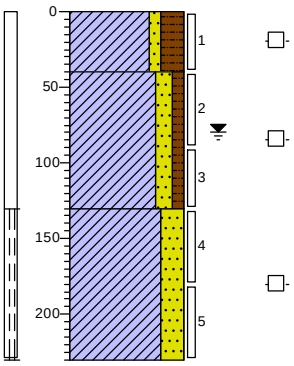
Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-150

Boring: 610

Datum: 11-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-40

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-130

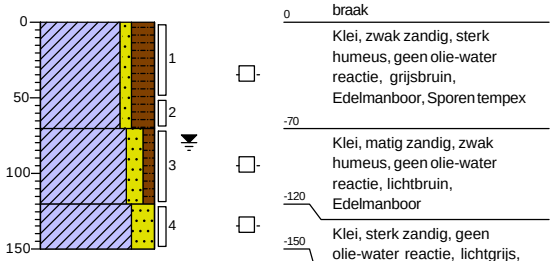
Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

-230

Boring: 611

Datum: 11-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, zwak zandig, sterk humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor, Sporen tempex

-70

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-120

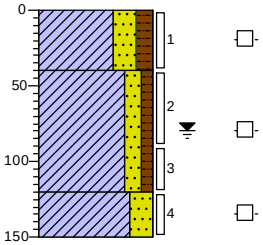
Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-150

Boring: 612

Datum: 11-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-40

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-120

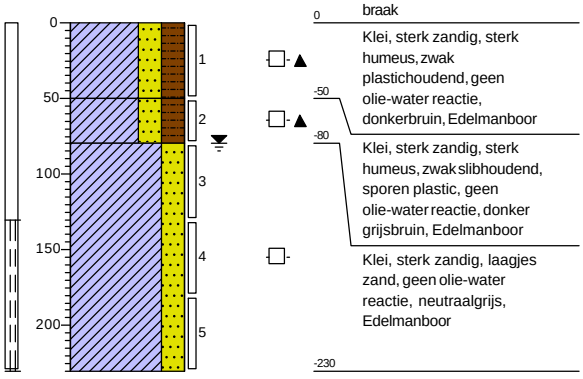
Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-150

Boring: 613

Datum: 11-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, sterk humeus, zwak plastichoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

-80

Klei, sterk zandig, sterk humeus, zwak slibhoudend, sporen plastic, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

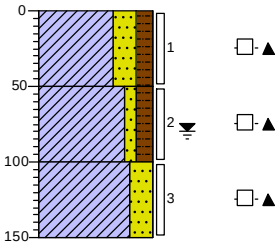
Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

-230

Boring: 614

Datum: 11-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor, Sporen tempex

-50

Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-100

Klei, sterk zandig, sporen slib, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

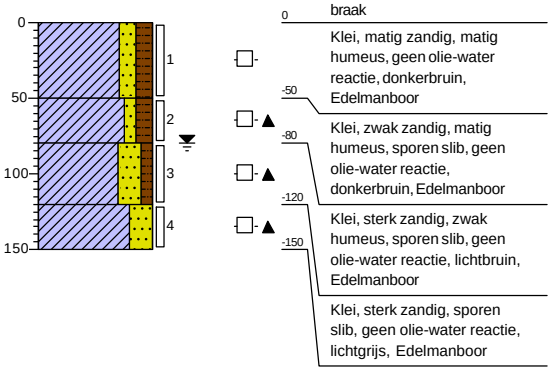
-150

Projectcode: 20085GAK

Boring: 615

Datum: 11-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-80

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-120

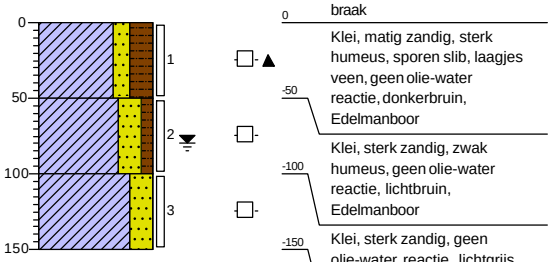
Klei, sterk zandig, sporen slib, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-150

Boring: 616

Datum: 11-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, matig zandig, sterk humeus, sporen slib, laagjes veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-100

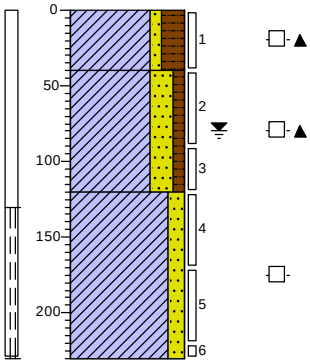
Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-150

Boring: 617

Datum: 11-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, zwak zandig, sterk humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-40

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-120

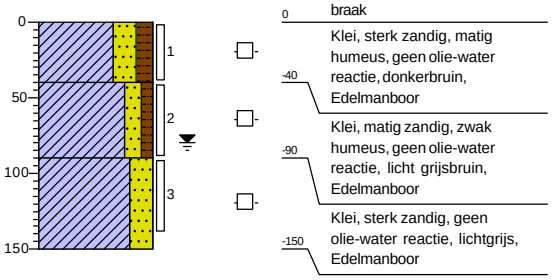
Klei, matig zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-230

Boring: 618

Datum: 14-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-40

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

-90

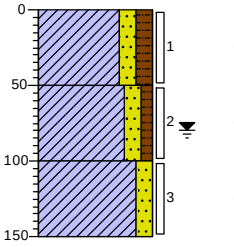
Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-150

Boring: 619

Datum: 14-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

-100

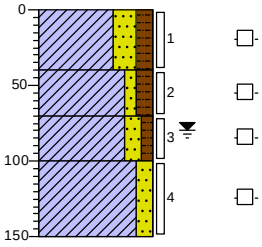
Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-150

Boring: 620

Datum: 14-5-2020

GWS: 80



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-40

Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-70

Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-100

Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

-150

Projectcode: 20085GAK

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

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

peilbuis

- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

Bijlage 4: Overschrijdingstabellen

Tabel2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-01**			**MM-02**			**MM-03**		
Certificaatcode		2020067850			2020067850			2020067850		
Boring(en)		002, 005, 006, 009, 011, 012			014, 401, 402, 403			010, 014, 404		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,5 - 1,0			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	90			97			90		
Droge stof	% m/m	71,4	71,4 (6)		72	72 (6)		72,3	72,3 (6)	
Lutum	%	19,9			10,5			18,6		
Organische stof (humus)	%	8,4			1,9			8,3		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001					<0,001	<0,001	
Endosulfansulfaat		<0,002	<0,002 (6)					<0,002	<0,002 (6)	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,16						0,02		
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021						0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor		0,0014						0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)		0,069						0,0079		
DDD (som, 0.7 factor)		0,021						0,0037		
DDE (som, 0.7 factor)		0,069						0,0087		
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,22						0,034		
Hexachloorbutadieen		<0,001	<0,001					<0,001	<0,001	
alfa-HCH		<0,001	<0,001	0				<0,001	<0,001	0
beta-HCH		<0,001	<0,001	-0				<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH		<0,001	<0,001	-0				<0,001	<0,001	-0
delta-HCH		<0,001	<0,001 (6)					<0,001	<0,001 (6)	
Isodrin		<0,001	<0,001					<0,001	<0,001	
Telodrin		<0,001	<0,001					<0,001	<0,001	
Heptachloor		<0,001	<0,001	0				<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide			<0,0017	-0					<0,0017	-0
Aldrin		0,0012	0,0014					<0,001	<0,001	
Dieldrin		0,053	0,063					0,0024	0,0029	
Endrin		<0,001	<0,001					<0,001	<0,001	
DDE (som)			0,083	-0,01					0,010	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		0,0015	0,0018					<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,068	0,081					0,008	0,010	
DDD (som)			*0,025*	*0*					0,0045	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		0,003	0,004					<0,001	<0,001	
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,018	0,021					0,003	0,004	
DDT (som)			0,083	-0,08					0,0096	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		0,0084	0,0100					0,0012	0,0014	
4,4-DDT (para, para-DDT)		0,061	0,073					0,0068	0,0082	
alfa-Endosulfan		<0,001	<0,001	0				<0,001	<0,001	0
beta-Endosulfan		<0,001	0,001 (6)					<0,001	0,001 (6)	
Chloordaan (cis + trans)			<0,0017	-0					<0,0017	-0
cis-Chloordaan		<0,001	<0,001					<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan		<0,001	<0,001					<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			*0,065*	*0,01*					0,0046	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			0,27						0,039	
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0011	0,0013	-0				<0,001	<0,001	-0
cis-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001					<0,001	<0,001	
OCB (som, 0.7 factor)		0,22						0,033		

Projectcode: 20085GAK

Grondmonster		MM-01			MM-02			MM-03		
Certificaatcode		2020067850			2020067850			2020067850		
Boring(en)		002, 005, 006, 009, 011, 012			014, 401, 402, 403			010, 014, 404		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,5 - 1,0			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 52		0,001	0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 101		0,0022	0,0026		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 118		0,0016	0,0019		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 138		0,0039	0,0046		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 153		0,0038	0,0045		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 180		0,002	0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)			0,018	-0		<0,025	0,01		<0,0059	-0,01
METALEN										
Kobalt		7,1	8,4	-0,04	6	11	-0,02	9	11	-0,02
Nikkel		21	25	-0,15	13	22	-0,2	27	33	-0,03
Koper		*37*	*42*	*0,01*	5,6	9,0	-0,21	31	36	-0,03
Zink		*210*	*240*	*0,17*	34	56	-0,14	*190*	*225*	*0,15*
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	1,5	1,5	0
Cadmium		*0,74*	*0,81*	*0,02*	<0,2	<0,2	-0,03	0,4	0,4	-0,02
Barium		86	103 (6)		<20	<26 (6)		85	107 (6)	
Kwik		*0,21*	*0,22*	*0*	<0,05	<0,04	-0	*0,33*	*0,36*	*0,01*
Lood		*88*	*96*	*0,1*	<10	<10	-0,08	*100*	*111*	*0,13*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	3 (6)		<3	11 (6)		<3	3 (6)	
Minerale olie C12 - C16		<5	4 (6)		<5	18 (6)		8,3	10,0 (6)	
Minerale olie C16 - C21		<5	4 (6)		<5	18 (6)		5,6	6,7 (6)	
Minerale olie C21 - C30		17	20 (6)		<11	39 (6)		23	28 (6)	
Minerale olie C30 - C35		14	17 (6)		<5	18 (6)		22	27 (6)	
Minerale olie C35 - C40		<6	5 (6)		<6	21 (6)		7	8 (6)	
Minerale olie C10 - C40		44	52	-0,03	<35	<123	-0,01	66	80	-0,02
PAK										
Naftaleen		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,084	0,084	
Fenanthreen		0,077	0,077		<0,05	<0,04		0,17	0,17	
Fluorantheen		0,23	0,23		<0,05	<0,04		0,49	0,49	
Chryseen		0,18	0,18		<0,05	<0,04		0,33	0,33	
Benzo(a)anthraceen		0,12	0,12		<0,05	<0,04		0,22	0,22	
Benzo(a)pyreen		0,14	0,14		<0,05	<0,04		0,23	0,23	
Benzo(k)fluorantheen		0,092	0,092		<0,05	<0,04		0,15	0,15	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,17	0,17		<0,05	<0,04		0,25	0,25	
Benzo(g,h,i)peryleen		0,14	0,14		<0,05	<0,04		0,22	0,22	
PAK 10 VROM			1,20	-0,01		<0,35	-0,03		*2,20*	*0,02*

---	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,50	: <= Interventiewaarde
100,0	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-04**			**M-05**			**MM-06**		
Certificaatcode		2020067850			2020067850			2020067850		
Boring(en)		401, 402, 403			003			101, 102, 105, 106, 107		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,8 - 1,1			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	89			97			87		
Droge stof	% m/m	71,3	71,3 (6)		71,2	71,2 (6)		70	70 (6)	
Lutum	%	21,6						18,6		
Organische stof (humus)	%	10			2,4			11,2		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		0,0018	0,0018					<0,001	<0,001	
PCB 52		0,003	0,003					<0,001	<0,001	
PCB 101		0,0046	0,0046					<0,001	<0,001	
PCB 118		0,0024	0,0024					<0,001	<0,001	
PCB 138		0,0068	0,0068					<0,001	<0,001	
PCB 153		0,0057	0,0057					<0,001	<0,001	
PCB 180		0,003	0,003					<0,001	<0,001	
PCB (som 7)			0,027	0,01					<0,0044	-0,02
METALEN										
Kobalt		8,6	9,6	-0,03				8,2	10,2	-0,03
Nikkel		24	27	-0,12				20	24	-0,17
Koper		46	49	0,06				16	18	-0,15
Zink		210	227	0,15				64	73	-0,12
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0				<1,5	<1,1	-0
Cadmium		0,81	0,84	0,02				0,31	0,32	-0,02
Barium		97	109 (6)					44	55 (6)	
Kwik		0,35	0,36	0,01				0,091	0,097	-0
Lood		83	86	0,08				32	34	-0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	2 (6)		<3	9 (6)		<3	2 (6)	
Minerale olie C12 - C16		<5	4 (6)		<5	15 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C16 - C21		<5	4 (6)		<5	15 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C21 - C30		30	30 (6)		<11	32 (6)		<11	7 (6)	
Minerale olie C30 - C35		22	22 (6)		<5	15 (6)		10	9 (6)	
Minerale olie C35 - C40		6,6	6,6 (6)		<6	18 (6)		<6	4 (6)	
Minerale olie C10 - C40		66	66	-0,03	<35	<102	-0,02	<35	<22	-0,03
PAK										
Naftaleen		<0,05	<0,04					<0,05	<0,03	
Anthraceen		0,065	0,065					<0,05	<0,03	
Fenanthreen		0,11	0,11					<0,05	<0,03	
Fluorantheen		0,3	0,3					0,11	0,10	
Chryseen		0,23	0,23					0,072	0,064	
Benzo(a)anthraceen		0,18	0,18					<0,05	<0,03	
Benzo(a)pyreen		0,16	0,16					0,056	0,050	
Benzo(k)fluorantheen		0,11	0,11					<0,05	<0,03	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,15	0,15					<0,05	<0,03	
Benzo(g,h,i)peryleen		0,18	0,18					<0,05	<0,03	
PAK 10 VROM			1,50	0					0,43	-0,03

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-07**			**MM-08**			**MM-09**		
Certificaatcode		2020067850			2020067850			2020067850		
Boring(en)		108, 110, 112, 115, 117, 119			113, 114, 123, 124, 125, 126			107, 107, 111, 113		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,0 - 0,5			1,5 - 2,3		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	88			85			99		
Droge stof	% m/m	72	72 (6)		67,9	67,9 (6)		76,6	76,6 (6)	
Lutum	%	18,2			20,5			5,5		
Organische stof (humus)	%	10,7			13,9			0,8		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 153		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 180		<0,001	<0,001		0,0012	0,0009		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)			<0,0046	-0,02		0,0039	-0,02		<0,025	0,01
METALEN										
Kobalt		7,8	9,9	-0,03	7,4	8,6	-0,04	4,2	10,7	-0,02
Nikkel		19	24	-0,17	20	23	-0,18	9,4	21,2	-0,21
Koper		14	16	-0,16	18	18	-0,15	<5	<6	-0,23
Zink		62	72	-0,12	64	68	-0,12	<20	<28	-0,19
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium		0,27	0,28	-0,03	0,38	0,36	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Barium		37	47 (6)		52	61 (6)		<20	<38 (6)	
Kwik		0,075	0,081	-0	0,14	0,14	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood		30	32	-0,04	43	43	-0,01	<10	<10	-0,08
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	2 (6)		<3	2 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16		<5	3 (6)		<5	3 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21		<5	3 (6)		<5	3 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30		<11	7 (6)		<11	6 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35		8,6	8,0 (6)		11	8 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40		<6	4 (6)		<6	3 (6)		<6	21 (6)	
Minerale olie C10 - C40		<35	<23	-0,03	<35	<18	-0,04	<35	<123	-0,01
PAK										
Naftaleen		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Anthraceen		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Fenanthreen		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Fluorantheen		0,091	0,085		0,13	0,09		<0,05	<0,04	
Chryseen		0,067	0,063		0,084	0,060		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen		<0,05	<0,03		0,055	0,040		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen		<0,05	<0,03		0,056	0,040		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM			0,41	-0,03		0,38	-0,03		<0,35	-0,03

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-10**			**MM-11**			**M-12**		
Certificaatcode		2020067850			2020068384			2020068384		
Boring(en)		102, 116, 122			022, 026, 028, 029			027		
Traject (m -mv)		0,5 - 1,3			0,0 - 0,5			0,0 - 0,3		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	98			88			85		
Droge stof	% m/m	72,6	72,6 (6)		70,8	70,8 (6)		70,8	70,8 (6)	
Lutum	%	13			18,6					
Organische stof (humus)	%	1,3			10,8			14,6		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Endosulfansulfaat					<0,002	<0,001 (6)		<0,002	<0,001 (6)	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)					0,074			0,71		
HCH (som, 0.7 factor)					0,0021			0,0068		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor					0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)					0,03			0,42		
DDD (som, 0.7 factor)					0,012			0,15		
DDE (som, 0.7 factor)					0,032			0,14		
OCB (0,7 som, waterbodem)					0,13			0,74		
Hexachloorbutadieen					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
alfa-HCH					<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,000	
beta-HCH					<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,000	
gamma-HCH					<0,001	<0,001	-0	*0,0054*	*0,0037*	*0*
delta-HCH					<0,001	<0,001 (6)		<0,001	<0,000 (6)	
Isodrin					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000 (5)	
Telodrin					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000 (5)	
Heptachloor					<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,000	
Heptachloorepoxide						<0,0013	-0		<0,00096	-0
Aldrin					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Dieldrin					0,0092	0,0085		0,0023	0,0016	
Endrin					0,032	0,030		0,015	0,010	
DDE (som)						0,030	-0,03		0,098	-0
2,4-DDE (ortho, para-DDE)					<0,001	<0,001		0,0033	0,0023	
4,4-DDE (para, para-DDE)					0,032	0,030		0,14	0,10	
DDD (som)						0,011	-0		*0,10*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)					0,002	0,002		0,042	0,029	
4,4-DDD (para, para-DDD)					0,01	0,01		0,11	0,08	
DDT (som)						0,027	-0,12		*0,29*	*0,06*
2,4-DDT (ortho, para-DDT)					0,0046	0,0043		0,067	0,046	
4,4-DDT (para, para-DDT)					0,025	0,023		0,35	0,24	
alfa-Endosulfan					<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,000	
beta-Endosulfan					<0,001	0,001 (6)		<0,001	0,000 (6)	
Chloordaan (cis + trans)						<0,0013	-0		<0,00096	-0
cis-Chloordaan					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
trans-Chloordaan					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)						*0,039*	*0,01*		0,012	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm						0,12			*0,51* (5)	
Hexachloorbenzeen (HCB)					0,0011	0,0010	-0	0,0013	0,0009	-0
cis-Heptachloorepoxide					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
OCB (som, 0.7 factor)					0,12			0,74		

Grondmonster		MM-10			MM-11			M-12		
Certificaatcode		2020067850			2020068384			2020068384		
Boring(en)		102, 116, 122			022, 026, 028, 029			027		
Traject (m -mv)		0,5 - 1,3			0,0 - 0,5			0,0 - 0,3		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB 52		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB 101		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB 118		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB 138		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB 153		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB 180		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB (som 7)			<0,025	0,01		<0,0045	-0,02			
METALEN										
Kobalt		4,9	7,8	-0,04	8,4	10,5	-0,03			
Nikkel		12	18	-0,26	19	23	-0,18			
Koper		<5	<5	-0,23	17	19	-0,14			
Zink		24	37	-0,18	88	101	-0,07			
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Cadmium		<0,2	<0,2	-0,03	0,37	0,38	-0,02			
Barium		<20	<23 (6)		45	57 (6)				
Kwik		<0,05	<0,04	-0	0,1	0,1	-0			
Lood		<10	<9	-0,09	40	43	-0,01			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	2 (6)				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	3 (6)				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	3 (6)				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		18	17 (6)				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		18	17 (6)				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	4 (6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	43	40	-0,03			
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,087	0,081				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,16	0,15				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,49	0,45				
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,29	0,27				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,24	0,22				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,17	0,16				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,12				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,12				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,12				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		*1,70*	*0,01*			

---	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,50	: <= Interventiewaarde
100,0	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-13**			**MM-14**			**MM-15**		
Certificaatcode		2020068384			2020068384			2020068384		
Boring(en)		030, 040, 042, 044			034, 037, 046, 047			017, 027, 036, 043		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,0 - 0,5			1,0 - 1,8		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	89			88			99		
Droge stof	% m/m	68,7	68,7 (6)		67,4	67,4 (6)		74,8	74,8 (6)	
Lutum	%	15,1			21,4			9,7		
Organische stof (humus)	%	10,3			10,1			0,7		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Endosulfansulfaat		<0,002	<0,001 (6)		<0,002	<0,001 (6)				
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,028			0,11					
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021			0,0021					
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor		0,0014			0,0014					
DDT (som, 0.7 factor)		0,0043			0,035					
DDD (som, 0.7 factor)		0,0032			0,021					
DDE (som, 0.7 factor)		0,02			0,054					
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,048			0,18					
Hexachloorbutadieen		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
alfa-HCH		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0			
beta-HCH		<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0			
gamma-HCH		<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0			
delta-HCH		<0,001	<0,001 (6)		<0,001	<0,001 (6)				
Isodrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Telodrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Heptachloor		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0			
Heptachloorepoxide			<0,0014	-0		<0,0014	-0			
Aldrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Dieldrin		<0,001	<0,001		0,048	0,048				
Endrin		0,0084	0,0082		0,013	0,013				
DDE (som)			0,020	-0,04		0,053	-0,02			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,02	0,02		0,053	0,052				
DDD (som)			0,0031	-0		*0,021*	*0*			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		<0,001	<0,001		0,003	0,003				
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,0025	0,0024		0,018	0,018				
DDT (som)			0,0042	-0,13		0,034	-0,11			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		<0,001	<0,001		0,0047	0,0047				
4,4-DDT (para, para-DDT)		0,0036	0,0035		0,03	0,03				
alfa-Endosulfan		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0			
beta-Endosulfan		<0,001	0,001 (6)		<0,001	0,001 (6)				
Chloordaan (cis + trans)			<0,0014	-0		<0,0014	-0			
cis-Chloordaan		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
trans-Chloordaan		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			0,0095	-0		*0,061*	*0,01*			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			0,045			0,18				
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0011	0,0011	-0	0,0011	0,0011	-0			
cis-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
OCB (som, 0.7 factor)		0,047			0,18					

Grondmonster		**MM-13**			**MM-14**			**MM-15**		
Certificaatcode		2020068384			2020068384			2020068384		
Boring(en)		030, 040, 042, 044			034, 037, 046, 047			017, 027, 036, 043		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,0 - 0,5			1,0 - 1,8		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101		<0,001	<0,001		0,0019	0,0019		<0,001	<0,004	
PCB 118		<0,001	<0,001		0,0019	0,0019		<0,001	<0,004	
PCB 138		<0,001	<0,001		0,0034	0,0034		<0,001	<0,004	
PCB 153		<0,001	<0,001		0,003	0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180		<0,001	<0,001		0,0019	0,0019		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)			<0,0048	-0,02		0,013	-0,01		<0,025	0,01
METALEN										
Kobalt		6,9	10,0	-0,03	9	10	-0,03	4,4	8,4	-0,04
Nikkel		16	22	-0,2	21	23	-0,18	10	18	-0,26
Koper		15	18	-0,15	*38*	*40*	*0*	<5	<6	-0,23
Zink		75	95	-0,08	*140*	*152*	*0,02*	<20	<24	-0,2
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium		0,4	0,4	-0,02	*0,65*	*0,67*	*0,01*	<0,2	<0,2	-0,03
Barium		37	54 (6)		77	87 (6)		<20	<28 (6)	
Kwik		0,073	0,082	-0	*0,16*	*0,17*	*0*	<0,05	<0,04	-0
Lood		27	30	-0,04	*63*	*66*	*0,03*	<10	<10	-0,08
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	2 (6)		<3	2 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16		<5	3 (6)		<5	3 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21		<5	3 (6)		<5	3 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30		11	11 (6)		13	13 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35		12	12 (6)		11	11 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40		<6	4 (6)		<6	4 (6)		<6	21 (6)	
Minerale olie C10 - C40		<35	<24	-0,03	<35	<24	-0,03	<35	<123	-0,01
PAK										
Naftaleen		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Anthraceen		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Fenanthreen		<0,05	<0,03		0,097	0,096		<0,05	<0,04	
Fluorantheen		<0,05	<0,03		0,18	0,18		<0,05	<0,04	
Chryseen		<0,05	<0,03		0,13	0,13		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen		<0,05	<0,03		0,099	0,098		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen		<0,05	<0,03		0,1	0,1		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,03		0,07	0,07		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		<0,05	<0,03		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen		<0,05	<0,03		0,098	0,097		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM			<0,34	-0,03		0,95	-0,01		<0,35	-0,03

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**M-16**			**MM-17**			**MM-18**		
Certificaatcode		2020068384			2020069395			2020069395		
Boring(en)		036			204, 209			201, 203, 206, 218		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,0 - 0,5			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	89			90			89		
Droge stof	% m/m	66,3	66,3 (6)		78,2	78,2 (6)		73,7	73,7 (6)	
Lutum	%				11,2			11,6		
Organische stof (humus)	%	10,2			9,5			10,2		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Endosulfansulfaat		<0,002	<0,001 (6)		<0,002	<0,001 (6)		<0,002	<0,001 (6)	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,19			0,26			0,05		
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021			0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor		0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)		0,087			0,098			0,016		
DDD (som, 0.7 factor)		0,039			0,066			0,0096		
DDE (som, 0.7 factor)		0,065			0,1			0,024		
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,34			0,33			0,065		
Hexachloorbutadieen		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
alfa-HCH		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0
beta-HCH		<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH		<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH		<0,001	<0,001 (6)		<0,001	<0,001 (6)		<0,001	<0,001 (6)	
Isodrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Telodrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Heptachloor		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide			<0,0014	-0		<0,0015	-0		<0,0014	-0
Aldrin		0,0019	0,0019		0,0059	0,0062		<0,001	<0,001	
Dieldrin		0,13	0,13		0,049	0,052		0,0041	0,0040	
Endrin		0,0056	0,0055		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
DDE (som)			0,063	-0,02		*0,11*	*0*		0,023	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,064	0,063		0,1	0,1		0,023	0,023	
DDD (som)			*0,038*	*0*		*0,070*	*0*		0,0094	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		0,0054	0,0053		0,0077	0,0081		0,0012	0,0012	
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,033	0,032		0,059	0,062		0,0084	0,0082	
DDT (som)			0,085	-0,08		0,10	-0,07		0,016	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		0,011	0,011		0,017	0,018		<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)		0,076	0,075		0,081	0,085		0,016	0,016	
alfa-Endosulfan		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0
beta-Endosulfan		<0,001	0,001 (6)		<0,001	0,001 (6)		<0,001	0,001 (6)	
Chloordaan (cis + trans)			<0,0014	-0		<0,0015	-0		<0,0014	-0
cis-Chloordaan		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			*0,13*	*0,03*		*0,059*	*0,01*		0,0054	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			0,33			0,35			0,063	
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0011	0,0011	-0	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
cis-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
OCB (som, 0.7 factor)		0,34			0,33			0,064		

Grondmonster		M-16			MM-17			MM-18		
Certificaatcode		2020068384			2020069395			2020069395		
Boring(en)		036			204, 209			201, 203, 206, 218		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,0 - 0,5			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)						<0,0052	-0,02		<0,0048	-0,02
METALEN										
Kobalt					6,3	11,0	-0,02	6,9	11,8	-0,02
Nikkel					19	31	-0,06	17	28	-0,11
Koper					*32*	*42*	*0,01*	20	26	-0,09
Zink					**1400**	**2003**	**3,21**	*180*	*252*	*0,19*
Molybdeen					<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium					*2*	*2*	*0,11*	*0,63*	*0,71*	*0,01*
Barium					340	613 (6)		84	148 (6)	
Kwik					0,1	0,1	-0	*0,14*	*0,16*	*0*
Lood					*270*	*325*	*0,57*	*97*	*115*	*0,14*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12					<3	2 (6)		<3	2 (6)	
Minerale olie C12 - C16					37	39 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C16 - C21					120	126 (6)		6,4	6,3 (6)	
Minerale olie C21 - C30					150	158 (6)		19	19 (6)	
Minerale olie C30 - C35					49	52 (6)		13	13 (6)	
Minerale olie C35 - C40					13	14 (6)		<6	4 (6)	
Minerale olie C10 - C40					*390*	*411*	*0,05*	48	47	-0,03
PAK										
Naftaleen					0,097	0,097		<0,05	<0,03	
Anthraceen					2,4	2,4		0,16	0,16	
Fenanthreen					33	33		0,56	0,55	
Fluorantheen					38	38		1,3	1,3	
Chryseen					15	15		0,7	0,7	
Benzo(a)anthraceen					12	12		0,51	0,50	
Benzo(a)pyreen					10	10		0,53	0,52	
Benzo(k)fluorantheen					5,7	5,7		0,3	0,3	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen					11	11		0,42	0,41	
Benzo(g,h,i)peryleen					8,5	8,5		0,39	0,38	
PAK 10 VROM						**136**	**3,49**		*4,80*	*0,09*

---	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,50	: <= Interventiewaarde
100,0	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-19**			**M-20**			**M-21**		
Certificaatcode		2020069395			2020069395			2020069395		
Boring(en)		208, 218			214			215		
Traject (m -mv)		0,4 - 1,0			0,2 - 0,7			0,4 - 0,9		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	95			90			93		
Droge stof	% m/m	69,1	69,1 (6)		66,9	66,9 (6)		68,7	68,7 (6)	
Lutum	%	15			14,2			4,7		
Organische stof (humus)	%	4,2			9,4			6,6		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,002							
PCB 52		<0,001	<0,002							
PCB 101		<0,001	<0,002							
PCB 118		<0,001	<0,002							
PCB 138		<0,001	<0,002							
PCB 153		<0,001	<0,002							
PCB 180		<0,001	<0,002							
PCB (som 7)			<0,012	-0,01						
METALEN										
Kobalt		6,9	10,0	-0,03						
Nikkel		15	21	-0,22	24	35	0	*20*	*48*	*0,2*
Koper		7,1	9,6	-0,2	*52*	*64*	*0,16*	*82*	*136*	*0,64*
Zink		38	53	-0,15	*250*	*328*	*0,32*	*200*	*378*	*0,41*
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0						
Cadmium		<0,2	<0,2	-0,03						
Barium		21	31 (6)							
Kwik		<0,05	<0,04	-0						
Lood		14	17	-0,07	*99*	*114*	*0,13*	*84*	*116*	*0,14*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 (6)							
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 (6)							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,9	14,0 (6)							
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	18 (6)							
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,9	16,4 (6)							
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 (6)							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<58	-0,03						
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,053	0,053							
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,37	-0,03						

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**M-22**			**M-23**			**MM-24**		
Certificaatcode		2020069395			2020069395			2020070074		
Boring(en)		216			217			052, 058		
Traject (m -mv)		0,2 - 0,6			0,2 - 0,5			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	93			96			89		
Droge stof	% m/m	86,9	86,9 (6)		86,2	86,2 (6)		70,7	70,7 (6)	
Lutum	%	2,6			4,5			18,9		
Organische stof (humus)	%	6,5			3,7			9,3		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide								<0,001	<0,001	
Endosulfansulfaat								<0,002	<0,002 (6)	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)								0,017		
HCH (som, 0.7 factor)								0,0033		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor								0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)								0,004		
DDD (som, 0.7 factor)								0,0036		
DDE (som, 0.7 factor)								0,0098		
OCB (0,7 som, waterbodem)								0,07		
Hexachloorbutadieen								<0,001	<0,001	
alfa-HCH								<0,001	<0,001	0
beta-HCH								*0,0019*	*0,0020*	*0*
gamma-HCH								<0,001	<0,001	-0
delta-HCH								<0,001	<0,001 (6)	
Isodrin								<0,001	<0,001	
Telodrin								<0,001	<0,001	
Heptachloor								<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide									<0,0015	-0
Aldrin								<0,001	<0,001	
Dieldrin								0,04	0,04	
Endrin								<0,001	<0,001	
DDE (som)									0,011	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)								<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)								0,0091	0,0098	
DDD (som)									0,0039	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)								0,0011	0,0012	
4,4-DDD (para, para-DDD)								0,0025	0,0027	
DDT (som)									0,0043	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)								<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)								0,0033	0,0035	
alfa-Endosulfan								<0,001	<0,001	0
beta-Endosulfan								<0,001	0,001 (6)	
Chloordaan (cis + trans)									<0,0015	-0
cis-Chloordaan								<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan								<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)									*0,045*	*0,01*
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm									0,074	
Hexachloorbenzeen (HCB)								<0,001	<0,001	-0
cis-Heptachloorepoxide								<0,001	<0,001	
OCB (som, 0.7 factor)								0,068		

Grondmonster		M-22			M-23			MM-24		
Certificaatcode		2020069395			2020069395			2020070074		
Boring(en)		216			217			052, 058		
Traject (m -mv)		0,2 - 0,6			0,2 - 0,5			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28								<0,001	<0,001	
PCB 52								<0,001	<0,001	
PCB 101								<0,001	<0,001	
PCB 118								<0,001	<0,001	
PCB 138								<0,001	<0,001	
PCB 153								<0,001	<0,001	
PCB 180								<0,001	<0,001	
PCB (som 7)									<0,0053	-0,02
METALEN										
Kobalt								6,8	8,4	-0,04
Nikkel		**43**	**119**	**1,29**	*30*	*72*	*0,57*	19	23	-0,18
Koper		**540**	**950**	**6,07**	**240**	**434**	**2,63**	20	23	-0,11
Zink		**610**	**1264**	**1,94**	**930**	**1886**	**3,01**	110	128	-0,02
Molybdeen								<1,5	<1,1	-0
Cadmium								0,48	0,52	-0,01
Barium								66	82 (6)	
Kwik								0,09	0,10	-0
Lood		**370**	**532**	**1**	*200*	*292*	*0,5*	*58*	*63*	*0,03*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							<3	2 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds							<5	4 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds							<5	4 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds							12	13 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds							10	11 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds							<6	5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds							<35	<26	-0,03
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,16	0,16		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,22	0,22		0,068	0,068	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,7	0,7		0,35	0,35		0,21	0,21	
Chryseen	mg/kg ds	0,49	0,49		0,29	0,29		0,17	0,17	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,39	0,39		0,21	0,21		0,11	0,11	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32		0,18	0,18		0,14	0,14	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,1	0,1		0,085	0,085	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,17	0,17		0,15	0,15	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,19	0,19		0,14	0,14	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*3,10*	*0,04*		*1,90*	*0,01*		1,10	-0,01

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-25**			**MM-26**			**MM-27**		
Certificaatcode		2020070074			2020070074			2020070074		
Boring(en)		055, 057, 058, 063			064, 069, 072, 075			051, 056, 066, 074		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,0 - 0,5			0,5 - 1,2		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	91			85			98		
Droge stof	% m/m	70	70 (6)		71,5	71,5 (6)		71,9	71,9 (6)	
Lutum	%	17,3			20,2			11,3		
Organische stof (humus)	%	8			13,2			1,5		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Endosulfansulfaat		<0,002	<0,002 (6)		<0,002	<0,001 (6)				
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,0042			0,0047					
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021			0,0021					
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor		0,0014			0,0014					
DDT (som, 0.7 factor)		0,0014			0,0014					
DDD (som, 0.7 factor)		0,0014			0,0014					
DDE (som, 0.7 factor)		0,0014			0,0019					
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,016			0,099					
Hexachloorbutadieen		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
alfa-HCH		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0			
beta-HCH		<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0			
gamma-HCH		<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0			
delta-HCH		<0,001	<0,001 (6)		<0,001	<0,001 (6)				
Isodrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Telodrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Heptachloor		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0			
Heptachloorepoxide			<0,0018	-0		<0,0011	-0			
Aldrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Dieldrin		<0,001	<0,001		0,077	0,058				
Endrin		<0,001	<0,001		0,0066	0,0050				
DDE (som)			<0,0018	-0,04		0,0014	-0,04			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
4,4-DDE (para, para-DDE)		<0,001	<0,001		0,0012	0,0009				
DDD (som)			<0,0018	-0		<0,0011	-0			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
4,4-DDD (para, para-DDD)		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
DDT (som)			<0,0018	-0,13		<0,0011	-0,13			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
4,4-DDT (para, para-DDT)		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
alfa-Endosulfan		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0			
beta-Endosulfan		<0,001	0,001 (6)		<0,001	0,001 (6)				
Chloordaan (cis + trans)			<0,0018	-0		<0,0011	-0			
cis-Chloordaan		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
trans-Chloordaan		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			<0,0026	-0		*0,064*	*0,01*			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			<0,018			0,074				
Hexachloorbenzeen (HCB)		<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0			
cis-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
OCB (som, 0.7 factor)		0,015			0,098					

Projectcode: 20085GAK

Grondmonster		MM-25			MM-26			MM-27		
Certificaatcode		2020070074			2020070074			2020070074		
Boring(en)		055, 057, 058, 063			064, 069, 072, 075			051, 056, 066, 074		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,0 - 0,5			0,5 - 1,2		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138		<0,001	<0,001		0,0011	0,0008		<0,001	<0,004	
PCB 153		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 180		<0,001	<0,001		0,001	0,001		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)			<0,0061	-0,01		0,0042	-0,02		<0,025	0,01
METALEN										
Kobalt		6,8	8,9	-0,03	7,5	8,8	-0,04	6,8	11,9	-0,02
Nikkel		19	24	-0,17	18	21	-0,22	13	21	-0,22
Koper		14	17	-0,15	19	20	-0,13	<5	<5	-0,23
Zink		63	77	-0,11	91	98	-0,07	29	47	-0,16
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium		0,36	0,41	-0,02	0,46	0,44	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Barium		57	76 (6)		51	60 (6)		<20	<25 (6)	
Kwik		0,08	0,09	-0	*0,15*	*0,16*	*0*	<0,05	<0,04	-0
Lood		43	49	-0	48	49	-0	<10	<9	-0,09
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	3 (6)		<3	2 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16		<5	4 (6)		<5	3 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21		<5	4 (6)		6	5 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30		11	14 (6)		25	19 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35		11	14 (6)		24	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40		<6	5 (6)		6,2	4,7 (6)		<6	21 (6)	
Minerale olie C10 - C40		<35	<31	-0,03	69	52	-0,03	<35	<123	-0,01
PAK										
Naftaleen		<0,05	<0,04		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Anthraceen		<0,05	<0,04		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Fenanthreen		<0,05	<0,04		0,13	0,10		0,066	0,066	
Fluorantheen		0,063	0,063		0,24	0,18		0,076	0,076	
Chryseen		<0,05	<0,04		0,15	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen		<0,05	<0,04		0,097	0,073		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen		<0,05	<0,04		0,1	0,1		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,04		0,06	0,05		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		<0,05	<0,04		0,089	0,067		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen		<0,05	<0,04		0,08	0,06		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM			0,38	-0,03		0,77	-0,02		0,42	-0,03

---	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,50	: <= Interventiewaarde
100,0	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-28**			**MM-29**			**MM-30**		
Certificaatcode		2020070074			2020070074			2020071726		
Boring(en)		501, 502			503, 504, 505			601, 601		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,4			0,0 - 0,4			0,0 - 0,8		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	89			88			99		
Droge stof	% m/m	70,8	70,8 (6)		67,1	67,1 (6)		93,8	93,8 (6)	
Lutum	%							<2		
Organische stof (humus)	%	10,5			12,1			0,9		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28								<0,001	<0,004	
PCB 52								<0,001	<0,004	
PCB 101								<0,001	<0,004	
PCB 118								<0,001	<0,004	
PCB 138								<0,001	<0,004	
PCB 153								<0,001	<0,004	
PCB 180								<0,001	<0,004	
PCB (som 7)									<0,025	0,01
METALEN										
Kobalt								<3	<7	-0,05
Nikkel								5,7	16,6	-0,28
Koper								<5	<7	-0,22
Zink								<20	<33	-0,18
Molybdeen								<1,5	<1,1	-0
Cadmium								<0,2	<0,2	-0,03
Barium								<20	<54 (6)	
Kwik								<0,05	<0,05	-0
Lood								<10	<11	-0,08
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	2 (6)		<3	2 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16		<5	3 (6)		<5	3 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21		12	11 (6)		<5	3 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30		41	39 (6)		<11	6 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35		29	28 (6)		11	9 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40		13	12 (6)		<6	3 (6)		<6	21 (6)	
Minerale olie C10 - C40		98	93	-0,02	<35	<20	-0,04	<35	<123	-0,01
PAK										
Naftaleen								<0,05	<0,04	
Anthraceen								<0,05	<0,04	
Fenanthreen								<0,05	<0,04	
Fluorantheen								<0,05	<0,04	
Chryseen								<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen								<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen								<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen								<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen								<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen								<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM									<0,35	-0,03

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-31**			**MM-32**			**M-33**		
Certificaatcode		2020071726			2020071726			2020071726		
Boring(en)		613, 613			602, 603, 605			604		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,8			0,5 - 0,8			0,7 - 1,2		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	79			92			98		
Droge stof	% m/m	47,6	47,6 (6)		69,7	69,7 (6)		73,1	73,1 (6)	
Lutum	%	13,6			13,1			10,5		
Organische stof (humus)	%	20			7,1			1,5		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138		0,001	0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 153		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 180		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)			0,0026	-0,02		<0,0069	-0,01		<0,025	0,01
METALEN										
Kobalt		8,8	13,6	-0,01	6,7	10,6	-0,03	6	11	-0,02
Nikkel		19	28	-0,11	16	24	-0,17	14	24	-0,17
Koper		34	35	-0,03	9,1	12,1	-0,19	<5	<6	-0,23
Zink		*270*	*313*	*0,3*	53	74	-0,11	30	50	-0,16
Molybdeen		*2,2*	*2,2*	*0*	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium		*0,98*	*0,84*	*0,02*	0,26	0,32	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Barium		49	78 (6)		46	75 (6)		20	38 (6)	
Kwik		0,1	0,1	-0	0,055	0,065	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood		42	43	-0,01	21	25	-0,05	<10	<10	-0,08
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 (6)		<3	3 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	2 (6)		<5	5 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,4	3,7 (6)		<5	5 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	48	24 (6)		12	17 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	36	18 (6)		9,2	13,0 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	13	7 (6)		<6	6 (6)		<6	21 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	100	50	-0,03	<35	<35	-0,03	<35	<123	-0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,27	0,14		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,72	0,36		0,065	0,065		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,38	0,19		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,10		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,08		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,13		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,20	-0,01		0,38	-0,03		<0,35	-0,03

Tabel3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**M-34**			**MM-35**			**MM-36**		
Certificaatcode		2020071726			2020071726			2020071726		
Boring(en)		607			607, 608, 609, 610			614, 616, 617		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,8 - 1,3			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	94			97			89		
Droge stof	% m/m	90,4	90,4 (6)		74,2	74,2 (6)		69,7	69,7 (6)	
Lutum	%	5,8			10,4			17		
Organische stof (humus)	%	6			2,3			9,7		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,005	0,006 (41)		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 52		<0,005	0,006 (41)		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 101		<0,005	0,006 (41)		<0,001	<0,003		0,0017	0,0018	
PCB 118		<0,005	0,006 (41)		<0,001	<0,003		0,0013	0,0013	
PCB 138		<0,005	0,006 (41)		<0,001	<0,003		0,0034	0,0035	
PCB 153		<0,005	0,006 (41)		<0,001	<0,003		0,0028	0,0029	
PCB 180		<0,005	0,006 (41)		<0,001	<0,003		0,0015	0,0015	
PCB (som 7)			*0,041*	*0,02*		<0,021	0		0,012	-0,01
METALEN										
Kobalt		4,7	11,7	-0,02	6,9	12,6	-0,01	9,3	12,4	-0,01
Nikkel		15	33	-0,03	14	24	-0,17	23	30	-0,08
Koper		23	38	-0,01	6,2	9,9	-0,2	*38*	*44*	*0,03*
Zink		*110*	*202*	*0,11*	36	60	-0,14	*190*	*230*	*0,16*
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium		0,32	0,44	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03	*0,63*	*0,68*	*0,01*
Barium		79	208 (6)		<20	<26 (6)		74	100 (6)	
Kwik		<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0	*0,18*	*0,20*	*0*
Lood		28	39	-0,02	<10	<9	-0,09	*79*	*88*	*0,08*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	4 (6)		<3	9 (6)		<3	2 (6)	
Minerale olie C12 - C16		9,2	15,3 (6)		<5	15 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C16 - C21		44	73 (6)		<5	15 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C21 - C30		340	567 (6)		<11	33 (6)		18	19 (6)	
Minerale olie C30 - C35		420	700 (6)		9,8	42,6 (6)		10	10 (6)	
Minerale olie C35 - C40		350	583 (6)		7,7	33,5 (6)		<6	4 (6)	
Minerale olie C10 - C40		*1200*	*2000*	*0,38*	<35	<107	-0,02	36	37	-0,03
PAK										
Naftaleen		<0,25	0,18 (41)		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen		1,4	1,4		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen		4,1	4,1		<0,05	<0,04		0,086	0,086	
Fluorantheen		6,7	6,7		0,089	0,089		0,26	0,26	
Chryseen		3,9	3,9		0,064	0,064		0,19	0,19	
Benzo(a)anthraceen		3,4	3,4		<0,05	<0,04		0,13	0,13	
Benzo(a)pyreen		5,2	5,2		0,096	0,096		0,15	0,15	
Benzo(k)fluorantheen		2,1	2,1		<0,05	<0,04		0,079	0,079	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		4,6	4,6		0,13	0,13		0,16	0,16	
Benzo(g,h,i)peryleen		4,5	4,5		0,12	0,12		0,13	0,13	
PAK 10 VROM			*36,0*	*0,9*		0,67	-0,02		1,30	-0,01

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-37**			**MM-38**			**MM-39**		
Certificaatcode		2020071726			2020071771			2020071771		
Boring(en)		614, 615, 617			066, 067			051, 052		
Traject (m -mv)		0,5 - 1,2			0,0 - 0,5			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	96			86			89		
Droge stof	% m/m	72,3	72,3 (6)		71,5	71,5 (6)		69	69 (6)	
Lutum	%	12,2								
Organische stof (humus)	%	2,9			13,5			10,2		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,002							
PCB 52		<0,001	<0,002							
PCB 101		<0,001	<0,002							
PCB 118		<0,001	<0,002							
PCB 138		<0,001	<0,002							
PCB 153		<0,001	<0,002							
PCB 180		<0,001	<0,002							
PCB (som 7)			<0,017	-0						
METALEN										
Kobalt		6,2	10,3	-0,03						
Nikkel		12	19	-0,25						
Koper		9,6	14,4	-0,17						
Zink		60	92	-0,08						
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0						
Cadmium		<0,2	<0,2	-0,03						
Barium		29	49 (6)							
Kwik		<0,05	<0,04	-0						
Lood		18	24	-0,05						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	7 (6)		<3	2 (6)		<3	2 (6)	
Minerale olie C12 - C16		<5	12 (6)		<5	3 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C16 - C21		<5	12 (6)		<5	3 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C21 - C30		<11	27 (6)		18	13 (6)		16	16 (6)	
Minerale olie C30 - C35		<5	12 (6)		17	13 (6)		16	16 (6)	
Minerale olie C35 - C40		<6	14 (6)		<6	3 (6)		6,2	6,1 (6)	
Minerale olie C10 - C40		<35	<84	-0,02	45	33	-0,03	45	44	-0,03
PAK										
Naftaleen		<0,05	<0,04							
Anthraceen		<0,05	<0,04							
Fenanthreen		<0,05	<0,04							
Fluorantheen		0,077	0,077							
Chryseen		0,057	0,057							
Benzo(a)anthraceen		<0,05	<0,04							
Benzo(a)pyreen		<0,05	<0,04							
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,04							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		<0,05	<0,04							
Benzo(g,h,i)peryleen		<0,05	<0,04							
PAK 10 VROM			0,41	-0,03						

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-40**			**MM-41**			**MM-42**		
Certificaatcode		2020071771			2020071771			2020071771		
Boring(en)		406, 407			406, 407			408, 409		
Traject (m -mv)		0,5 - 1,0			0,0 - 0,5			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	97			87			86		
Droge stof	% m/m	71,7	71,7 (6)		68,9	68,9 (6)		77,6	77,6 (6)	
Lutum	%				14,2			13		
Organische stof (humus)	%	2,6			12,3			12,6		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
METALEN										
Koper					15	17	-0,15	17	20	-0,13
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	8 (6)							
Minerale olie C12 - C16		<5	13 (6)							
Minerale olie C16 - C21		<5	13 (6)							
Minerale olie C21 - C30		<11	30 (6)							
Minerale olie C30 - C35		<5	13 (6)							
Minerale olie C35 - C40		<6	16 (6)							
Minerale olie C10 - C40		<35	<94	-0,02						

---	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,50	: <= Interventiewaarde
100,0	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-43**			**MM-44**			**M-45**		
Certificaatcode		2020072463			2020072463			2020072463		
Boring(en)		405, 405			413, 414, 415, 416			418		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,7			0,0 - 0,4			0,3 - 0,6		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	95			93			81		
Droge stof	% m/m	75,2	75,2 (6)		91,6	91,6 (6)		79,7	79,7 (6)	
Lutum	%				2,2			4,1		
Organische stof (humus)	%	5,1			6,5			19,2		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 52					<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 101					0,0025	0,0038		<0,001	<0,000	
PCB 118					0,0022	0,0034		<0,001	<0,000	
PCB 138					0,0042	0,0065		0,0017	0,0009	
PCB 153					0,0046	0,0071		0,0021	0,0011	
PCB 180					0,0038	0,0058		0,0017	0,0009	
PCB (som 7)						*0,029*	*0,01*		0,0043	-0,02
METALEN										
Kobalt					*10*	*34*	*0,11*	*13*	*37*	*0,13*
Nikkel					**40**	**115**	**1,23**	*34*	*84*	*0,75*
Koper					**580**	**1033**	**6,62**	*50*	*62*	*0,15*
Zink					**1300**	**2743**	**4,49**	*190*	*292*	*0,26*
Molybdeen					*4,3*	*4,3*	*0,01*	*2,4*	*2,4*	*0*
Cadmium					*4,8*	*6,8*	*0,5*	0,3	0,3	-0,02
Barium					720	2722 (6,38)		85	261 (6)	
Kwik					*0,14*	*0,19*	*0*	<0,05	<0,04	-0
Lood					**810**	**1173**	**2,34**	*48*	*56*	*0,01*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	4 (6)		<3	3 (6)		<3	1 (6)	
Minerale olie C12 - C16		7,8	15,3 (6)		<5	5 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie C16 - C21		83	163 (6)		38	58 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie C21 - C30		130	255 (6)		83	128 (6)		15	8 (6)	
Minerale olie C30 - C35		67	131 (6)		55	85 (6)		11	6 (6)	
Minerale olie C35 - C40		29	57 (6)		36	55 (6)		<6	2 (6)	
Minerale olie C10 - C40		*320*	*627*	*0,09*	*220*	*338*	*0,03*	<35	<13	-0,04
PAK										
Naftaleen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Anthraceen					1,3	1,3		<0,05	<0,02	
Fenanthreen					4,6	4,6		0,11	0,06	
Fluorantheen					11	11		0,15	0,08	
Chryseen					5,4	5,4		0,097	0,051	
Benzo(a)anthraceen					6,2	6,2		0,078	0,041	
Benzo(a)pyreen					4,8	4,8		0,069	0,036	
Benzo(k)fluorantheen					2,3	2,3		<0,05	<0,02	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen					5	5		0,067	0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen					4,2	4,2		0,074	0,039	
PAK 10 VROM						**45,0**	**1,13**		0,39	-0,03

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**M-46**			**M-47**			**M-48**		
Certificaatcode		2020072463			2020072463			2020072655		
Boring(en)		410			417			047		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,25			0,0 - 0,3			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	96			92					
Droge stof	% m/m	89,7	89,7 (6)		82	82 (6)		69	69 (6)	
Organische stof (humus)	%	3,7			7,5					
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide								<0,001	<0,001	
Endosulfansulfaat								<0,002	<0,002 (6)	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)								0,072		
HCH (som, 0.7 factor)								0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor								0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)								0,0084		
DDD (som, 0.7 factor)								0,0093		
DDE (som, 0.7 factor)								0,054		
OCB (0,7 som, waterbodem)								0,094		
Hexachloorbutadieen								<0,001	<0,001	
alfa-HCH								<0,001	<0,001	0
beta-HCH								<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH								<0,001	<0,001	-0
delta-HCH								<0,001	<0,001 (6)	
Isodrin								<0,001	<0,001	
Telodrin								<0,001	<0,001	
Heptachloor								<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide									<0,0017	-0
Aldrin								<0,001	<0,001	
Dieldrin								0,0052	0,0062	
Endrin								0,0062	0,0074	
DDE (som)									0,065	-0,02
2,4-DDE (ortho, para-DDE)								<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)								0,054	0,064	
DDD (som)									0,011	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)								0,0014	0,0017	
4,4-DDD (para, para-DDD)								0,0079	0,0094	
DDT (som)									0,010	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)								<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)								0,0077	0,0092	
alfa-Endosulfan								<0,001	<0,001	0
beta-Endosulfan								<0,001	0,001 (6)	
Chloordaan (cis + trans)									<0,0017	-0
cis-Chloordaan								<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan								<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)									0,014	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm									0,11	
Hexachloorbenzeen (HCB)								0,0011	0,0013	-0
cis-Heptachloorepoxide								<0,001	<0,001	
OCB (som, 0.7 factor)								0,093		

Grondmonster		M-46			M-47			M-48		
Certificaatcode		2020072463			2020072463			2020072655		
Boring(en)		410			417			047		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,25			0,0 - 0,3			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
PAK										
Naftaleen		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Anthraceen		0,45	0,45		<0,05	<0,04				
Fenanthreen		1,5	1,5		<0,05	<0,04				
Fluorantheen		3,4	3,4		0,082	0,082				
Chryseen		1,6	1,6		0,063	0,063				
Benzo(a)anthraceen		1,6	1,6		<0,05	<0,04				
Benzo(a)pyreen		1,2	1,2		0,05	0,05				
Benzo(k)fluorantheen		0,62	0,62		<0,05	<0,04				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,86	0,86		<0,05	<0,04				
Benzo(g,h,i)peryleen		0,79	0,79		<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM			*12,00*	*0,27*		0,44	-0,03			

---------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,50	: <= Interventiewaarde
100,0	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**M-49**			**M-50**			**MM-51**		
Certificaatcode		2020072655			2020074014			2020074014		
Boring(en)		051			603			611, 611		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,2			1,1 - 1,5			0,0 - 0,7		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds				90			86		
Droge stof	% m/m	69,8	69,8 (6)		72,7	72,7 (6)		65,1	65,1 (6)	
Lutum	%				4,3			8,7		
Organische stof (humus)	%				9,4			13,5		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,004							
Endosulfansulfaat		<0,002	<0,007 (6)							
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,0097								
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021								
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor		0,0014								
DDT (som, 0.7 factor)		0,0019								
DDD (som, 0.7 factor)		0,0018								
DDE (som, 0.7 factor)		0,006								
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,059								
Hexachloorbutadieen		<0,001	<0,004							
alfa-HCH		<0,001	<0,004	0						
beta-HCH		<0,001	<0,004	0						
gamma-HCH		<0,001	<0,004	0						
delta-HCH		<0,001	<0,004 (6)							
Isodrin		<0,001	<0,004							
Telodrin		<0,001	<0,004							
Heptachloor		<0,001	<0,004	0						
Heptachloorepoxide			<0,0070	0						
Aldrin		<0,001	<0,004							
Dieldrin		0,038	0,190							
Endrin		<0,001	<0,004							
DDE (som)			0,030	-0,03						
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		<0,001	<0,004							
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,0053	0,0265							
DDD (som)			0,0090	-0						
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		<0,001	<0,004							
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,0011	0,0055							
DDT (som)			0,0095	-0,13						
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		<0,001	<0,004							
4,4-DDT (para, para-DDT)		0,0012	0,0060							
alfa-Endosulfan		<0,001	<0,004	0						
beta-Endosulfan		<0,001	0,004 (6)							
Chloordaan (cis + trans)			<0,0070	0						
cis-Chloordaan		<0,001	<0,004							
trans-Chloordaan		<0,001	<0,004							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			*0,20*	*0,05*						
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			0,29							
Hexachloorbenzeen (HCB)		<0,001	<0,004	-0						
cis-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,004							
OCB (som, 0.7 factor)		0,058								

Projectcode: 20085GAK

Grondmonster		M-49			M-50			MM-51		
Certificaatcode		2020072655			2020074014			2020074014		
Boring(en)		051			603			611, 611		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,2			1,1 - 1,5			0,0 - 0,7		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180					<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)						<0,0052	-0,02		<0,0036	-0,02
METALEN										
Kobalt					5,2	14,6	-0	6,6	13,4	-0,01
Nikkel					10	24	-0,17	16	30	-0,08
Koper					<5	<5	-0,23	15	19	-0,14
Zink					28	51	-0,15	86	125	-0,03
Molybdeen					<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium					<0,2	<0,2	-0,03	0,47	0,50	-0,01
Barium					<20	<42 (6)		39	82 (6)	
Kwik					<0,05	<0,05	-0	0,1	0,1	-0
Lood					<10	<9	-0,09	33	39	-0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12					<3	2 (6)		<3	2 (6)	
Minerale olie C12 - C16					<5	4 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C16 - C21					<5	4 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C21 - C30					<11	8 (6)		<11	6 (6)	
Minerale olie C30 - C35					9,9	10,5 (6)		9,6	7,1 (6)	
Minerale olie C35 - C40					<6	4 (6)		<6	3 (6)	
Minerale olie C10 - C40					<35	<26	-0,03	<35	<18	-0,04
PAK										
Naftaleen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Anthraceen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Fenanthreen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Fluorantheen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Chryseen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Benzo(a)anthraceen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Benzo(a)pyreen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Benzo(k)fluorantheen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Benzo(g,h,i)peryleen					<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
PAK 10 VROM						<0,35	-0,03		<0,26	-0,03

---	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,50	: <= Interventiewaarde
100,0	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		**MM-52**			**M-53**			**MM-54**		
Certificaatcode		2020076009			2020076009			2020076009		
Boring(en)		907, 908			809			811, 812		
Traject (m -mv)		0,1 - 0,6			0,8 - 1,1			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	94			88			86		
Droge stof	% m/m	86,2	86,2 (6)		63,6	63,6 (6)		69,3	69,3 (6)	
Lutum	%	4,3			12,8			14,8		
Organische stof (humus)	%	5,5			11			13		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds		mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138		0,0014	0,0025		<0,001	<0,001		0,0013	0,0010	
PCB 153		0,0014	0,0025		<0,001	<0,001		0,0014	0,0011	
PCB 180		0,0019	0,0035		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)			0,014	-0,01		<0,0045	-0,02		0,0048	-0,02
METALEN										
Kobalt		*13*	*37*	*0,13*	5,2	8,4	-0,04	7	10	-0,03
Nikkel		*30*	*73*	*0,58*	13	20	-0,23	17	24	-0,17
Koper		*49*	*84*	*0,29*	9,3	11,4	-0,19	22	25	-0,1
Zink		*170*	*335*	*0,34*	57	76	-0,11	*190*	*234*	*0,16*
Molybdeen		*2,2*	*2,2*	*0*	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium		*0,43*	*0,62*	*0*	0,22	0,24	-0,03	*0,73*	*0,74*	*0,01*
Barium		90	271 (6)		58	96 (6)		100	149 (6)	
Kwik		*0,13*	*0,18*	*0*	0,059	0,068	-0	*0,14*	*0,16*	*0*
Lood		*59*	*84*	*0,07*	18	21	-0,06	*75*	*82*	*0,07*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<3	4 (6)		<3	2 (6)		<3	2 (6)	
Minerale olie C12 - C16		<5	6 (6)		<5	3 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C16 - C21		15	27 (6)		10	9 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C21 - C30		61	111 (6)		31	28 (6)		22	17 (6)	
Minerale olie C30 - C35		38	69 (6)		31	28 (6)		18	14 (6)	
Minerale olie C35 - C40		21	38 (6)		<6	4 (6)		<6	3 (6)	
Minerale olie C10 - C40		*140*	*255*	*0,01*	84	76	-0,02	50	38	-0,03
PAK										
Naftaleen		0,053	0,053		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03	
Anthraceen		0,21	0,21		0,057	0,052		0,1	0,1	
Fenanthreen		0,77	0,77		0,085	0,077		0,23	0,18	
Fluorantheen		2,5	2,5		0,24	0,22		0,62	0,48	
Chryseen		1,7	1,7		0,15	0,14		0,36	0,28	
Benzo(a)anthraceen		1,3	1,3		0,1	0,1		0,23	0,18	
Benzo(a)pyreen		1,4	1,4		0,1	0,1		0,26	0,20	
Benzo(k)fluorantheen		0,72	0,72		<0,05	<0,03		0,16	0,12	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		1,3	1,3		0,067	0,061		0,19	0,15	
Benzo(g,h,i)peryleen		1,1	1,1		0,074	0,067		0,23	0,18	
PAK 10 VROM			*11,00*	*0,25*		0,86	-0,02		*1,90*	*0,01*

---------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,50	: <= Interventiewaarde
100,0	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

	AW mg/kg ds	I mg/kg ds
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
Hexachloorbutadieen	0,003	
alfa-HCH	0,001	17
beta-HCH	0,002	1,6
gamma-HCH	0,003	1,2
Heptachloor	0,0007	4
Heptachloorepoxide	0,002	4
Aldrin		0,32
DDE (som)	0,1	2,3
DDD (som)	0,02	34
DDT (som)	0,2	1,7
alfa-Endosulfan	0,0009	4
Chloordaan (cis + trans)	0,002	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,015	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,4	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
PCB (som 7)	0,02	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	2
METALEN		
Kobalt	15	190
Nikkel	35	100
Koper	40	190
Zink	140	720
Molybdeen	1,5	190
Cadmium	0,6	13
Kwik	0,15	36
Lood	50	530
OVERIG		
Asbest totaal		100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C40	190	5000
PAK		
PAK 10 VROM	1,5	40

Projectcode: 20085GAK

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-01** indicatieve partij klasse industrie		**MM-02** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-03** indicatieve partij klasse industrie	
Gloeirest	% (m/m) ds	90		97		90	
Droge stof	% m/m	71,4	71,4 (6)	72	72 (6)	72,3	72,3 (6)
Lutum	%	19,9		10,5		18,6	
Organische stof (humus)	%	8,4		1,9		8,3	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
Endosulfansulfaat		<0,002	<0,002 (6)			<0,002	<0,002 (6)
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,16				0,02	
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021				0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor		0,0014				0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)		0,069				0,0079	
DDD (som, 0.7 factor)		0,021				0,0037	
DDE (som, 0.7 factor)		0,069				0,0087	
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,22				0,034	
Hexachloorbutadieen		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
alfa-HCH		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
beta-HCH		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
gamma-HCH		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
delta-HCH		<0,001	<0,001 (6)			<0,001	<0,001 (6)
Isodrin		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
Telodrin		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
Heptachloor		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
Heptachloorepoxide			<0,0017				<0,0017
Aldrin		0,0012	0,0014			<0,001	<0,001
Dieldrin		0,053	0,063			0,0024	0,0029
Endrin		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
DDE (som)			0,083				0,010
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		0,0015	0,0018			<0,001	<0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,068	0,081			0,008	0,010
DDD (som)			*0,025*				0,0045
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		0,003	0,004			<0,001	<0,001
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,018	0,021			0,003	0,004
DDT (som)			0,083				0,0096
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		0,0084	0,0100			0,0012	0,0014
4,4-DDT (para, para-DDT)		0,061	0,073			0,0068	0,0082
alfa-Endosulfan		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
beta-Endosulfan		<0,001	0,001 (6)			<0,001	0,001 (6)
Chloordaan (cis + trans)			<0,0017				<0,0017
cis-Chloordaan		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
trans-Chloordaan		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			*0,065*				0,0046
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			0,27				0,039
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0011	0,0013			<0,001	<0,001
cis-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001			<0,001	<0,001
OCB (som, 0.7 factor)		0,22				0,033	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	3 (6)	<3	11 (6)	<3	3 (6)
Minerale olie C10 - C40		44	52	<35	<123	66	80
Minerale olie C12 - C16		<5	4 (6)	<5	18 (6)	8,3	10,0 (6)
Minerale olie C16 - C21		<5	4 (6)	<5	18 (6)	5,6	6,7 (6)
Minerale olie C21 - C30		17	20 (6)	<11	39 (6)	23	28 (6)
Minerale olie C30 - C35		14	17 (6)	<5	18 (6)	22	27 (6)
Minerale olie C35 - C40		<6	5 (6)	<6	21 (6)	7	8 (6)

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-01** indicatieve partij klasse industrie		**MM-02** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-03** indicatieve partij klasse industrie	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB 52		0,001	0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB 101		0,0022	0,0026	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB 118		0,0016	0,0019	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB 138		0,0039	0,0046	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB 153		0,0038	0,0045	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB 180		0,002	0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB (som 7)			0,018		<0,025		<0,0059
METALEN							
Kobalt		7,1	8,4	6	11	9	11
Nikkel		21	25	13	22	27	33
Koper		*37*	*42*	5,6	9,0	31	36
Zink		*210*	*240*	34	56	*190*	*225*
Molybdeen		<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	1,5	1,5
Cadmium		*0,74*	*0,81*	<0,2	<0,2	0,4	0,4
Barium		86	103 (6)	<20	<26 (6)	85	107 (6)
Kwik		*0,21*	*0,22*	<0,05	<0,04	*0,33*	*0,36*
Lood		*88*	*96*	<10	<10	*100*	*111*
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,084	0,084
Fenanthreen		0,077	0,077	<0,05	<0,04	0,17	0,17
Fluorantheen		0,23	0,23	<0,05	<0,04	0,49	0,49
Chryseen		0,18	0,18	<0,05	<0,04	0,33	0,33
Benzo(a)anthraceen		0,12	0,12	<0,05	<0,04	0,22	0,22
Benzo(a)pyreen		0,14	0,14	<0,05	<0,04	0,23	0,23
Benzo(k)fluorantheen		0,092	0,092	<0,05	<0,04	0,15	0,15
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,17	0,17	<0,05	<0,04	0,25	0,25
Benzo(g,h,i)peryleen		0,14	0,14	<0,05	<0,04	0,22	0,22
PAK 10 VROM			1,20		<0,35		*2,20*

---------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,10	: Wonen
0,05	: Industrie
5,00	: <= Interventiewaarde
100,0	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-04** indicatieve partij klasse industrie		**MM-06** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-07** indicatieve partij Altijd toepasbaar	
Gloeirest	% (m/m) ds	89		87		88	
Droge stof	% m/m	71,3	71,3 (6)	70	70 (6)	72	72 (6)
Lutum	%	21,6		18,6		18,2	
Organische stof (humus)	%	10		11,2		10,7	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		0,0018	0,0018	<0,001	<0,001		<0,0046
PCB 52		0,003	0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101		0,0046	0,0046	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118		0,0024	0,0024	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138		0,0068	0,0068	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153		0,0057	0,0057	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180		0,003	0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)			*0,027*		<0,0044	<0,001	<0,001
METALEN							
Kobalt		8,6	9,6	8,2	10,2	7,8	9,9
Nikkel		24	27	20	24	19	24
Koper		*46*	*49*	16	18	14	16
Zink		*210*	*227*	64	73	62	72
Molybdeen		<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium		*0,81*	*0,84*	0,31	0,32	0,27	0,28
Barium		97	109 (6)	44	55 (6)	37	47 (6)
Kwik		*0,35*	*0,36*	0,091	0,097	0,075	0,081
Lood		*83*	*86*	32	34	30	32
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	2 (6)	<3	2 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16		<5	4 (6)	<5	3 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C16 - C21		<5	4 (6)	<5	3 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C21 - C30		30	30 (6)	<11	7 (6)	<11	7 (6)
Minerale olie C30 - C35		22	22 (6)	10	9 (6)	8,6	8,0 (6)
Minerale olie C35 - C40		6,6	6,6 (6)	<6	4 (6)	<6	4 (6)
Minerale olie C10 - C40		66	66	<35	<22	<35	<23
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Anthraceen		0,065	0,065	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Fenanthreen		0,11	0,11	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Fluorantheen		0,3	0,3	0,11	0,10	0,091	0,085
Chryseen		0,23	0,23	0,072	0,064	0,067	0,063
Benzo(a)anthraceen		0,18	0,18	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Benzo(a)pyreen		0,16	0,16	0,056	0,050	<0,05	<0,03
Benzo(k)fluorantheen		0,11	0,11	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,15	0,15	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Benzo(g,h,i)peryleen		0,18	0,18	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
PAK 10 VROM			*1,50*		0,43		0,41

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-08** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-09** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-10** indicatieve partij Altijd toepasbaar	
Gloeirest	% (m/m) ds	85		99		98	
Droge stof	% m/m	67,9	67,9 (6)	76,6	76,6 (6)	72,6	72,6 (6)
Lutum	%	20,5		5,5		13	
Organische stof (humus)	%	13,9		0,8		1,3	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180		0,0012	0,0009	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)			0,0039		<0,025		<0,025
METALEN							
Kobalt		7,4	8,6	4,2	10,7	4,9	7,8
Nikkel		20	23	9,4	21,2	12	18
Koper		18	18	<5	<6	<5	<5
Zink		64	68	<20	<28	24	37
Molybdeen		<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium		0,38	0,36	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Barium		52	61 (6)	<20	<38 (6)	<20	<23 (6)
Kwik		0,14	0,14	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04
Lood		43	43	<10	<10	<10	<9
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	2 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16		<5	3 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21		<5	3 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30		<11	6 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35		11	8 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40		<6	3 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
Minerale olie C10 - C40		<35	<18	<35	<123	<35	<123
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen		<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen		<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen		0,13	0,09	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen		0,084	0,060	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen		0,055	0,040	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen		0,056	0,040	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen		<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM			0,38		<0,35		<0,35

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-11** indicatieve partij klasse wonen		**MM-13** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-14** indicatieve partij klasse industrie	
Gloeirest	% (m/m) ds	88		89		88	
Droge stof	% m/m	70,8	70,8 (6)	68,7	68,7 (6)	67,4	67,4 (6)
Lutum	%	18,6		15,1		21,4	
Organische stof (humus)	%	10,8		10,3		10,1	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Endosulfansulfaat		<0,002	<0,001 (6)	<0,002	<0,001 (6)	<0,002	<0,001 (6)
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,074		0,028		0,11	
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021		0,0021		0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor		0,0014		0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)		0,03		0,0043		0,035	
DDD (som, 0.7 factor)		0,012		0,0032		0,021	
DDE (som, 0.7 factor)		0,032		0,02		0,054	
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,13		0,048		0,18	
Hexachloorbutadieen		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
alfa-HCH		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
beta-HCH		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
gamma-HCH		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
delta-HCH		<0,001	<0,001 (6)	<0,001	<0,001 (6)	<0,001	<0,001 (6)
Isodrin		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Telodrin		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Heptachloor		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Heptachloorepoxide			<0,0013		<0,0014		<0,0014
Aldrin		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Dieldrin		0,0092	0,0085	<0,001	<0,001	0,048	0,048
Endrin		0,032	0,030	0,0084	0,0082	0,013	0,013
DDE (som)			0,030		0,020		0,053
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,032	0,030	0,02	0,02	0,053	0,052
DDD (som)			0,011		0,0031		*0,021*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		0,002	0,002	<0,001	<0,001	0,003	0,003
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,01	0,01	0,0025	0,0024	0,018	0,018
DDT (som)			0,027		0,0042		0,034
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		0,0046	0,0043	<0,001	<0,001	0,0047	0,0047
4,4-DDT (para, para-DDT)		0,025	0,023	0,0036	0,0035	0,03	0,03
alfa-Endosulfan		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
beta-Endosulfan		<0,001	0,001 (6)	<0,001	0,001 (6)	<0,001	0,001 (6)
Chloordaan (cis + trans)			<0,0013		<0,0014		<0,0014
cis-Chloordaan		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
trans-Chloordaan		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			*0,039*		0,0095		*0,061*
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			0,12		0,045		0,18
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0011	0,0010	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
cis-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
OCB (som, 0.7 factor)		0,12		0,047		0,18	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	2 (6)	<3	2 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16		<5	3 (6)	<5	3 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C16 - C21		<5	3 (6)	<5	3 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C21 - C30		18	17 (6)	11	11 (6)	13	13 (6)
Minerale olie C30 - C35		18	17 (6)	12	12 (6)	11	11 (6)
Minerale olie C35 - C40		<6	4 (6)	<6	4 (6)	<6	4 (6)
Minerale olie C10 - C40		43	40	<35	<24	<35	<24

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-11** indicatieve partij klasse wonen		**MM-13** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-14** indicatieve partij klasse industrie	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0019	0,0019
PCB 118		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0019	0,0019
PCB 138		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0034	0,0034
PCB 153		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,003	0,003
PCB 180		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0019	0,0019
PCB (som 7)			<0,0045		<0,0048		0,013
METALEN							
Kobalt		8,4	10,5	6,9	10,0	9	10
Nikkel		19	23	16	22	21	23
Koper		17	19	15	18	*38*	*40*
Zink		88	101	75	95	*140*	*152*
Molybdeen		<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium		0,37	0,38	0,4	0,4	*0,65*	*0,67*
Barium		45	57 (6)	37	54 (6)	77	87 (6)
Kwik		0,1	0,1	0,073	0,082	*0,16*	*0,17*
Lood		40	43	27	30	*63*	*66*
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Anthraceen		0,087	0,081	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Fenanthreen		0,16	0,15	<0,05	<0,03	0,097	0,096
Fluorantheen		0,49	0,45	<0,05	<0,03	0,18	0,18
Chryseen		0,29	0,27	<0,05	<0,03	0,13	0,13
Benzo(a)anthraceen		0,24	0,22	<0,05	<0,03	0,099	0,098
Benzo(a)pyreen		0,17	0,16	<0,05	<0,03	0,1	0,1
Benzo(k)fluorantheen		0,13	0,12	<0,05	<0,03	0,07	0,07
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,13	0,12	<0,05	<0,03	0,12	0,12
Benzo(g,h,i)peryleen		0,13	0,12	<0,05	<0,03	0,098	0,097
PAK 10 VROM			*1,70*		<0,34		0,95

---------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,10	: Wonen
0,05	: Industrie
5,00	: <= Interventiewaarde
100,0	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-15** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-17** indicatieve partij Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		**MM-18** indicatieve partij klasse industrie	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		90		89	
Droge stof	% m/m	74,8	74,8 (6)	78,2	78,2 (6)	73,7	73,7 (6)
Lutum	%	9,7		11,2		11,6	
Organische stof (humus)	%	0,7		9,5		10,2	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Endosulfansulfaat				<0,002	<0,001 (6)	<0,002	<0,001 (6)
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)				0,26		0,05	
HCH (som, 0.7 factor)				0,0021		0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)				0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)				0,098		0,016	
DDD (som, 0.7 factor)				0,066		0,0096	
DDE (som, 0.7 factor)				0,1		0,024	
OCB (0,7 som, waterbodem)				0,33		0,065	
Hexachloorbutadieen				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
alfa-HCH				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
beta-HCH				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
gamma-HCH				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
delta-HCH				<0,001	<0,001 (6)	<0,001	<0,001 (6)
Isodrin				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Telodrin				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Heptachloor				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Heptachloorepoxide					<0,0015		<0,0014
Aldrin				0,0059	0,0062	<0,001	<0,001
Dieldrin				0,049	0,052	0,0041	0,0040
Endrin				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
DDE (som)					*0,11*		0,023
2,4-DDE (ortho, para-DDE)				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)				0,1	0,1	0,023	0,023
DDD (som)					*0,070*		0,0094
2,4-DDD (ortho, para-DDD)				0,0077	0,0081	0,0012	0,0012
4,4-DDD (para, para-DDD)				0,059	0,062	0,0084	0,0082
DDT (som)					0,10		0,016
2,4-DDT (ortho, para-DDT)				0,017	0,018	<0,001	<0,001
4,4-DDT (para, para-DDT)				0,081	0,085	0,016	0,016
alfa-Endosulfan				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
beta-Endosulfan				<0,001	0,001 (6)	<0,001	0,001 (6)
Chloordaan (cis + trans)					<0,0015		<0,0014
cis-Chloordaan				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
trans-Chloordaan				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)					*0,059*		0,0054
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm					0,35		0,063
Hexachloorbenzeen (HCB)				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
cis-Heptachloorepoxide				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
OCB (som, 0.7 factor)				0,33		0,064	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	11 (6)	<3	2 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16		<5	18 (6)	37	39 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C16 - C21		<5	18 (6)	120	126 (6)	6,4	6,3 (6)
Minerale olie C21 - C30		<11	39 (6)	150	158 (6)	19	19 (6)
Minerale olie C30 - C35		<5	18 (6)	49	52 (6)	13	13 (6)
Minerale olie C35 - C40		<6	21 (6)	13	14 (6)	<6	4 (6)
Minerale olie C10 - C40		<35	<123	*390*	*411*	48	47

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-15** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-17** indicatieve partij Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		**MM-18** indicatieve partij klasse industrie	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52		<0,001	<0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101		<0,001	<0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118		<0,001	<0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138		<0,001	<0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153		<0,001	<0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180		<0,001	<0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)			<0,025		<0,0052		<0,0048
METALEN							
Kobalt		4,4	8,4	6,3	11,0	6,9	11,8
Nikkel		10	18	19	31	17	28
Koper		<5	<6	*32*	*42*	20	26
Zink		<20	<24	**1400**	**2003**	*180*	*252*
Molybdeen		<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium		<0,2	<0,2	*2*	*2*	*0,63*	*0,71*
Barium		<20	<28 (6)	340	613 (6)	84	148 (6)
Kwik		<0,05	<0,04	0,1	0,1	*0,14*	*0,16*
Lood		<10	<10	*270*	*325*	*97*	*115*
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,04	0,097	0,097	<0,05	<0,03
Anthraceen		<0,05	<0,04	2,4	2,4	0,16	0,16
Fenanthreen		<0,05	<0,04	33	33	0,56	0,55
Fluorantheen		<0,05	<0,04	38	38	1,3	1,3
Chryseen		<0,05	<0,04	15	15	0,7	0,7
Benzo(a)anthraceen		<0,05	<0,04	12	12	0,51	0,50
Benzo(a)pyreen		<0,05	<0,04	10	10	0,53	0,52
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,04	5,7	5,7	0,3	0,3
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		<0,05	<0,04	11	11	0,42	0,41
Benzo(g,h,i)peryleen		<0,05	<0,04	8,5	8,5	0,39	0,38
PAK 10 VROM			<0,35		**136**		*4,80*

---------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,10	: Wonen
0,05	: Industrie
5,00	: <= Interventiewaarde
100,0	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Projectcode: 20085GAK

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-19** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-24** indicatieve partij klasse industrie		**MM-25** indicatieve partij Altijd toepasbaar	
Gloeirest	% (m/m) ds	95		89		91	
Droge stof	% m/m	69,1	69,1 (6)	70,7	70,7 (6)	70	70 (6)
Lutum	%	15		18,9		17,3	
Organische stof (humus)	%	4,2		9,3		8	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Endosulfansulfaat				<0,002	<0,002 (6)	<0,002	<0,002 (6)
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)				0,017		0,0042	
HCH (som, 0.7 factor)				0,0033		0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor				0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)				0,004		0,0014	
DDD (som, 0.7 factor)				0,0036		0,0014	
DDE (som, 0.7 factor)				0,0098		0,0014	
OCB (0,7 som, waterbodem)				0,07		0,016	
Hexachloorbutadieen				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
alfa-HCH				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
beta-HCH				*0,0019*	*0,0020*	<0,001	<0,001
gamma-HCH				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
delta-HCH				<0,001	<0,001 (6)	<0,001	<0,001 (6)
Isodrin				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Telodrin				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Heptachloor				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Heptachloorepoxide					<0,0015		<0,0018
Aldrin				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Dieldrin				0,04	0,04	<0,001	<0,001
Endrin				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
DDE (som)					0,011		<0,0018
2,4-DDE (ortho, para-DDE)				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)				0,0091	0,0098	<0,001	<0,001
DDD (som)					0,0039		<0,0018
2,4-DDD (ortho, para-DDD)				0,0011	0,0012	<0,001	<0,001
4,4-DDD (para, para-DDD)				0,0025	0,0027	<0,001	<0,001
DDT (som)					0,0043		<0,0018
2,4-DDT (ortho, para-DDT)				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
4,4-DDT (para, para-DDT)				0,0033	0,0035	<0,001	<0,001
alfa-Endosulfan				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
beta-Endosulfan				<0,001	0,001 (6)	<0,001	0,001 (6)
Chloordaan (cis + trans)					<0,0015		<0,0018
cis-Chloordaan				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
trans-Chloordaan				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)					*0,045*		<0,0026
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm					0,074		<0,018
Hexachloorbenzeen (HCB)				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
cis-Heptachloorepoxide				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
OCB (som, 0.7 factor)				0,068		0,015	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	5 (6)	<3	2 (6)	<3	3 (6)
Minerale olie C12 - C16		<5	8 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
Minerale olie C16 - C21		5,9	14,0 (6)	<5	4 (6)	<5	4 (6)
Minerale olie C21 - C30		<11	18 (6)	12	13 (6)	11	14 (6)
Minerale olie C30 - C35		6,9	16,4 (6)	10	11 (6)	11	14 (6)
Minerale olie C35 - C40		<6	10 (6)	<6	5 (6)	<6	5 (6)
Minerale olie C10 - C40		<35	<58	<35	<26	<35	<31

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-19** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-24** indicatieve partij klasse industrie		**MM-25** indicatieve partij Altijd toepasbaar	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52		<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101		<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118		<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138		<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153		<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180		<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)			<0,012		<0,0053		<0,0061
METALEN							
Kobalt		6,9	10,0	6,8	8,4	6,8	8,9
Nikkel		15	21	19	23	19	24
Koper		7,1	9,6	20	23	14	17
Zink		38	53	110	128	63	77
Molybdeen		<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium		<0,2	<0,2	0,48	0,52	0,36	0,41
Barium		21	31 (6)	66	82 (6)	57	76 (6)
Kwik		<0,05	<0,04	0,09	0,10	0,08	0,09
Lood		14	17	*58*	*63*	43	49
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen		<0,05	<0,04	0,068	0,068	<0,05	<0,04
Fluorantheen		0,053	0,053	0,21	0,21	0,063	0,063
Chryseen		<0,05	<0,04	0,17	0,17	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen		<0,05	<0,04	0,11	0,11	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen		<0,05	<0,04	0,14	0,14	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,04	0,085	0,085	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		<0,05	<0,04	0,15	0,15	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen		<0,05	<0,04	0,14	0,14	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM			0,37		1,10		0,38

---------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,10	: Wonen
0,05	: Industrie
5,00	: <= Interventiewaarde
100,0	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-26** indicatieve partij klasse industrie		**MM-27** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-30** indicatieve partij Altijd toepasbaar	
Gloeirest	% (m/m) ds	85		98		99	
Droge stof	% m/m	71,5	71,5 (6)	71,9	71,9 (6)	93,8	93,8 (6)
Lutum	%	20,2		11,3		<2	
Organische stof (humus)	%	13,2		1,5		0,9	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001				
Endosulfansulfaat		<0,002	<0,001 (6)				
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,0047					
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021					
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)		0,0014					
DDT (som, 0.7 factor)		0,0014					
DDD (som, 0.7 factor)		0,0014					
DDE (som, 0.7 factor)		0,0019					
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,099					
Hexachloorbutadieen		<0,001	<0,001				
alfa-HCH		<0,001	<0,001				
beta-HCH		<0,001	<0,001				
gamma-HCH		<0,001	<0,001				
delta-HCH		<0,001	<0,001 (6)				
Isodrin		<0,001	<0,001				
Telodrin		<0,001	<0,001				
Heptachloor		<0,001	<0,001				
Heptachloorepoxide			<0,0011				
Aldrin		<0,001	<0,001				
Dieldrin		0,077	0,058				
Endrin		0,0066	0,0050				
DDE (som)			0,0014				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		<0,001	<0,001				
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,0012	0,0009				
DDD (som)			<0,0011				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		<0,001	<0,001				
4,4-DDD (para, para-DDD)		<0,001	<0,001				
DDT (som)			<0,0011				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		<0,001	<0,001				
4,4-DDT (para, para-DDT)		<0,001	<0,001				
alfa-Endosulfan		<0,001	<0,001				
beta-Endosulfan		<0,001	0,001 (6)				
Chloordaan (cis + trans)			<0,0011				
cis-Chloordaan		<0,001	<0,001				
trans-Chloordaan		<0,001	<0,001				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			*0,064*				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			0,074				
Hexachloorbenzeen (HCB)		<0,001	<0,001				
cis-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001				
OCB (som, 0.7 factor)		0,098					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	2 (6)	<3	11 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16		<5	3 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21		6	5 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30		25	19 (6)	<11	39 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35		24	18 (6)	<5	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40		6,2	4,7 (6)	<6	21 (6)	<6	21 (6)
Minerale olie C10 - C40		69	52	<35	<123	<35	<123

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-26** indicatieve partij klasse industrie		**MM-27** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-30** indicatieve partij Altijd toepasbaar	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138		0,0011	0,0008	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153		<0,001	<0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180		0,001	0,001	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)			0,0042		<0,025		<0,025
METALEN							
Kobalt		7,5	8,8	6,8	11,9	<3	<7
Nikkel		18	21	13	21	5,7	16,6
Koper		19	20	<5	<5	<5	<7
Zink		91	98	29	47	<20	<33
Molybdeen		<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium		0,46	0,44	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Barium		51	60 (6)	<20	<25 (6)	<20	<54 (6)
Kwik		*0,15*	*0,16*	<0,05	<0,04	<0,05	<0,05
Lood		48	49	<10	<9	<10	<11
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen		<0,05	<0,03	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen		0,13	0,10	0,066	0,066	<0,05	<0,04
Fluorantheen		0,24	0,18	0,076	0,076	<0,05	<0,04
Chryseen		0,15	0,11	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen		0,097	0,073	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen		0,1	0,1	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen		0,06	0,05	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,089	0,067	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen		0,08	0,06	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM			0,77		0,42		<0,35

---	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: Kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,10	: Wonen
0,05	: Industrie
5,00	: <= Interventiewaarde
100,0	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: Verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-31** indicatieve partij klasse industrie		**MM-32** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**M-33** indicatieve partij Altijd toepasbaar	
Gloeirest	% (m/m) ds	79		92		98	
Droge stof	% m/m	47,6	47,6 (6)	69,7	69,7 (6)	73,1	73,1 (6)
Lutum	%	13,6		13,1		10,5	
Organische stof (humus)	%	20		7,1		1,5	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB 52		<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB 101		<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB 118		<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB 138		0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB 153		<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB 180		<0,001	<0,000	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB (som 7)			0,0026		<0,0069		<0,025
METALEN							
Kobalt		8,8	13,6	6,7	10,6	6	11
Nikkel		19	28	16	24	14	24
Koper		34	35	9,1	12,1	<5	<6
Zink		*270*	*313*	53	74	30	50
Molybdeen		*2,2*	*2,2*	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium		*0,98*	*0,84*	0,26	0,32	<0,2	<0,2
Barium		49	78 (6)	46	75 (6)	20	38 (6)
Kwik		0,1	0,1	0,055	0,065	<0,05	<0,04
Lood		42	43	21	25	<10	<10
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	1 (6)	<3	3 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16		<5	2 (6)	<5	5 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C16 - C21		7,4	3,7 (6)	<5	5 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C21 - C30		48	24 (6)	12	17 (6)	<11	39 (6)
Minerale olie C30 - C35		36	18 (6)	9,2	13,0 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C35 - C40		13	7 (6)	<6	6 (6)	<6	21 (6)
Minerale olie C10 - C40		100	50	<35	<35	<35	<123
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen		<0,05	<0,02	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen		0,27	0,14	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen		0,72	0,36	0,065	0,065	<0,05	<0,04
Chryseen		0,38	0,19	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen		0,19	0,10	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen		0,21	0,11	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen		0,16	0,08	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,25	0,13	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen		0,22	0,11	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM			1,20		0,38		<0,35

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**M-34** indicatieve partij Niet Toepasbaar > industrie		**MM-35** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-36** indicatieve partij klasse industrie	
Gloeirest	% (m/m) ds	94		97		89	
Droge stof	% m/m	90,4	90,4 (6)	74,2	74,2 (6)	69,7	69,7 (6)
Lutum	%	5,8		10,4		17	
Organische stof (humus)	%	6		2,3		9,7	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,005	0,006 (41)	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001
PCB 52		<0,005	0,006 (41)	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001
PCB 101		<0,005	0,006 (41)	<0,001	<0,003	0,0017	0,0018
PCB 118		<0,005	0,006 (41)	<0,001	<0,003	0,0013	0,0013
PCB 138		<0,005	0,006 (41)	<0,001	<0,003	0,0034	0,0035
PCB 153		<0,005	0,006 (41)	<0,001	<0,003	0,0028	0,0029
PCB 180		<0,005	0,006 (41)	<0,001	<0,003	0,0015	0,0015
PCB (som 7)			*0,041*		<0,021		0,012
METALEN							
Kobalt		4,7	11,7	6,9	12,6	9,3	12,4
Nikkel		15	33	14	24	23	30
Koper		23	38	6,2	9,9	*38*	*44*
Zink		*110*	*202*	36	60	*190*	*230*
Molybdeen		<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium		0,32	0,44	<0,2	<0,2	*0,63*	*0,68*
Barium		79	208 (6)	<20	<26 (6)	74	100 (6)
Kwik		<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	*0,18*	*0,20*
Lood		28	39	<10	<9	*79*	*88*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	4 (6)	<3	9 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16		9,2	15,3 (6)	<5	15 (6)	<5	4 (6)
Minerale olie C16 - C21		44	73 (6)	<5	15 (6)	<5	4 (6)
Minerale olie C21 - C30		340	567 (6)	<11	33 (6)	18	19 (6)
Minerale olie C30 - C35		420	700 (6)	9,8	42,6 (6)	10	10 (6)
Minerale olie C35 - C40		350	583 (6)	7,7	33,5 (6)	<6	4 (6)
Minerale olie C10 - C40		**1200**	**2000**	<35	<107	36	37
PAK							
Naftaleen		<0,25	0,18 (41)	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen		1,4	1,4	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen		4,1	4,1	<0,05	<0,04	0,086	0,086
Fluorantheen		6,7	6,7	0,089	0,089	0,26	0,26
Chryseen		3,9	3,9	0,064	0,064	0,19	0,19
Benzo(a)anthraceen		3,4	3,4	<0,05	<0,04	0,13	0,13
Benzo(a)pyreen		5,2	5,2	0,096	0,096	0,15	0,15
Benzo(k)fluorantheen		2,1	2,1	<0,05	<0,04	0,079	0,079
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		4,6	4,6	0,13	0,13	0,16	0,16
Benzo(g,h,i)peryleen		4,5	4,5	0,12	0,12	0,13	0,13
PAK 10 VROM			*36,0*		0,67		1,30

Tabel6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-37** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-44** indicatieve partij Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		**M-45** indicatieve partij klasse industrie	
Gloeirest	% (m/m) ds	96		93		81	
Droge stof	% m/m	72,3	72,3 (6)	91,6	91,6 (6)	79,7	79,7 (6)
Lutum	%	12,2		2,2		4,1	
Organische stof (humus)	%	2,9		6,5		19,2	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 52		<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,000
PCB 101		<0,001	<0,002	0,0025	0,0038	<0,001	<0,000
PCB 118		<0,001	<0,002	0,0022	0,0034	<0,001	<0,000
PCB 138		<0,001	<0,002	0,0042	0,0065	0,0017	0,0009
PCB 153		<0,001	<0,002	0,0046	0,0071	0,0021	0,0011
PCB 180		<0,001	<0,002	0,0038	0,0058	0,0017	0,0009
PCB (som 7)			<0,017		*0,029*		0,0043
METALEN							
Kobalt		6,2	10,3	*10*	*34*	*13*	*37*
Nikkel		12	19	**40**	**115**	*34*	*84*
Koper		9,6	14,4	**580**	**1033**	*50*	*62*
Zink		60	92	**1300**	**2743**	*190*	*292*
Molybdeen		<1,5	<1,1	*4,3*	*4,3*	*2,4*	*2,4*
Cadmium		<0,2	<0,2	**4,8**	**6,8**	0,3	0,3
Barium		29	49 (6)	720	2722 (6,38)	85	261 (6)
Kwik		<0,05	<0,04	*0,14*	*0,19*	<0,05	<0,04
Lood		18	24	**810**	**1173**	*48*	*56*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	7 (6)	<3	3 (6)	<3	1 (6)
Minerale olie C12 - C16		<5	12 (6)	<5	5 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C16 - C21		<5	12 (6)	38	58 (6)	<5	2 (6)
Minerale olie C21 - C30		<11	27 (6)	83	128 (6)	15	8 (6)
Minerale olie C30 - C35		<5	12 (6)	55	85 (6)	11	6 (6)
Minerale olie C35 - C40		<6	14 (6)	36	55 (6)	<6	2 (6)
Minerale olie C10 - C40		<35	<84	*220*	*338*	<35	<13
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02
Anthraceen		<0,05	<0,04	1,3	1,3	<0,05	<0,02
Fenanthreen		<0,05	<0,04	4,6	4,6	0,11	0,06
Fluorantheen		0,077	0,077	11	11	0,15	0,08
Chryseen		0,057	0,057	5,4	5,4	0,097	0,051
Benzo(a)anthraceen		<0,05	<0,04	6,2	6,2	0,078	0,041
Benzo(a)pyreen		<0,05	<0,04	4,8	4,8	0,069	0,036
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,04	2,3	2,3	<0,05	<0,02
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		<0,05	<0,04	5	5	0,067	0,035
Benzo(g,h,i)peryleen		<0,05	<0,04	4,2	4,2	0,074	0,039
PAK 10 VROM			0,41		**45,0**		0,39

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		**M-50**		**MM-51**		
Monster getoetst als		indicatieve partij		indicatieve partij		
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		
Gloeirest	% (m/m) ds	90		86		
Droge stof	% m/m	72,7	72,7 (6)	65,1	65,1 (6)	
Lutum	%	4,3		8,7		
Organische stof (humus)	%	9,4		13,5		
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB 28		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
PCB 52		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
PCB 101		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
PCB 118		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
PCB 138		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
PCB 153		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
PCB 180		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
PCB (som 7)			<0,0052		<0,0036	
METALEN						
Kobalt		5,2	14,6	6,6	13,4	
Nikkel		10	24	16	30	
Koper		<5	<5	15	19	
Zink		28	51	86	125	
Molybdeen		<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	
Cadmium		<0,2	<0,2	0,47	0,50	
Barium		<20	<42 (6)	39	82 (6)	
Kwik		<0,05	<0,05	0,1	0,1	
Lood		<10	<9	33	39	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12		<3	2 (6)	<3	2 (6)	
Minerale olie C12 - C16		<5	4 (6)	<5	3 (6)	
Minerale olie C16 - C21		<5	4 (6)	<5	3 (6)	
Minerale olie C21 - C30		<11	8 (6)	<11	6 (6)	
Minerale olie C30 - C35		9,9	10,5 (6)	9,6	7,1 (6)	
Minerale olie C35 - C40		<6	4 (6)	<6	3 (6)	
Minerale olie C10 - C40		<35	<26	<35	<18	
PAK						
Naftaleen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
Anthraceen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
Fenanthreen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
Fluorantheen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
Chryseen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
Benzo(a)anthraceen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
Benzo(a)pyreen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
Benzo(g,h,i)peryleen		<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	
PAK 10 VROM			<0,35		<0,26	

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		**MM-52** indicatieve partij klasse industrie		**M-53** indicatieve partij Altijd toepasbaar		**MM-54** indicatieve partij klasse industrie	
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94		88		86	
Droge stof	% m/m	86,2	86,2 (6)	63,6	63,6 (6)	69,3	69,3 (6)
Lutum	%	4,3		12,8		14,8	
Organische stof (humus)	%	5,5		11		13	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
		mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138		0,0014	0,0025	<0,001	<0,001	0,0013	0,0010
PCB 153		0,0014	0,0025	<0,001	<0,001	0,0014	0,0011
PCB 180		0,0019	0,0035	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)			0,014		<0,0045		0,0048
METALEN							
Kobalt		*13*	*37*	5,2	8,4	7	10
Nikkel		*30*	*73*	13	20	17	24
Koper		*49*	*84*	9,3	11,4	22	25
Zink		*170*	*335*	57	76	*190*	*234*
Molybdeen		*2,2*	*2,2*	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium		*0,43*	*0,62*	0,22	0,24	*0,73*	*0,74*
Barium		90	271 (6)	58	96 (6)	100	149 (6)
Kwik		*0,13*	*0,18*	0,059	0,068	*0,14*	*0,16*
Lood		*59*	*84*	18	21	*75*	*82*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12		<3	4 (6)	<3	2 (6)	<3	2 (6)
Minerale olie C12 - C16		<5	6 (6)	<5	3 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C16 - C21		15	27 (6)	10	9 (6)	<5	3 (6)
Minerale olie C21 - C30		61	111 (6)	31	28 (6)	22	17 (6)
Minerale olie C30 - C35		38	69 (6)	31	28 (6)	18	14 (6)
Minerale olie C35 - C40		21	38 (6)	<6	4 (6)	<6	3 (6)
Minerale olie C10 - C40		*140*	*255*	84	76	50	38
PAK							
Naftaleen		0,053	0,053	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Anthraceen		0,21	0,21	0,057	0,052	0,1	0,1
Fenanthreen		0,77	0,77	0,085	0,077	0,23	0,18
Fluorantheen		2,5	2,5	0,24	0,22	0,62	0,48
Chryseen		1,7	1,7	0,15	0,14	0,36	0,28
Benzo(a)anthraceen		1,3	1,3	0,1	0,1	0,23	0,18
Benzo(a)pyreen		1,4	1,4	0,1	0,1	0,26	0,20
Benzo(k)fluorantheen		0,72	0,72	<0,05	<0,03	0,16	0,12
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		1,3	1,3	0,067	0,061	0,19	0,15
Benzo(g,h,i)peryleen		1,1	1,1	0,074	0,067	0,23	0,18
PAK 10 VROM			*11,00*		0,86		*1,90*

---------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: Kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,10	: Wonen
0,05	: Industrie
5,00	: <= Interventiewaarde
100,0	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: Verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW mg/kg ds	WO mg/kg ds	IND mg/kg ds	I mg/kg ds
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbutadieen		0,003			
alfa-HCH		0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH		0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH		0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor		0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide		0,002	0,002	0,1	4
Aldrin					0,32
DDE (som)		0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)		0,02	0,84	34	34
DDT (som)		0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan		0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)		0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		0,015	0,04	0,14	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		0,4			
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0085	0,027	1,4	2
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)		0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt		15	35	190	190
Nikkel		35	39	100	100
Koper		40	54	190	190
Zink		140	200	720	720
Molybdeen		1,5	88	190	190
Cadmium		0,6	1,2	4,3	13
Kwik		0,15	0,83	4,8	36
Lood		50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40		190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM		1,5	6,8	40	40

Tabel: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Peilbuis					**011**			**014**		
Filterdiepte (m -mv)					1,3 - 2,3			1,3 - 2,3		
Datum monsterneming					13-5-2020			13-5-2020		
Monsterconclusie					Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw		**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
					µg/l	µg/l		µg/l	µg/l	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen					<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen					<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen					<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)						<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)					<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen					<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
BTEX (som)					<0,9			<0,9		
Naftaleen					<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Styreen (Vinylbenzeen)					<0,2	<0,1	-0,02			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen						<0,77[2,14]			<0,63[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan					<0,2	<0,1				
1,1-Dichloorpropaan					<0,2	<0,1				
Dichloorpropaan						<0,42	-0			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)					0,42					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen						<0,14	0,01			
1,1-Dichlooretheen					<0,1	<0,1	0,01			
cis-1,2-Dichlooretheen					<0,1	<0,1				
trans-1,2-Dichlooretheen					<0,1	<0,1				
Dichloormethaan					<0,2	<0,1	0			
Trichloormethaan (Chloroform)					<0,2	<0,1	-0,01			
Tribroommethaan (bromoform)					<0,2	<0,1[14]				
Tetrachloormethaan (Tetra)					<0,1	<0,1	0,01			
1,1-Dichloorethaan					<0,2	<0,1	-0,01			
1,2-Dichloorethaan					<0,2	<0,1	-0,02			
1,2-Dichloorpropaan					<0,2	<0,1				
1,1,1-Trichloorethaan					<0,1	<0,1	0			
1,1,2-Trichloorethaan					<0,1	<0,1	0			
Trichlooretheen (Tri)					<0,2	<0,1	-0,05			
Tetrachlooretheen (Per)					<0,1	<0,1	0			
CKW (som)					<1,6					
Vinylchloride					<0,1	<0,1	0,02			
METALEN										
Kobalt					3,6	3,6	-0,21			
Nikkel					*46*	*46*	*0,52*			
Koper					<2	<1	-0,23			
Zink					61	61	-0,01			
Molybdeen					<2	<1	-0,01			
Cadmium					<0,2	<0,1	-0,05			
Barium					*210*	*210*	*0,28*			
Kwik					<0,05	<0,04	-0,04			
Lood					<2	<1	-0,23			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12					<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16					<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21					<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30					<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35					<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40					<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40					<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Peilbuis		**027**			**037**			**052**		
Filterdiepte (m -mv)		1,3 - 2,3			1,3 - 2,3			1,3 - 2,30		
Datum monsterneming		13-5-2020			13-5-2020			20-5-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen		<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen		<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)			<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
BTEX (som)		<0,9			<0,9			<0,9		
Naftaleen		<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Styreen (Vinylbenzeen)		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide								<0,01	<0,01	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)								0,042		
HCH (som, 0.7 factor)								0,024		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)								0,014		
DDT (som, 0.7 factor)								0,014		
DDD (som, 0.7 factor)								0,014		
DDE (som, 0.7 factor)								0,014		
alfa-HCH								<0,01	<0,01	
beta-HCH								<0,008	<0,006	
gamma-HCH								<0,009	<0,006	
delta-HCH								<0,008	<0,006	
Heptachloor								<0,01	<0,01	0,03
Heptachloorepoxide									<0,014	0
cis-Heptachloorepoxide								<0,01	<0,01	
Aldrin								<0,01	<0,01	
Dieldrin								<0,01	<0,01	
Endrin								<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)								<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)								<0,01	<0,01	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)								<0,01	<0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)								<0,01	<0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)								<0,01	<0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)								<0,01	<0,01	
alfa-Endosulfan								<0,01	<0,01	0
Chloordaan (cis + trans)									<0,014	0,07
cis-Chloordaan								<0,01	<0,01	
trans-Chloordaan								<0,01	<0,01	
DDT/DDE/DDD (som)									<0,042	4,2
HCHs (som, STI-tabel)									<0,025	-0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)									<0,021	
Hexachloorbenzeen (HCB)								<0,005	<0,004	0,01
Chloorbenzenen (som)									<0,0070[11]	
OCB (som, 0.7 factor)								0,18		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30		<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40		<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Peilbuis		027			037			052		
Filterdiepte (m -mv)		1,3 - 2,3			1,3 - 2,3			1,3 - 2,30		
Datum monsterneming		13-5-2020			13-5-2020			20-5-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan			<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)		0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen			<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan		<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)		<0,2	<0,1(14)		<0,2	<0,1(14)		<0,2	<0,1(14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
CKW (som)		<1,6			<1,6			<1,6		
Vinylchloride		<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
METALEN										
Kobalt		<2	<1	-0,24	3,3	3,3	-0,21	3,4	3,4	-0,21
Nikkel		4,3	4,3	-0,18	*19*	*19*	*0,07*	15	15	0
Koper		<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink		24	24	-0,06	39	39	-0,04	16	16	-0,07
Molybdeen		<2	<1	-0,01	3,6	3,6	-0	4,2	4,2	-0
Cadmium		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium		39	39	-0,02	*97*	*97*	*0,08*	47	47	-0,01
Kwik		<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood		<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Streefwaarde
0,50	: > Streefwaarde
50,0	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Projectcode: 20085GAK

Tabel: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Peilbuis		**056**			**068**			**107**		
Datum monsterneming		20-5-2020			20-5-2020			13-5-2020		
Filterdiepte (m -mv)		1,3 - 2,3			1,3 - 2,3			1,3 - 2,3		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen		<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen		<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)			<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
BTEX (som)		<0,9			<0,9			<0,9		
Naftaleen		<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Styreen (Vinylbenzeen)		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan			<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som,1,1+1,2+1,3)		0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen			<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan		<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
CKW (som)		<1,6			<1,6			<1,6		
Vinylchloride		<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
METALEN										
Kobalt		2,8	2,8	-0,22	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Nikkel		*43*	*43*	*0,47*	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Koper		<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink		17	17	-0,07	19	19	-0,06	31	31	-0,05
Molybdeen		2,1	2,1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium		36	36	-0,02	43	43	-0,01	*150*	*150*	*0,17*
Kwik		<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood		<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30		<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40		<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Peilbuis		113			116			122		
Datum monsterneming		13-5-2020			13-5-2020			13-5-2020		
Filterdiepte (m -mv)		1,3 - 2,3			1,3 - 2,3			1,3 - 2,3		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen		<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen		<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)			<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
BTEX (som)		<0,9			<0,9			<0,9		
Naftaleen		<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Styreen (Vinylbenzeen)		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan			<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)		0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen			<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan		<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
CKW (som)		<1,6			<1,6			<1,6		
Vinylchloride		<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
METALEN										
Kobalt		<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Nikkel		<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	3,8	3,8	-0,19
Koper		<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink		16	16	-0,07	48	48	-0,02	34	34	-0,04
Molybdeen		<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium		46	46	-0,01	*93*	*93*	*0,07*	*100*	*100*	*0,09*
Kwik		<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood		<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30		<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40		<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: Kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Streefwaarde
0,50	: > Streefwaarde
50,0	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: Verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Peilbuis		214			405			422		
Datum monsterneming		13-5-2020			13-5-2020			22-5-2020		
Filterdiepte (m -mv)		1,3 - 2,3			1,3 - 2,3			0,9 - 2,4		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde					
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen		<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen		<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)			<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
BTEX (som)		<0,9			<0,9			<0,9		
Naftaleen		<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Styreen (Vinylbenzeen)		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
1,1-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
Dichloorpropaan			<0,42	-0		<0,42	-0			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)		0,42			0,42					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen			<0,14	0,01		<0,14	0,01			
1,1-Dichlooretheen		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01			
cis-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1				
trans-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1				
Dichloormethaan		<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0			
Trichloormethaan (Chloroform)		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01			
Tribroommethaan (bromoform)		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]				
Tetrachloormethaan (Tetra)		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01			
1,1-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01			
1,2-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02			
1,2-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
1,1,1-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			
1,1,2-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			
Trichlooretheen (Tri)		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05			
Tetrachlooretheen (Per)		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			
CKW (som)		<1,6			<1,6					
Vinylchloride		<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02			
METALEN										
Kobalt		<2	<1	-0,24	5,5	5,5	-0,18			
Nikkel		<3	<2	-0,22	*19*	*19*	*0,07*			
Koper		<2	<1	-0,23	2,6	2,6	-0,21			
Zink		18	18	-0,06	53	53	-0,02			
Arseen					<5	<4	-0,12			
Molybdeen		<2	<1	-0,01	3	3	-0,01			
Cadmium		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05			
Barium		*83*	*83*	*0,06*	49	49	-0			
Kwik		<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04			
Lood		<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30		<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40		<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Peilbuis		**502**			**601**			**605**		
Datum monsterneming		20-5-2020			20-5-2020			20-5-2020		
Filterdiepte (m -mv)		1,3 - 2,3			1,3 - 2,3			1,3 - 2,3		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen		<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen		<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)			<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
BTEX (som)		<0,9			<0,9			<0,9		
Naftaleen		<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Styreen (Vinylbenzeen)					<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen			<0,63[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan					<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan					<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan						<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)					0,42			0,42		
Chloorbenzenen (som)										
cis + trans-1,2-Dichlooretheen						<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen					<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen					<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen					<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan					<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)					<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)					<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)					<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan					<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan					<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan					<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan					<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan					<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)					<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)					<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
CKW (som)					<1,6			<1,6		
Vinylchloride					<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
METALEN										
Kobalt					2,1	2,1	-0,22	<2	<1	-0,24
Nikkel					5	5	-0,17	12	12	-0,05
Koper					<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink					22	22	-0,06	42	42	-0,03
Molybdeen					<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium					<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium					*100*	*100*	*0,09*	*260*	*260*	*0,37*
Kwik					<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood					<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40		<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30		<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Peilbuis		**610**			**613**			**617**		
Datum monsterneming		20-5-2020			20-5-2020			20-5-2020		
Filterdiepte (m -mv)		1,3 - 2,3			1,3 - 2,3			1,3 - 2,3		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l		µg/l	µg/l	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen		<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen		<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)			<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
BTEX (som)		<0,9			<0,9			<0,9		
Naftaleen		<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Styreen (Vinylbenzeen)		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan			<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)		0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen			<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan		<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)		<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan		<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)		<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
CKW (som)		<1,6			<1,6			<1,6		
Vinylchloride		<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
METALEN										
Kobalt		2,8	2,8	-0,22	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Nikkel		*23*	*23*	*0,13*	<3	<2	-0,22	**91**	**91**	**1,27**
Koper		<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink		23	23	-0,06	<10	<7	-0,08	23	23	-0,06
Molybdeen		<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	2,3	2,3	-0,01
Cadmium		<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium		*67*	*67*	*0,03*	25	25	-0,04	*120*	*120*	*0,12*
Kwik		<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood		<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30		<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40		<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40		<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: Kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Streefwaarde
0,50	: > Streefwaarde
50,0	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: Verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

	S µg/l	S Diep µg/l	Indicatief µg/l	I µg/l
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	0,2			30
Ethylbenzeen	4			150
Tolueen	7			1000
Xylenen (som)	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	6			300
Naftaleen	0,01			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen			150	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	0,033			
beta-HCH	0,008			
gamma-HCH	0,009			
Heptachloor	5E-06			0,3
Heptachloorepoxide	5E-06			3
Aldrin	9E-06			
Dieldrin	0,0001			
Endrin	4E-05			
alfa-Endosulfan	0,0002			5
Chloordaan (cis + trans)	2E-05			0,2
DDT/DDE/DDD (som)	4E-06			0,01
HCHs (som, STI-tabel)	0,05			1
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)				0,1
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloorpropaan	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	0,01			10
Dichloormethaan	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	6			400
Tribroommethaan (bromoform)				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	7			900
1,2-Dichloorethaan	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	0,01			40
Hexachloorbenzeen (HCB)	9E-05			0,5
Vinylchloride	0,01			5
METALEN				
Kobalt	20	0,7		100
Nikkel	15	2,1		75
Koper	15	1,3		75
Zink	65	24		800
Arseen	10	7,2		60
Molybdeen	5	3,6		300
Cadmium	0,4	0,06		6
Barium	50	200		625
Kwik	0,05	0,01		0,3
Lood	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	50			600

PFAS toets aan Handelingskader (29 november 2019)

Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Nov 2019)

Categorieën

- **4.1.** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem boven grondwaterniveau
- **4.2.** Baggerspecie verspreiden op aangrenzend perceel boven grondwaterniveau
- **4.3.** Grond en baggerspecie grootschalig toepassen (als **GBT**) boven grondwaterniveau
- **4.4 .** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem in grondwaterbeschermingsgebied
- **4.5.** Grond en baggerspecie toepassen (incl. GBT) op de landbodem onder grondwaterniveau
- **4.6.** Grond toepassen in oppervlaktewater
- **4.7.** Baggerspecie toepassen in hetzelfde of stroomafwaarts verspreiden in aansluitende oppervlaktewaterlichaam
- **4.8.1** Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.8.2** Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.9.1** Baggerspecie toepassen niet-vrijliggende in de bijlage benoemde diepe plasser
- **4.9.2** Baggerspecie toepassen in andere dan in 4.9.1 genoemde diepe plasser

© Schreurs Groep 2020

V3.02 20191206

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Projectleider	SH
Naam	GAP2	Naam	Westeinderhage		
Contactpersoon	De heer D.F. Bong	ID opdracht	376		
Adres	Achter de Vismarkt 10	Code	20085GAK		
Postcode Plaats	4101 AD Culemborg	Ordernr	20085-03		
Referentie	PFAS -01	Datum	18-05-2020		

Certificaat	2020068876

	IDmonster	Naam monsters
M1	11101129	PMM-01 001 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 01
M2		
M3		

UITGANGSPUNTEN	
Materiaal	grond
Partijgrootte	-
Aantal monsters	4
Aantal grepen	

Toets dd: 29-05-2020 **SH**

STOFFEN

WIS invoer | Rapport

Meetwaarden SAMENSTELLING [ug/kg]

Gestandaardiseerde meetwaarden [ug/kg]

	M1	M2	M3	M1	M2	M3	Gemiddelde
Organisch stof %	10,00			10,00	10,00	10,00	

			M1	M2	M3	M1	M2	M3	Gemiddelde
PFAS advieslijst									
perfluoroctaansulfonzuur (lineair+vertakt)	PFOSsom		11,0000			11,0000	--	--	11,0000
perfluoroctaanzuur (lineair+vertakt)	PFOAsom		0,7700			0,7700	--	--	0,7700
Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX					--	--	--	--
Individuele PFAS									
1 perfluorbutaanzuur	PFBA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
2 perfluorpentaanzuur	PFPA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
3 perfluorhexaanzuur	PFHxA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
4 perfluorheptaanzuur	PFHpA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
5 perfluoroctaanzuur lineair	PFOA	AL	0,7000			0,7000	--	--	0,7000
6 perfluoroctaanzuur vertakt	sverttPFOA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
7 perfluornonaanzuur	PFNA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
8 perfluordecaanzuur	PFDA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
9 perfluorundecaanzuur	PFUdA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
10 perfluordodecaanzuur	PFDoA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
11 perfluortridecaanzuur	PFTDA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
12 perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
13 perfluorhexadecaanzuur	PFC16azr	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
14 perfluoroctadecaanzuur	PFC18azr	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
15 perfluorbutaansulfonzuur	L_PFBS	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
16 perfluorpentaansulfonzuur	PFC5asfzr	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
17 perfluorhexaansulfonzuur	L_PFHxS	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
18 perfluorheptaansulfonzuur	L_PFHpS	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
19 perfluoroctaansulfonzuur lineair	PFOS	AL	8,8000			8,8000	--	--	8,8000
20 perfluoroctaansulfonzuur vertakt	sverttPFOS	AL	2,2000			2,2000	--	--	2,2000
21 perfluordecaansulfonzuur	L_PFDS	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
22 4:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC6asfzr	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
23 6:2 fluortelomeer sulfonzuur	2PFC6yC2a1sf	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
24 8:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC10asfzr	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
25 10:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC12asfzr	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
26 N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	N-MeFOSAA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
27 N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	AL	0,1000			0,1000	--	--	0,1000
28 perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
29 N-methylperfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
30 8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester	bisPFC10yPO4	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700
31 2(chloor-dodecafluorhexoxy)- tetrafluorethaans	26ClF12C6oxT					--	--	--	--
32 ammonium 4,8-dioxa-3Hperfluornonanoaat	ADONA					--	--	--	--
33 cis-hexadecafluor-2-deceenzuur	cF16C10ezr					--	--	--	--
34 N-ethyl perfluoroctaansulfonamide	EtFOSA					--	--	--	--
35 7H-perfluorheptaanzuur	HPFHpA					--	--	--	--
36 2H,2H,3H,3Hperfluorundecaanzuur	H-PFUdA					--	--	--	--
37 perfluorbutaansulfonylamide(Nmethyl)acetaat	MeFBSAA					--	--	--	--
38 Nmethylperfluorbutaansulfonamide	NC1yPFC4asfA					--	--	--	--
39 perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	PF37DC1yOA					--	--	--	--
40 perfluorbutaansulfonamide	PFC4asfAd					--	--	--	--

TOETS

Categorie	LANDBODEM 4.1	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	WATERBODEM 4.6	4.7	4.8.1	4.8.2	4.9.1	4.9.2
Grond/Bagger	G&B	G&B	B	G&B	G&B	G&B	G	B	B	B	B	B
Kader	AW	W/I	Verspreiden perceel	GBT boven gw-niveau	Beschermd gebied	Onder gw incl. GBT	In opp.water	Stroom afwaarts	Zelfde opp.water	Ander opp.water	Diepe plas niet-vrij	Diepe plas andere
RESULTAAT	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Geen eis	Geen eis	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet
PFAS-ind-GS												
PFOS-ind-GS												
PFAS-ind	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1
PFOS-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
PFOA-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
PFOS-som	0,9	3,0	3,0	3,0	geen eis	0,9	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	3,7	geen eis
PFOA-som	0,8	7,0	7,0	7,0	geen eis	0,8	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,8	geen eis
GenX	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1

PFOSsom	voldoet niet	voldoet niet	voldoet niet	voldoet niet	geen eis	voldoet niet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet niet	geen eis
PFOAsom	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
GenX	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
Individuele PFAS												
PFBA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFPA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFHxA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFHpA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
sverttPFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
PFNA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFUdA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFDoA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFTDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFTeDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC16azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC18azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFBS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC5asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFHxS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFHpS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
sverttPFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
L_PFDS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC6asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
2PFC6yC2a1sf	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC10asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC12asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
N-MeFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
EtFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
MeFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
bisPFC10yPO4	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
26ClF12C6oxT	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
ADONA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
cF16C10ezr	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
EtFOSA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
HPFHpA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
H-PFUdA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
MeFBSAA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
NC1yPFC4asfA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
PF37DC1yOA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
PFC4asfAd	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm

PFAS toets aan Handelingskader (29 november 2019)

Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Nov 2019)

Categorieën

- **4.1.** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem boven grondwaterniveau
- **4.2.** Baggerspecie verspreiden op aangrenzend perceel boven grondwaterniveau
- **4.3.** Grond en baggerspecie grootschalig toepassen (als **GBT**) boven grondwaterniveau
- **4.4 .** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem in grondwaterbeschermingsgebied
- **4.5.** Grond en baggerspecie toepassen (incl. GBT) op de landbodem onder grondwaterniveau
- **4.6.** Grond toepassen in oppervlaktewater
- **4.7.** Baggerspecie toepassen in hetzelfde of stroomafwaarts verspreiden in aansluitende oppervlaktewaterlichaam
- **4.8.1** Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.8.2** Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.9.1** Baggerspecie toepassen niet-vrijliggende in de bijlage benoemde diepe plasser
- **4.9.2** Baggerspecie toepassen in andere dan in 4.9.1 genoemde diepe plasser

© Schreurs Groep 2020

V3.02 20191206

OPDRACHTGEVER

Naam	GAP2
Contactpersoon	De heer D.F. Bong
Adres	Achter de Vismarkt 10
Postcode Plaats	4101 AD Culemborg
Referentie	PFAS -02

PROJECT

Projectleider	SH
Naam	Westeinderhage
ID opdracht	376
Code	20085GAK
Ordernr	20085-03
Datum	18-05-2020

Certificaat 2020068876

	IDmonster	Naam monsters
M1	11101130	PMM-02 101 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50) 11
M2		
M3		

UITGANGSPUNTEN

Materiaal	grond
Partijgrootte	-
Aantal monsters	4
Aantal grepen	

Toets dd: 29-05-2020 **SH**

STOFFEN

WIS invoer | Rapport

Meetwaarden SAMENSTELLING [ug/kg]

Gestandaardiseerde meetwaarden [ug/kg]

TOETS

				M1	M2	M3	M1	M2	M3	Gemiddelde		LANDBODEM						WATERBODEM					
												Categorie	4.1	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8.1	4.8.2	4.9.1	4.9.2
												Grond/Bagger	G&B	G&B	B	G&B	G&B	G&B	G	B	B	B	B	B
												Kader	AW	W/I	Verspreiden perceel	GBT boven gw-niveau	Beschermd gebied	Onder gw incl. GBT	In opp.water	Stroom afwaarts	Zelfde opp.water	Ander opp.water	Diepe plas niet-vrij	Diepe plas andere
	Organisch stof %			11,80			11,80	10,00	10,00			**RESULTAAT**	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Geen eis	Geen eis	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet
												PFAS-ind-GS												
												PFOS-ind-GS												
												PFAS-ind	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1
												PFOS-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
												PFOA-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
												PFOS-som	0,9	3,0	3,0	3,0	geen eis	0,9	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	3,7	geen eis
												PFOA-som	0,8	7,0	7,0	7,0	geen eis	0,8	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,8	geen eis
												GenX	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1
	PFAS advieslijst																							
	perfluoroctaansulfonzuur (lineair+vertakt)	PFOSsom		0,3700			0,3136	--	--	0,3136	PFOSsom	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
	perfluoroctaanzuur (lineair+vertakt)	PFOAsom		0,9700			0,8220	--	--	0,8220	PFOAsom	voldoet niet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet niet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet niet	geen eis
	Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX					--	--	--	--	GenX	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
	Individuele PFAS										***Individuele PFAS***													
1	perfluorbutaanzuur	PFBA	AL	0,2000			0,1695	--	--	0,1695	PFBA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	voldoet	voldoet niet	geen eis	geen eis	voldoet niet	voldoet	voldoet niet
2	perfluorpentaanzuur	PFPA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFPA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
3	perfluorhexaanzuur	PFHxA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFHxA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
4	perfluorheptaanzuur	PFHpA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFHpA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
5	perfluoroctaanzuur lineair	PFOA	AL	0,9000			0,7627	--	--	0,7627	PFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
6	perfluoroctaanzuur vertakt	sverttPFOA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	sverttPFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
7	perfluornonaanzuur	PFNA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFNA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
8	perfluordecaanzuur	PFDA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
9	perfluorundecaanzuur	PFUdA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFUdA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
10	perfluordodecaanzuur	PFDoA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFDoA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
11	perfluortridecaanzuur	PFTDA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFTDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
12	perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFTeDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
13	perfluorhexadecaanzuur	PFC16azr	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFC16azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
14	perfluoroctadecaanzuur	PFC18azr	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFC18azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
15	perfluorbutaansulfonzuur	L_PFBS	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	L_PFBS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
16	perfluorpentaansulfonzuur	PFC5asfzr	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFC5asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
17	perfluorhexaansulfonzuur	L_PFHxS	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	L_PFHxS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
18	perfluorheptaansulfonzuur	L_PFHpS	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	L_PFHpS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
19	perfluoroctaansulfonzuur lineair	PFOS	AL	0,3000			0,2542	--	--	0,2542	PFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
20	perfluoroctaansulfonzuur vertakt	sverttPFOS	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	sverttPFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
21	perfluordecaansulfonzuur	L_PFDS	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	L_PFDS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
22	4:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC6asfzr	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	H-PFC6asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
23	6:2 fluortelomeer sulfonzuur	2PFC6yC2a1sf	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	2PFC6yC2a1sf	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
24	8:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC10asfzr	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	H-PFC10asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
25	10:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC12asfzr	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	H-PFC12asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
26	N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	N-MeFOSAA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	N-MeFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
27	N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	EtFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
28	perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	PFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
29	N-methylperfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	MeFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
30	8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester	bisPFC10yPO4	AL	<0,1			0,0593	--	--	0,0593	bisPFC10yPO4	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
31	2(chloor-dodecafluorhexoxy)- tetrafluorethaans	26ClF12C6oxT					--	--	--	--	26ClF12C6oxT	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
32	ammonium 4,8-dioxa-3Hperfluornonanoaat	ADONA					--	--	--	--	ADONA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
33	cis-hexadecafluor-2-deceenzuur	cF16C10ezr					--	--	--	--	cF16C10ezr	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
34	N-ethyl perfluoroctaansulfonamide	EtFOSA					--	--	--	--	EtFOSA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
35	7H-perfluorheptaanzuur	HPFHpA					--	--	--	--	HPFHpA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
36	2H,2H,3H,3Hperfluorundecaanzuur	H-PFUdA					--	--	--	--	H-PFUdA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
37	perfluorbutaansulfonylamide(Nmethyl)acetaat	MeFBSAA					--	--	--	--	MeFBSAA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
38	Nmethylperfluorbutaansulfonamide	NC1yPFC4asfA					--	--	--	--	NC1yPFC4asfA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
39	perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	PF37DC1yOA					--	--	--	--	PF37DC1yOA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
40	perfluorbutaansulfonamide	PFC4asfAd					--	--	--	--	PFC4asfAd	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm

PFAS toets aan Handelingskader (29 november 2019)

Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Nov 2019)

Categorieën

- **4.1.** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem boven grondwaterniveau
- **4.2.** Baggerspecie verspreiden op aangrenzend perceel boven grondwaterniveau
- **4.3.** Grond en baggerspecie grootschalig toepassen (als **GBT**) boven grondwaterniveau
- **4.4 .** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem in grondwaterbeschermingsgebied
- **4.5.** Grond en baggerspecie toepassen (incl. GBT) op de landbodem onder grondwaterniveau
- **4.6.** Grond toepassen in oppervlaktewater
- **4.7.** Baggerspecie toepassen in hetzelfde of stroomafwaarts verspreiden in aansluitende oppervlaktewaterlichaam
- **4.8.1** Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.8.2** Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.9.1** Baggerspecie toepassen niet-vrijliggende in de bijlage benoemde diepe plasser
- **4.9.2** Baggerspecie toepassen in andere dan in 4.9.1 genoemde diepe plasser

© Schreurs Groep 2020

V3.02 20191206

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Projectleider	SH
Naam	GAP2	Naam	Westeinderhage		
Contactpersoon	De heer D.F. Bong	ID opdracht	376		
Adres	Achter de Vismarkt 10	Code	20085GAK		
Postcode Plaats	4101 AD Culemborg	Ordernr	20085-03		
Referentie	PFAS -03	Datum	18-05-2020		

Certificaat	2020068876

	IDmonster	Naam monsters
M1	11101131	PMM-03 113 (0-50) 119 (0-50) 121 (0-50) 12
M2		
M3		

UITGANGSPUNTEN	
Materiaal	grond
Partijgrootte	-
Aantal monsters	4
Aantal grepen	

Toets dd: 29-05-2020 **SH**

STOFFEN

WIS invoer | Rapport

	M1	M2	M3
Organisch stof %	16,40		

Meetwaarden
SAMENSTELLING
[ug/kg]

Gestandaardiseerde meetwaarden
[ug/kg]

	M1	M2	M3	Gemiddelde
Organisch stof %	16,40	10,00	10,00	

TOETS

Categorie	4.1	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8.1	4.8.2	4.9.1	4.9.2
Grond/Bagger	G&B	G&B	B	G&B	G&B	G&B	G	B	B	B	B	B
Kader	AW	W/I	Verspreiden perceel	GBT boven gw-niveau	Beschermd gebied	Onder gw incl. GBT	In opp.water	Stroom afwaarts	Zelfde opp.water	Ander opp.water	Diepe plas niet-vrij	Diepe plas andere
RESULTAAT	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet niet	Geen eis	Geen eis	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet niet
PFAS-ind-GS												
PFOS-ind-GS												
PFAS-ind	**0,8**	**3,0**	**3,0**	**3,0**	**0,1**	**0,8**	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**0,8**	**0,1**
PFOS-ind	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**0,1**
PFOA-ind	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**0,1**
PFOS-som	**0,9**	**3,0**	**3,0**	**3,0**	**geen eis**	**0,9**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**3,7**	**geen eis**
PFOA-som	**0,8**	**7,0**	**7,0**	**7,0**	**geen eis**	**0,8**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**0,8**	**geen eis**
GenX	**0,8**	**3,0**	**3,0**	**3,0**	**0,1**	**0,8**	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**0,8**	**0,1**

				M1	M2	M3	Gemiddelde		LANDBODEM						WATERBODEM					
	PFAS advieslijst																			
	perfluoroctaansulfonzuur (lineair+vertakt)	PFOSsom		0,4000			0,2439	--	--	0,2439	PFOSsom	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
	perfluoroctaanzuur (lineair+vertakt)	PFOAsom		1,0700			0,6524	--	--	0,6524	PFOAsom	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
	Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX					--	--	--	--	GenX	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
	Individuele PFAS										***Individuele PFAS***												
1	perfluorbutaanzuur	PFBA	AL	0,1000			0,0610	--	--	0,0610	PFBA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
2	perfluorpentaanzuur	PFPA	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	PFPA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
3	perfluorhexaanzuur	PFHxA	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	PFHxA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
4	perfluorheptaanzuur	PFHpA	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	PFHpA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
5	perfluoroctaanzuur lineair	PFOA	AL	1,0000			0,6098	--	--	0,6098	PFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
6	perfluoroctaanzuur vertakt	sverttPFOA	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	sverttPFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
7	perfluornonaanzuur	PFNA	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	PFNA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
8	perfluordecaanzuur	PFDA	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	PFDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
9	perfluorundecaanzuur	PFUdA	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	PFUdA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
10	perfluordodecaanzuur	PFDoA	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	PFDoA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
11	perfluortridecaanzuur	PFTDA	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	PFTDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
12	perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	PFTeDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
13	perfluorhexadecaanzuur	PFC16azr	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	PFC16azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
14	perfluoroctadecaanzuur	PFC18azr	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	PFC18azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
15	perfluorbutaansulfonzuur	L_PFBS	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	L_PFBS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
16	perfluorpentaansulfonzuur	PFC5asfzr	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	PFC5asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
17	perfluorhexaansulfonzuur	L_PFHxS	AL	0,1000			0,0610	--	--	0,0610	L_PFHxS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
18	perfluorheptaansulfonzuur	L_PFHpS	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	L_PFHpS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
19	perfluoroctaansulfonzuur lineair	PFOS	AL	0,3000			0,1829	--	--	0,1829	PFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
20	perfluoroctaansulfonzuur vertakt	sverttPFOS	AL	0,1000			0,0610	--	--	0,0610	sverttPFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
21	perfluordecaansulfonzuur	L_PFDS	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	L_PFDS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
22	4:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC6asfzr	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	H-PFC6asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
23	6:2 fluortelomeer sulfonzuur	2PFC6yC2a1sf	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	2PFC6yC2a1sf	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
24	8:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC10asfzr	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	H-PFC10asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
25	10:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC12asfzr	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	H-PFC12asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
26	N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	N-MeFOSAA	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	N-MeFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
27	N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	EtFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
28	perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	PFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
29	N-methylperfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	MeFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
30	8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester	bisPFC10yPO4	AL	<0,1			0,0427	--	--	0,0427	bisPFC10yPO4	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
31	2(chloor-dodecafluorhexoxy)- tetrafluorethaans	26ClF12C6oxT					--	--	--	--	26ClF12C6oxT	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
32	ammonium 4,8-dioxa-3Hperfluornonanoaat	ADONA					--	--	--	--	ADONA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
33	cis-hexadecafluor-2-deceenzuur	cF16C10ezr					--	--	--	--	cF16C10ezr	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
34	N-ethyl perfluoroctaansulfonamide	EtFOSA					--	--	--	--	EtFOSA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
35	7H-perfluorheptaanzuur	HPFHpA					--	--	--	--	HPFHpA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
36	2H,2H,3H,3Hperfluorundecaanzuur	H-PFUdA					--	--	--	--	H-PFUdA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
37	perfluorbutaansulfonylamide(Nmethyl)acetaat	MeFBSAA					--	--	--	--	MeFBSAA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
38	Nmethylperfluorbutaansulfonamide	NC1yPFC4asfA					--	--	--	--	NC1yPFC4asfA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
39	perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	PF37DC1yOA					--	--	--	--	PF37DC1yOA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
40	perfluorbutaansulfonamide	PFC4asfAd					--	--	--	--	PFC4asfAd	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm

PFAS toets aan Handelingskader (29 november 2019)

Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Nov 2019)

Categorieën

- **4.1.** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem boven grondwaterniveau
- **4.2.** Baggerspecie verspreiden op aangrenzend perceel boven grondwaterniveau
- **4.3.** Grond en baggerspecie grootschalig toepassen (als GBT) boven grondwaterniveau
- **4.4 .** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem in grondwaterbeschermingsgebied
- **4.5.** Grond en baggerspecie toepassen (incl. GBT) op de landbodem onder grondwaterniveau
- **4.6.** Grond toepassen in oppervlaktewater
- **4.7.** Baggerspecie toepassen in hetzelfde of stroomafwaarts verspreiden in aansluitende oppervlaktewaterlichaam
- **4.8.1** Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.8.2** Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.9.1** Baggerspecie toepassen niet-vrijliggende in de bijlage benoemde diepe plasser
- **4.9.2** Baggerspecie toepassen in andere dan in 4.9.1 genoemde diepe plasser

© Schreurs Groep 2020

V3.02 20191206

OPDRACHTGEVER		PROJECT			Certificaat	2020068876
Naam	GAP2	Naam	Westeinderhage			
Contactpersoon	De heer D.F. Bong	ID opdracht	376		IDmonster	Naam monsters
Adres	Achter de Vismarkt 10	Code	20085GAK	M1	11101132	PMM-04 017 (0-30) 024 (0-50) 026 (0-50) 02
Postcode Plaats	4101 AD Culemborg	Ordernr	20085-03	M2		
Referentie	PFAS -04	Datum	18-05-2020	M3		

UITGANGSPUNTEN	
Materiaal	grond
Partijgrootte	-
Aantal monsters	4
Aantal grepen	

Toets dd: 29-05-2020 **SH**

STOFFEN

WIS invoer | Rapport

			Meetwaarden SAMENSTELLING [ug/kg]			Gestandaardiseerde meetwaarden [ug/kg]			
			M1	M2	M3	M1	M2	M3	Gemiddelde
	Organisch stof %		13,20			13,20	10,00	10,00	
	PFAS advieslijst								
	perfluoroctaansulfonzuur (lineair+vertakt)	PFOSsom	0,5000			0,3788	--	--	0,3788
	perfluoroctaanzuur (lineair+vertakt)	PFOAsom	1,2700			0,9621	--	--	0,9621
	Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX				--	--	--	--
	Individuele PFAS								
1	perfluorbutaanzuur	PFBA	AL 0,2000			0,1515	--	--	0,1515
2	perfluorpentaanzuur	PFPA	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
3	perfluorhexaanzuur	PFHxA	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
4	perfluorheptaanzuur	PFHpA	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
5	perfluoroctaanzuur lineair	PFOA	AL 1,2000			0,9091	--	--	0,9091
6	perfluoroctaanzuur vertakt	sverttPFOA	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
7	perfluornonaanzuur	PFNA	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
8	perfluordecaanzuur	PFDA	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
9	perfluorundecaanzuur	PFUdA	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
10	perfluordodecaanzuur	PFDoA	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
11	perfluortridecaanzuur	PFTDA	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
12	perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
13	perfluorhexadecaanzuur	PFC16azr	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
14	perfluoroctadecaanzuur	PFC18azr	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
15	perfluorbutaansulfonzuur	L_PFBS	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
16	perfluorpentaansulfonzuur	PFC5asfzr	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
17	perfluorhexaansulfonzuur	L_PFHxS	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
18	perfluorheptaansulfonzuur	L_PFHpS	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
19	perfluoroctaansulfonzuur lineair	PFOS	AL 0,4000			0,3030	--	--	0,3030
20	perfluoroctaansulfonzuur vertakt	sverttPFOS	AL 0,1000			0,0758	--	--	0,0758
21	perfluordecaansulfonzuur	L_PFDS	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
22	4:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC6asfzr	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
23	6:2 fluortelomeer sulfonzuur	2PFC6yC2a1sf	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
24	8:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC10asfzr	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
25	10:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC12asfzr	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
26	N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	N-MeFOSAA	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
27	N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
28	perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
29	N-methylperfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
30	8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester	bisPFC10yPO4	AL <0,1			0,0530	--	--	0,0530
31	2(chloor-dodecafluorhexoxy)- tetrafluorethaans	26ClF12C6oxT				--	--	--	--
32	ammonium 4,8-dioxa-3Hperfluornonanoaat	ADONA				--	--	--	--
33	cis-hexadecafluor-2-deceenzuur	cF16C10ezr				--	--	--	--
34	N-ethyl perfluoroctaansulfonamide	EtFOSA				--	--	--	--
35	7H-perfluorheptaanzuur	HPFHpA				--	--	--	--
36	2H,2H,3H,3Hperfluorundecaanzuur	H-PFUdA				--	--	--	--
37	perfluorbutaansulfonylamide(Nmethyl)acetaat	MeFBSAA				--	--	--	--
38	Nmethylperfluorbutaansulfonamide	NC1yPFC4asfA				--	--	--	--
39	perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	PF37DC1yOA				--	--	--	--
40	perfluorbutaansulfonamide	PFC4asfAd				--	--	--	--

TOETS	LANDBODEM						WATERBODEM					
Categorie	4.1	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8.1	4.8.2	4.9.1	4.9.2
Grond/Bagger	G&B	G&B	B	G&B	G&B	G&B	G	B	B	B	B	B
Kader	AW	W/I	Verspreiden perceel	GBT boven gw-niveau	Beschermd gebied	Onder gw incl. GBT	In opp.water	Stroom afwaarts	Zelfde opp.water	Ander opp.water	Diepe plas niet-vrij	Diepe plas andere
RESULTAAT	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Geen eis	Geen eis	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet
PFAS-ind-GS												
PFOS-ind-GS												
PFAS-ind	**0,8**	**3,0**	**3,0**	**3,0**	**0,1**	**0,8**	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**0,8**	**0,1**
PFOS-ind	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**0,1**
PFOA-ind	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**0,1**
PFOS-som	**0,9**	**3,0**	**3,0**	**3,0**	**geen eis**	**0,9**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**3,7**	**geen eis**
PFOA-som	**0,8**	**7,0**	**7,0**	**7,0**	**geen eis**	**0,8**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**0,8**	**geen eis**
GenX	**0,8**	**3,0**	**3,0**	**3,0**	**0,1**	**0,8**	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**0,8**	**0,1**
PFOSsom	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
PFOAsom	voldoet niet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet niet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet niet	geen eis
GenX	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
Individuele PFAS												
PFBA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	voldoet	voldoet niet	geen eis	geen eis	voldoet niet	voldoet	voldoet niet
PFPA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFHxA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFHpA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
sverttPFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
PFNA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFUdA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFDoA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFTDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFTeDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC16azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC18azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFBS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC5asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFHxS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFHpS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
sverttPFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
L_PFDS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC6asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
2PFC6yC2a1sf	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC10asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC12asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
N-MeFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
EtFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
MeFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
bisPFC10yPO4	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
26ClF12C6oxT	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
ADONA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
cF16C10ezr	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
EtFOSA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
HPFHpA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
H-PFUdA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
MeFBSAA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
NC1yPFC4asfA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
PF37DC1yOA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
PFC4asfAd	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm

PFAS toets aan Handelingskader (29 november 2019)

Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Nov 2019)

Categorieën

- **4.1.** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem boven grondwaterniveau
- **4.2.** Baggerspecie verspreiden op aangrenzend perceel boven grondwaterniveau
- **4.3.** Grond en baggerspecie grootschalig toepassen (als GBT) boven grondwaterniveau
- **4.4 .** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem in grondwaterbeschermingsgebied
- **4.5.** Grond en baggerspecie toepassen (incl. GBT) op de landbodem onder grondwaterniveau
- **4.6.** Grond toepassen in oppervlaktewater
- **4.7.** Baggerspecie toepassen in hetzelfde of stroomafwaarts verspreiden in aansluitende oppervlaktewaterlichaam
- **4.8.1** Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.8.2** Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.9.1** Baggerspecie toepassen niet-vrijliggende in de bijlage benoemde diepe plasser
- **4.9.2** Baggerspecie toepassen in andere dan in 4.9.1 genoemde diepe plasser

© Schreurs Groep 2020

V3.02 20191206

OPDRACHTGEVER

Naam	GAP2
Contactpersoon	De heer D.F. Bong
Adres	Achter de Vismarkt 10
Postcode Plaats	4101 AD Culemborg
Referentie	PFAS -05

PROJECT

Projectleider	SH
Naam	Westeinderhage
ID opdracht	376
Code	20085GAK
Ordernr	20085-03
Datum	18-05-2020

Certificaat 2020068876

	IDmonster	Naam monsters
M1	11101133	PMM-05 037 (0-30) 040 (0-50) 047 (0-50) 04
M2		
M3		

UITGANGSPUNTEN

Materiaal	grond
Partijgrootte	-
Aantal monsters	4
Aantal grepen	

Toets dd: 29-05-2020 **SH**

STOFFEN

WIS invoer | Rapport

Meetwaarden SAMENSTELLING [ug/kg]

Gestandaardiseerde meetwaarden [ug/kg]

TOETS

			Meetwaarden M1	M2	M3	Gestandaardiseerde meetwaarden M1	M2	M3	Gemiddelde
	Organisch stof %		12,90			12,90	10,00	10,00	
	PFAS advieslijst								
	perfluoroctaansulfonzuur (lineair+vertakt)	PFOSsom	1,8000			1,3953	--	--	1,3953
	perfluoroctaanzuur (lineair+vertakt)	PFOAsom	1,2000			0,9302	--	--	0,9302
	Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX				--	--	--	--
	Individuele PFAS								
1	perfluorbutaanzuur	PFBA	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
2	perfluorpentaanzuur	PFPA	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
3	perfluorhexaanzuur	PFHxA	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
4	perfluorheptaanzuur	PFHpA	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
5	perfluoroctaanzuur lineair	PFOA	AL 1,1000			0,8527	--	--	0,8527
6	perfluoroctaanzuur vertakt	sverttPFOA	AL 0,1000			0,0775	--	--	0,0775
7	perfluornonaanzuur	PFNA	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
8	perfluordecaanzuur	PFDA	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
9	perfluorundecaanzuur	PFUdA	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
10	perfluordodecaanzuur	PFDoA	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
11	perfluortridecaanzuur	PFTDA	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
12	perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
13	perfluorhexadecaanzuur	PFC16azr	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
14	perfluoroctadecaanzuur	PFC18azr	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
15	perfluorbutaansulfonzuur	L_PFBS	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
16	perfluorpentaansulfonzuur	PFC5asfzr	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
17	perfluorhexaansulfonzuur	L_PFHxS	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
18	perfluorheptaansulfonzuur	L_PFHpS	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
19	perfluoroctaansulfonzuur lineair	PFOS	AL 1,4000			1,0853	--	--	1,0853
20	perfluoroctaansulfonzuur vertakt	sverttPFOS	AL 0,4000			0,3101	--	--	0,3101
21	perfluordecaansulfonzuur	L_PFDS	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
22	4:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC6asfzr	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
23	6:2 fluortelomeer sulfonzuur	2PFC6yC2a1sf	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
24	8:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC10asfzr	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
25	10:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC12asfzr	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
26	N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	N-MeFOSAA	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
27	N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
28	perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
29	N-methylperfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	AL <0,1			0,0543	--	--	0,0543
30	8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester	bisPFC10yPO4	AL 0,2000			0,1550	--	--	0,1550
31	2(chloor-dodecafluorhexoxy)- tetrafluorethaans	26ClF12C6oxT				--	--	--	--
32	ammonium 4,8-dioxa-3Hperfluornonanoaat	ADONA				--	--	--	--
33	cis-hexadecafluor-2-deceenzuur	cF16C10ezr				--	--	--	--
34	N-ethyl perfluoroctaansulfonamide	EtFOSA				--	--	--	--
35	7H-perfluorheptaanzuur	HPFHpA				--	--	--	--
36	2H,2H,3H,3Hperfluorundecaanzuur	H-PFUdA				--	--	--	--
37	perfluorbutaansulfonylamide(Nmethyl)acetaat	MeFBSAA				--	--	--	--
38	Nmethylperfluorbutaansulfonamide	NC1yPFC4asfA				--	--	--	--
39	perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	PF37DC1yOA				--	--	--	--
40	perfluorbutaansulfonamide	PFC4asfAd				--	--	--	--

	LANDBODEM						WATERBODEM					
Categorie	4.1	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8.1	4.8.2	4.9.1	4.9.2
Grond/Bagger	G&B	G&B	B	G&B	G&B	G&B	G	B	B	B	B	B
Kader	AW	W/I	Verspreiden perceel	GBT boven gw-niveau	Beschermd gebied	Onder gw incl. GBT	In opp.water	Stroom afwaarts	Zelfde opp.water	Ander opp.water	Diepe plas niet-vrij	Diepe plas andere
RESULTAAT	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Geen eis	Geen eis	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet
PFAS-ind-GS												
PFOS-ind-GS												
PFAS-ind	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1
PFOS-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
PFOA-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
PFOS-som	0,9	3,0	3,0	3,0	geen eis	0,9	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	3,7	geen eis
PFOA-som	0,8	7,0	7,0	7,0	geen eis	0,8	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,8	geen eis
GenX	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1
PFOSsom	voldoet niet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet niet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
PFOAsom	voldoet niet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet niet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet niet	geen eis
GenX	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
Individuele PFAS												
PFBA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFPA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFHxA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFHpA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
sverttPFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
PFNA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFUdA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFDoA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFTDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFTeDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC16azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC18azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFBS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC5asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFHxS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFHpS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
sverttPFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
L_PFDS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC6asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
2PFC6yC2a1sf	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC10asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC12asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
N-MeFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
EtFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
MeFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
bisPFC10yPO4	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	voldoet	voldoet niet	geen eis	geen eis	voldoet niet	voldoet	voldoet niet
26ClF12C6oxT	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
ADONA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
cF16C10ezr	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
EtFOSA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
HPFHpA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
H-PFUdA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
MeFBSAA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
NC1yPFC4asfA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
PF37DC1yOA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
PFC4asfAd	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm

PFAS toets aan Handelingskader (29 november 2019)

Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Nov 2019)

Categorieën

- **4.1.** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem boven grondwaterniveau
- **4.2.** Baggerspecie verspreiden op aangrenzend perceel boven grondwaterniveau
- **4.3.** Grond en baggerspecie grootschalig toepassen (als **GBT**) boven grondwaterniveau
- **4.4 .** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem in grondwaterbeschermingsgebied
- **4.5.** Grond en baggerspecie toepassen (incl. GBT) op de landbodem onder grondwaterniveau
- **4.6.** Grond toepassen in oppervlaktewater
- **4.7.** Baggerspecie toepassen in hetzelfde of stroomafwaarts verspreiden in aansluitende oppervlaktewaterlichaam
- **4.8.1** Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.8.2** Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.9.1** Baggerspecie toepassen niet-vrijliggende in de bijlage benoemde diepe plasser
- **4.9.2** Baggerspecie toepassen in andere dan in 4.9.1 genoemde diepe plasser

© Schreurs Groep 2020

V3.02 20191206

OPDRACHTGEVER		PROJECT			Certificaat	2020070102
Naam	GAP2	Naam	Westeinderhage Kudelstaart			
Contactpersoon	De heer D.F. Bong	ID opdracht	380		IDmonster	Naam monsters
Adres	Achter de Vismarkt 10	Code	20085GAK	M1	11101148	PFMM-06 201 (0-50) 207 (0-50) 210 (0-50) 2
Postcode Plaats	4101 AD Culemborg	Ordernr	20085-06	M2		
Referentie	PFAS -06	Datum	19-05-2020	M3		

UITGANGSPUNTEN	
Materiaal	grond
Partijgrootte	-
Aantal monsters	4
Aantal grepen	

Toets dd: 29-05-2020 **SH**

STOFFEN

WIS invoer | Rapport

			Meetwaarden SAMENSTELLING [ug/kg]			Gestandaardiseerde meetwaarden [ug/kg]				TOETS	LANDBODEM						WATERBODEM					
											Categorie	4.1	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8.1	4.8.2	4.9.1	4.9.2
											Grond/Bagger	G&B	G&B	B	G&B	G&B	G&B	G	B	B	B	B	B
											Kader	AW	W/I	Verspreiden perceel	GBT boven gw-niveau	Beschermd gebied	Onder gw incl. GBT	In opp.water	Stroom afwaarts	Zelfde opp.water	Ander opp.water	Diepe plas niet-vrij	Diepe plas andere
			M1	M2	M3	M1	M2	M3	Gemiddelde		RESULTAAT	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Geen eis	Geen eis	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet
	Organisch stof %		13,50			13,50	10,00	10,00			PFAS-ind-GS												
											PFOS-ind-GS												
											PFAS-ind	**0,8**	**3,0**	**3,0**	**3,0**	**0,1**	**0,8**	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**0,8**	**0,1**
											PFOS-ind	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**0,1**
											PFOA-ind	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**geen eis**	**0,1**
											PFOS-som	**0,9**	**3,0**	**3,0**	**3,0**	**geen eis**	**0,9**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**3,7**	**geen eis**
											PFOA-som	**0,8**	**7,0**	**7,0**	**7,0**	**geen eis**	**0,8**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**geen eis**	**0,8**	**geen eis**
											GenX	**0,8**	**3,0**	**3,0**	**3,0**	**0,1**	**0,8**	**0,1**	**geen eis**	**geen eis**	**0,1**	**0,8**	**0,1**
	PFAS advieslijst																							
	perfluoroctaansulfonzuur (lineair+vertakt)	PFOSsom	0,7000			0,5185	--	--	0,5185	PFOSsom	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
	perfluoroctaanzuur (lineair+vertakt)	PFOAsom	1,8700			1,3852	--	--	1,3852	PFOAsom	voldoet niet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet niet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet niet	geen eis
	Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX				--	--	--	--	GenX	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
	Individuele PFAS									***Individuele PFAS***												
1	perfluorbutaanzuur	PFBA	AL 0,3000			0,2222	--	--	0,2222	PFBA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet niet	voldoet	voldoet niet	geen eis	geen eis	voldoet niet	voldoet	voldoet niet
2	perfluorpentaanzuur	PFPA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFPA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
3	perfluorhexaanzuur	PFHxA	AL 0,1000			0,0741	--	--	0,0741	PFHxA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
4	perfluorheptaanzuur	PFHpA	AL 0,1000			0,0741	--	--	0,0741	PFHpA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
5	perfluoroctaanzuur lineair	PFOA	AL 1,8000			1,3333	--	--	1,3333	PFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
6	perfluoroctaanzuur vertakt	sverttPFOA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	sverttPFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
7	perfluornonaanzuur	PFNA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFNA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
8	perfluordecaanzuur	PFDA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
9	perfluorundecaanzuur	PFUdA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFUdA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
10	perfluordodecaanzuur	PFDoA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFDoA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
11	perfluortridecaanzuur	PFTDA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFTDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
12	perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFTeDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
13	perfluorhexadecaanzuur	PFC16azr	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFC16azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
14	perfluoroctadecaanzuur	PFC18azr	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFC18azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
15	perfluorbutaansulfonzuur	L_PFBS	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	L_PFBS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
16	perfluorpentaansulfonzuur	PFC5asfzr	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFC5asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
17	perfluorhexaansulfonzuur	L_PFHxS	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	L_PFHxS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
18	perfluorheptaansulfonzuur	L_PFHpS	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	L_PFHpS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
19	perfluoroctaansulfonzuur lineair	PFOS	AL 0,5000			0,3704	--	--	0,3704	PFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
20	perfluoroctaansulfonzuur vertakt	sverttPFOS	AL 0,2000			0,1481	--	--	0,1481	sverttPFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
21	perfluordecaansulfonzuur	L_PFDS	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	L_PFDS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
22	4:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC6asfzr	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	H-PFC6asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
23	6:2 fluortelomeer sulfonzuur	2PFC6yC2a1sf	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	2PFC6yC2a1sf	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
24	8:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC10asfzr	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	H-PFC10asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
25	10:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC12asfzr	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	H-PFC12asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
26	N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	N-MeFOSAA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	N-MeFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
27	N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	EtFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
28	perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	PFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
29	N-methylperfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	MeFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
30	8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester	bisPFC10yPO4	AL <0,1			0,0519	--	--	0,0519	bisPFC10yPO4	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
31	2(chloor-dodecafluorhexoxy)- tetrafluorethaans	26ClF12C6oxT				--	--	--	--	26ClF12C6oxT	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
32	ammonium 4,8-dioxa-3Hperfluornonanoaat	ADONA				--	--	--	--	ADONA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
33	cis-hexadecafluor-2-deceenzuur	cF16C10ezr				--	--	--	--	cF16C10ezr	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
34	N-ethyl perfluoroctaansulfonamide	EtFOSA				--	--	--	--	EtFOSA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
35	7H-perfluorheptaanzuur	HPFHpA				--	--	--	--	HPFHpA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
36	2H,2H,3H,3Hperfluorundecaanzuur	H-PFUdA				--	--	--	--	H-PFUdA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
37	perfluorbutaansulfonylamide(Nmethyl)acetaat	MeFBSAA				--	--	--	--	MeFBSAA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
38	Nmethylperfluorbutaansulfonamide	NC1yPFC4asfA				--	--	--	--	NC1yPFC4asfA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
39	perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	PF37DC1yOA				--	--	--	--	PF37DC1yOA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
40	perfluorbutaansulfonamide	PFC4asfAd				--	--	--	--	PFC4asfAd	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm

PFAS toets aan Handelingskader (29 november 2019)

Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Nov 2019)

Categorieën

- **4.1.** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem boven grondwaterniveau
- **4.2.** Baggerspecie verspreiden op aangrenzend perceel boven grondwaterniveau
- **4.3.** Grond en baggerspecie grootschalig toepassen (als **GBT**) boven grondwaterniveau
- **4.4 .** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem in grondwaterbeschermingsgebied
- **4.5.** Grond en baggerspecie toepassen (incl. GBT) op de landbodem onder grondwaterniveau
- **4.6.** Grond toepassen in oppervlaktewater
- **4.7.** Baggerspecie toepassen in hetzelfde of stroomafwaarts verspreiden in aansluitende oppervlaktewaterlichaam
- **4.8.1** Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.8.2** Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.9.1** Baggerspecie toepassen niet-vrijliggende in de bijlage benoemde diepe plasser
- **4.9.2** Baggerspecie toepassen in andere dan in 4.9.1 genoemde diepe plasser

© Schreurs Groep 2020

V3.02 20191206

OPDRACHTGEVER

Naam	GAP2
Contactpersoon	De heer D.F. Bong
Adres	Achter de Vismarkt 10
Postcode Plaats	4101 AD Culemborg
Referentie	PFAS -07

PROJECT

Projectleider	SH
Naam	Westeinderhage
ID opdracht	380
Code	20085GAK
Ordernr	20085-06
Datum	19-05-2020

Certificaat 2020070102

	IDmonster	Naam monsters
M1	11101149	PFMM-07 050 (0-50) 054 (0-50) 055 (0-30) 0
M2		
M3		

UITGANGSPUNTEN

Materiaal	grond
Partijgrootte	-
Aantal monsters	4
Aantal grepen	

Toets dd: 29-05-2020 **SH**

STOFFEN

WIS invoer | Rapport

Meetwaarden SAMENSTELLING [ug/kg]

Gestandaardiseerde meetwaarden [ug/kg]

TOETS

				M1	M2	M3	M1	M2	M3	Gemiddelde		LANDBODEM						WATERBODEM					
												Categorie	4.1	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8.1	4.8.2	4.9.1	4.9.2
												Grond/Bagger	G&B	G&B	B	G&B	G&B	G&B	G	B	B	B	B	B
												Kader	AW	W/I	Verspreiden perceel	GBT boven gw-niveau	Beschermd gebied	Onder gw incl. GBT	In opp.water	Stroom afwaarts	Zelfde opp.water	Ander opp.water	Diepe plas niet-vrij	Diepe plas andere
	Organisch stof %			9,30			10,00	10,00	10,00			**RESULTAAT**	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Geen eis	Geen eis	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet niet
												PFAS-ind-GS												
												PFOS-ind-GS												
												PFAS-ind	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1
												PFOS-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
												PFOA-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
												PFOS-som	0,9	3,0	3,0	3,0	geen eis	0,9	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	3,7	geen eis
												PFOA-som	0,8	7,0	7,0	7,0	geen eis	0,8	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,8	geen eis
												GenX	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1
	PFAS advieslijst																							
	perfluoroctaansulfonzuur (lineair+vertakt)	PFOSsom		1,0000			1,0000	--	--	1,0000	PFOSsom	voldoet niet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet niet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
	perfluoroctaanzuur (lineair+vertakt)	PFOAsom		0,4700			0,4700	--	--	0,4700	PFOAsom	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
	Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX					--	--	--	--	GenX	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
	Individuele PFAS										***Individuele PFAS***													
1	perfluorbutaanzuur	PFBA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFBA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
2	perfluorpentaanzuur	PFPA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFPA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
3	perfluorhexaanzuur	PFHxA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFHxA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
4	perfluorheptaanzuur	PFHpA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFHpA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
5	perfluoroctaanzuur lineair	PFOA	AL	0,4000			0,4000	--	--	0,4000	PFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
6	perfluoroctaanzuur vertakt	sverttPFOA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	sverttPFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
7	perfluornonaanzuur	PFNA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFNA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
8	perfluordecaanzuur	PFDA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
9	perfluorundecaanzuur	PFUdA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFUdA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
10	perfluordodecaanzuur	PFDoA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFDoA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
11	perfluortridecaanzuur	PFTDA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFTDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
12	perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFTeDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
13	perfluorhexadecaanzuur	PFC16azr	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFC16azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
14	perfluoroctadecaanzuur	PFC18azr	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFC18azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
15	perfluorbutaansulfonzuur	L_PFBS	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	L_PFBS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
16	perfluorpentaansulfonzuur	PFC5asfzr	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFC5asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
17	perfluorhexaansulfonzuur	L_PFHxS	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	L_PFHxS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
18	perfluorheptaansulfonzuur	L_PFHpS	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	L_PFHpS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
19	perfluoroctaansulfonzuur lineair	PFOS	AL	0,7000			0,7000	--	--	0,7000	PFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
20	perfluoroctaansulfonzuur vertakt	sverttPFOS	AL	0,3000			0,3000	--	--	0,3000	sverttPFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
21	perfluordecaansulfonzuur	L_PFDS	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	L_PFDS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
22	4:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC6asfzr	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	H-PFC6asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
23	6:2 fluortelomeer sulfonzuur	2PFC6yC2a1sf	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	2PFC6yC2a1sf	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
24	8:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC10asfzr	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	H-PFC10asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
25	10:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC12asfzr	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	H-PFC12asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
26	N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	N-MeFOSAA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	N-MeFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
27	N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	EtFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
28	perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	PFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
29	N-methylperfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	MeFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
30	8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester	bisPFC10yPO4	AL	<0,1			0,0700	--	--	0,0700	bisPFC10yPO4	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
31	2(chloor-dodecafluorhexoxy)- tetrafluorethaans	26ClF12C6oxT					--	--	--	--	26ClF12C6oxT	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
32	ammonium 4,8-dioxa-3Hperfluornonanoaat	ADONA					--	--	--	--	ADONA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
33	cis-hexadecafluor-2-deceenzuur	cF16C10ezr					--	--	--	--	cF16C10ezr	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
34	N-ethyl perfluoroctaansulfonamide	EtFOSA					--	--	--	--	EtFOSA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
35	7H-perfluorheptaanzuur	HPFHpA					--	--	--	--	HPFHpA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
36	2H,2H,3H,3Hperfluorundecaanzuur	H-PFUdA					--	--	--	--	H-PFUdA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
37	perfluorbutaansulfonylamide(Nmethyl)acetaat	MeFBSAA					--	--	--	--	MeFBSAA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
38	Nmethylperfluorbutaansulfonamide	NC1yPFC4asfA					--	--	--	--	NC1yPFC4asfA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
39	perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	PF37DC1yOA					--	--	--	--	PF37DC1yOA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
40	perfluorbutaansulfonamide	PFC4asfAd					--	--	--	--	PFC4asfAd	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm

PFAS toets aan Handelingskader (29 november 2019)

Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Nov 2019)

Categorieën

- **4.1.** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem boven grondwaterniveau
- **4.2.** Baggerspecie verspreiden op aangrenzend perceel boven grondwaterniveau
- **4.3.** Grond en baggerspecie grootschalig toepassen (als **GBT**) boven grondwaterniveau
- **4.4 .** Grond en baggerspecie toepassen op landbodem in grondwaterbeschermingsgebied
- **4.5.** Grond en baggerspecie toepassen (incl. GBT) op de landbodem onder grondwaterniveau
- **4.6.** Grond toepassen in oppervlaktewater
- **4.7.** Baggerspecie toepassen in hetzelfde of stroomafwaarts verspreiden in aansluitende oppervlaktewaterlichaam
- **4.8.1** Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.8.2** Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam (excl. diepe plas)
- **4.9.1** Baggerspecie toepassen niet-vrijliggende in de bijlage benoemde diepe plasser
- **4.9.2** Baggerspecie toepassen in andere dan in 4.9.1 genoemde diepe plasser

© Schreurs Groep 2020

V3.02 20191206

OPDRACHTGEVER

Naam	GAP2
Contactpersoon	De heer D.F. Bong
Adres	Achter de Vismarkt 10
Postcode Plaats	4101 AD Culemborg
Referentie	PFAS -08

PROJECT

Projectleider	SH
Naam	Westeinderhage
ID opdracht	380
Code	20085GAK
Ordernr	20085-06
Datum	19-05-2020

Certificaat 2020070102

	IDmonster	Naam monsters
M1	11101150	PFMM-08 064 (0-50) 067 (0-50) 072 (0-50) 0
M2		
M3		

UITGANGSPUNTEN

Materiaal	grond
Partijgrootte	-
Aantal monsters	4
Aantal grepen	

Toets dd: 29-05-2020 **SH**

STOFFEN

WIS invoer | Rapport

Meetwaarden SAMENSTELLING [ug/kg]

Gestandaardiseerde meetwaarden [ug/kg]

TOETS

			Meetwaarden M1	M2	M3	Gestandaardiseerde meetwaarden M1	M2	M3	Gemiddelde
	Organisch stof %		12,40			12,40	10,00	10,00	
	PFAS advieslijst								
	perfluoroctaansulfonzuur (lineair+vertakt)	PFOSsom	4,8000			3,8710	--	--	3,8710
	perfluoroctaanzuur (lineair+vertakt)	PFOAsom	0,8700			0,7016	--	--	0,7016
	Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX				--	--	--	--
	Individuele PFAS								
1	perfluorbutaanzuur	PFBA	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
2	perfluorpentaanzuur	PFPA	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
3	perfluorhexaanzuur	PFHxA	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
4	perfluorheptaanzuur	PFHpA	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
5	perfluoroctaanzuur lineair	PFOA	AL 0,8000			0,6452	--	--	0,6452
6	perfluoroctaanzuur vertakt	sverttPFOA	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
7	perfluornonaanzuur	PFNA	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
8	perfluordecaanzuur	PFDA	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
9	perfluorundecaanzuur	PFUdA	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
10	perfluordodecaanzuur	PFDoA	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
11	perfluortridecaanzuur	PFTDA	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
12	perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
13	perfluorhexadecaanzuur	PFC16azr	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
14	perfluoroctadecaanzuur	PFC18azr	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
15	perfluorbutaansulfonzuur	L_PFBS	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
16	perfluorpentaansulfonzuur	PFC5asfzr	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
17	perfluorhexaansulfonzuur	L_PFHxS	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
18	perfluorheptaansulfonzuur	L_PFHpS	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
19	perfluoroctaansulfonzuur lineair	PFOS	AL 3,7000			2,9839	--	--	2,9839
20	perfluoroctaansulfonzuur vertakt	sverttPFOS	AL 1,1000			0,8871	--	--	0,8871
21	perfluordecaansulfonzuur	L_PFDS	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
22	4:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC6asfzr	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
23	6:2 fluortelomeer sulfonzuur	2PFC6yC2a1sf	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
24	8:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC10asfzr	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
25	10:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC12asfzr	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
26	N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	N-MeFOSAA	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
27	N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA	AL 0,1000			0,0806	--	--	0,0806
28	perfluoroctaansulfonamide	PFOSA	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
29	N-methylperfluoroctaansulfonamide	MeFOSA	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
30	8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester	bisPFC10yPO4	AL <0,1			0,0565	--	--	0,0565
31	2(chloor-dodecafluorhexoxy)- tetrafluorethaans	26ClF12C6oxT				--	--	--	--
32	ammonium 4,8-dioxa-3Hperfluornonanoaat	ADONA				--	--	--	--
33	cis-hexadecafluor-2-deceenzuur	cF16C10ezr				--	--	--	--
34	N-ethyl perfluoroctaansulfonamide	EtFOSA				--	--	--	--
35	7H-perfluorheptaanzuur	HPFHpA				--	--	--	--
36	2H,2H,3H,3Hperfluorundecaanzuur	H-PFUdA				--	--	--	--
37	perfluorbutaansulfonylamide(Nmethyl)acetaat	MeFBSAA				--	--	--	--
38	Nmethylperfluorbutaansulfonamide	NC1yPFC4asfA				--	--	--	--
39	perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	PF37DC1yOA				--	--	--	--
40	perfluorbutaansulfonamide	PFC4asfAd				--	--	--	--

	LANDBODEM						WATERBODEM					
Categorie	4.1	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8.1	4.8.2	4.9.1	4.9.2
Grond/Bagger	G&B	G&B	B	G&B	G&B	G&B	G	B	B	B	B	B
Kader	AW	W/I	Verspreiden perceel	GBT boven gw-niveau	Beschermd gebied	Onder gw incl. GBT	In opp.water	Stroom afwaarts	Zelfde opp.water	Ander opp.water	Diepe plas niet-vrij	Diepe plas andere
RESULTAAT	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet	Geen eis	Geen eis	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet
PFAS-ind-GS												
PFOS-ind-GS												
PFAS-ind	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1
PFOS-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
PFOA-ind	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1	geen eis	geen eis	0,1	geen eis	0,1
PFOS-som	0,9	3,0	3,0	3,0	geen eis	0,9	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	3,7	geen eis
PFOA-som	0,8	7,0	7,0	7,0	geen eis	0,8	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	0,8	geen eis
GenX	0,8	3,0	3,0	3,0	0,1	0,8	0,1	geen eis	geen eis	0,1	0,8	0,1
PFOSsom	voldoet niet	voldoet niet	voldoet niet	voldoet niet	geen eis	voldoet niet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet niet	geen eis
PFOAsom	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
GenX	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
Individuele PFAS												
PFBA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFPA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFHxA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFHpA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
sverttPFOA	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet*	*geen eis*	*voldoet*
PFNA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFUdA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFDoA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFTDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFTeDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC16azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC18azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFBS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFC5asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFHxS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
L_PFHpS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
sverttPFOS	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*geen eis*	*voldoet niet*	*geen eis*	*voldoet niet*
L_PFDS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC6asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
2PFC6yC2a1sf	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC10asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
H-PFC12asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
N-MeFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
EtFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
MeFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
bisPFC10yPO4	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
26ClF12C6oxT	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
ADONA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
cF16C10ezr	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
EtFOSA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
HPFHpA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
H-PFUdA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
MeFBSAA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
NC1yPFC4asfA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
PF37DC1yOA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
PFC4asfAd	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm

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

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,5		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,3		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,7	87,7						
Metalen									
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	70,98	Industrie	4	35		100	100

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11425343	M-65 907 (10-60)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

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

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,5		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,3		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,5	85,5						
Metalen									
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	102,8	ɔoit toepasba	4	35		100	100

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11425344	M-66 908 (13-50)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,7	77,7					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	140	168,3	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	470	672,5	**	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11425333	M-55 204 (0-30)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,1	80,1					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	570	685,3	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	3600	5151	***	20	140	430	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11425334	M-56 209 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	75,3	75,3					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	80	94,71	*	10	50	290	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11425335	M-57 201 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72,1	72,1					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	8,287	-	10	50	290	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11425336	M-58 203 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72,8	72,8					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	60	71,03	*	10	50	290	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11425337	M-59 206 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,9	81,9					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	91	107,7	*	10	50	290	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11425338	M-60 218 (0-40)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,5	94,5					
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg		Uitgevoerd						
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	67,27	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	65	148,2	*	20	140	430	720
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,3527	-	0,2	0,6	6,8	13
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	23,53	-	5	40	115	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	29,17	-	4	35	67,5	100
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50	0,35					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,66	0,66					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,50	0,35					
Fluorantheen	mg/kg ds	1	1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,57	0,57					
Chryseen	mg/kg ds	0,59	0,59					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,50	0,35					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,5	0,5					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,50	0,35					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,50	0,35					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,1	5,07	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11425339	M-61 413 (0-40)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,4	96,4					
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg		Uitgevoerd						
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	168,2	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	210	478,8	**	20	140	430	720
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,95	1,523	*	0,2	0,6	6,8	13
Koper (Cu)	mg/kg ds	120	235,3	***	5	40	115	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	35	-	4	35	67,5	100
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,175					
Fenanthreen	mg/kg ds	9	9					
Anthraceen	mg/kg ds	2,2	2,2					
Fluorantheen	mg/kg ds	19	19					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8,9	8,9					
Chryseen	mg/kg ds	8,6	8,6					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,6	3,6					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,9	7,9					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4,8	4,8					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	5,9	5,9					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	70	70,08	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11425340	M-62 414 (0-30)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,4	93,4					
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1k		Uitgevoerd						
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2	2					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	1600	2437	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	1200	2723	***	20	140	430	720
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	4,6	7,313	**	0,2	0,6	6,8	13
Koper (Cu)	mg/kg ds	780	1519	***	5	40	115	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	122,5	***	4	35	67,5	100
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,083	0,083					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,084					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Chryseen	mg/kg ds	0,082	0,082					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,51	0,512	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	11425341	M-63 415 (0-25)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94	94					
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1k		Uitgevoerd						
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	650	990,1	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	1500	3404	***	20	140	430	720
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,9	4,61	*	0,2	0,6	6,8	13
Koper (Cu)	mg/kg ds	5200	10130	***	5	40	115	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	116,7	***	4	35	67,5	100
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,064	0,064					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,47	0,472	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	11425342	M-64 416 (0-20)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,7	87,7					
Metalen								
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	70,98	**	4	35	67,5	100

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
11	11425343	M-65 907 (10-60)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,5	85,5					
Metalen								
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	102,8	***	4	35	67,5	100

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
12	11425344	M-66 908 (13-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

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

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		9,5		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,2		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77,7	77,7						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	140	168,3	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	470	672,5	Industrie	20	140	200	720	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11425333	M-55 204 (0-30)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

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

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		9,5		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,2		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	80,1	80,1						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	570	685,3	Nooit toepasbaar	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	3600	5151	Nooit toepasbaar	20	140	200	720	720

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11425334	M-56 209 (0-50)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10,2		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	75,3	75,3						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	80	94,71	Wonen	10	50	210	530	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11425335	M-57 201 (0-50)

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

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

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

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10,2		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	72,1	72,1						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	8,287	<=AW	10	50	210	530	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11425336	M-58 203 (0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

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

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10,2		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	72,8	72,8						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	60	71,03	Wonen	10	50	210	530	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11425337	M-59 206 (0-50)

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

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

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

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10,2		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,6		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81,9	81,9						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	91	107,7	Wonen	10	50	210	530	530

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11425338	M-60 218 (0-40)

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

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

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

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94,5	94,5						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spl		Uitgevoerd							
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	67,27	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	65	148,2	Wonen	20	140	200	720	720
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,3527	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	23,53	<=AW	5	40	54	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	29,17	<=AW	4	35		100	100
Polycyclische Aromatische Koo									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50	0,35						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,66	0,66						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,50	0,35						
Fluorantheen	mg/kg ds	1	1						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,57	0,57						
Chryseen	mg/kg ds	0,59	0,59						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,50	0,35						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,5	0,5						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,50	0,35						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,50	0,35						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,1	5,07	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11425339	M-61 413 (0-40)

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

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

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

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,6		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	96,4	96,4						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spl		Uitgevoerd							
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	168,2	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	210	478,8	Industrie	20	140	200	720	720
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,95	1,523	Industrie	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Koper (Cu)	mg/kg ds	120	235,3	Nooit toepasbaar	5	40	54	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	35	<=AW	4	35		100	100
Polycyclische Aromatische Kool									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,175						
Fenanthreen	mg/kg ds	9	9						
Anthraceen	mg/kg ds	2,2	2,2						
Fluorantheen	mg/kg ds	19	19						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8,9	8,9						
Chryseen	mg/kg ds	8,6	8,6						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,6	3,6						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,9	7,9						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4,8	4,8						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	5,9	5,9						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	70	70,08	Nooit toepasbaar	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11425340	M-62 414 (0-30)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93,4	93,4						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spl		Uitgevoerd							
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2	2						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	1600	2437	Nooit toepasbaar	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	1200	2723	Nooit toepasbaar	20	140	200	720	720
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	4,6	7,313	Niet toepasbaar	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Koper (Cu)	mg/kg ds	780	1519	Nooit toepasbaar	5	40	54	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	122,5	Nooit toepasbaar	4	35		100	100
Polycyclische Aromatische Kool									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,083	0,083						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,084						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,053	0,053						
Chryseen	mg/kg ds	0,082	0,082						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,51	0,512	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	11425341	M-63 415 (0-25)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,8		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94	94						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spl		Uitgevoerd							
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	650	990,1	Nooit toepasbaar	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	1500	3404	Nooit toepasbaar	20	140	200	720	720
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,9	4,61	Niet toepasbaar	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Koper (Cu)	mg/kg ds	5200	10130	Nooit toepasbaar	5	40	54	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	116,7	Nooit toepasbaar	4	35		100	100
Polycyclische Aromatische Kool									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,063	0,063						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	0,064	0,064						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,47	0,472	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	11425342	M-64 416 (0-20)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,5		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,7	87,7						
Metalen									
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	44,13	Industrie	4	35		100	100

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
11	11425343	M-65 907 (10-60)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

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

Projectnummer	20085GAK
Projectnaam	Westeinderhage
Ordernummer	20085-21
Datum monstername	06-05-2020
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2020092882
Startdatum	17-06-2020
Rapportagedatum	25-06-2020

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,5		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,5	85,5						
Metalen									
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	63,91	Industrie	4	35		100	100

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
12	11425344	M-66 908 (13-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Bijlage 5: Analysecertificaten

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 15-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020067850/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-01
Monster(s) ontvangen	04-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020067850/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	06-May-2020
Uw ordernummer	20085-01	Rapportagedatum	15-May-2020/07:32
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	71.4	72.0	72.3	71.3	71.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	8.4	1.9	8.3	10.0	2.4 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	90	97	90	89	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.9	10.5	18.6	21.6	
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	86	<20	85	97	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.74	<0.20	0.40	0.81	
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.1	6.0	9.0	8.6	
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	37	5.6	31	46	
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.21	<0.050	0.33	0.35	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	1.5	<1.5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	13	27	24	
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	88	<10	100	83	
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	210	34	190	210	
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	8.3	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.6	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	<11	23	30	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	<5.0	22	22	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	7.0	6.6	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44 [2)]	<35	66 [2)]	66	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.	
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 009 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-50)	04-May-2020	11344138
2	MM-02 014 (50-100) 401 (60-100) 402 (50-100) 403 (50-100)	04-May-2020	11344139
3	MM-03 010 (0-50) 014 (0-50) 404 (0-50)	04-May-2020	11344140
4	MM-04 401 (0-50) 402 (0-50) 403 (0-50)	04-May-2020	11344141
5	M-05 003 (80-110)	04-May-2020	11344142

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020067850/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	06-May-2020
Uw ordernummer	20085-01	Rapportagedatum	15-May-2020/07:32
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0011		<0.0010		
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	Aldrin	mg/kg ds	0.0012		<0.0010		
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.053		0.0024		
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020		<0.0020		
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0084		0.0012		
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.061		0.0068		
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0015		<0.0010		
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.068		0.0080		
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0030		<0.0010		
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.018		0.0030		
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 3)		0.0021 3)		
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.055		0.0038		
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 3)		0.0014 3)		
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021		0.0037		
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.069		0.0087		
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.069		0.0079		
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.16		0.020		
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 3)		0.0014 3)		
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.22		0.033		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 009 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-50)	04-May-2020	11344138
2	MM-02 014 (50-100) 401 (60-100) 402 (50-100) 403 (50-100)	04-May-2020	11344139
3	MM-03 010 (0-50) 014 (0-50) 404 (0-50)	04-May-2020	11344140
4	MM-04 401 (0-50) 402 (0-50) 403 (0-50)	04-May-2020	11344141
5	M-05 003 (80-110)	04-May-2020	11344142

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020067850/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	06-May-2020
Uw ordernummer	20085-01	Rapportagedatum	15-May-2020/07:32
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	3/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.22		0.034		
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0018 [4]	
S	PCB 52	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0030	
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0022	<0.0010	<0.0010	0.0046	
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0016	<0.0010	<0.0010	0.0024	
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0039 [5]	<0.0010	<0.0010	0.0068 [5]	
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0038	<0.0010	<0.0010	0.0057	
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0020	<0.0010	<0.0010	0.0030	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.0049 [3]	0.0049 [3]	0.027	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.077	<0.050	0.17	0.11	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.084	0.065	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.23	<0.050	0.49	0.30	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	<0.050	0.22	0.18	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.18	<0.050	0.33	0.23	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.092	<0.050	0.15	0.11	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.23	0.16	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.22	0.18	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.25	0.15	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	0.35 [3]	2.2	1.5	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 009 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-50)	04-May-2020	11344138
2	MM-02 014 (50-100) 401 (60-100) 402 (50-100) 403 (50-100)	04-May-2020	11344139
3	MM-03 010 (0-50) 014 (0-50) 404 (0-50)	04-May-2020	11344140
4	MM-04 401 (0-50) 402 (0-50) 403 (0-50)	04-May-2020	11344141
5	M-05 003 (80-110)	04-May-2020	11344142

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020067850/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	06-May-2020
Uw ordernummer	20085-01	Rapportagedatum	15-May-2020/07:32
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	4/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	70.0	72.0	67.9	76.6	72.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	11.2	10.7	13.9	0.8	1.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	87	88	85	99	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.6	18.2	20.5	5.5	13.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	44	37	52	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.27	0.38	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.2	7.8	7.4	4.2	4.9
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	16	14	18	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.091	0.075	0.14	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	19	20	9.4	12
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	32	30	43	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	64	62	64	<20	24
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	8.6	11	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-06 101 (0-50) 102 (0-50) 105 (0-30) 106 (0-50) 107 (0-50)	04-May-2020	11344143
7	MM-07 108 (0-50) 110 (0-30) 112 (0-50) 115 (0-50) 117 (0-50) 119 (0-50)	04-May-2020	11344144
8	MM-08 113 (0-50) 114 (0-50) 123 (0-50) 124 (0-50) 125 (0-30) 126 (0-50)	04-May-2020	11344145
9	MM-09 107 (150-200) 107 (200-230) 111 (150-200) 113 (190-230)	04-May-2020	11344146
10	MM-10 102 (50-100) 116 (50-100) 122 (80-130)	04-May-2020	11344147

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020067850/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	06-May-2020
Uw ordernummer	20085-01	Rapportagedatum	15-May-2020/07:32
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	5/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 3)	0.0049 3)	0.0054	0.0049 3)	0.0049 3)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.091	0.13	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.055	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.072	0.067	0.084	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.056	<0.050	0.056	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.48	0.44	0.53	0.35 3)	0.35 3)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-06 101 (0-50) 102 (0-50) 105 (0-30) 106 (0-50) 107 (0-50)	04-May-2020	11344143
7	MM-07 108 (0-50) 110 (0-30) 112 (0-50) 115 (0-50) 117 (0-50) 119 (0-50)	04-May-2020	11344144
8	MM-08 113 (0-50) 114 (0-50) 123 (0-50) 124 (0-50) 125 (0-30) 126 (0-50)	04-May-2020	11344145
9	MM-09 107 (150-200) 107 (200-230) 111 (150-200) 113 (190-230)	04-May-2020	11344146
10	MM-10 102 (50-100) 116 (50-100) 122 (80-130)	04-May-2020	11344147
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020067850/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11344138	002	1	0	50	3555688AA	MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 0(
11344138	005	1	0	50	3555314AA	MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 0(
11344138	006	1	0	50	3555694AA	MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 0(
11344138	009	1	0	50	3555302AA	MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 0(
11344138	012	1	0	50	3555702AA	MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 0(
11344138	011	1	0	50	3555301AA	MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 0(
11344139	014	2	50	100	3555660AA	MM-02 014 (50-100) 401 (60-10
11344139	401	3	60	100	3555300AA	MM-02 014 (50-100) 401 (60-10
11344139	402	2	50	100	3556134AA	MM-02 014 (50-100) 401 (60-10
11344139	403	2	50	100	3555196AA	MM-02 014 (50-100) 401 (60-10
11344140	010	1	0	50	3555319AA	MM-03 010 (0-50) 014 (0-50) 4(
11344140	404	1	0	50	3555707AA	MM-03 010 (0-50) 014 (0-50) 4(
11344140	014	1	0	50	3555673AA	MM-03 010 (0-50) 014 (0-50) 4(
11344141	401	1	0	50	3555234AA	MM-04 401 (0-50) 402 (0-50) 4(
11344141	402	1	0	50	3556132AA	MM-04 401 (0-50) 402 (0-50) 4(
11344141	403	1	0	50	3555309AA	MM-04 401 (0-50) 402 (0-50) 4(
11344142	003	3	80	110	3555304AA	M-05 003 (80-110)
11344143	101	1	0	50	3556137AA	MM-06 101 (0-50) 102 (0-50) 1(
11344143	105	1	0	30	3556130AA	MM-06 101 (0-50) 102 (0-50) 1(
11344143	102	1	0	50	3556153AA	MM-06 101 (0-50) 102 (0-50) 1(
11344143	106	1	0	50	3555946AA	MM-06 101 (0-50) 102 (0-50) 1(
11344143	107	1	0	50	3556138AA	MM-06 101 (0-50) 102 (0-50) 1(
11344144	112	1	0	50	3556011AA	MM-07 108 (0-50) 110 (0-30) 11
11344144	119	1	0	50	3556009AA	MM-07 108 (0-50) 110 (0-30) 11
11344144	117	1	0	50	3556023AA	MM-07 108 (0-50) 110 (0-30) 11
11344144	115	1	0	50	3555724AA	MM-07 108 (0-50) 110 (0-30) 11
11344144	108	1	0	50	3555726AA	MM-07 108 (0-50) 110 (0-30) 11
11344144	110	1	0	30	3555722AA	MM-07 108 (0-50) 110 (0-30) 11
11344145	126	1	0	50	3555779AA	MM-08 113 (0-50) 114 (0-50) 12
11344145	123	1	0	50	3555782AA	MM-08 113 (0-50) 114 (0-50) 12
11344145	124	1	0	50	3555792AA	MM-08 113 (0-50) 114 (0-50) 12
11344145	125	1	0	30	3555784AA	MM-08 113 (0-50) 114 (0-50) 12
11344145	114	1	0	50	3556024AA	MM-08 113 (0-50) 114 (0-50) 12
11344145	113	1	0	50	3556026AA	MM-08 113 (0-50) 114 (0-50) 12
11344146	113	6	190	230	3556015AA	MM-09 107 (150-200) 107 (200-
11344146	111	5	150	200	3555712AA	MM-09 107 (150-200) 107 (200-

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020067850/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11344146	107	4	150	200	3556128AA	MM-09 107 (150-200) 107 (200-
11344146	107	5	200	230	3556142AA	MM-09 107 (150-200) 107 (200-
11344147	122	3	80	130	3555793AA	MM-10 102 (50-100) 116 (50-10
11344147	116	2	50	100	3556020AA	MM-10 102 (50-100) 116 (50-10
11344147	102	2	50	100	3556136AA	MM-10 102 (50-100) 116 (50-10

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020067850/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 3)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 4)
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 5)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020067850/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

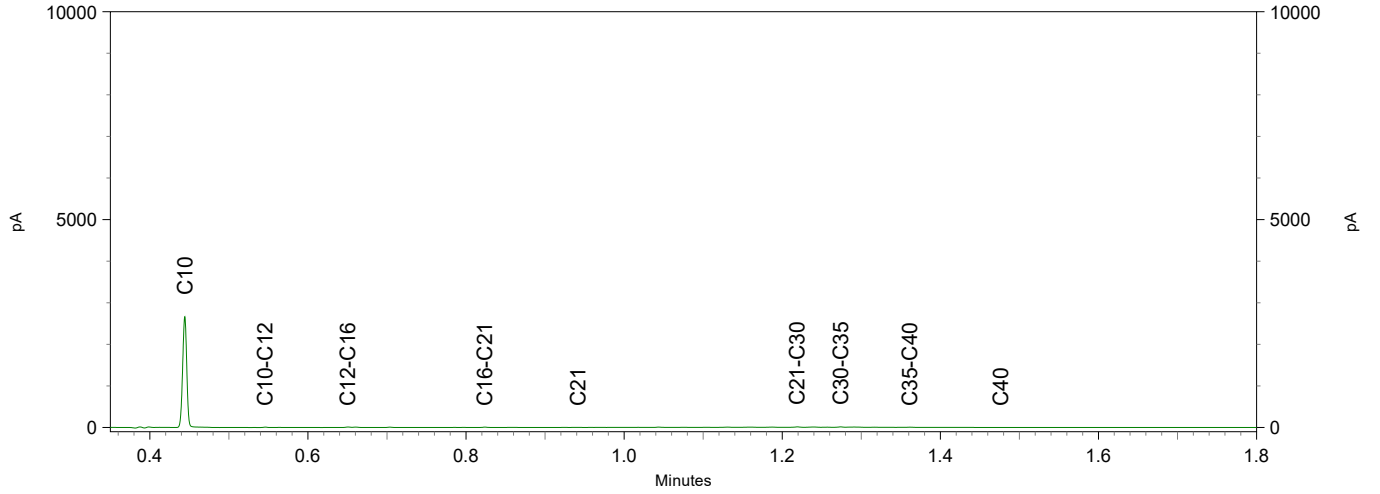
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

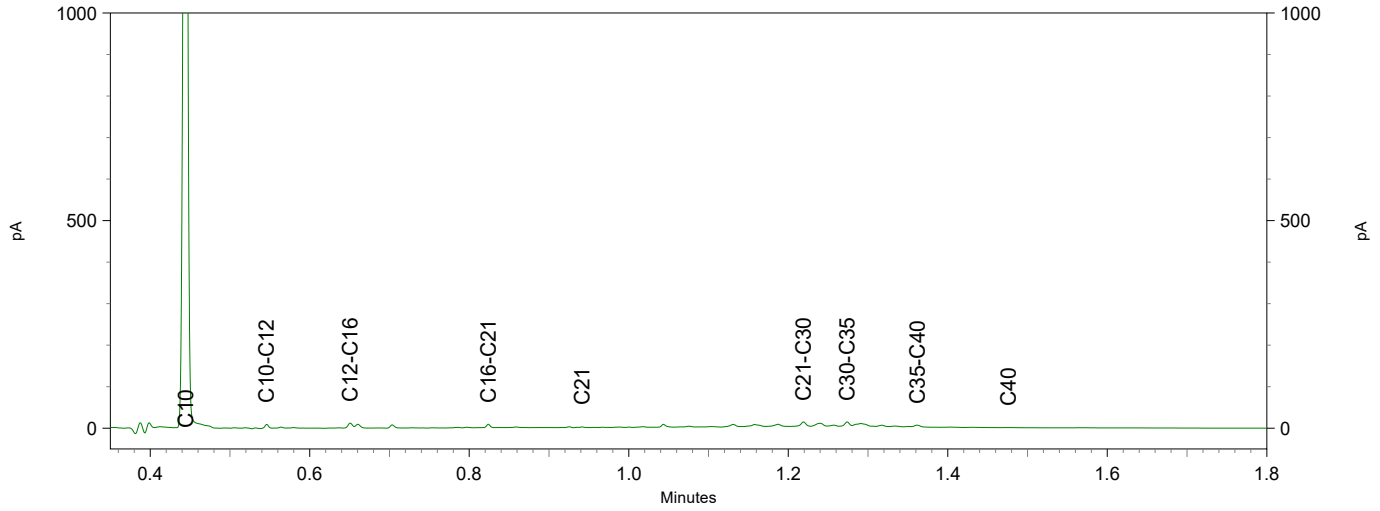
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

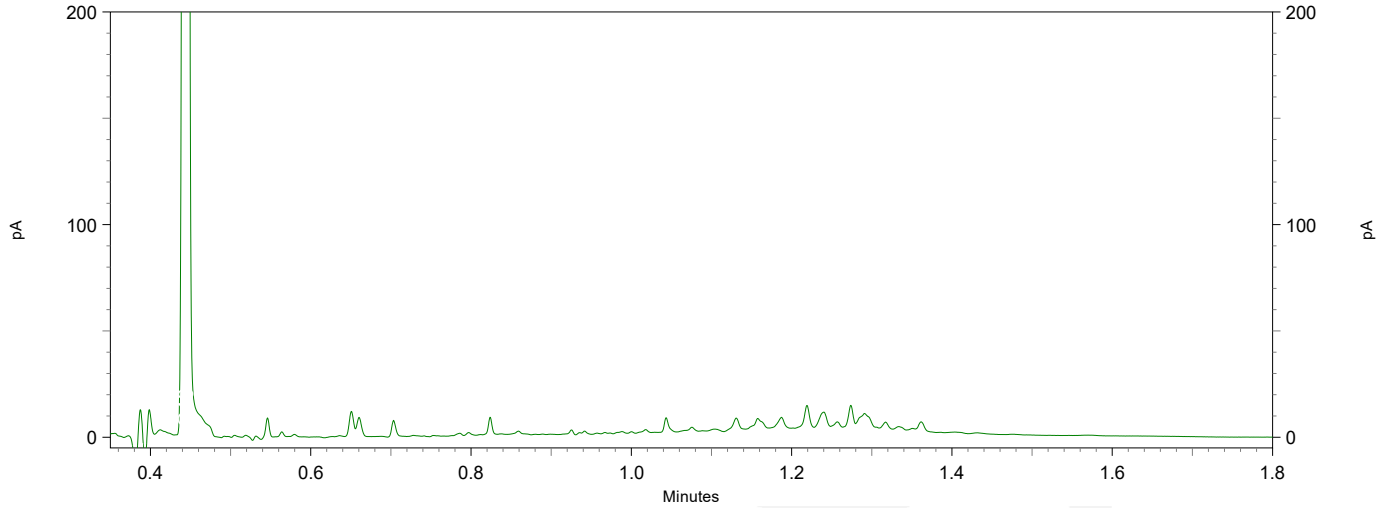
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11344138
Certificate no.:2020067850
Sample description.: MM-01 002 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 009 (0-50)
V



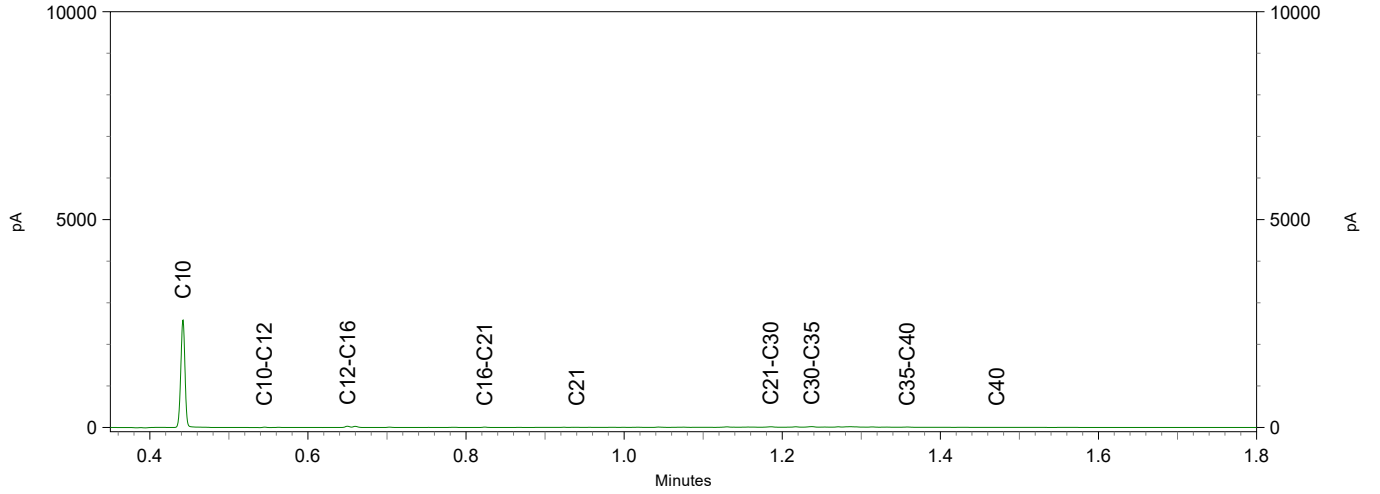


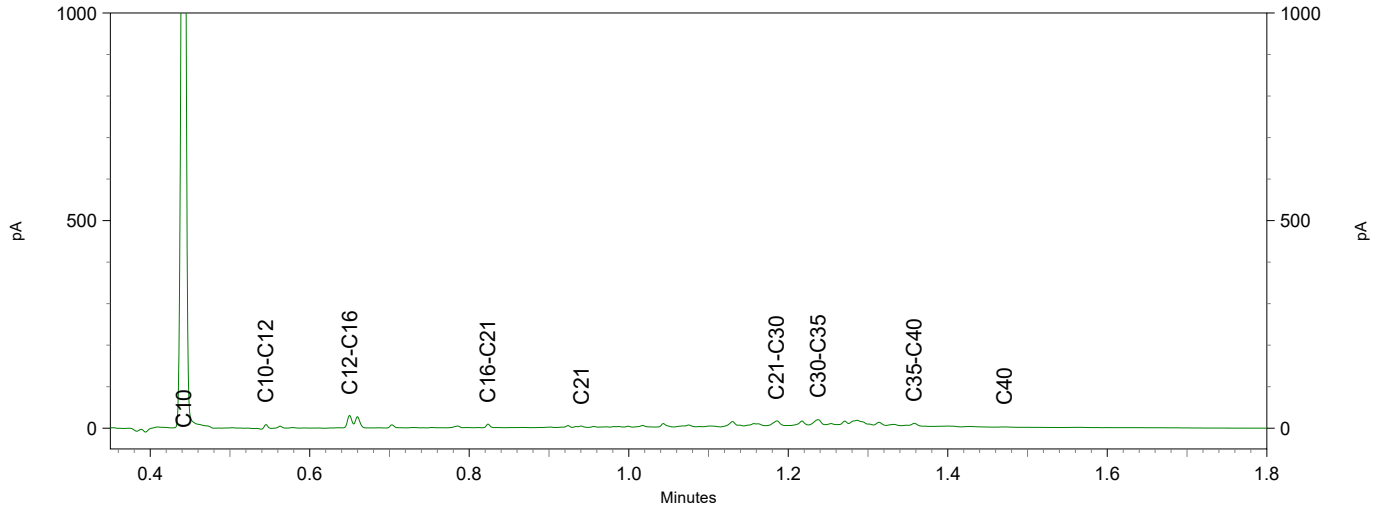


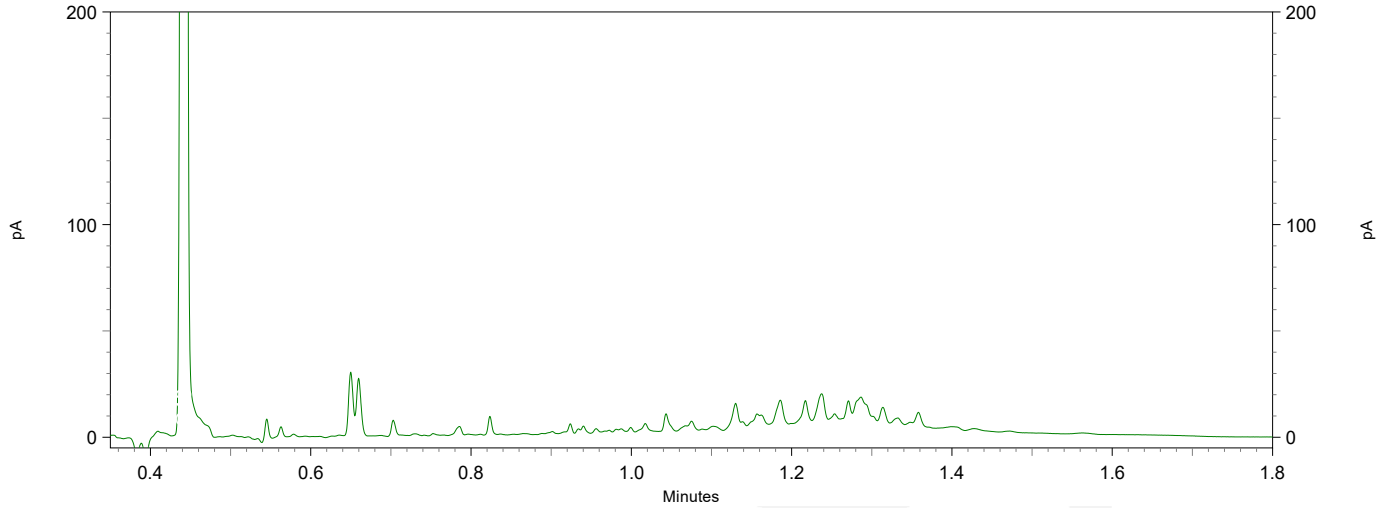
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11344140
Certificate no.:2020067850
Sample description.: MM-03 010 (0-50) 014 (0-50) 404 (0-50)
V



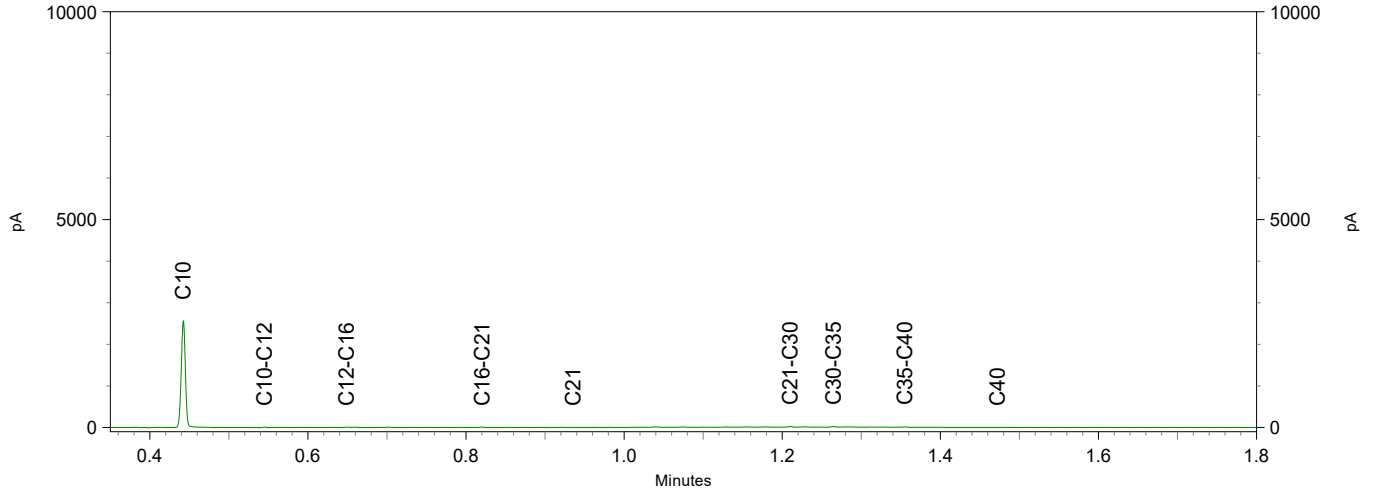


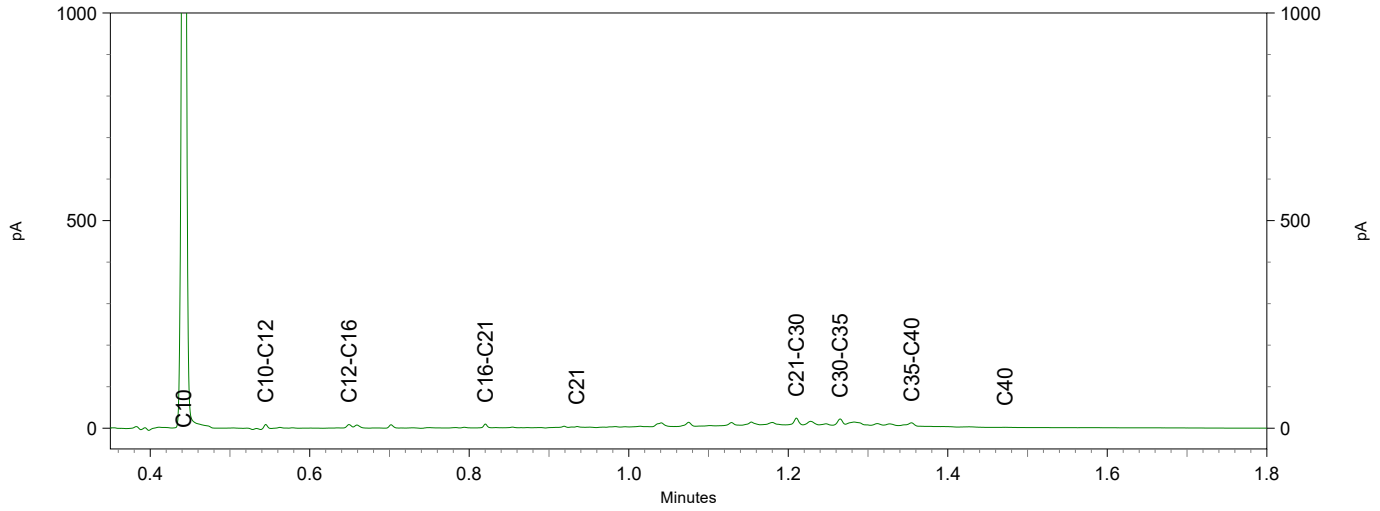


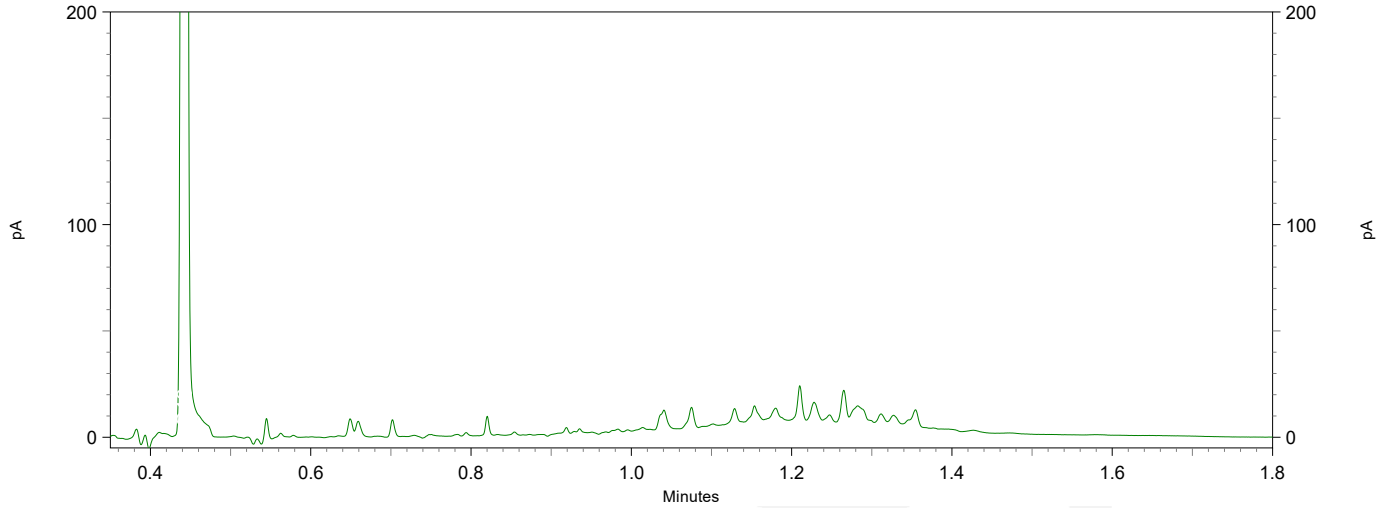
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11344141
Certificate no.:2020067850
Sample description.: MM-04 401 (0-50) 402 (0-50) 403 (0-50)
V







Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 15-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020068384/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-02
Monster(s) ontvangen	06-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020068384/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-02	Rapportagedatum	14-May-2020/17:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	70.8	70.8	68.7	67.4	74.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	10.8	14.6 [1)]	10.3	10.1	0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	88	85	89	88	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.6		15.1	21.4	9.7
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	45		37	77	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.37		0.40	0.65	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.4		6.9	9.0	4.4
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	17		15	38	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.100		0.073	0.16	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5		<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19		16	21	10
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	40		27	63	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	88		75	140	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0		<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0		<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0		<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18		11	13	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18		12	11	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0		<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43		<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0054	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-11 022 (0-50) 026 (0-50) 028 (0-50) 029 (0-50)	05-May-2020	11345897
2	M-12 027 (0-30)	05-May-2020	11345898
3	MM-13 030 (0-50) 040 (0-50) 042 (0-50) 044 (0-50)	05-May-2020	11345899
4	MM-14 034 (0-35) 037 (0-30) 046 (0-50) 047 (0-50)	05-May-2020	11345900
5	MM-15 017 (110-160) 027 (110-160) 036 (100-150) 043 (130-180)	05-May-2020	11345901

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020068384/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-02	Rapportagedatum	14-May-2020/17:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0011	0.0013	0.0011	0.0011	
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.0092	0.0023	<0.0010	0.048	
S	Endrin	mg/kg ds	0.032	0.015	0.0084	0.013	
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0046	0.067	<0.0010	0.0047	
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.025	0.35	0.0036	0.030	
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	<0.0010	<0.0010	
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.032	0.14	0.020	0.053	
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0020	0.042	<0.0010	0.0030	
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.010	0.11	0.0025	0.018	
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 2)	0.0068	0.0021 2)	0.0021 2)	
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.042	0.018	0.0098	0.062	
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	0.15	0.0032	0.021	
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.032	0.14	0.020	0.054	
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.030	0.42	0.0043	0.035	
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.074	0.71	0.028	0.11	
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.12	0.74	0.047	0.18	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-11 022 (0-50) 026 (0-50) 028 (0-50) 029 (0-50)	05-May-2020	11345897
2	M-12 027 (0-30)	05-May-2020	11345898
3	MM-13 030 (0-50) 040 (0-50) 042 (0-50) 044 (0-50)	05-May-2020	11345899
4	MM-14 034 (0-35) 037 (0-30) 046 (0-50) 047 (0-50)	05-May-2020	11345900
5	MM-15 017 (110-160) 027 (110-160) 036 (100-150) 043 (130-180)	05-May-2020	11345901

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

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).
TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020068384/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-02	Rapportagedatum	14-May-2020/17:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	3/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.13	0.74	0.048	0.18	
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	0.0019	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	0.0019	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	0.0034 [3)]	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	0.0030	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	0.0019	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2)]		0.0049 [2)]	0.014	0.0049 [2)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050		<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.16		<0.050	0.097	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.087		<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.49		<0.050	0.18	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.24		<0.050	0.099	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.29		<0.050	0.13	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13		<0.050	0.070	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.17		<0.050	0.10	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13		<0.050	0.098	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13		<0.050	0.12	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.9		0.35 [2)]	0.98	0.35 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-11 022 (0-50) 026 (0-50) 028 (0-50) 029 (0-50)	05-May-2020	11345897
2	M-12 027 (0-30)	05-May-2020	11345898
3	MM-13 030 (0-50) 040 (0-50) 042 (0-50) 044 (0-50)	05-May-2020	11345899
4	MM-14 034 (0-35) 037 (0-30) 046 (0-50) 047 (0-50)	05-May-2020	11345900
5	MM-15 017 (110-160) 027 (110-160) 036 (100-150) 043 (130-180)	05-May-2020	11345901

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020068384/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-02	Rapportagedatum	14-May-2020/17:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	4/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	66.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	10.2 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	89
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0011
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	0.0019
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.13
S	Endrin	mg/kg ds	0.0056
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	0.011
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.076
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.064
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0054

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M-16 036 (0-50)	05-May-2020	11345902

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020068384/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-02	Rapportagedatum	14-May-2020/17:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	5/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.033
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 2)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.14
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.039
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.065
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.087
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.19
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.34
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.34

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M-16 036 (0-50)	05-May-2020	11345902

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020068384/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11345897	029	1	0	50	3555840AA	MM-11 022 (0-50) 026 (0-50) 0
11345897	026	1	0	50	3555638AA	MM-11 022 (0-50) 026 (0-50) 0
11345897	028	1	0	50	3555643AA	MM-11 022 (0-50) 026 (0-50) 0
11345897	022	1	0	50	3555620AA	MM-11 022 (0-50) 026 (0-50) 0
11345898	027	1	0	30	3555513AA	M-12 027 (0-30)
11345899	042	1	0	50	3555835AA	MM-13 030 (0-50) 040 (0-50) 0
11345899	044	1	0	50	3555725AA	MM-13 030 (0-50) 040 (0-50) 0
11345899	040	1	0	50	3555503AA	MM-13 030 (0-50) 040 (0-50) 0
11345899	030	1	0	50	3555852AA	MM-13 030 (0-50) 040 (0-50) 0
11345900	046	1	0	50	3555830AA	MM-14 034 (0-35) 037 (0-30) 0
11345900	047	1	0	50	3555844AA	MM-14 034 (0-35) 037 (0-30) 0
11345900	037	1	0	30	3555842AA	MM-14 034 (0-35) 037 (0-30) 0
11345900	034	1	0	35	3555516AA	MM-14 034 (0-35) 037 (0-30) 0
11345901	043	4	130	180	3555656AA	MM-15 017 (110-160) 027 (110-
11345901	036	4	100	150	3555836AA	MM-15 017 (110-160) 027 (110-
11345901	027	4	110	160	3555837AA	MM-15 017 (110-160) 027 (110-
11345901	017	4	110	160	3555501AA	MM-15 017 (110-160) 027 (110-
11345902	036	1	0	50	3555719AA	M-16 036 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020068384/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020068384/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

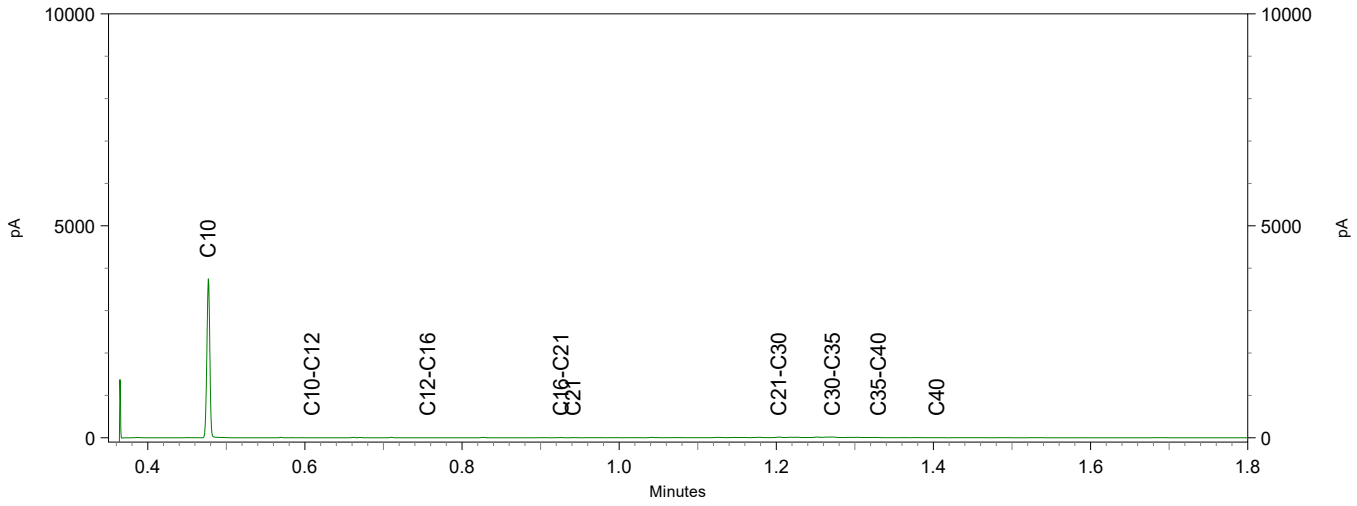
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

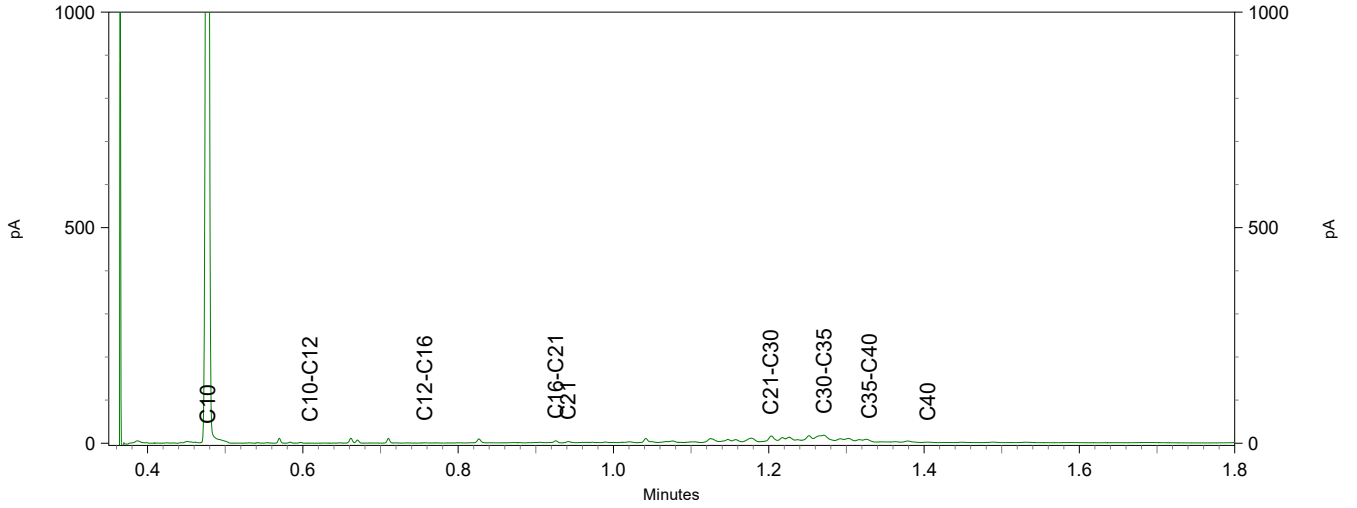
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

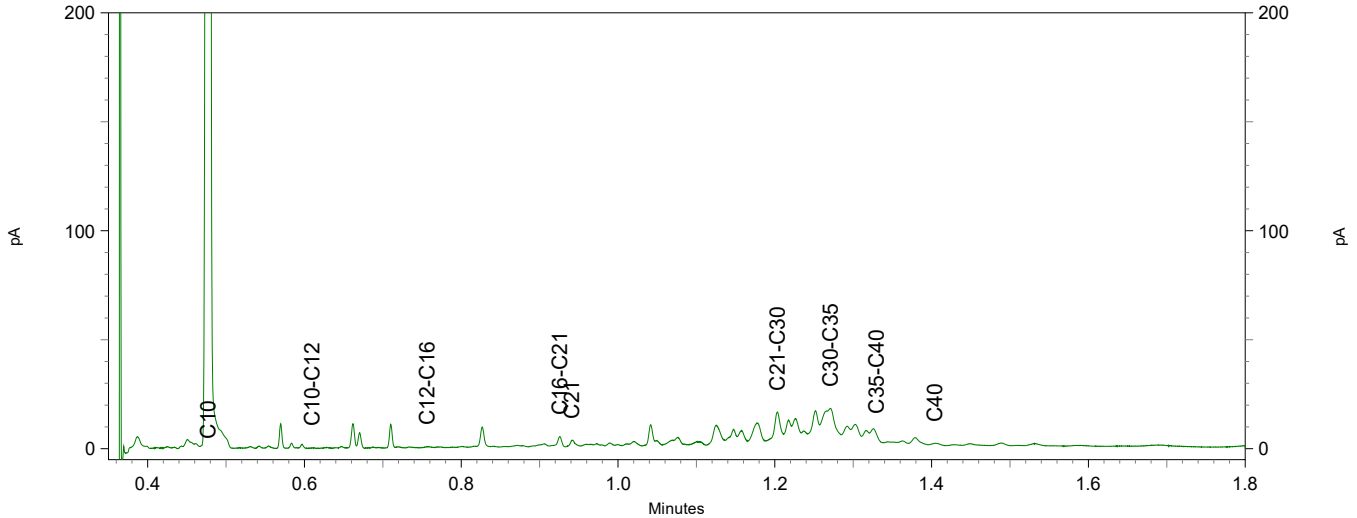
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11345897
Certificate no.: 2020068384
Sample description.: MM-11 022 (0-50) 026 (0-50) 028 (0-50) 029 (0-50) V







Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 15-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020069395/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-04
Monster(s) ontvangen	07-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020069395/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-04	Rapportagedatum	15-May-2020/10:46
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	78.2	73.7	69.1	66.9	68.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	9.5	10.2	4.2	9.4	6.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	90	89	95	90	93
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.2	11.6	15.0	14.2	4.7
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	340	84	21		
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2.0	0.63	<0.20		
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	6.9	6.9		
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	32	20	7.1	52	82
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	0.14	<0.050		
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5		
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	17	15	24	20
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	270	97	14	99	84
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	1400	180	38	250	200
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0		
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	37	<5.0	<5.0		
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	120	6.4	5.9		
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	150	19	<11		
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	49	13	6.9		
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13	<6.0	<6.0		
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	390	48 [1)]	<35		
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-17 204 (0-30) 209 (0-50)	06-May-2020	11349015
2	MM-18 201 (0-50) 203 (0-50) 206 (0-50) 218 (0-40)	06-May-2020	11349016
3	MM-19 208 (40-80) 218 (80-100)	06-May-2020	11349017
4	M-20 214 (20-70)	06-May-2020	11349018
5	M-21 215 (40-90)	06-May-2020	11349019

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020069395/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-04	Rapportagedatum	15-May-2020/10:46
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Aldrin	mg/kg ds	0.0059	<0.0010			
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.049	0.0041			
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020			
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	0.017	<0.0010			
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.081	0.016			
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.100	0.023			
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0077	0.0012			
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.059	0.0084			
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 2)	0.0021 2)			
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.056	0.0055			
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)			
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.066	0.0096			
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.10	0.024			
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.098	0.016			
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.26	0.050			
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)			
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.33	0.064			

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-17 204 (0-30) 209 (0-50)	06-May-2020	11349015
2	MM-18 201 (0-50) 203 (0-50) 206 (0-50) 218 (0-40)	06-May-2020	11349016
3	MM-19 208 (40-80) 218 (80-100)	06-May-2020	11349017
4	M-20 214 (20-70)	06-May-2020	11349018
5	M-21 215 (40-90)	06-May-2020	11349019

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020069395/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-04	Rapportagedatum	15-May-2020/10:46
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.33	0.065			
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)		
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.097	<0.050	<0.050		
S	Fenanthreen	mg/kg ds	33	0.56	<0.050		
S	Anthraceen	mg/kg ds	2.4	0.16	<0.050		
S	Fluorantheen	mg/kg ds	38	1.3	0.053		
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	12	0.51	<0.050		
S	Chryseen	mg/kg ds	15	0.70	<0.050		
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	5.7	0.30	<0.050		
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	10	0.53	<0.050		
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	8.5	0.39	<0.050		
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	11	0.42	<0.050		
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	140	4.9	0.37		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-17 204 (0-30) 209 (0-50)	06-May-2020	11349015
2	MM-18 201 (0-50) 203 (0-50) 206 (0-50) 218 (0-40)	06-May-2020	11349016
3	MM-19 208 (40-80) 218 (80-100)	06-May-2020	11349017
4	M-20 214 (20-70)	06-May-2020	11349018
5	M-21 215 (40-90)	06-May-2020	11349019

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020069395/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-04	Rapportagedatum	15-May-2020/10:46
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd
S	Droge stof	% (m/m)	86.9	86.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	6.5	3.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	93	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	4.5
	Metalen			
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	540	240
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	43	30
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	370	200
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	610	930
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.26	0.22
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.23	0.16
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.70	0.35
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.39	0.21
S	Chryseen	mg/kg ds	0.49	0.29
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.21	0.10
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.32	0.18
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	0.19
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.21	0.17
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.1	1.9

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M-22 216 (20-60)	06-May-2020	11349020
7	M-23 217 (20-50)	06-May-2020	11349021

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020069395/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11349015	204	1	0	30	3526979AA	MM-17 204 (0-30) 209 (0-50)
11349015	209	1	0	50	3527454AA	MM-17 204 (0-30) 209 (0-50)
11349016	203	1	0	50	3527056AA	MM-18 201 (0-50) 203 (0-50) 2(
11349016	201	1	0	50	3527122AA	MM-18 201 (0-50) 203 (0-50) 2(
11349016	206	1	0	50	3527054AA	MM-18 201 (0-50) 203 (0-50) 2(
11349016	218	1	0	40	3527487AA	MM-18 201 (0-50) 203 (0-50) 2(
11349017	208	2	40	80	3527083AA	MM-19 208 (40-80) 218 (80-10(
11349017	218	3	80	100	3527467AA	MM-19 208 (40-80) 218 (80-10(
11349018	214	2	20	70	3527468AA	M-20 214 (20-70)
11349019	215	2	40	90	3555735AA	M-21 215 (40-90)
11349020	216	2	20	60	3527474AA	M-22 216 (20-60)
11349021	217	2	20	50	3555739AA	M-23 217 (20-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020069395/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020069395/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

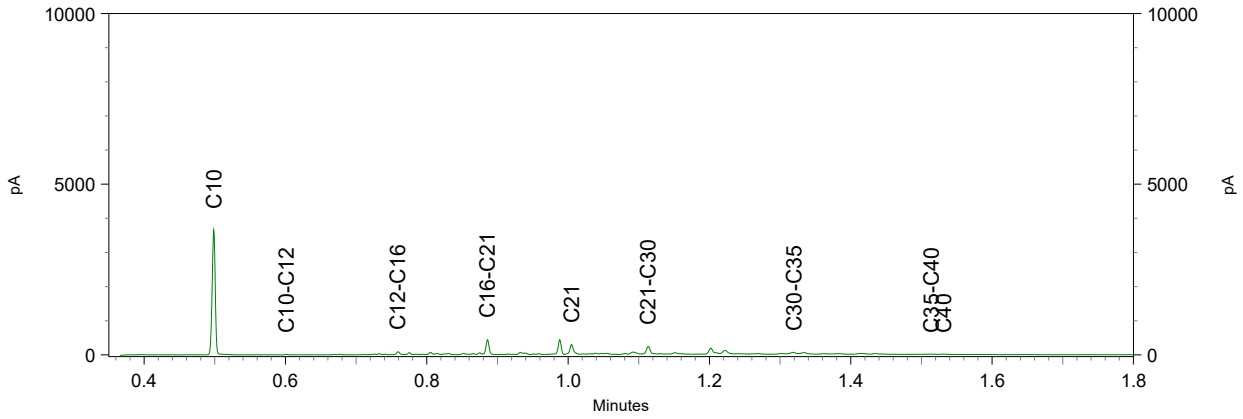
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

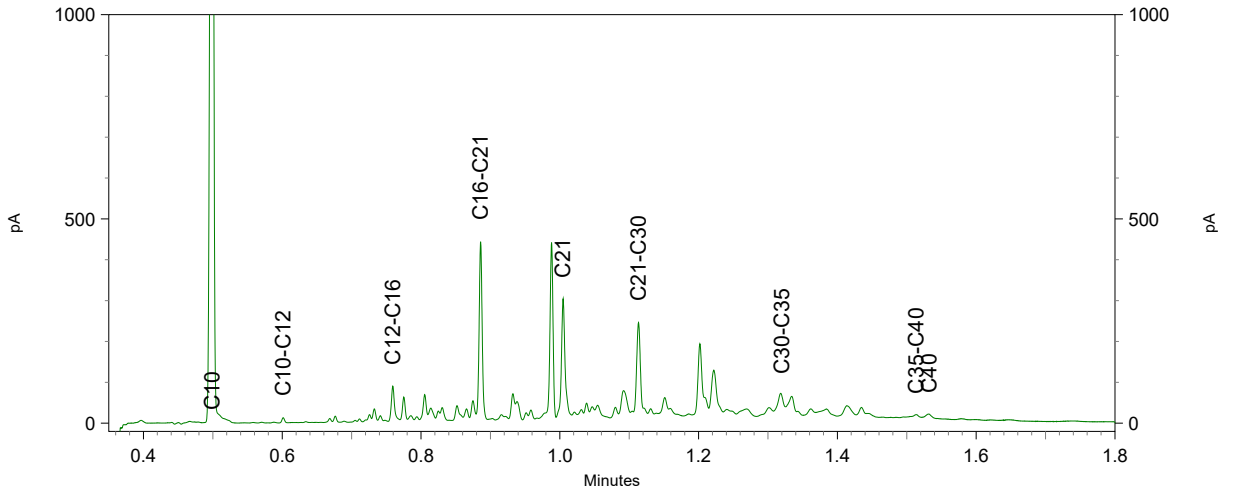
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

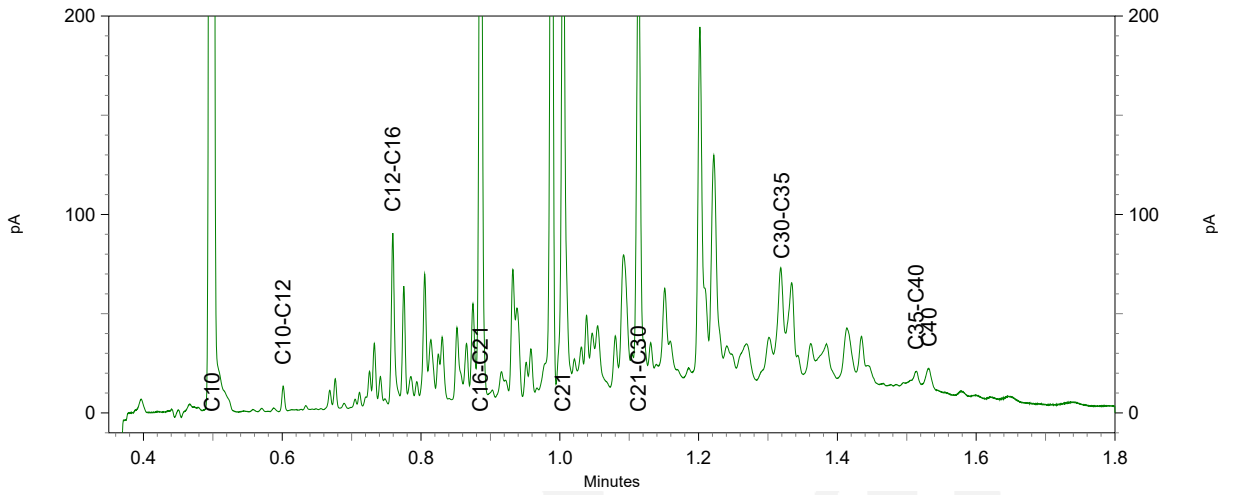
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11349015
Certificate no.: 2020069395
Sample description.: MM-17 204 (0-30) 209 (0-50)
V



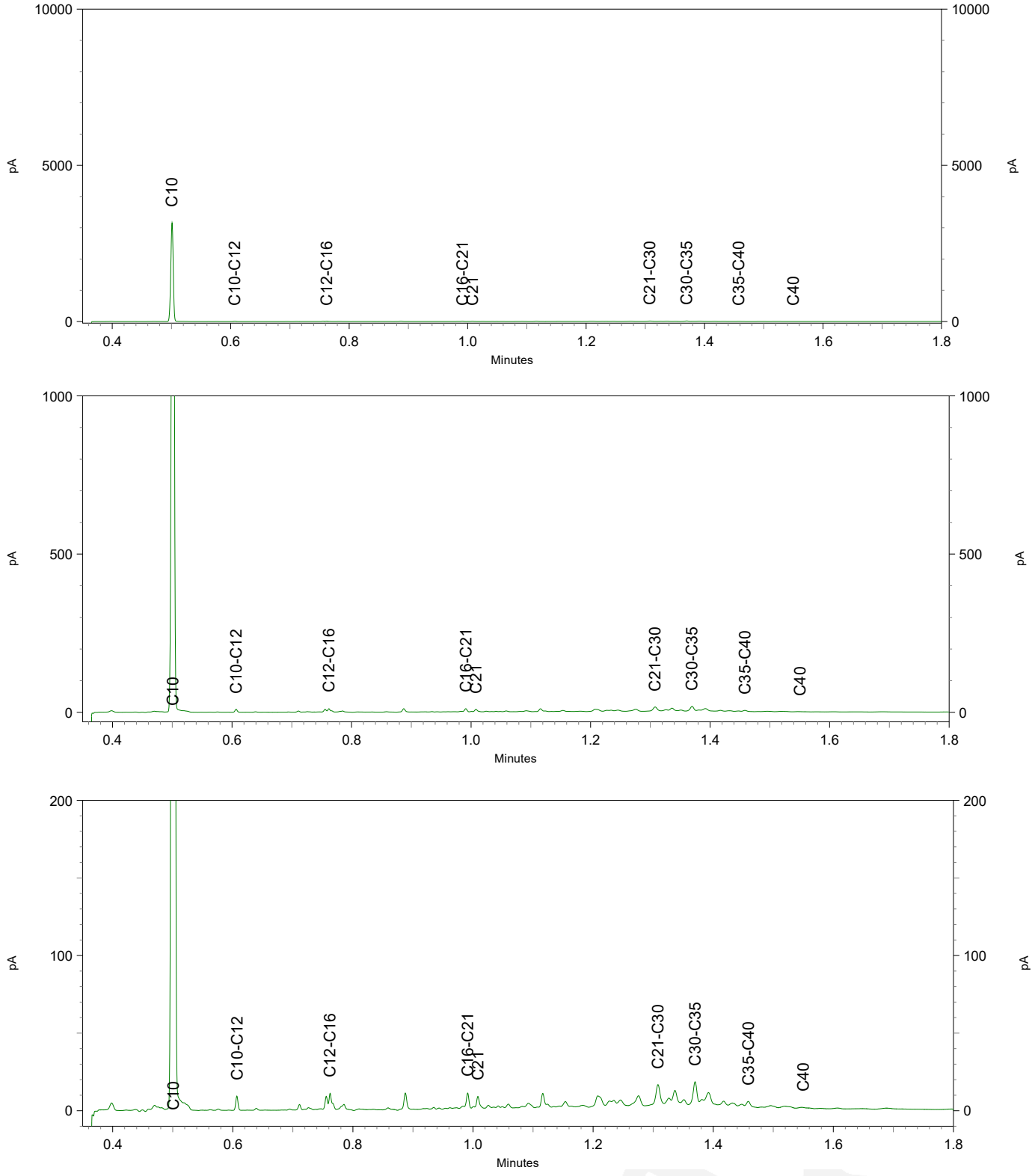




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11349016
Certificate no.: 2020069395
Sample description.: MM-18 201 (0-50) 203 (0-50) 206 (0-50) 218 (0-40)
V



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 19-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020070074/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-05
Monster(s) ontvangen	07-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020070074/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	08-May-2020
Uw ordernummer	20085-05	Rapportagedatum	19-May-2020/09:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	70.7	70.0	71.5	71.9	70.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	9.3	8.0	13.2	1.5	10.5 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	89	91	85	98	89
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.9	17.3	20.2	11.3	
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	66	57	51	<20	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.48	0.36	0.46	<0.20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.8	6.8	7.5	6.8	
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	20	14	19	<5.0	
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.090	0.080	0.15	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	19	18	13	
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	58	43	48	<10	
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	110	63	91	29	
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.0	<5.0	12
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	11	25	<11	41
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	11	24	<5.0	29
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	6.2	<6.0	13
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	69	<35	98
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		Zie bijl.
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	beta-HCH	mg/kg ds	0.0019	<0.0010	<0.0010		
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-24 052 (0-50) 058 (0-50)	07-May-2020	11351562
2	MM-25 055 (0-30) 057 (0-50) 058 (0-50) 063 (0-50)	07-May-2020	11351563
3	MM-26 064 (0-50) 069 (0-30) 072 (0-50) 075 (0-50)	07-May-2020	11351564
4	MM-27 051 (70-110) 056 (70-120) 066 (50-100) 074 (50-100)	07-May-2020	11351565
5	MM-28 501 (0-40) 502 (0-40)	07-May-2020	11351566

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020070074/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	08-May-2020
Uw ordernummer	20085-05	Rapportagedatum	19-May-2020/09:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.040	<0.0010	0.077		
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0066		
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0033	<0.0010	<0.0010		
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0091	<0.0010	0.0012		
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010		
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0025	<0.0010	<0.0010		
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0033	0.0021 2)	0.0021 2)		
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.041	0.0021 2)	0.085		
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)		
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0036	0.0014 2)	0.0014 2)		
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0098	0.0014 2)	0.0019		
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0040	0.0014 2)	0.0014 2)		
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.0042 2)	0.0047		
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)		
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.068	0.015 2)	0.098		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-24 052 (0-50) 058 (0-50)	07-May-2020	11351562
2	MM-25 055 (0-30) 057 (0-50) 058 (0-50) 063 (0-50)	07-May-2020	11351563
3	MM-26 064 (0-50) 069 (0-30) 072 (0-50) 075 (0-50)	07-May-2020	11351564
4	MM-27 051 (70-110) 056 (70-120) 066 (50-100) 074 (50-100)	07-May-2020	11351565
5	MM-28 501 (0-40) 502 (0-40)	07-May-2020	11351566

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020070074/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	08-May-2020
Uw ordernummer	20085-05	Rapportagedatum	19-May-2020/09:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070	0.016 [2)]	0.099		
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011 [3)]	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]	0.0056	0.0049 [2)]	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.068	<0.050	0.13	0.066	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.21	0.063	0.24	0.076	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	<0.050	0.097	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.15	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.085	<0.050	0.060	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.10	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.080	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.15	<0.050	0.089	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	0.38	1.0	0.42	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-24 052 (0-50) 058 (0-50)	07-May-2020	11351562
2	MM-25 055 (0-30) 057 (0-50) 058 (0-50) 063 (0-50)	07-May-2020	11351563
3	MM-26 064 (0-50) 069 (0-30) 072 (0-50) 075 (0-50)	07-May-2020	11351564
4	MM-27 051 (70-110) 056 (70-120) 066 (50-100) 074 (50-100)	07-May-2020	11351565
5	MM-28 501 (0-40) 502 (0-40)	07-May-2020	11351566

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020070074/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	08-May-2020
Uw ordernummer	20085-05	Rapportagedatum	19-May-2020/09:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	67.1	
S	Organische stof	% (m/m) ds	12.1	1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	88	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-29 503 (0-20) 504 (0-40) 505 (0-40)	07-May-2020	11351567

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020070074/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11351562	058	1	0	50	3526988AA	MM-24 052 (0-50) 058 (0-50)
11351562	052	1	0	50	3527301AA	MM-24 052 (0-50) 058 (0-50)
11351563	063	1	0	50	3527230AA	MM-25 055 (0-30) 057 (0-50) 05
11351563	058	1	0	50	3526988AA	MM-25 055 (0-30) 057 (0-50) 05
11351563	057	1	0	50	3527012AA	MM-25 055 (0-30) 057 (0-50) 05
11351563	055	1	0	30	3526989AA	MM-25 055 (0-30) 057 (0-50) 05
11351564	064	1	0	50	3527112AA	MM-26 064 (0-50) 069 (0-30) 07
11351564	075	1	0	50	3527027AA	MM-26 064 (0-50) 069 (0-30) 07
11351564	072	1	0	50	3527030AA	MM-26 064 (0-50) 069 (0-30) 07
11351564	069	1	0	30	3527436AA	MM-26 064 (0-50) 069 (0-30) 07
11351565	074	2	50	100	3527038AA	MM-27 051 (70-110) 056 (70-12
11351565	066	2	50	100	3527476AA	MM-27 051 (70-110) 056 (70-12
11351565	051	3	70	110	3526925AA	MM-27 051 (70-110) 056 (70-12
11351565	056	3	70	120	3527068AA	MM-27 051 (70-110) 056 (70-12
11351566	501	1	0	40	3527413AA	MM-28 501 (0-40) 502 (0-40)
11351566	502	1	0	40	3526980AA	MM-28 501 (0-40) 502 (0-40)
11351567	503	1	0	20	3527416AA	MM-29 503 (0-20) 504 (0-40) 5(
11351567	505	1	0	40	3526969AA	MM-29 503 (0-20) 504 (0-40) 5(
11351567	504	1	0	40	3526996AA	MM-29 503 (0-20) 504 (0-40) 5(

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020070074/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020070074/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

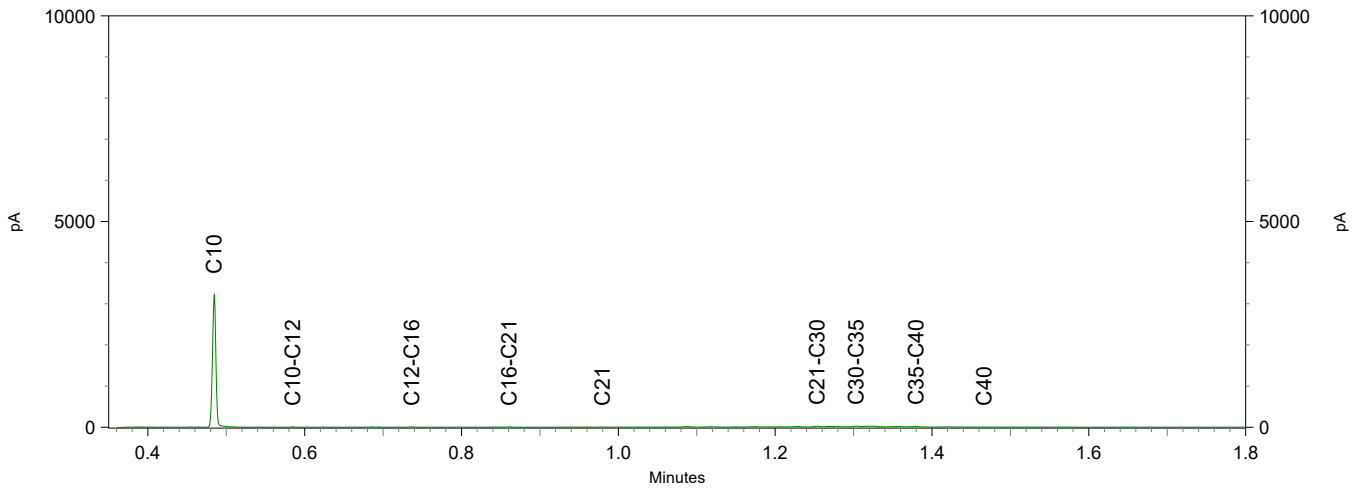
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

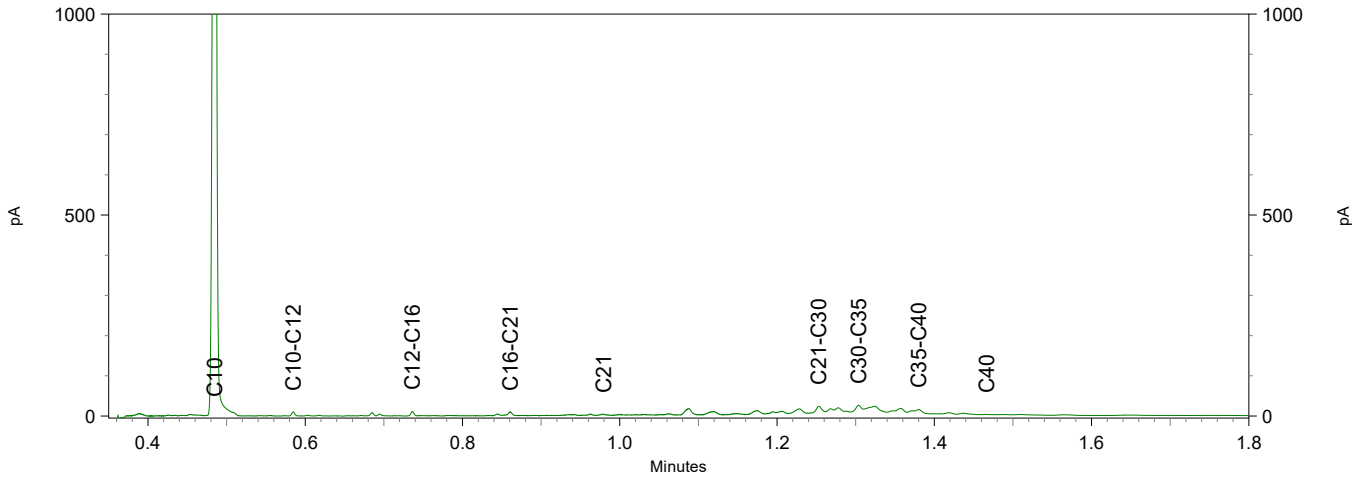
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

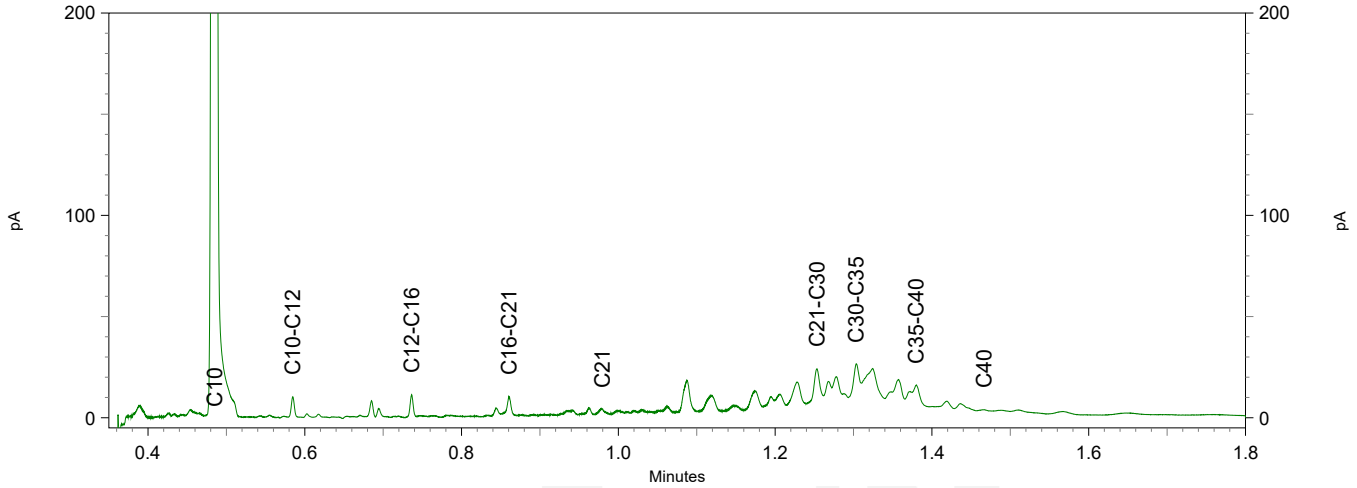
eurofins | analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11351564
Certificate no.: 2020070074
Sample description.: MM-26 064 (0-50) 069 (0-30) 072 (0-50) 075 (0-50) V



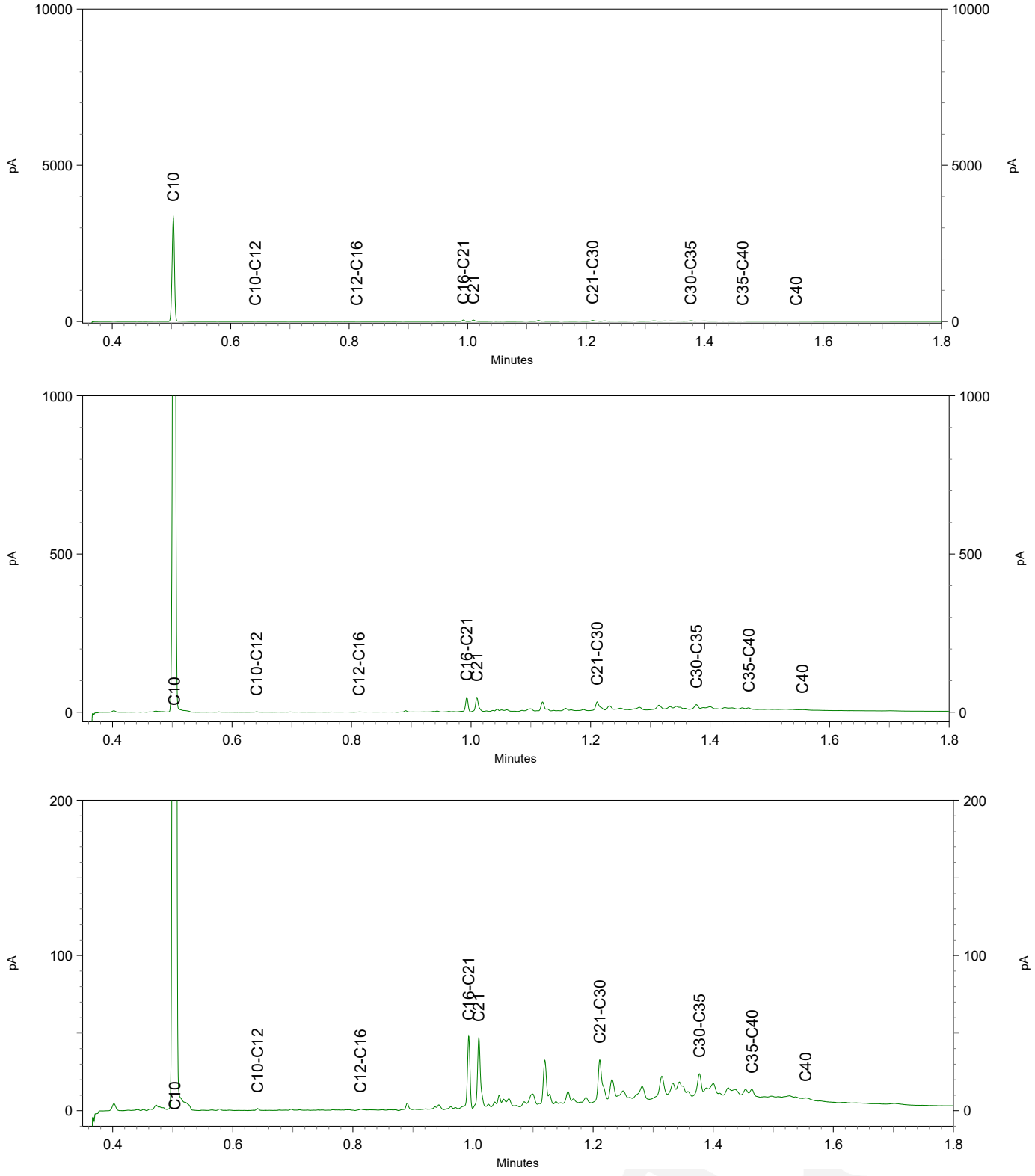




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11351566
Certificate no.: 2020070074
Sample description.: MM-28 501 (0-40) 502 (0-40)
V



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 22-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020071726/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-07
Monster(s) ontvangen	11-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020071726/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	12-May-2020
Uw ordernummer	20085-07	Rapportagedatum	22-May-2020/08:23
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	93.8		69.7	73.1	90.4
S	Droge stof	% (m/m)		47.6			
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.9	20.0	7.1	1.5	6.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	79	92	98	94
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	13.6	13.1	10.5	5.8
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	49	46	20	79
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.98	0.26	<0.20	0.32
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	8.8	6.7	6.0	4.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	34	9.1	<5.0	23
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.10	0.055	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.2	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.7	19	16	14	15
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	42	21	<10	28
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	270	53	30	110
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	9.2
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	7.4	<5.0	<5.0	44
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	48	12	<11	340
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	36	9.2	<5.0	420
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	13	<6.0	<6.0	350
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	100	<35	<35	1200
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1)]
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-30 601 (0-50) 601 (50-80)	11-May-2020	11357015
2	MM-31 613 (0-50) 613 (50-80)	11-May-2020	11357016
3	MM-32 602 (50-80) 603 (50-70) 605 (50-80)	11-May-2020	11357017
4	M-33 604 (70-120)	11-May-2020	11357018
5	M-34 607 (0-50)	11-May-2020	11357019

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020071726/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	12-May-2020
Uw ordernummer	20085-07	Rapportagedatum	22-May-2020/08:23
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1]
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1]
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0010 [3]	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1]
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1]
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1]
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2]	0.0052	0.0049 [2]	0.0049 [2]	0.024 [4]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.25 [1]
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.27	<0.050	<0.050	4.1
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	1.4
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.72	0.065	<0.050	6.7
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.19	<0.050	<0.050	3.4
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.38	<0.050	<0.050	3.9
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.16	<0.050	<0.050	2.1
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.21	<0.050	<0.050	5.2
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.22	<0.050	<0.050	4.5
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.25	<0.050	<0.050	4.6
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [2]	2.5	0.38	0.35 [2]	36

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-30 601 (0-50) 601 (50-80)	11-May-2020	11357015
2	MM-31 613 (0-50) 613 (50-80)	11-May-2020	11357016
3	MM-32 602 (50-80) 603 (50-70) 605 (50-80)	11-May-2020	11357017
4	M-33 604 (70-120)	11-May-2020	11357018
5	M-34 607 (0-50)	11-May-2020	11357019

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020071726/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	12-May-2020
Uw ordernummer	20085-07	Rapportagedatum	22-May-2020/08:23
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	74.2	69.7	72.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.3	9.7	2.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	89	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.4	17.0	12.2
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	74	29
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.63	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.9	9.3	6.2
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.2	38	9.6
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.18	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	23	12
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	79	18
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	36	190	60
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	18	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.8	10	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.7	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	36	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0017	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-35 607 (80-100) 608 (80-120) 609 (90-120) 610 (90-130)	11-May-2020	11357020
7	MM-36 614 (0-50) 616 (0-50) 617 (0-40)	11-May-2020	11357021
8	MM-37 614 (50-100) 615 (80-120) 617 (90-120)	11-May-2020	11357022

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020071726/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	12-May-2020
Uw ordernummer	20085-07	Rapportagedatum	22-May-2020/08:23
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0034 3)	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0028	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.012	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.086	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.089	0.26	0.077
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.13	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.064	0.19	0.057
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.079	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.096	0.15	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	0.13	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.16	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.67	1.3	0.41

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-35 607 (80-100) 608 (80-120) 609 (90-120) 610 (90-130)	11-May-2020	11357020
7	MM-36 614 (0-50) 616 (0-50) 617 (0-40)	11-May-2020	11357021
8	MM-37 614 (50-100) 615 (80-120) 617 (90-120)	11-May-2020	11357022

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020071726/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11357015	601	1	0	50	3527076AA	MM-30 601 (0-50) 601 (50-80)
11357015	601	2	50	80	3554915AA	MM-30 601 (0-50) 601 (50-80)
11357016	613	1	0	50	3554610AA	MM-31 613 (0-50) 613 (50-80)
11357016	613	2	50	80	3554612AA	MM-31 613 (0-50) 613 (50-80)
11357017	602	2	50	80	3527084AA	MM-32 602 (50-80) 603 (50-70)
11357017	603	2	50	70	3527025AA	MM-32 602 (50-80) 603 (50-70)
11357017	605	2	50	80	3554937AA	MM-32 602 (50-80) 603 (50-70)
11357018	604	3	70	120	3554932AA	M-33 604 (70-120)
11357019	607	1	0	50	3554925AA	M-34 607 (0-50)
11357020	607	3	80	100	3554916AA	MM-35 607 (80-100) 608 (80-12
11357020	608	3	80	120	3554965AA	MM-35 607 (80-100) 608 (80-12
11357020	609	3	90	120	3554958AA	MM-35 607 (80-100) 608 (80-12
11357020	610	3	90	130	3554952AA	MM-35 607 (80-100) 608 (80-12
11357021	614	1	0	50	3554953AA	MM-36 614 (0-50) 616 (0-50) 61
11357021	616	1	0	50	3554355AA	MM-36 614 (0-50) 616 (0-50) 61
11357021	617	1	0	40	3554385AA	MM-36 614 (0-50) 616 (0-50) 61
11357022	614	2	50	100	3554913AA	MM-37 614 (50-100) 615 (80-12
11357022	615	3	80	120	3554379AA	MM-37 614 (50-100) 615 (80-12
11357022	617	3	90	120	3554373AA	MM-37 614 (50-100) 615 (80-12

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020071726/1

Opmerking 1)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

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

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

Opmerking 4)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020071726/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

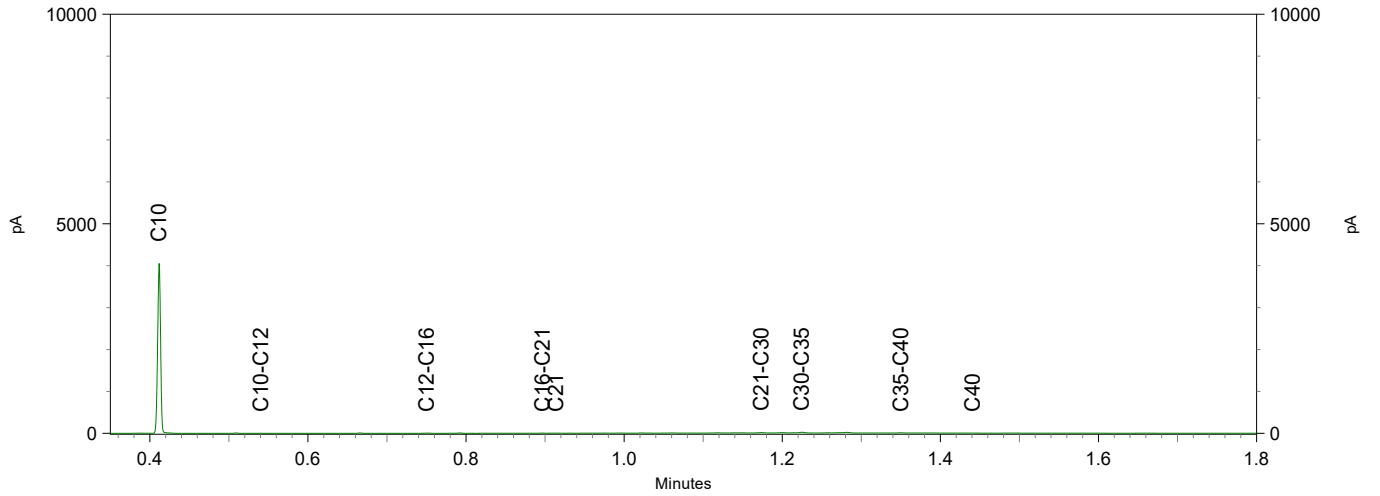
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

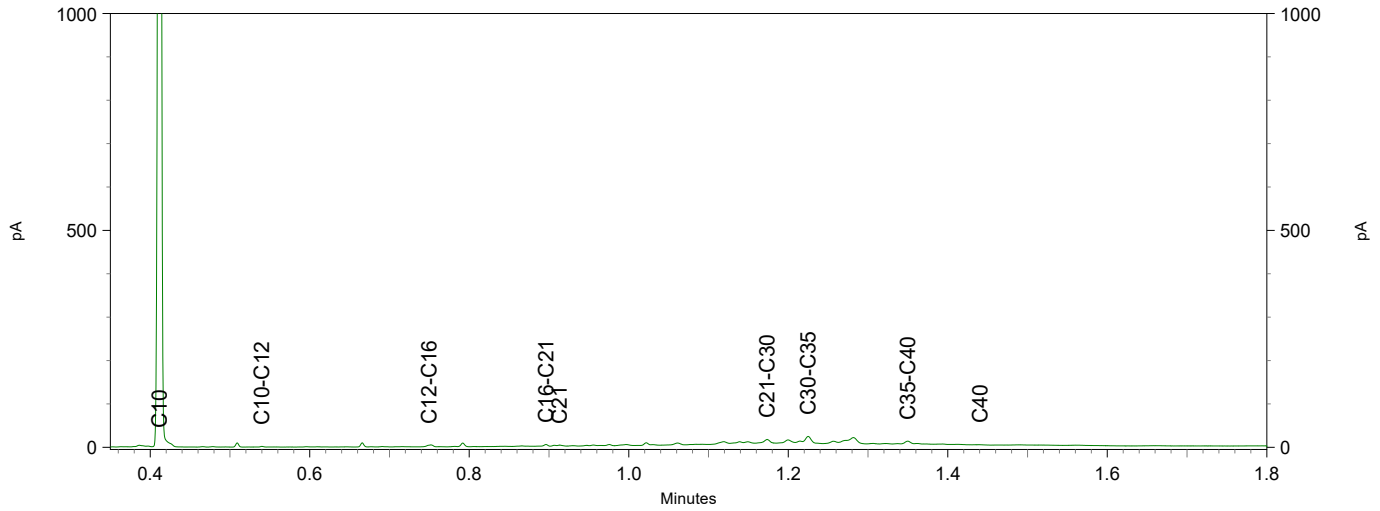
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

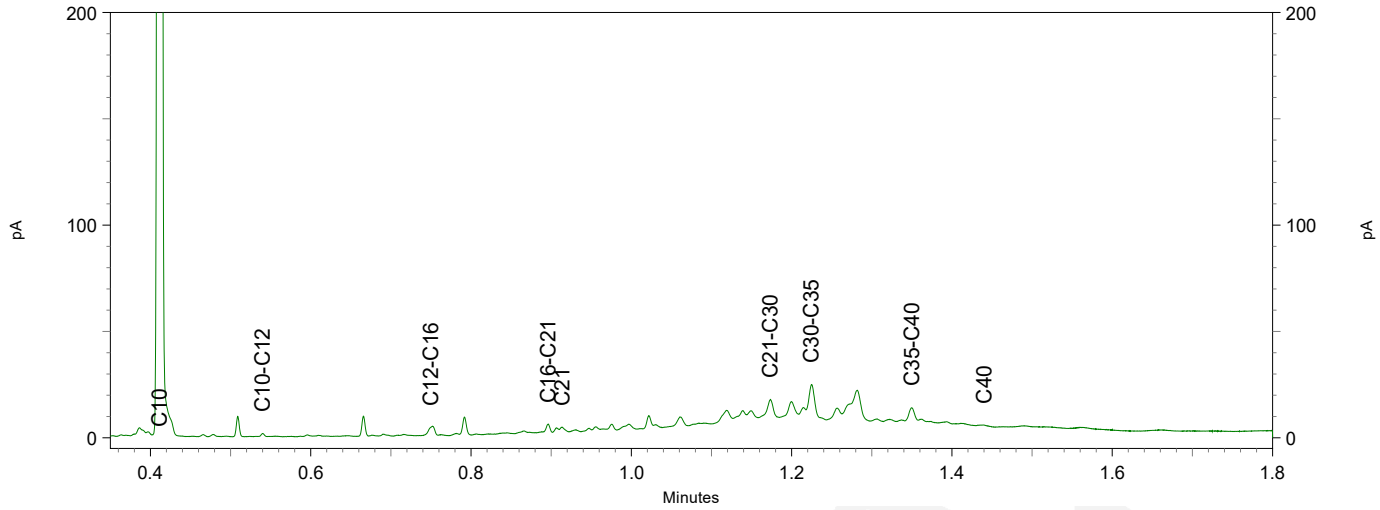
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11357016
Certificate no.: 2020071726
Sample description.: MM-31 613 (0-50) 613 (50-80)
v

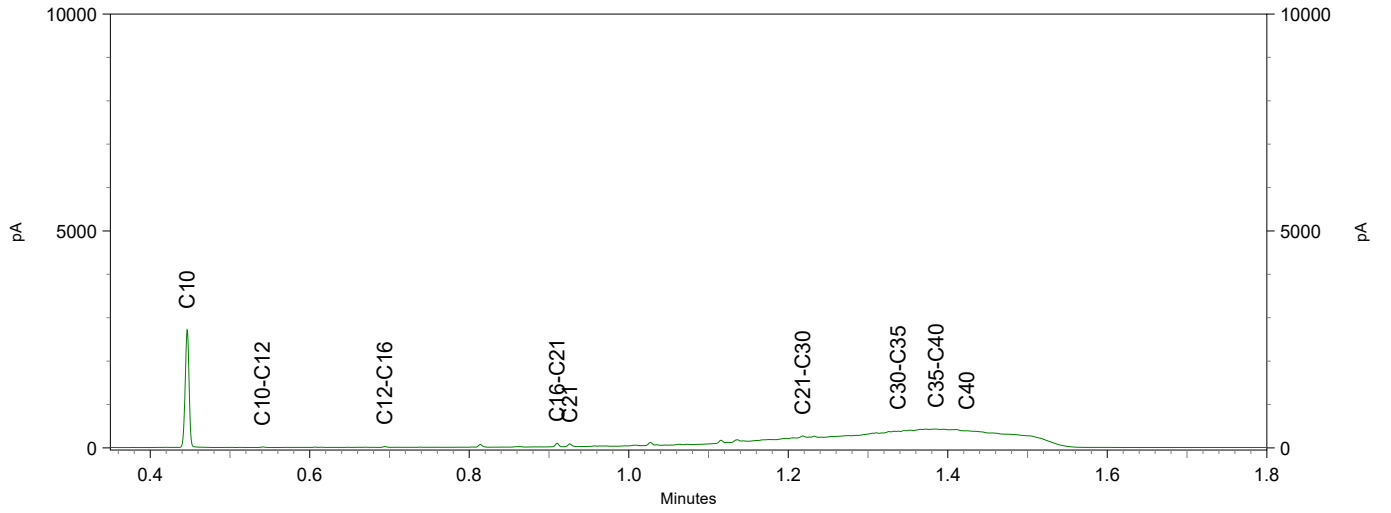


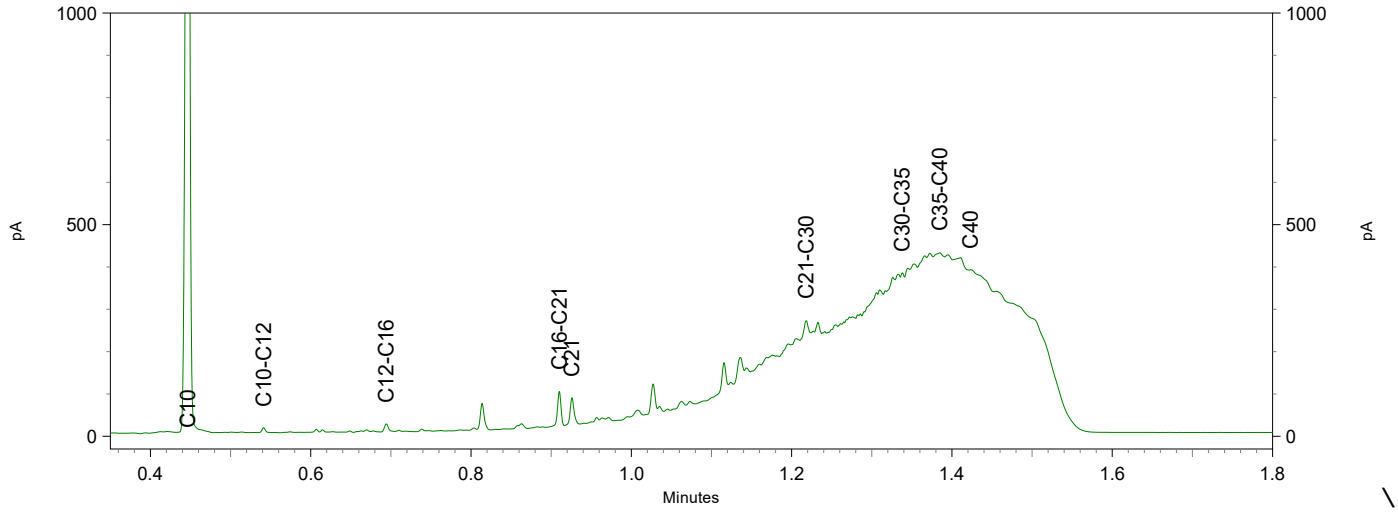


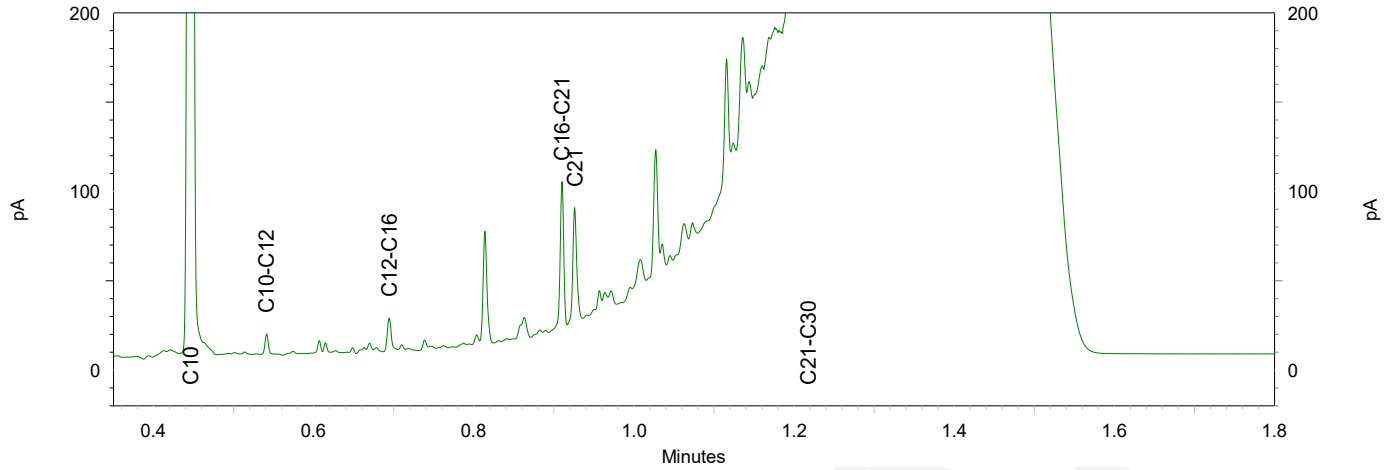


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11357019
Certificate no.: 2020071726
Sample description.: M-34 607 (0-50)
V



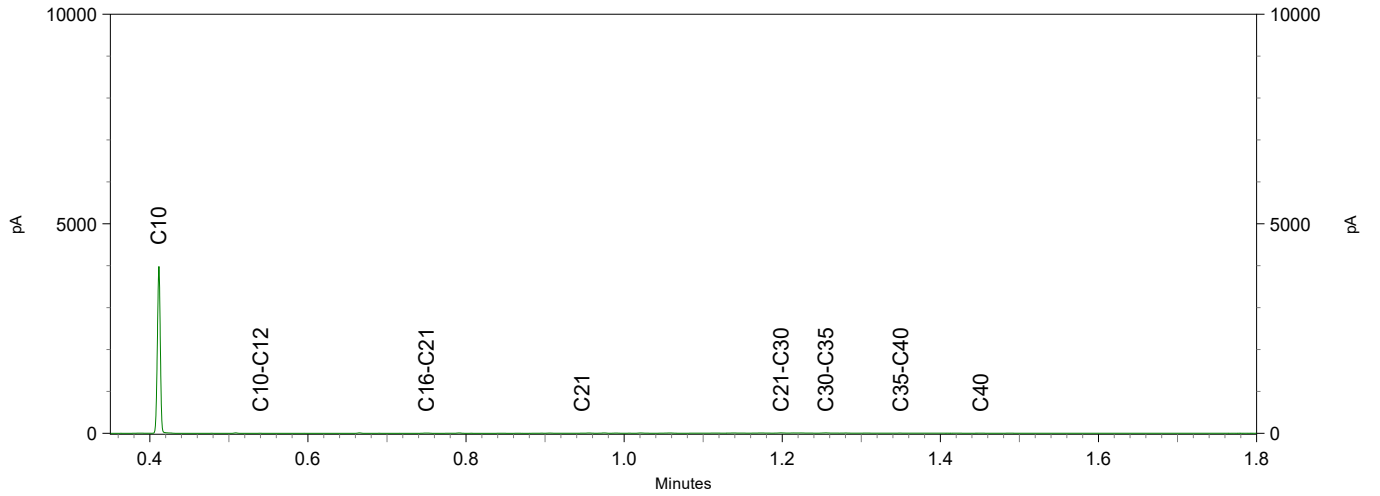


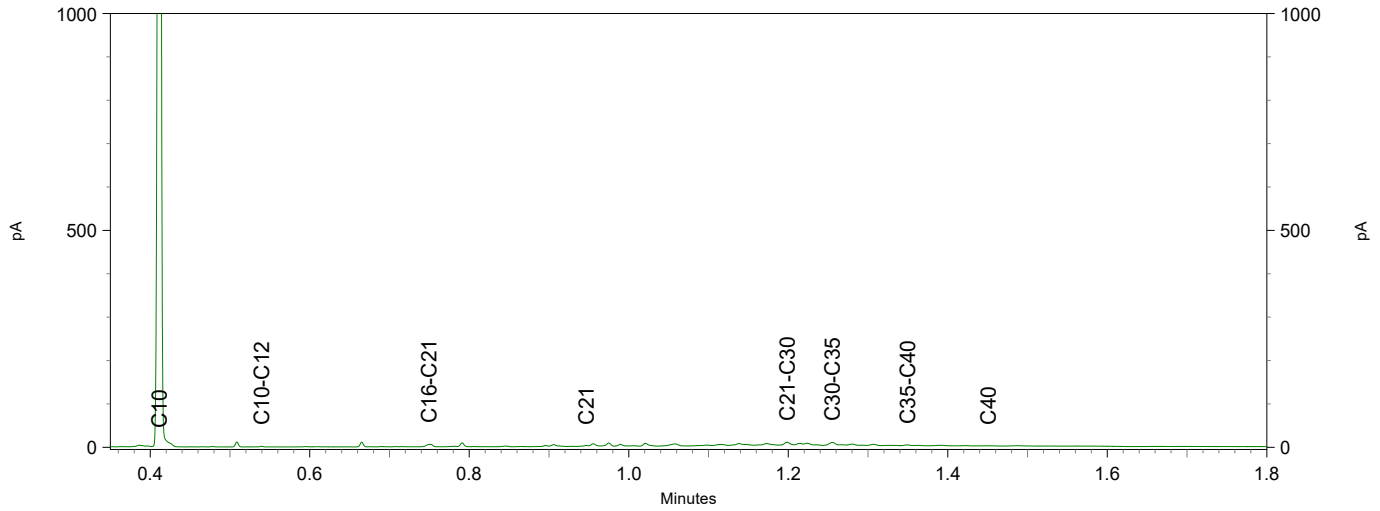


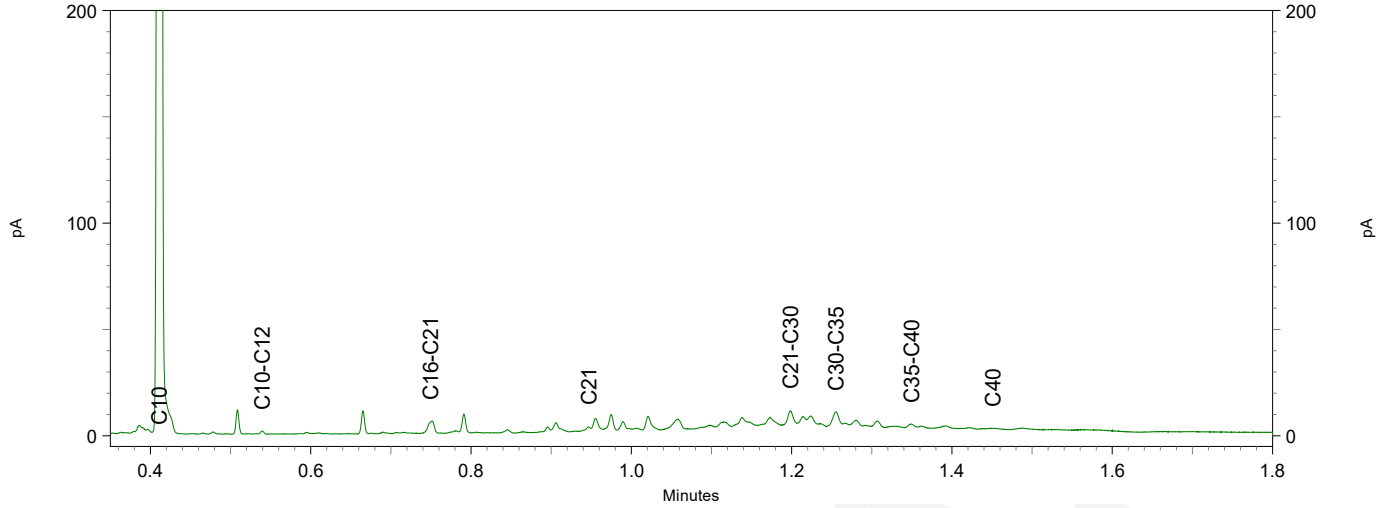
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11357021
Certificate no.: 2020071726
Sample description.: MM-36 614 (0-50) 616 (0-50) 617 (0-40)
v







Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 19-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020071771/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-08
Monster(s) ontvangen	11-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020071771/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	12-May-2020
Uw ordernummer	20085-08	Rapportagedatum	19-May-2020/10:06
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	71.5	69.0	71.7	68.9	77.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	13.5 [1)]	10.2 [1)]	2.6 [1)]	12.3	12.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	86	89	97	87	86
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				14.2	13.0
	Metalen						
S	Koper (Cu)	mg/kg ds				15	17
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0		
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0		
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0		
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	16	<11		
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	16	<5.0		
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	6.2	<6.0		
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	45	45	<35		
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-38 066 (5-50) 067 (0-50)	07-May-2020	11357174
2	MM-39 051 (0-20) 052 (0-50)	07-May-2020	11357175
3	MM-40 406 (50-100) 407 (80-100)	11-May-2020	11357176
4	MM-41 406 (0-50) 407 (0-30)	11-May-2020	11357177
5	MM-42 408 (0-50) 409 (0-50)	11-May-2020	11357178
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020071771/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11357174	066	1	5	50	3527057AA	MM-38 066 (5-50) 067 (0-50)
11357174	067	1	0	50	3527478AA	MM-38 066 (5-50) 067 (0-50)
11357175	052	1	0	50	3527301AA	MM-39 051 (0-20) 052 (0-50)
11357175	051	1	0	20	3527244AA	MM-39 051 (0-20) 052 (0-50)
11357176	406	2	50	100	3554632AA	MM-40 406 (50-100) 407 (80-10
11357176	407	3	80	100	3554700AA	MM-40 406 (50-100) 407 (80-10
11357177	406	1	0	50	3554377AA	MM-41 406 (0-50) 407 (0-30)
11357177	407	1	0	30	3554630AA	MM-41 406 (0-50) 407 (0-30)
11357178	409	1	0	50	3554374AA	MM-42 408 (0-50) 409 (0-50)
11357178	408	1	0	50	3554746AA	MM-42 408 (0-50) 409 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020071771/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020071771/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020071771/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	11357174 11357175

Eurofins Analytico B.V.

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

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

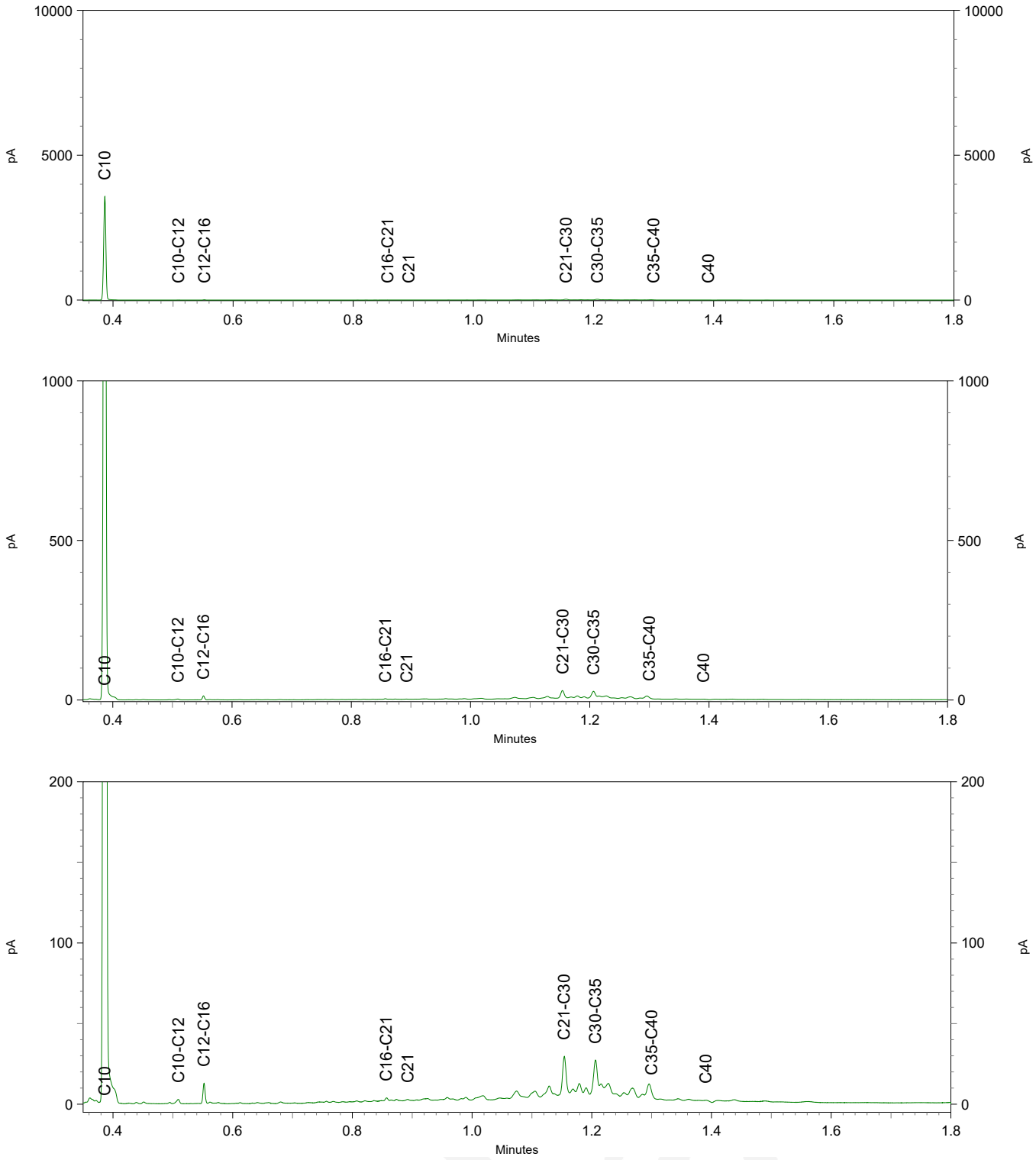
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

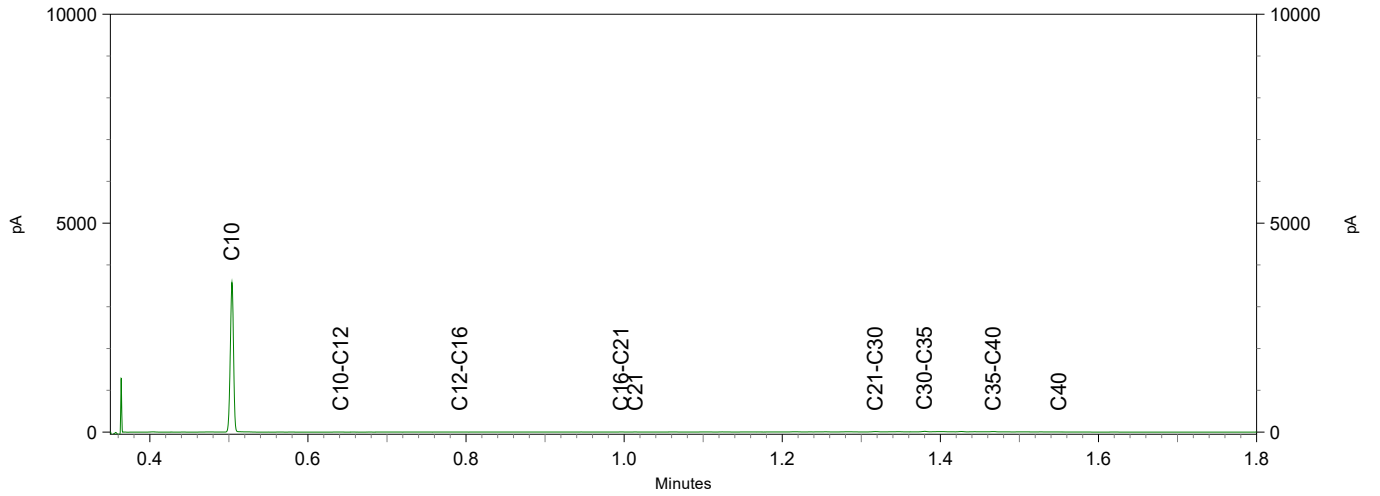
Sample ID.: 11357174
Certificate no.: 2020071771
Sample description.: MM-38 066 (5-50) 067 (0-50)
V

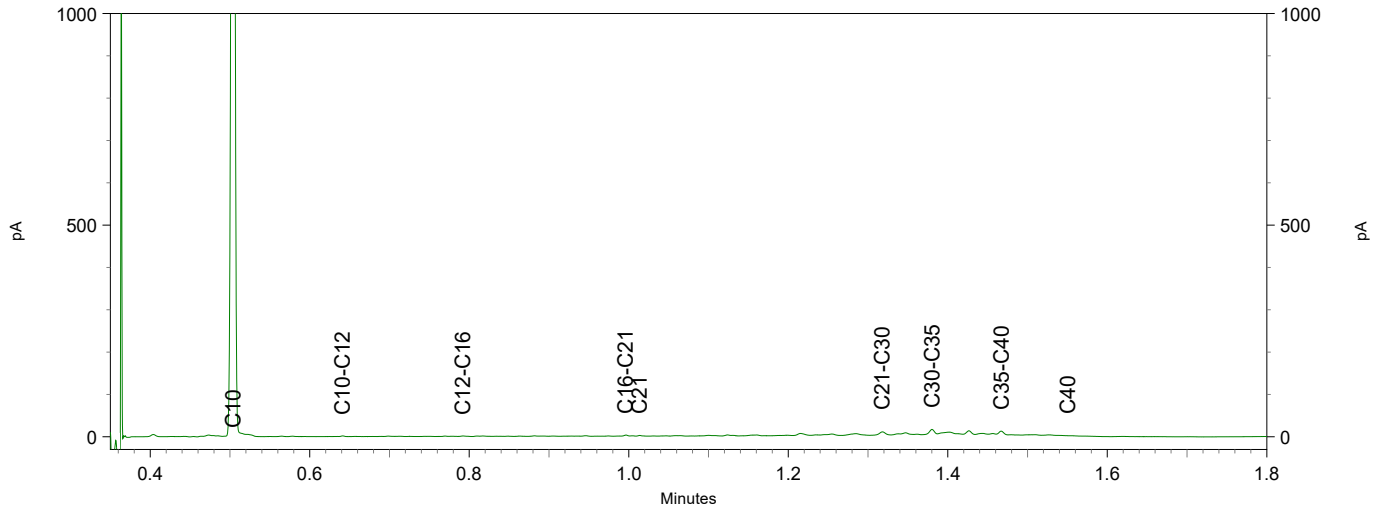


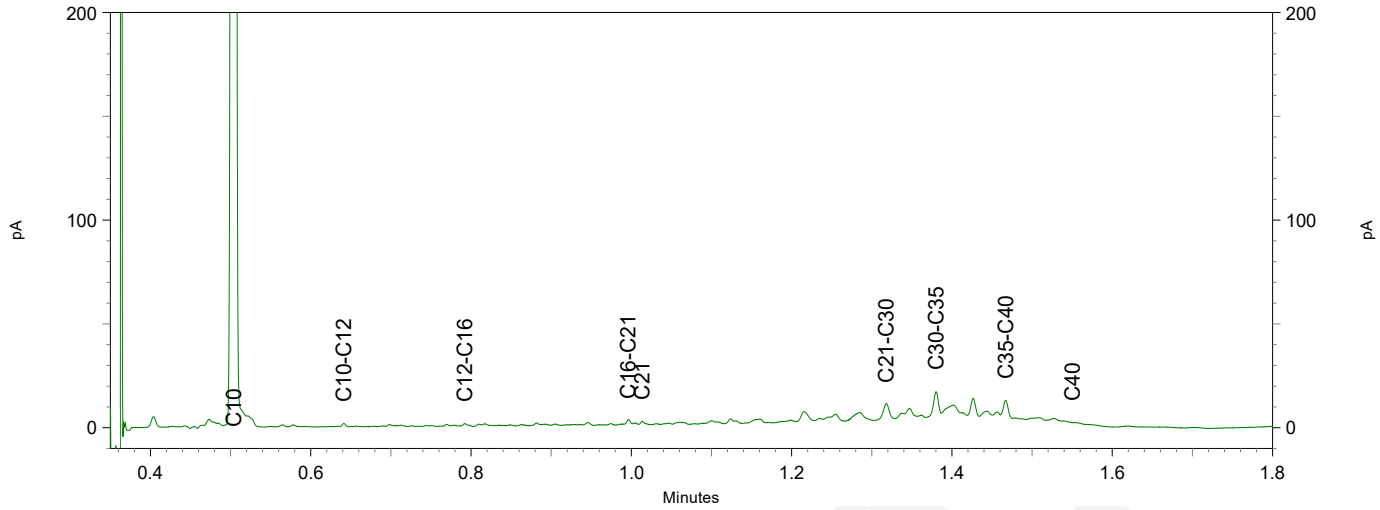
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11357175
Certificate no.: 2020071771
Sample description.: MM-39 051 (0-20) 052 (0-50)
v







Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 22-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020072463/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-09
Monster(s) ontvangen	12-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020072463/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	13-May-2020
Uw ordernummer	20085-09	Rapportagedatum	22-May-2020/14:55
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	75.2	91.6	79.7	89.7	82.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.1 1)	6.5	19.2	3.7 1)	7.5 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	95	93	81	96	92
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		2.2	4.1		
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds		720	85		
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds		4.8	0.30		
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds		10	13		
S	Koper (Cu)	mg/kg ds		580	50		
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.14	<0.050		
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		4.3	2.4		
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds		40	34		
S	Lood (Pb)	mg/kg ds		810	48		
S	Zink (Zn)	mg/kg ds		1300	190		
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0		
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.8	<5.0	<5.0		
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	83	38	<5.0		
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130	83	15		
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	67	55	11		
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	29	36	<6.0		
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	320	220	<35		
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S	PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S	PCB 101	mg/kg ds		0.0025	<0.0010		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-43 405 (0-50) 405 (50-70)	05-May-2020	11359735
2	MM-44 413 (0-40) 414 (0-30) 415 (0-25) 416 (0-20)	12-May-2020	11359736
3	M-45 418 (30-60)	12-May-2020	11359737
4	M-46 410 (0-25)	12-May-2020	11359738
5	M-47 417 (0-30)	12-May-2020	11359739

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020072463/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	13-May-2020
Uw ordernummer	20085-09	Rapportagedatum	22-May-2020/14:55
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds		0.0022	<0.0010		
S	PCB 138	mg/kg ds		0.0042 2)	0.0017 2)		
S	PCB 153	mg/kg ds		0.0046	0.0021		
S	PCB 180	mg/kg ds		0.0038	0.0017		
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.019	0.0083		
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds		4.6	0.11	1.5	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds		1.3	<0.050	0.45	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds		11	0.15	3.4	0.082
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		6.2	0.078	1.6	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds		5.4	0.097	1.6	0.063
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		2.3	<0.050	0.62	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		4.8	0.069	1.2	0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		4.2	0.074	0.79	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		5.0	0.067	0.86	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		45	0.75	12	0.44

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-43 405 (0-50) 405 (50-70)	05-May-2020	11359735
2	MM-44 413 (0-40) 414 (0-30) 415 (0-25) 416 (0-20)	12-May-2020	11359736
3	M-45 418 (30-60)	12-May-2020	11359737
4	M-46 410 (0-25)	12-May-2020	11359738
5	M-47 417 (0-30)	12-May-2020	11359739
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020072463/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11359735	405	1	0	50	3555737AA	MM-43 405 (0-50) 405 (50-70)
11359735	405	2	50	70	3555514AA	MM-43 405 (0-50) 405 (50-70)
11359736	413	1	0	40	3554674AA	MM-44 413 (0-40) 414 (0-30) 41
11359736	415	1	0	25	3554667AA	MM-44 413 (0-40) 414 (0-30) 41
11359736	416	1	0	20	3554737AA	MM-44 413 (0-40) 414 (0-30) 41
11359736	414	1	0	30	3527160AA	MM-44 413 (0-40) 414 (0-30) 41
11359737	418	2	30	60	3554749AA	M-45 418 (30-60)
11359738	410	1	0	25	3554690AA	M-46 410 (0-25)
11359739	417	1	0	30	3554744AA	M-47 417 (0-30)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020072463/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020072463/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020072463/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	11359735

Eurofins Analytico B.V.

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

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

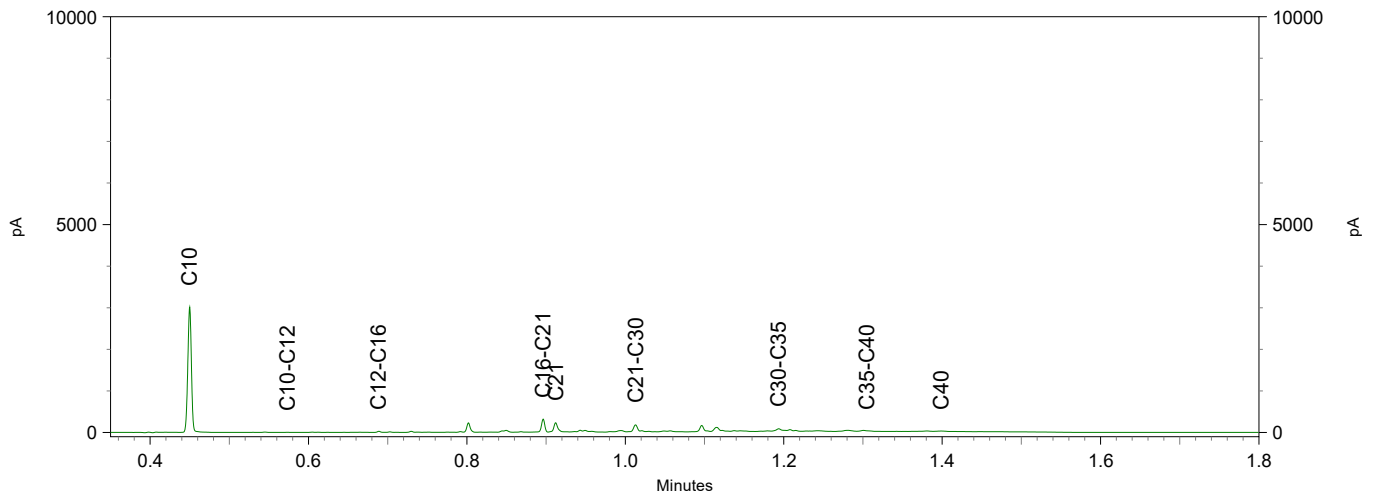
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

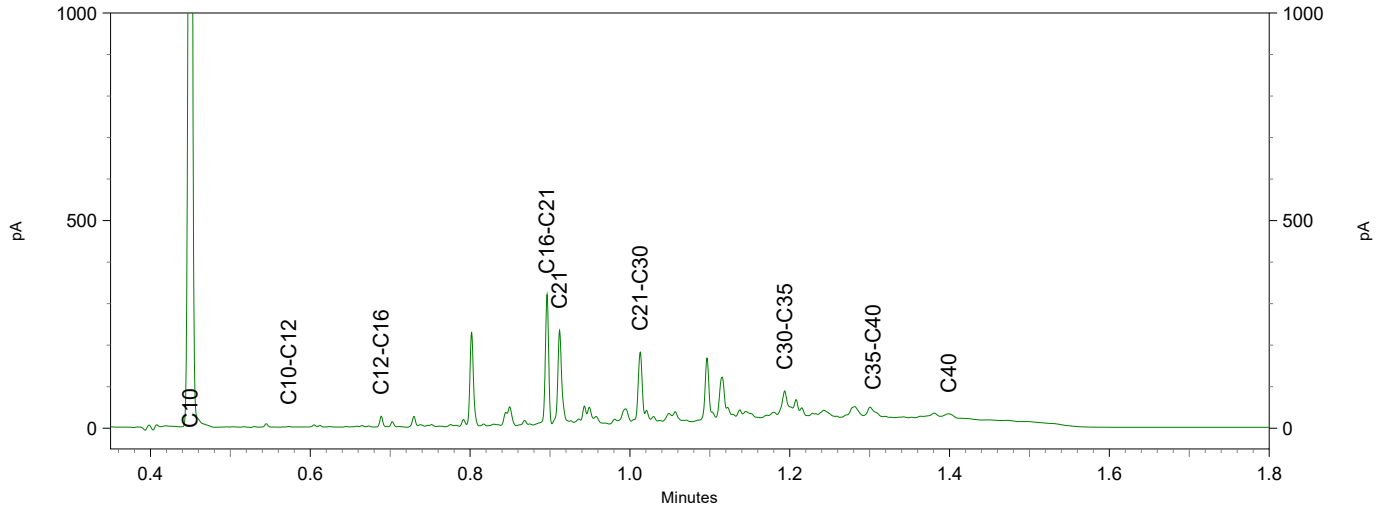
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

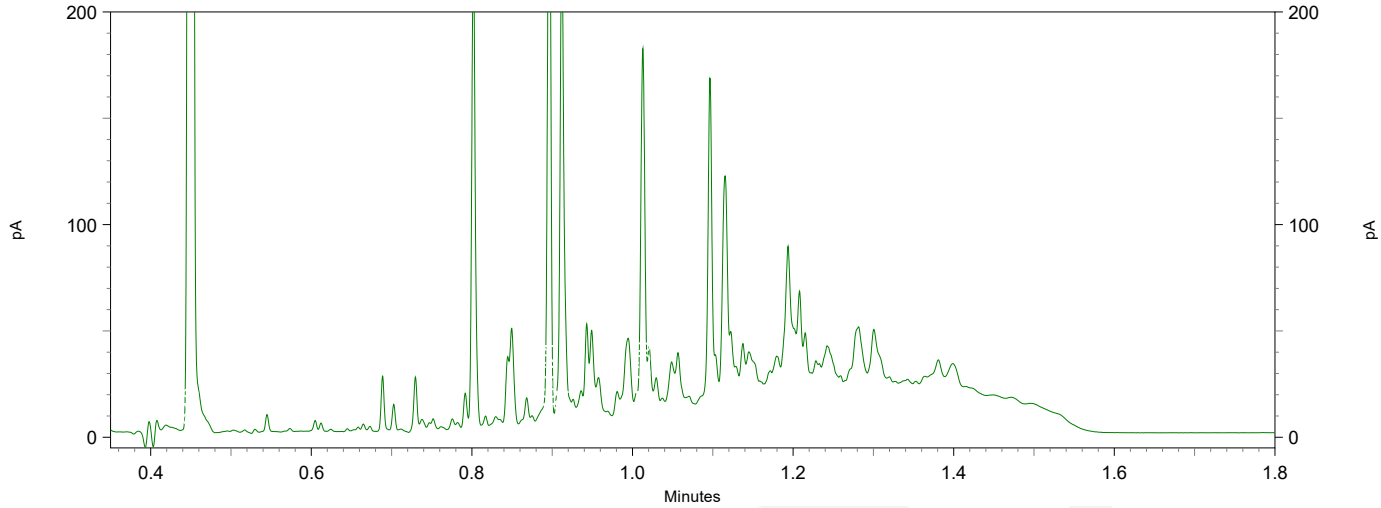
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11359735
Certificate no.:2020072463
Sample description.: MM-43 405 (0-50) 405 (50-70)
V



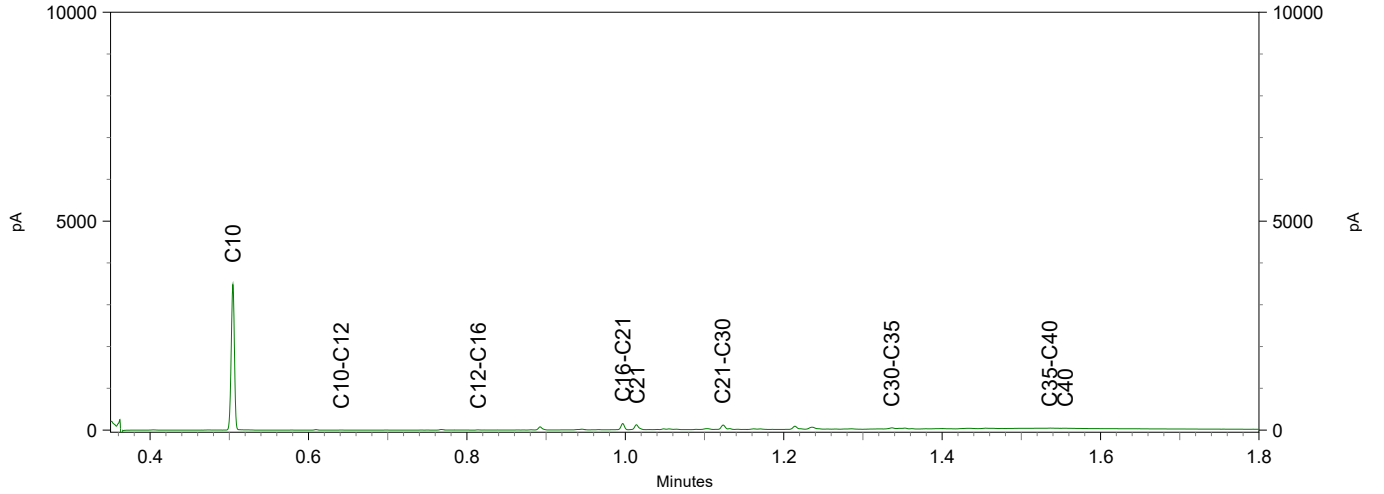


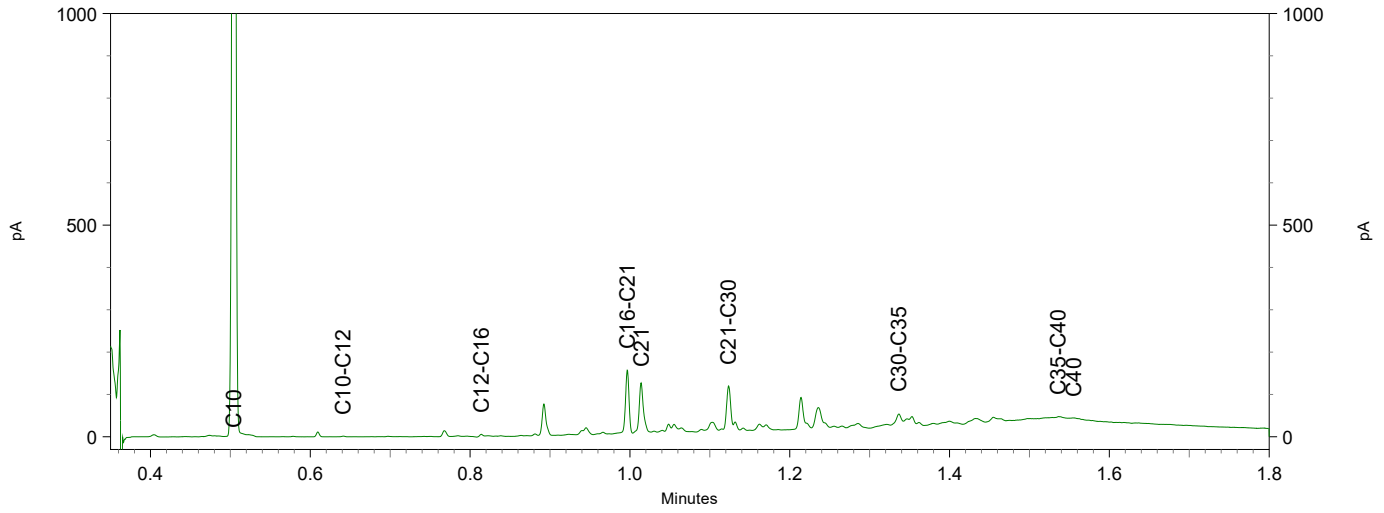


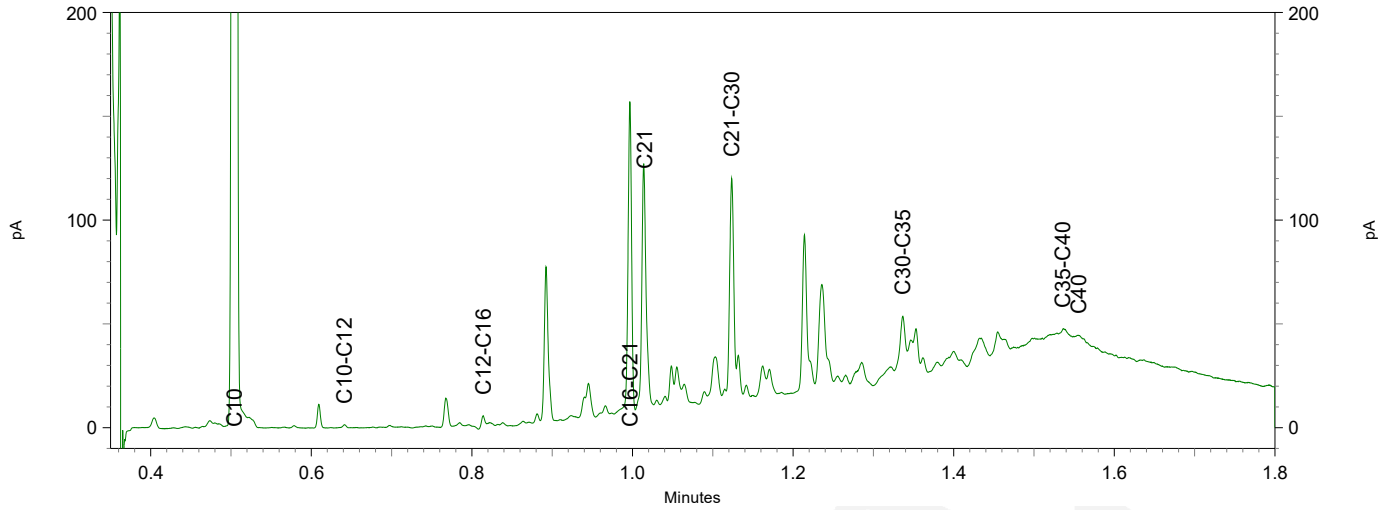
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11359736
Certificate no.: 2020072463
Sample description.: MM-44 413 (0-40) 414 (0-30) 415 (0-25) 416 (0-20)
V







Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 19-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020072655/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-10
Monster(s) ontvangen	07-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020072655/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	13-May-2020
Uw ordernummer	20085-10	Rapportagedatum	19-May-2020/14:53
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	69.0	69.8
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0011	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.0052	0.038
S	Endrin	mg/kg ds	0.0062	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0077	0.0012
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.054	0.0053
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0014	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0079	0.0011
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M-48 047 (0-50)	05-May-2020	11360315
2	M-49 051 (0-20)	07-May-2020	11360316

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020072655/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	13-May-2020
Uw ordernummer	20085-10	Rapportagedatum	19-May-2020/14:53
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	0.039
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0093	0.0018
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.054	0.0060
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0084	0.0019
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.072	0.0097
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.093	0.058
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.094	0.059

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M-48 047 (0-50)	05-May-2020	11360315
2	M-49 051 (0-20)	07-May-2020	11360316

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020072655/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11360315	047	1	0	50	3555844AA	M-48 047 (0-50)
11360316	051	1	0	20	3527244AA	M-49 051 (0-20)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020072655/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020072655/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 22-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020074014/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-12
Monster(s) ontvangen	14-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020074014/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	14-May-2020
Uw ordernummer	20085-12	Rapportagedatum	22-May-2020/16:48
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	72.7	65.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	9.4	13.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	90	86
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3	8.7
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	39
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.47
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.2	6.6
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	15
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	16
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	33
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	28	86
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.9	9.6
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M-50 603 (110-150)	11-May-2020	11364765
2	MM-51 611 (0-50) 611 (50-70)	11-May-2020	11364766

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020074014/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	14-May-2020
Uw ordernummer	20085-12	Rapportagedatum	22-May-2020/16:48
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M-50 603 (110-150)	11-May-2020	11364765
2	MM-51 611 (0-50) 611 (50-70)	11-May-2020	11364766

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020074014/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11364765	603	4	110	150	3527067AA	M-50 603 (110-150)
11364766	611	1	0	50	3554951AA	MM-51 611 (0-50) 611 (50-70)
11364766	611	2	50	70	3554930AA	MM-51 611 (0-50) 611 (50-70)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020074014/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020074014/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020074014/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	11364765
	11364766

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 26-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020076009/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-17
Monster(s) ontvangen	19-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020076009/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	19-May-2020
Uw ordernummer	20085-17	Rapportagedatum	26-May-2020/09:48
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)			Uitgevoerd	
S	Droge stof	% (m/m)	63.6	86.2	69.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	11.0	5.5	13.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	88	94	86
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.8	4.3	14.8
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	58	90	100
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.43	0.73
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.2	13	7.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.3	49	22
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.059	0.13	0.14
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.2	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	30	17
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	18	59	75
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	57	170	190
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	10	15	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	31	61	22
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31	38	18
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	84	140	50
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M-53 809 (80-110)	18-May-2020	11371145
2	MM-52 907 (10-60) 908 (13-50)	18-May-2020	11371146
3	MM-54 811 (0-50) 812 (0-50)	18-May-2020	11371147

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020076009/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	19-May-2020
Uw ordernummer	20085-17	Rapportagedatum	26-May-2020/09:48
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0014 [1)]	0.0013 [1)]
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0014	0.0014
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0019	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2)]	0.0075	0.0062
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.053	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.085	0.77	0.23
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.057	0.21	0.10
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.24	2.5	0.62
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.100	1.3	0.23
S	Chryseen	mg/kg ds	0.15	1.7	0.36
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.72	0.16
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.100	1.4	0.26
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.074	1.1	0.23
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.067	1.3	0.19
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.94	11	2.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M-53 809 (80-110)	18-May-2020	11371145
2	MM-52 907 (10-60) 908 (13-50)	18-May-2020	11371146
3	MM-54 811 (0-50) 812 (0-50)	18-May-2020	11371147

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020076009/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11371145	809	3	80	110	3554657AA	M-53 809 (80-110)
11371146	907	1	10	60	3555276AA	MM-52 907 (10-60) 908 (13-50)
11371146	908	1	13	50	3555290AA	MM-52 907 (10-60) 908 (13-50)
11371147	812	1	0	50	3554648AA	MM-54 811 (0-50) 812 (0-50)
11371147	811	1	0	50	3554390AA	MM-54 811 (0-50) 812 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020076009/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020076009/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

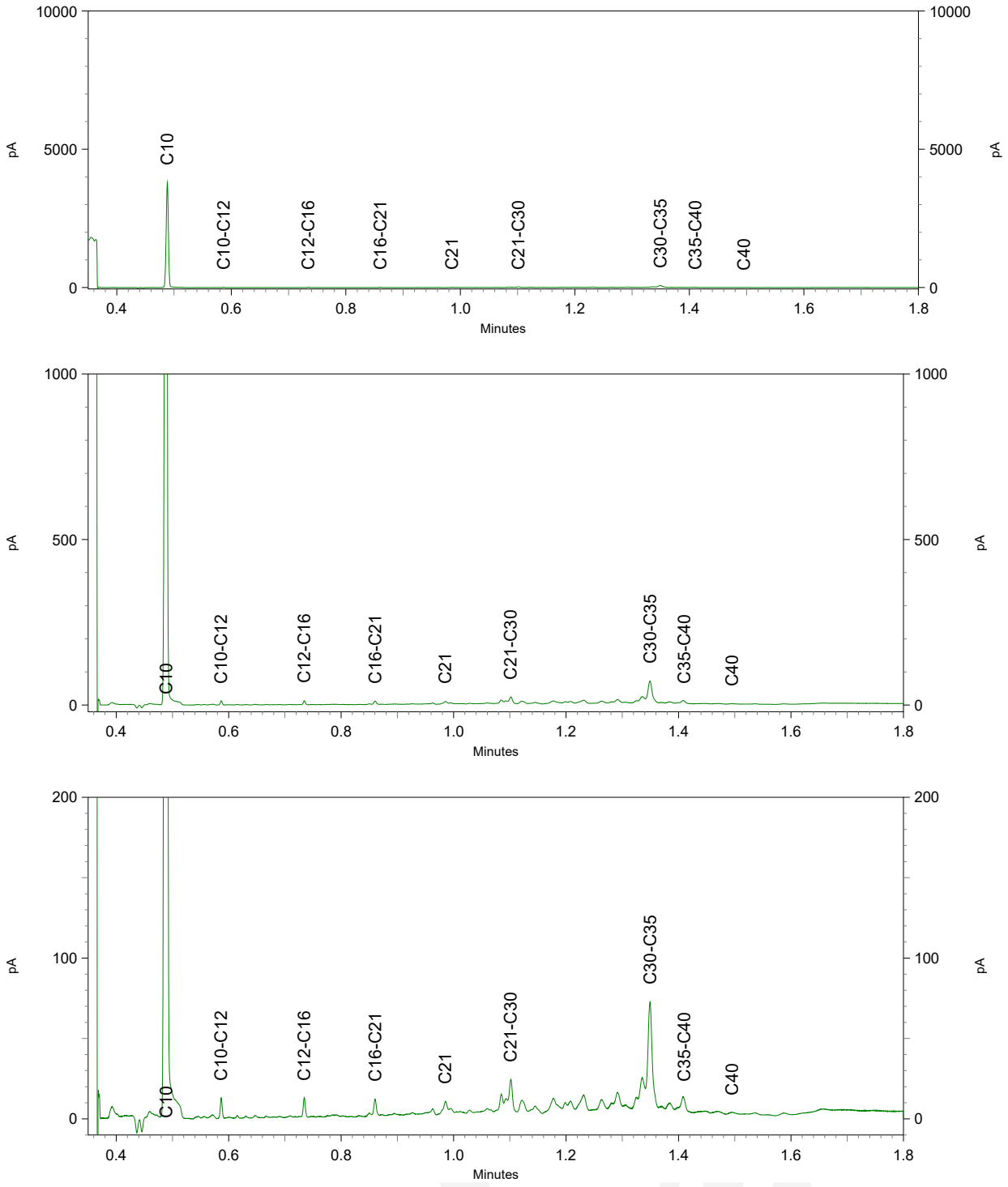
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | — analytico®

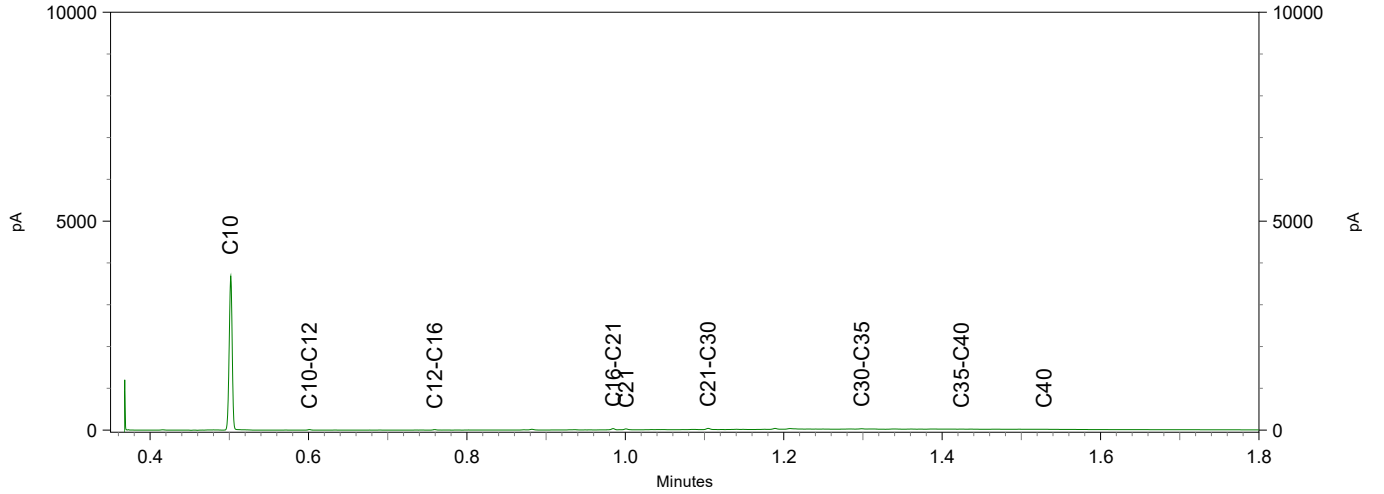
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

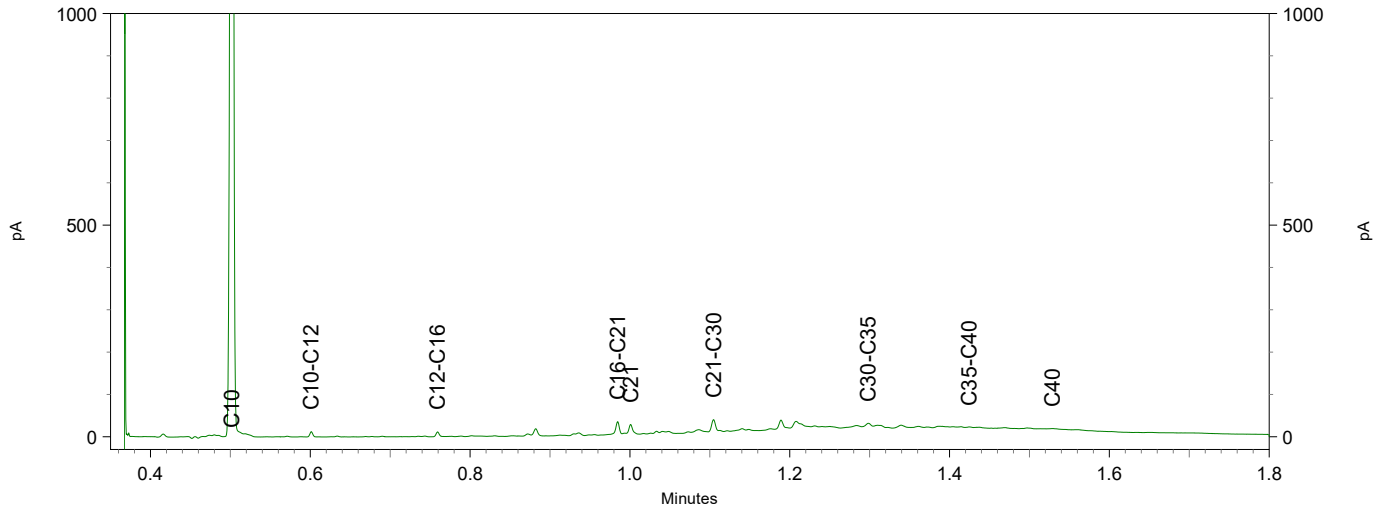
Sample ID.: 11371145
Certificate no.: 2020076009
Sample description.: M-53 809 (80-110)
V

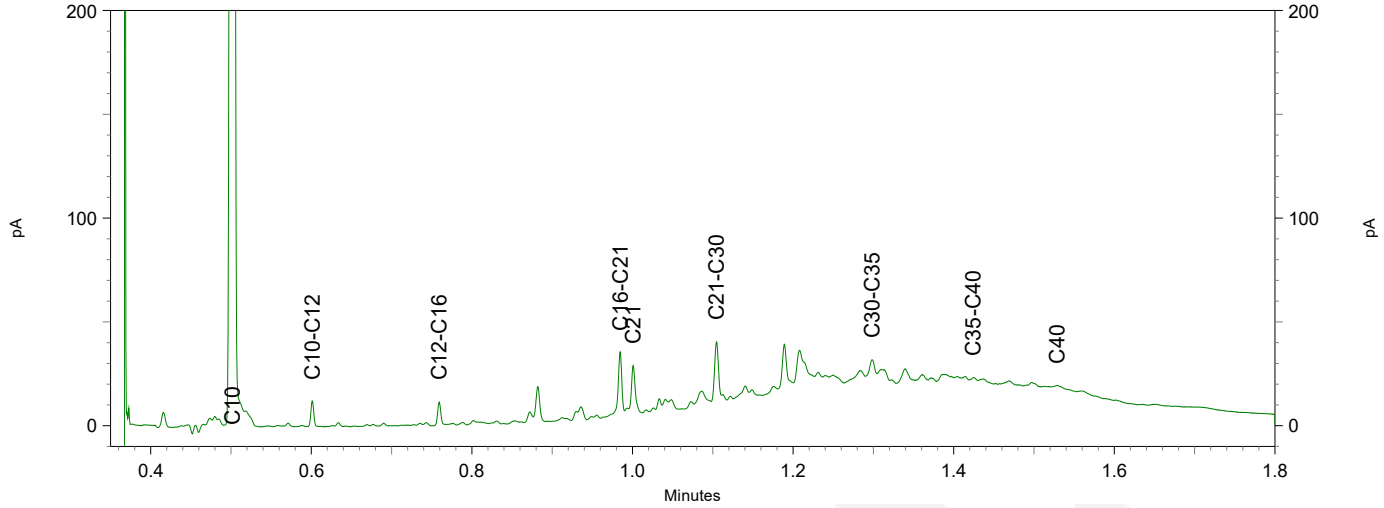


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11371146 I2 apparaat 27F_0521_1
Certificate no.: 2020076009
Sample description.: MM-52 907 (10-60) 908 (13-50)
V

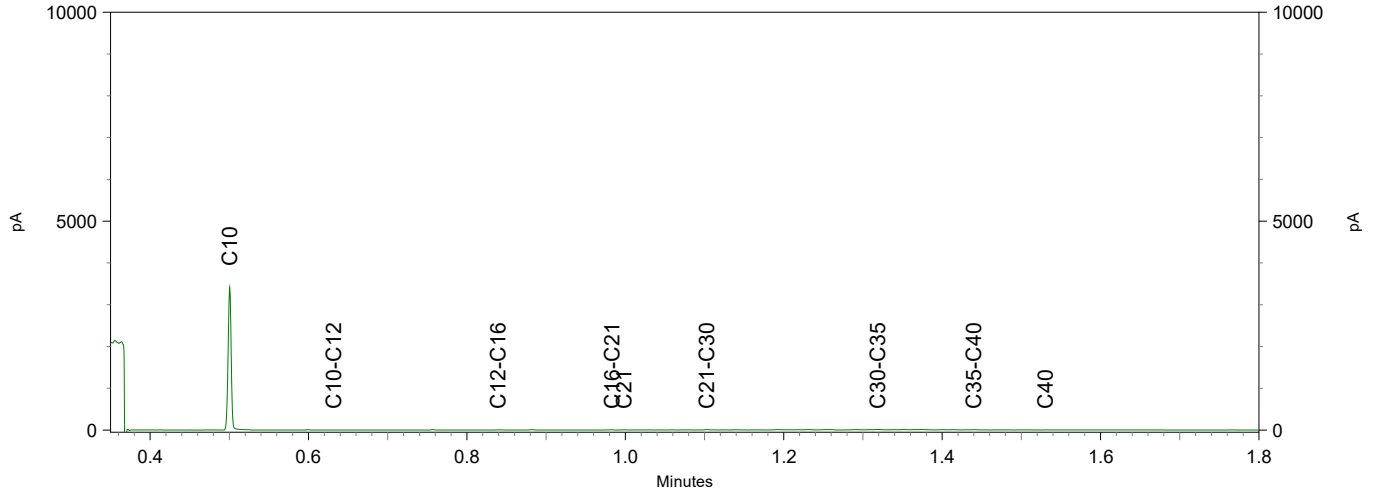


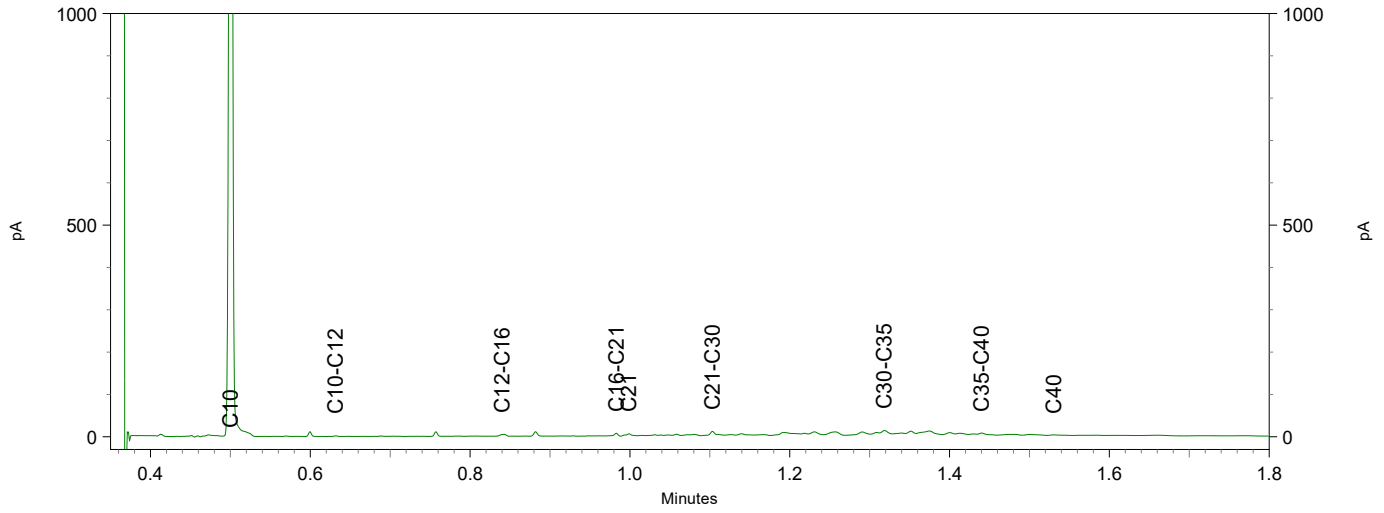


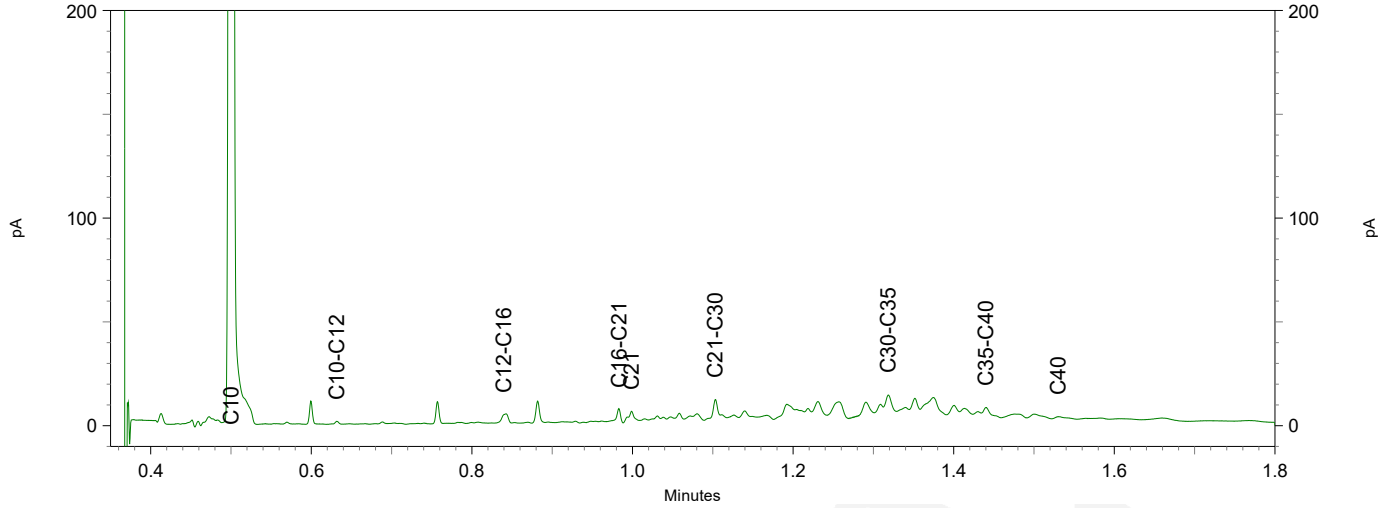


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11371147
Certificate no.: 2020076009
Sample description.: MM-54 811 (0-50) 812 (0-50)
V







Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 20-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020073196/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-11
Monster(s) ontvangen	13-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020073196/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	13-May-2020
Uw ordernummer	20085-11	Rapportagedatum	20-May-2020/10:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	1/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/L	210		39	97	150
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	3.6		<2.0	3.3	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0		<2.0	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050		<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0		<2.0	3.6	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	46		4.3	19	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0		<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	61		24	39	31
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	011-1-1 011 (130-230)	13-May-2020	11361877
2	014-1-1 014 (130-230)	13-May-2020	11361878
3	027-1-1 027 (130-230)	13-May-2020	11361879
4	037-1-1 037 (130-230)	13-May-2020	11361880
5	107-1-1 107 (130-230)	13-May-2020	11361881

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020073196/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	13-May-2020
Uw ordernummer	20085-11	Rapportagedatum	20-May-2020/10:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	2/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6		<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)		0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42		0.42	0.42	0.42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	011-1-1 011 (130-230)	13-May-2020	11361877
2	014-1-1 014 (130-230)	13-May-2020	11361878
3	027-1-1 027 (130-230)	13-May-2020	11361879
4	037-1-1 037 (130-230)	13-May-2020	11361880
5	107-1-1 107 (130-230)	13-May-2020	11361881

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020073196/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	13-May-2020
Uw ordernummer	20085-11	Rapportagedatum	20-May-2020/10:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	3/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/L	46	93	100	83	49
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	5.5
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.6
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	3.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	3.8	<3.0	19
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	16	48	34	18	53
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	113-1-1 113 (130-230)	13-May-2020	11361882
7	116-1-1 116 (130-230)	13-May-2020	11361883
8	122-1-1 122 (130-230)	13-May-2020	11361884
9	214-1-1 214 (130-230)	13-May-2020	11361885
10	405-1-1 405 (130-230)	13-May-2020	11361886

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020073196/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	13-May-2020
Uw ordernummer	20085-11	Rapportagedatum	20-May-2020/10:40
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	4/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/l	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	113-1-1 113 (130-230)	13-May-2020	11361882
7	116-1-1 116 (130-230)	13-May-2020	11361883
8	122-1-1 122 (130-230)	13-May-2020	11361884
9	214-1-1 214 (130-230)	13-May-2020	11361885
10	405-1-1 405 (130-230)	13-May-2020	11361886
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020073196/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11361877	011	1	130	230	0692005776	011-1-1 011 (130-230)
11361877	011	2	130	230	0800900257	011-1-1 011 (130-230)
11361878	014	1	130	230	0692005781	014-1-1 014 (130-230)
11361879	027	1	130	230	0692005760	027-1-1 027 (130-230)
11361879	027	2	130	230	0800899608	027-1-1 027 (130-230)
11361880	037	1	130	230	0692005763	037-1-1 037 (130-230)
11361880	037	2	130	230	0800899609	037-1-1 037 (130-230)
11361881	107	1	130	230	0692005788	107-1-1 107 (130-230)
11361881	107	2	130	230	0800899628	107-1-1 107 (130-230)
11361882	113	1	130	230	0692005780	113-1-1 113 (130-230)
11361882	113	2	130	230	0800899596	113-1-1 113 (130-230)
11361883	116	1	130	230	0692005758	116-1-1 116 (130-230)
11361883	116	2	130	230	0800900144	116-1-1 116 (130-230)
11361884	122	1	130	230	0692005772	122-1-1 122 (130-230)
11361884	122	2	130	230	0800899579	122-1-1 122 (130-230)
11361885	214	1	130	230	0692005787	214-1-1 214 (130-230)
11361885	214	2	130	230	0800899576	214-1-1 214 (130-230)
11361886	405	1	130	230	0692005754	405-1-1 405 (130-230)
11361886					0800899642	405-1-1 405 (130-230)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020073196/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020073196/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 26-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020076011/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-18
Monster(s) ontvangen	13-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020076011/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	19-May-2020
Uw ordernummer	20085-18	Rapportagedatum	26-May-2020/07:48
		Bijlage	A,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	1/1
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Arseen (As)	µg/L	<5.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	405-1-1	13-May-2020	11371151

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020076011/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11371151					0800899642	405-1-1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020076011/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 28-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020077738/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-19
Monster(s) ontvangen	20-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020077738/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	20-May-2020
Uw ordernummer	20085-19	Rapportagedatum	28-May-2020/14:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	1/5
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/L	47	36	43		100
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	3.4	2.8	<2.0		2.1
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0		<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050		<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	4.2	2.1	<2.0		<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	15	43	<3.0		5.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0		<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	16	17	19		22
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	052-1-1 052 (130-230)	20-May-2020	11376655
2	056-1-1 056 (130-230)	20-May-2020	11376656
3	068-1-1 068 (130-230)	20-May-2020	11376657
4	502-1-1 502 (130-230)	20-May-2020	11376658
5	601-1-1 601 (130-230)	20-May-2020	11376659

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020077738/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	20-May-2020
Uw ordernummer	20085-19	Rapportagedatum	28-May-2020/14:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	2/5
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	trans 1,2-Dichloretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6		<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S	1,1-Dichloretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]		0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42		0.42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	µg/L	<0.010				
S	beta-HCH	µg/L	<0.0080				
S	gamma-HCH	µg/L	<0.0090				
S	delta-HCH	µg/L	<0.0080				
S	Hexachloorbenzeen	µg/L	<0.0050				
S	Heptachloor	µg/L	<0.010				
S	Heptachloorepoxide (cis,beta)	µg/L	<0.010				
S	Heptachloorepoxide (trans,alfa)	µg/L	<0.010				
S	Aldrin	µg/L	<0.010				
S	Dieldrin	µg/L	<0.010				
S	Endrin	µg/L	<0.010				
S	alfa-Endosulfan	µg/L	<0.010				

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	052-1-1 052 (130-230)	20-May-2020	11376655
2	056-1-1 056 (130-230)	20-May-2020	11376656
3	068-1-1 068 (130-230)	20-May-2020	11376657
4	502-1-1 502 (130-230)	20-May-2020	11376658
5	601-1-1 601 (130-230)	20-May-2020	11376659

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020077738/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	20-May-2020
Uw ordernummer	20085-19	Rapportagedatum	28-May-2020/14:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	3/5
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	HCH (som) (factor 0,7)	µg/L	0.024 [1)]				
S	alfa-Chloordaan	µg/L	<0.010				
S	gamma-Chloordaan	µg/L	<0.010				
S	Drins (som) (factor 0,7)	µg/L	0.021 [1)]				
S	o,p-DDT	µg/L	<0.010				
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 [1)]				
S	p,p-DDT	µg/L	<0.010				
S	o,p-DDE	µg/L	<0.010				
S	p,p-DDE	µg/L	<0.010				
S	DDD (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 [1)]				
S	o,p-DDD	µg/L	<0.010				
S	DDE (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 [1)]				
S	DDT (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 [1)]				
S	p,p-DDD	µg/L	<0.010				
S	DDX (som) (factor 0,7)	µg/L	0.042 [1)]				
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014 [1)]				
	OCB (som) (factor 0,7)	µg/L	0.18				

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	052-1-1 052 (130-230)	20-May-2020	11376655
2	056-1-1 056 (130-230)	20-May-2020	11376656
3	068-1-1 068 (130-230)	20-May-2020	11376657
4	502-1-1 502 (130-230)	20-May-2020	11376658
5	601-1-1 601 (130-230)	20-May-2020	11376659

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020077738/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	20-May-2020
Uw ordernummer	20085-19	Rapportagedatum	28-May-2020/14:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	4/5
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Metalen					
S	Barium (Ba)	µg/L	260	67	25	120
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	2.8	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	2.3
S	Nikkel (Ni)	µg/L	12	23	<3.0	91
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	42	23	<10	23
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	605-1-1 605 (130-230)	20-May-2020	11376660
7	610-1-1 610 (130-230)	20-May-2020	11376661
8	613-1-1 613 (130-230)	20-May-2020	11376662
9	617-1-1 617 (130-230)	20-May-2020	11376663

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020077738/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	20-May-2020
Uw ordernummer	20085-19	Rapportagedatum	28-May-2020/14:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Cor Brussee	Pagina	5/5
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	605-1-1 605 (130-230)	20-May-2020	11376660
7	610-1-1 610 (130-230)	20-May-2020	11376661
8	613-1-1 613 (130-230)	20-May-2020	11376662
9	617-1-1 617 (130-230)	20-May-2020	11376663

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

Akkoord
Pr.coörd. MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020077738/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11376655	052	1	130	230	0692005769	052-1-1 052 (130-230)
11376655	052	2	130	230	0800922690	052-1-1 052 (130-230)
11376655	052	3	130	230	0650169943	052-1-1 052 (130-230)
11376656	056	1	130	230	0692005773	056-1-1 056 (130-230)
11376656	056	2l	130	230	0800922590	056-1-1 056 (130-230)
11376657	068	1	130	230	0692005755	068-1-1 068 (130-230)
11376657	068	2	130	230	0800900170	068-1-1 068 (130-230)
11376658	502	1	130	230	0692005757	502-1-1 502 (130-230)
11376659	601	2	130	230	0800922746	601-1-1 601 (130-230)
11376659	601	1	130	230	0692005756	601-1-1 601 (130-230)
11376660	605	1	130	230	0692005765	605-1-1 605 (130-230)
11376660	605	2	130	230	0800922754	605-1-1 605 (130-230)
11376661	610	1	130	230	0692005764	610-1-1 610 (130-230)
11376661	610	2	130	230	0800922782	610-1-1 610 (130-230)
11376662	613	1	130	230	0692005784	613-1-1 613 (130-230)
11376662	613	2	130	230	0800899589	613-1-1 613 (130-230)
11376663	617	1	130	230	0370980YA	617-1-1 617 (130-230)
11376663	617	2	130	230	0800922545	617-1-1 617 (130-230)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020077738/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020077738/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB som AS3000	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
OCB (25)	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Hoste Milieutechniek b.v.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA Hazerwoude-Dorp
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 10-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020085314/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-20
Monster(s) ontvangen	05-Jun-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020085314/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	05-Jun-2020
Uw ordernummer	20085-20	Rapportagedatum	09-Jun-2020/10:23
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/1
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	422-1-1 422 (90-240)	22-May-2020	11401362

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020085314/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11401362	422	1	90	240	0692005792	422-1-1 422 (90-240)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020085314/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020085314/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020085314/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	11401362

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 18-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020068876/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-03
Monster(s) ontvangen	06-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020068876/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-03	Rapportagedatum	18-May-2020/16:22
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	71.7	72.4	66.1	69.7	67.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	10.0 [1)]	11.8 [1)]	16.4 [1)]	13.2 [1)]	12.9 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	90	88	83	86	87
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.2	0.1	0.2	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.7	0.9	1.0	1.2	1.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	8.8	0.3	0.3	0.4	1.4
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	2.2	<0.1	0.1	0.1	0.4
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PMM-01 001 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 011 (0-50)	04-May-2020	11347315
2	PMM-02 101 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50) 117 (0-50)	04-May-2020	11347316
3	PMM-03 113 (0-50) 119 (0-50) 121 (0-50) 126 (0-50)	04-May-2020	11347317
4	PMM-04 017 (0-30) 024 (0-50) 026 (0-50) 029 (0-50)	05-May-2020	11347318
5	PMM-05 037 (0-30) 040 (0-50) 047 (0-50) 049 (0-30)	05-May-2020	11347319

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020068876/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	07-May-2020
Uw ordernummer	20085-03	Rapportagedatum	18-May-2020/16:22
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.7	1.0	1.1	1.2	1.3
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	11	0.4	0.5	0.6	1.8

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PMM-01 001 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 011 (0-50)	04-May-2020	11347315
2	PMM-02 101 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50) 117 (0-50)	04-May-2020	11347316
3	PMM-03 113 (0-50) 119 (0-50) 121 (0-50) 126 (0-50)	04-May-2020	11347317
4	PMM-04 017 (0-30) 024 (0-50) 026 (0-50) 029 (0-50)	05-May-2020	11347318
5	PMM-05 037 (0-30) 040 (0-50) 047 (0-50) 049 (0-30)	05-May-2020	11347319

Akkoord
Pr.coörd.

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

MC
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020068876/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11347315	001	1	0	50	3555298AA	PMM-01 001 (0-50) 005 (0-50) (
11347315	005	1	0	50	3555314AA	PMM-01 001 (0-50) 005 (0-50) (
11347315	006	1	0	50	3555694AA	PMM-01 001 (0-50) 005 (0-50) (
11347315	011	1	0	50	3555301AA	PMM-01 001 (0-50) 005 (0-50) (
11347316	117	1	0	50	3556023AA	PMM-02 101 (0-50) 107 (0-50) 1
11347316	108	1	0	50	3555726AA	PMM-02 101 (0-50) 107 (0-50) 1
11347316	101	1	0	50	3556137AA	PMM-02 101 (0-50) 107 (0-50) 1
11347316	107	1	0	50	3556138AA	PMM-02 101 (0-50) 107 (0-50) 1
11347317	121	1	0	50	3555791AA	PMM-03 113 (0-50) 119 (0-50) 1
11347317	113	1	0	50	3556026AA	PMM-03 113 (0-50) 119 (0-50) 1
11347317	119	1	0	50	3556009AA	PMM-03 113 (0-50) 119 (0-50) 1
11347317	126	1	0	50	3555779AA	PMM-03 113 (0-50) 119 (0-50) 1
11347318	024	1	0	50	3555641AA	PMM-04 017 (0-30) 024 (0-50) (
11347318	017	1	0	30	3555647AA	PMM-04 017 (0-30) 024 (0-50) (
11347318	029	1	0	50	3555840AA	PMM-04 017 (0-30) 024 (0-50) (
11347318	026	1	0	50	3555638AA	PMM-04 017 (0-30) 024 (0-50) (
11347319	049	1	0	30	3555625AA	PMM-05 037 (0-30) 040 (0-50) (
11347319	047	1	0	50	3555844AA	PMM-05 037 (0-30) 040 (0-50) (
11347319	037	1	0	30	3555842AA	PMM-05 037 (0-30) 040 (0-50) (
11347319	040	1	0	50	3555503AA	PMM-05 037 (0-30) 040 (0-50) (

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020068876/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020068876/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 18-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020070102/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-06
Monster(s) ontvangen	08-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020070102/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	08-May-2020
Uw ordernummer	20085-06	Rapportagedatum	18-May-2020/16:02
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	72.1	71.7	72.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	13.5 [1)]	9.3 [1)]	12.4 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	86	90	87
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)				
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3	<0.1	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.8	0.4	0.8
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.5	0.7	3.7
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.3	1.1
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PFMM-06 201 (0-50) 207 (0-50) 210 (0-50) 212 (0-50)	06-May-2020	11351630
2	PFMM-07 050 (0-50) 054 (0-50) 055 (0-30) 062 (0-50)	07-May-2020	11351631
3	PFMM-08 064 (0-50) 067 (0-50) 072 (0-50) 074 (0-50)	07-May-2020	11351632

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020070102/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	08-May-2020
Uw ordernummer	20085-06	Rapportagedatum	18-May-2020/16:02
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1.9	0.5	0.8
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.7	0.9	4.8

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PFMM-06 201 (0-50) 207 (0-50) 210 (0-50) 212 (0-50)	06-May-2020	11351630
2	PFMM-07 050 (0-50) 054 (0-50) 055 (0-30) 062 (0-50)	07-May-2020	11351631
3	PFMM-08 064 (0-50) 067 (0-50) 072 (0-50) 074 (0-50)	07-May-2020	11351632

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020070102/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11351630	201	1	0	50	3527122AA	PFMM-06 201 (0-50) 207 (0-50)
11351630	207	1	0	50	3527104AA	PFMM-06 201 (0-50) 207 (0-50)
11351630	210	1	0	50	3527460AA	PFMM-06 201 (0-50) 207 (0-50)
11351630	212	1	0	50	3527113AA	PFMM-06 201 (0-50) 207 (0-50)
11351631	062	1	0	50	3527295AA	PFMM-07 050 (0-50) 054 (0-50)
11351631	050	1	0	50	3526986AA	PFMM-07 050 (0-50) 054 (0-50)
11351631	054	1	0	50	3527036AA	PFMM-07 050 (0-50) 054 (0-50)
11351631	055	1	0	30	3526989AA	PFMM-07 050 (0-50) 054 (0-50)
11351632	067	1	0	50	3527478AA	PFMM-08 064 (0-50) 067 (0-50)
11351632	074	1	0	50	3526885AA	PFMM-08 064 (0-50) 067 (0-50)
11351632	072	1	0	50	3527030AA	PFMM-08 064 (0-50) 067 (0-50)
11351632	064	1	0	50	3527112AA	PFMM-08 064 (0-50) 067 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020070102/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020070102/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

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

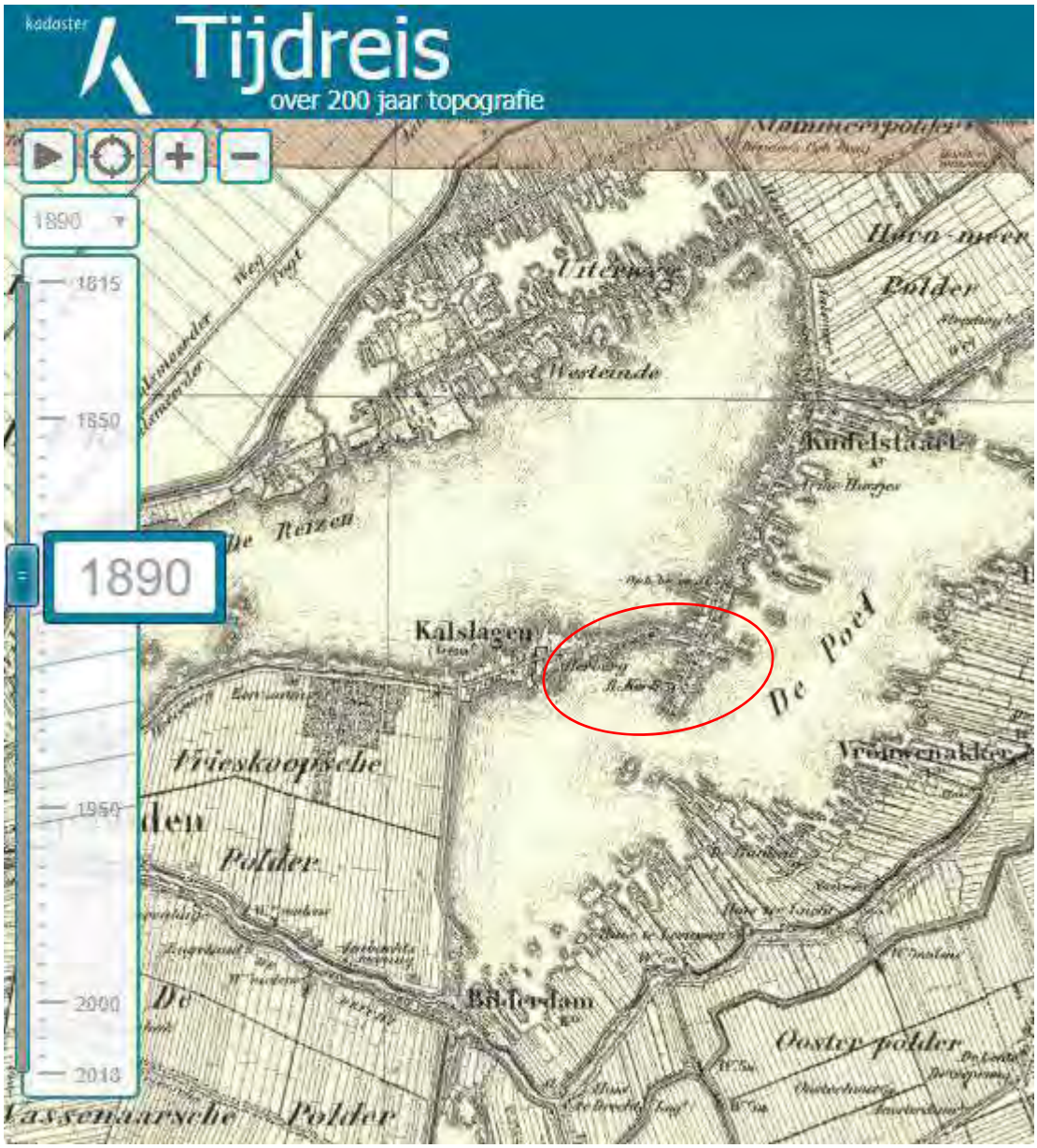
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

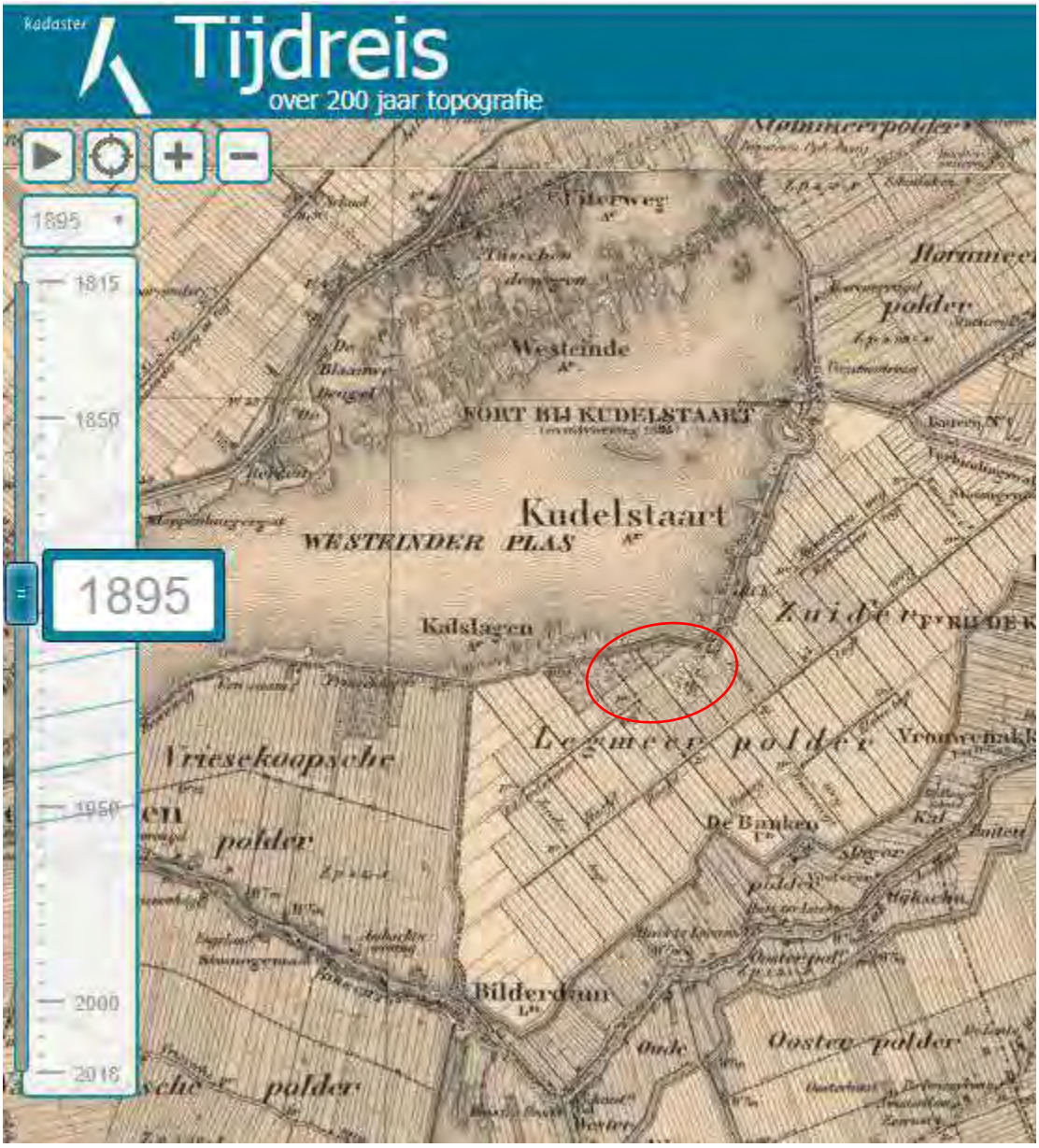
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

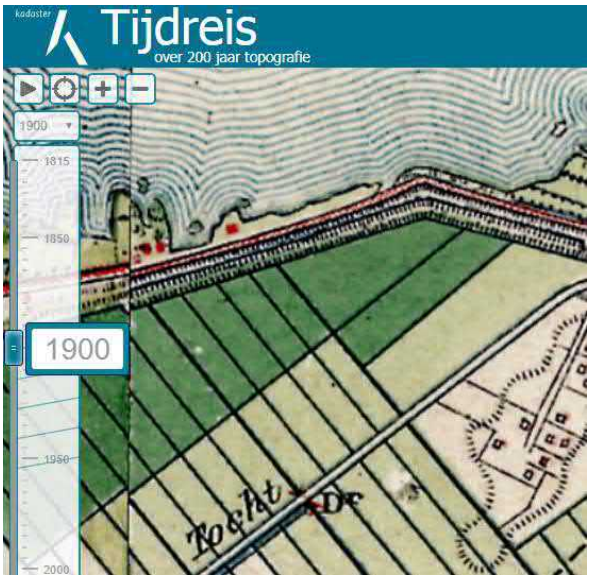
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

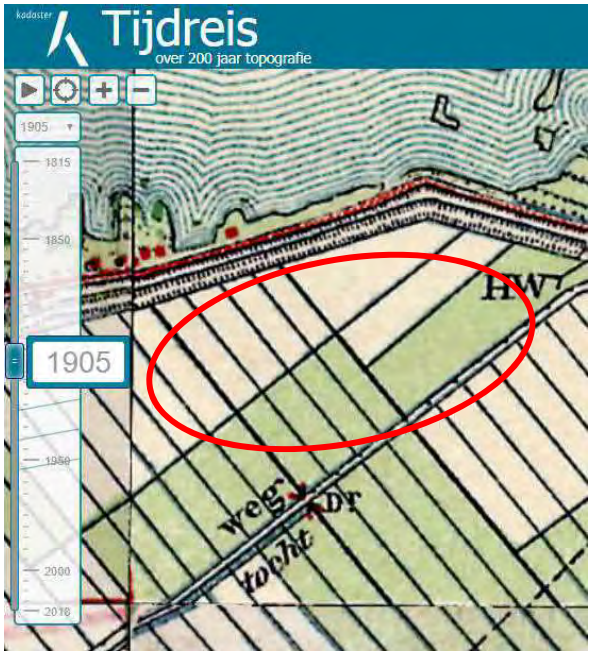
Bijlage 6: Historische gegevens

a. Topotijdreis
b. Historisch vooronderzoek kaartmateriaal
c. Bodemrapportage ODNZKG
d. Samenvatting bodemstukken


kadaster
Tijdreis
over 200 jaar topografie
1890
1815
1850
1890
1950
2000
2018
Kalslagen
De Poel
Vrieskoopsche
Polder
Oostey polder
Polder

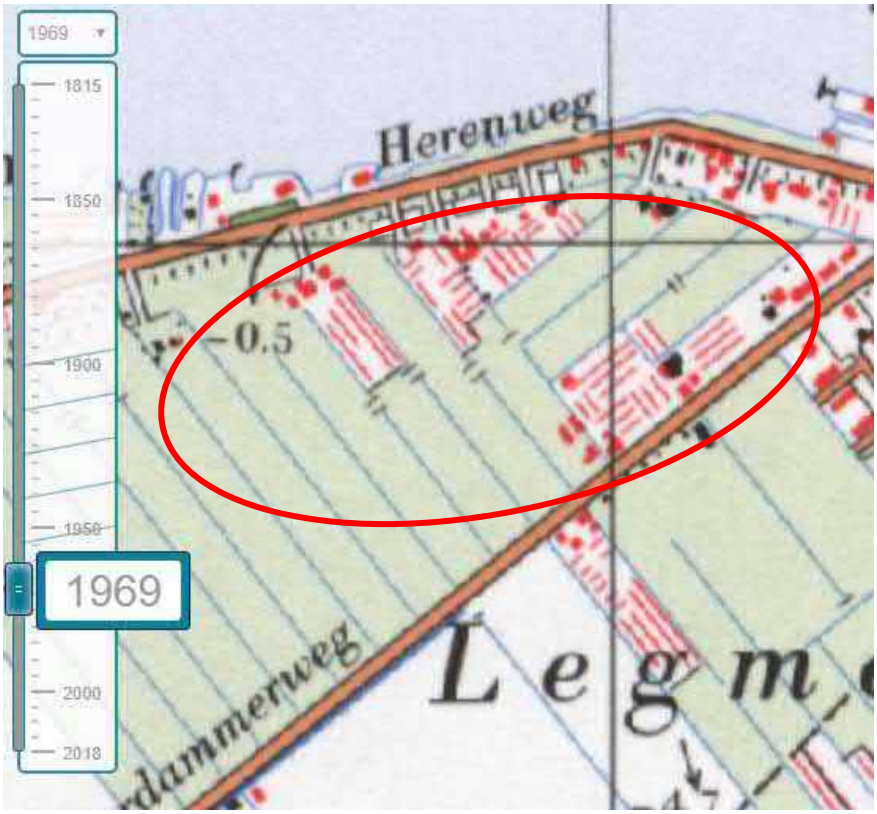

Kadaster
Tijdreis
over 200 jaar topografie
1895
1815
1850
1895
1950
2000
2018
Westeinde
FORT BIJ KUDELSTAART
Kudelstaart
WESTRINDER PLAS
Kadslagen
Vriesekoopsche
polder
De Bankeen
Bilderdam
Oostey polder

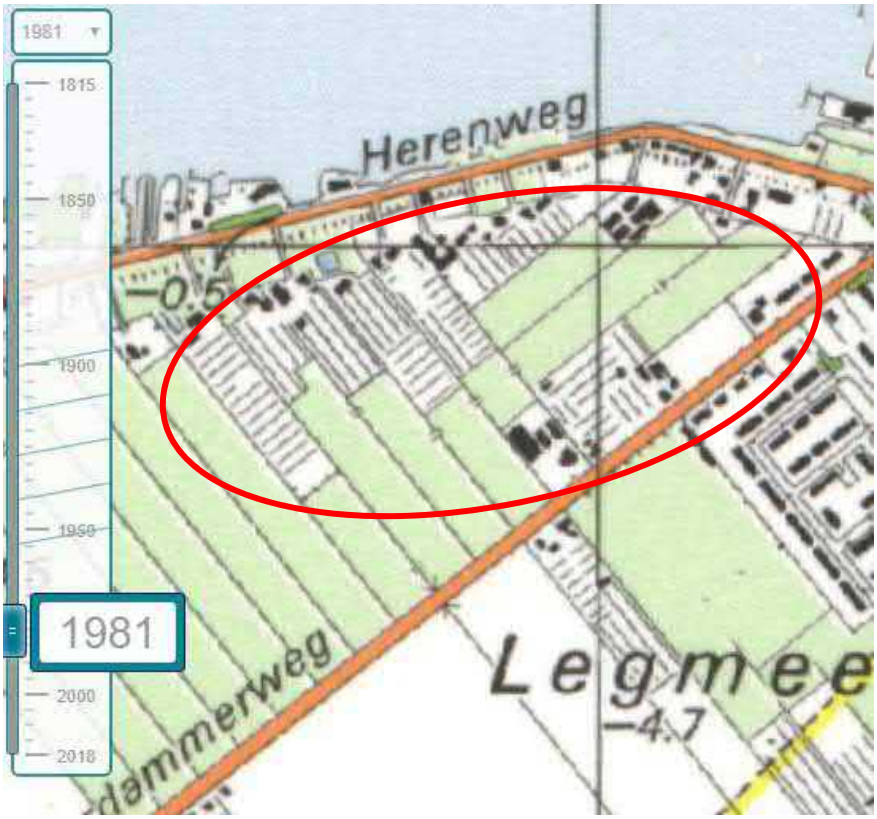

kadaster
Tijdreis
over 200 jaar topografie
1900
1815
1850
1900
1950
2000

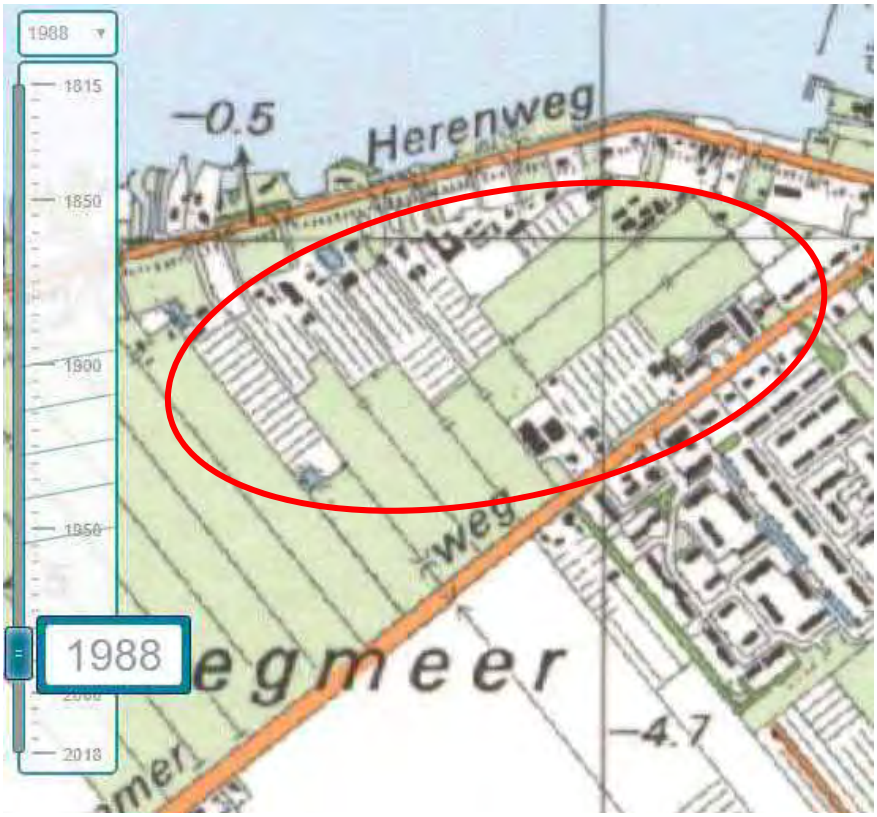

kadaster
Tijdreis
over 200 jaar topografie
1905
1815
1850
1905
1950
2000
2018

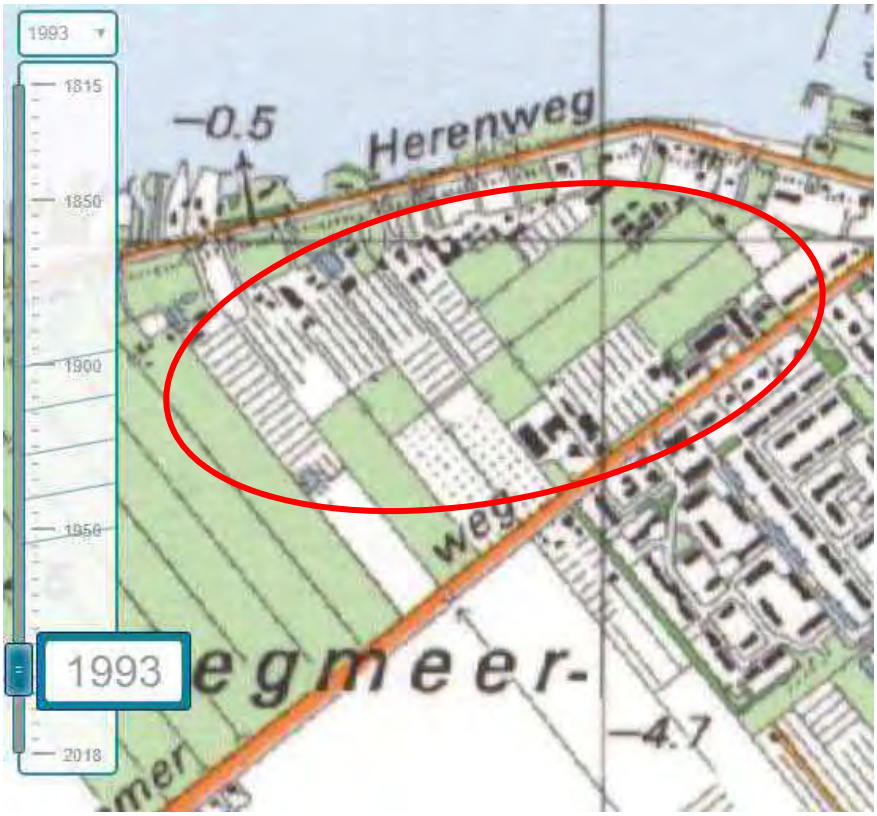

kadaster
Tijdreis
over 200 jaar topografie
1949
1815
1850
1900
1949
2000
2018


1959
1815
1850
1900
1959
2000
2018
-0.6
weg
Luxwenda
en


1969
1815
1850
1900
1950
1969
2000
2018
Herenweg
-0.5
dammerweg


1981
1815
1850
1900
1950
1981
2000
2018
Herenweg
−0.5
Legmee
−4.7


1988
1815
1850
1900
1950
1988
2018
−0.5
Herenweg
egmeer
−4.7

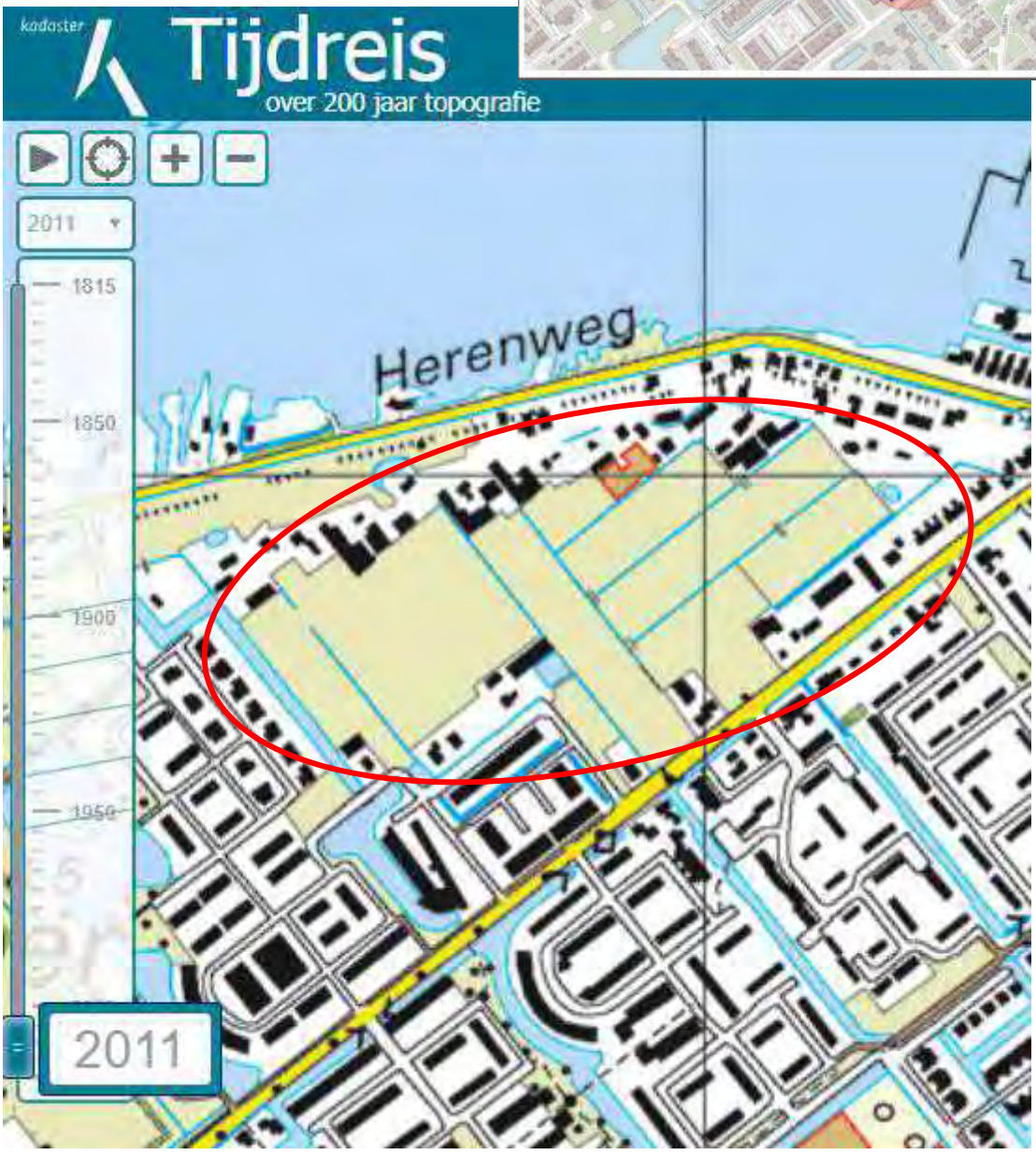

1993
1815
1850
1900
1950
2018
1993
-0.5
Herenweg
weg
egmeer-
-4.7


1999
1815
1850
1900
1950
2018
1999
-0.5
Herenweg
-weg


2004
1815
1850
1900
1950
2018
2004
-0.5
Herenweg


2009
1815
1850
1900
1950
2009
-0.5
Herenweg




kadaster
Tijdreis
over 200 jaar topografie
2011
1815
1850
1900
1950
2011
Herenweg


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2006
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2008
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2009
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2010
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2011
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2012
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2013
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2016
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2017
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019

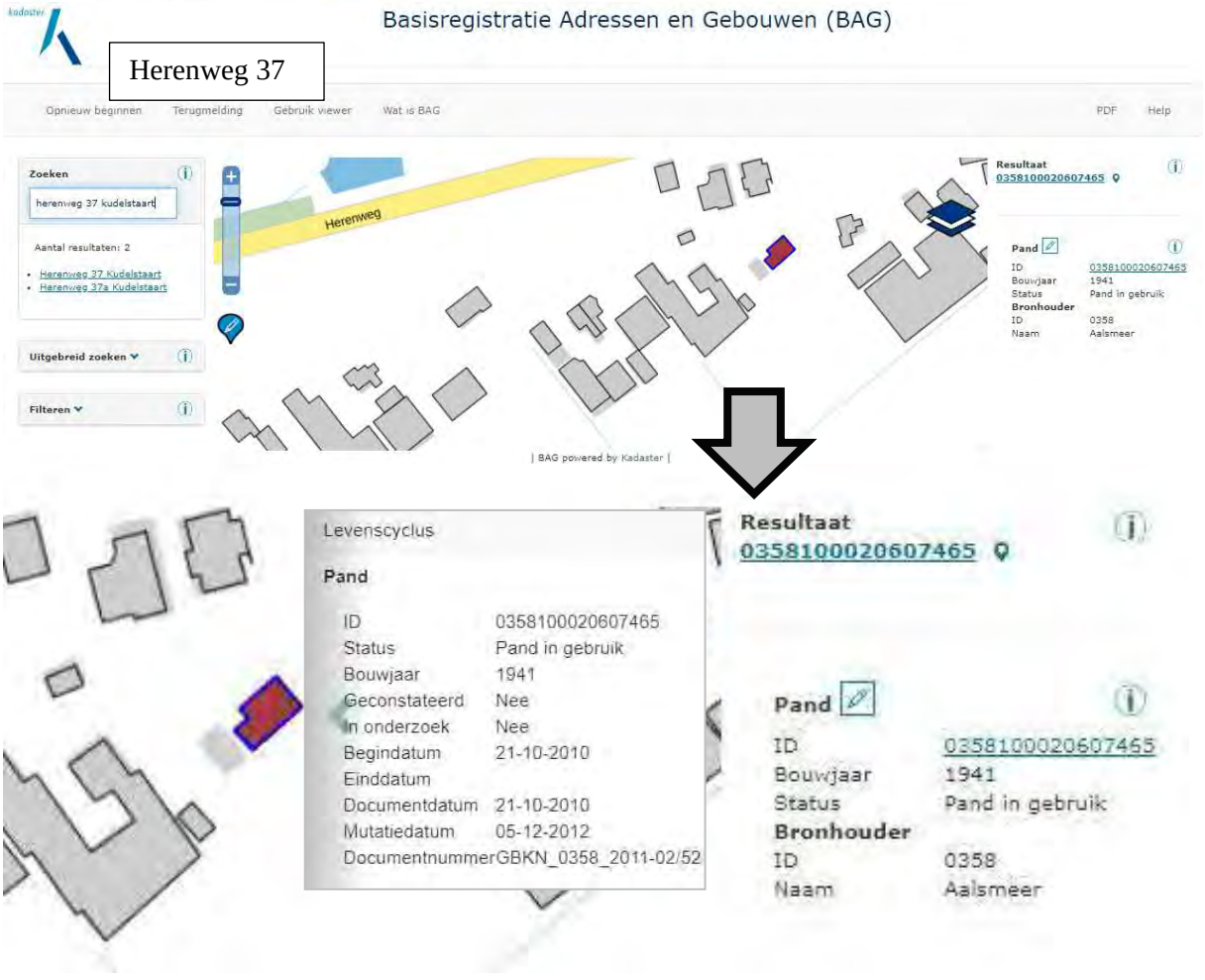

kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2018
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2019
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019

Kadaster: Uitsnede Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)

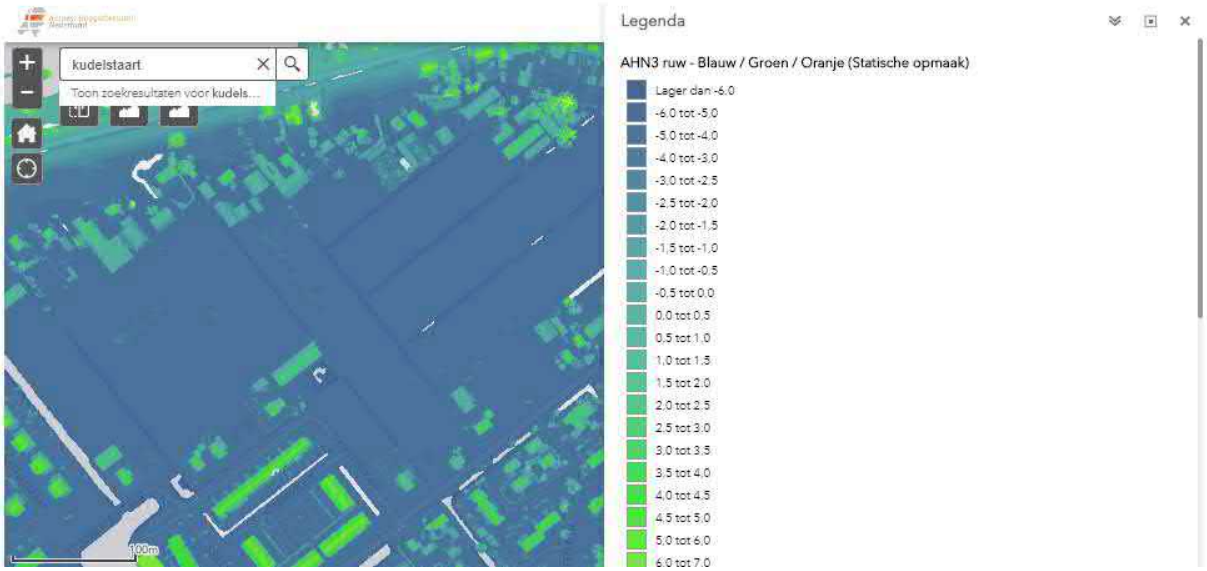


schuur/loods inmiddels gesloopt

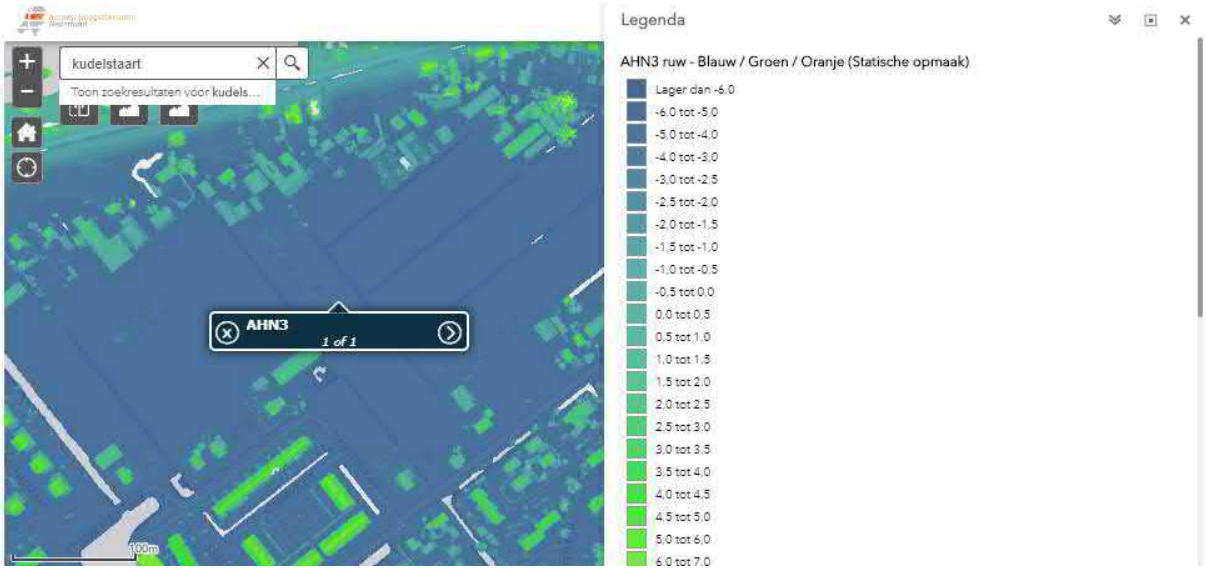


Algemeen Hoogtebestand Nederland

AHN Viewer



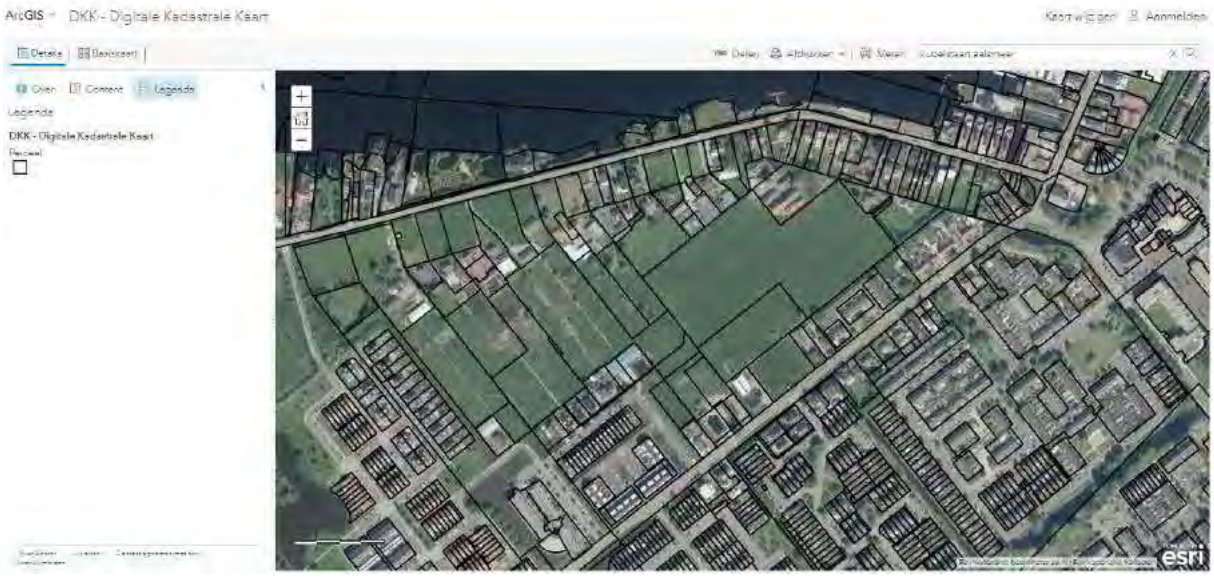
AHN Viewer



AHN Viewer



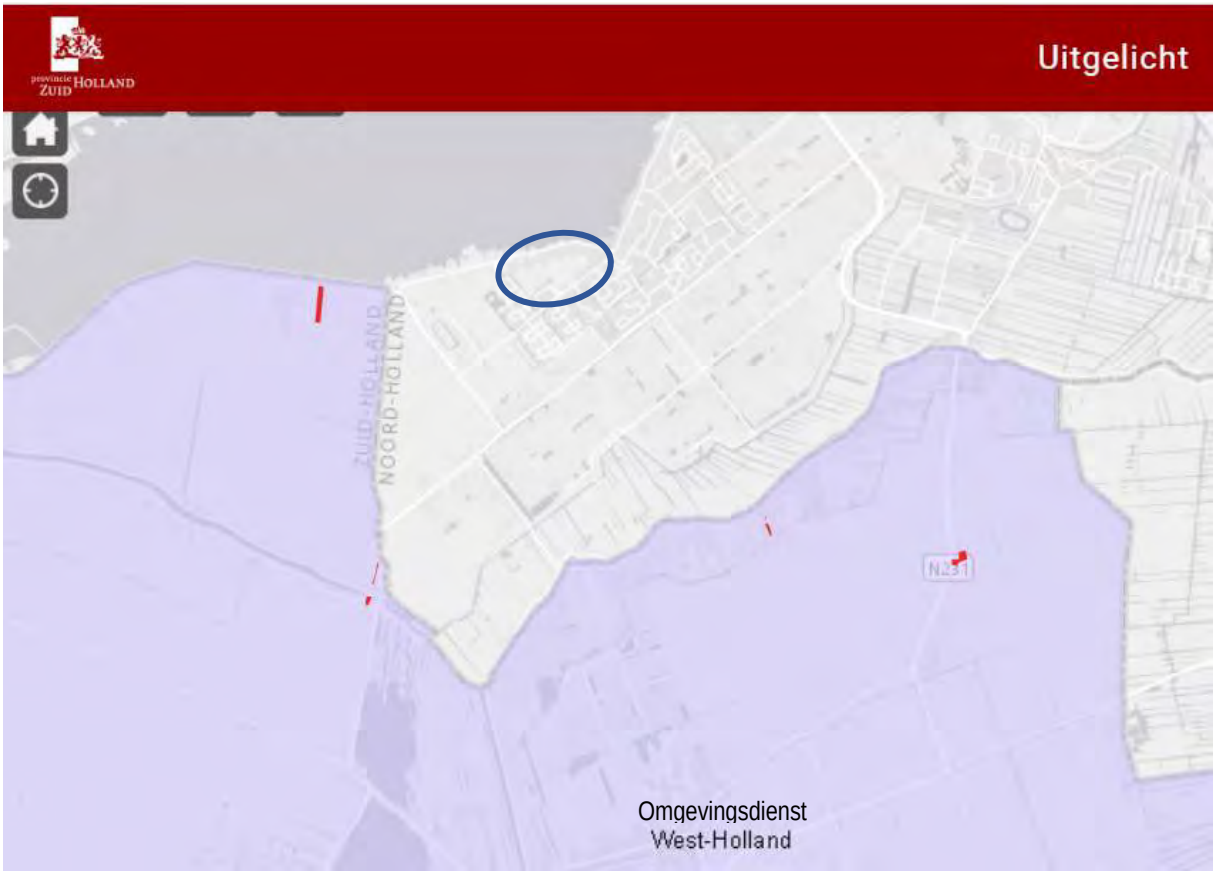
4,472 m – NAP


ArcGIS
DKK - Digitale Kadastrale Kaart
Legenda
DKK - Digitale Kadastrale Kaart
esri


Bilderdammerweg
Geerland
Spiegelstraat
esri

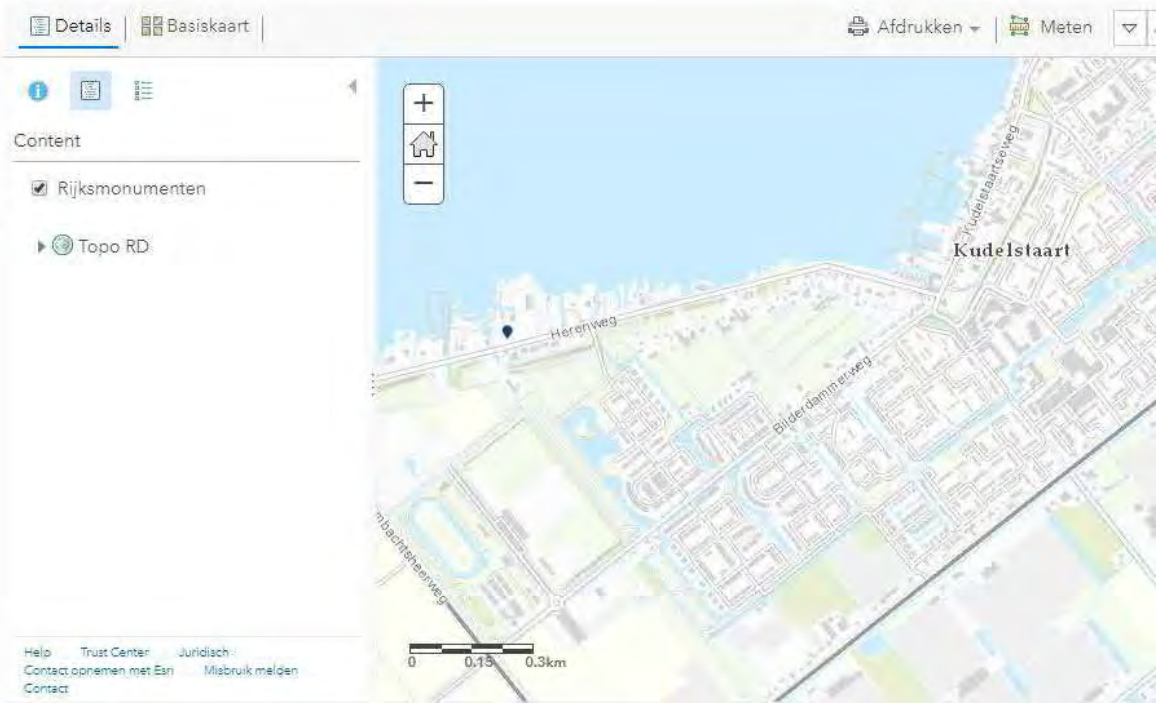


Ligging oude / gesloten geregistreerde stortplaatsen

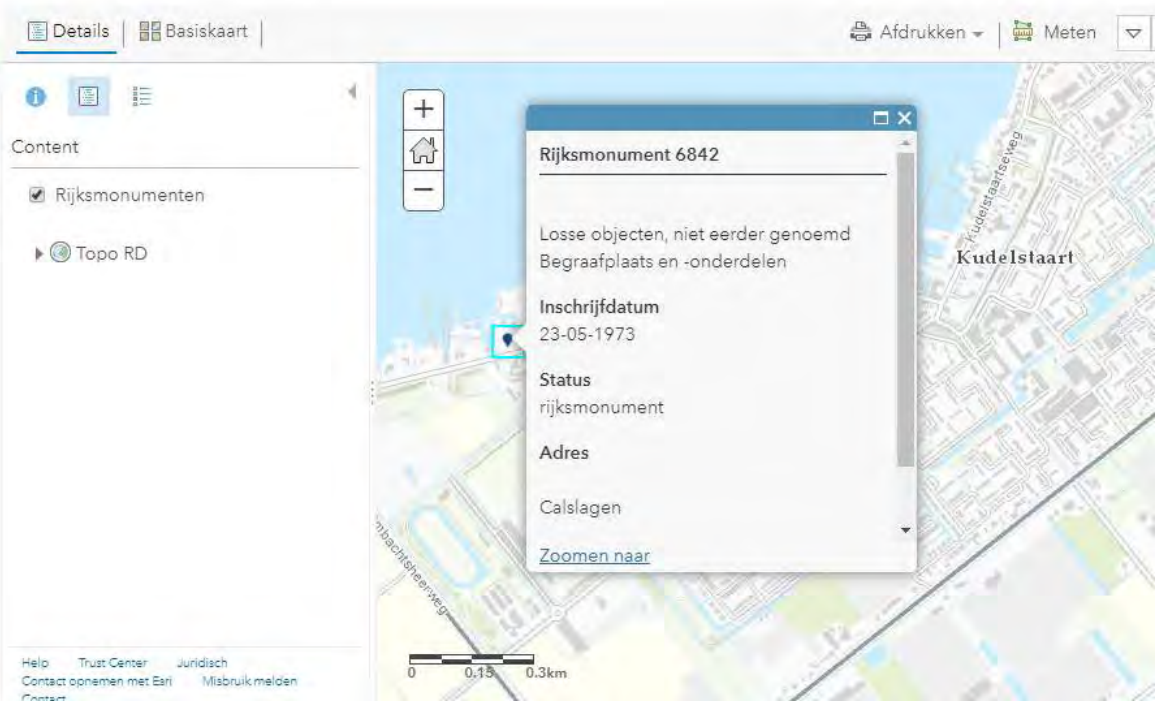




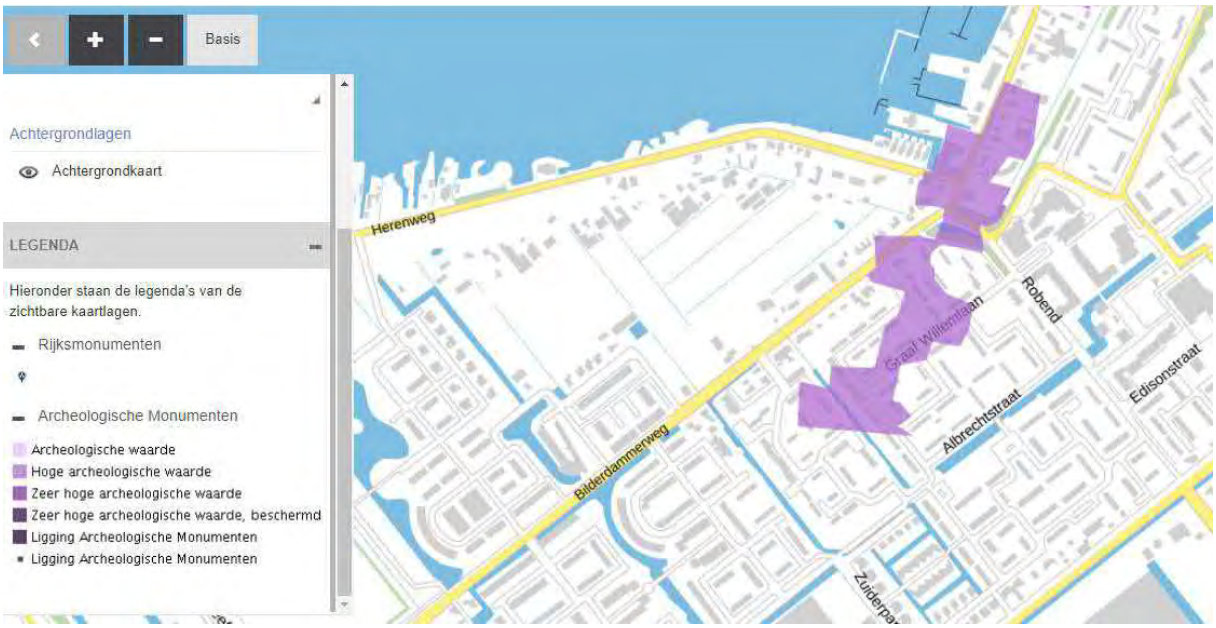
Home Rijksmonumenten

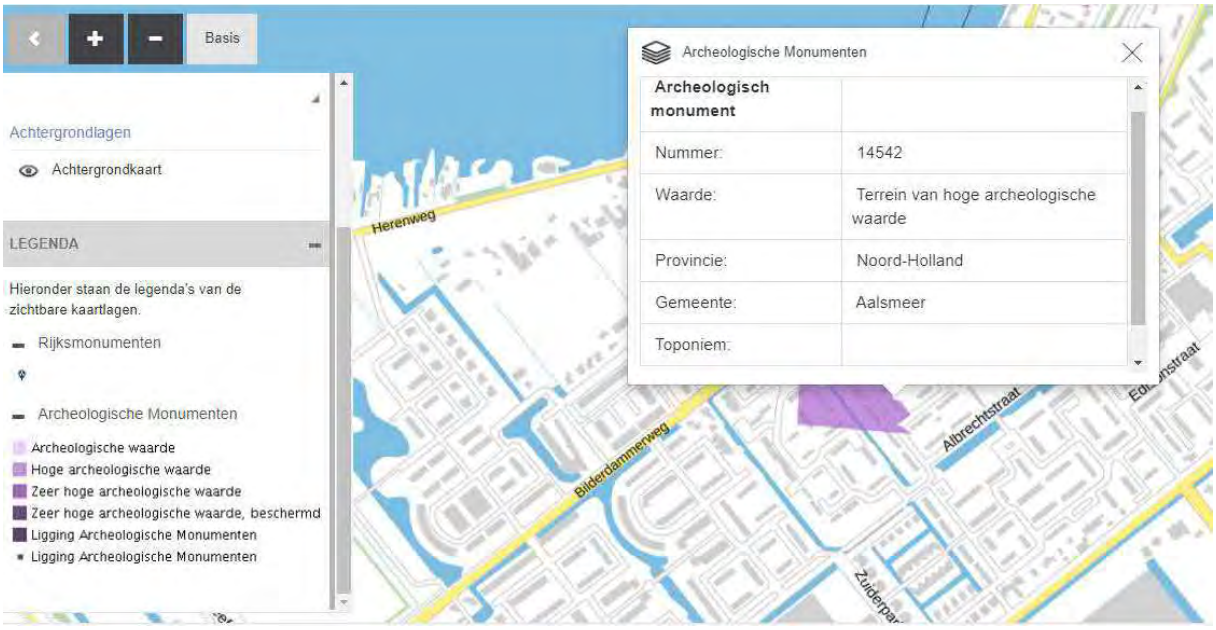


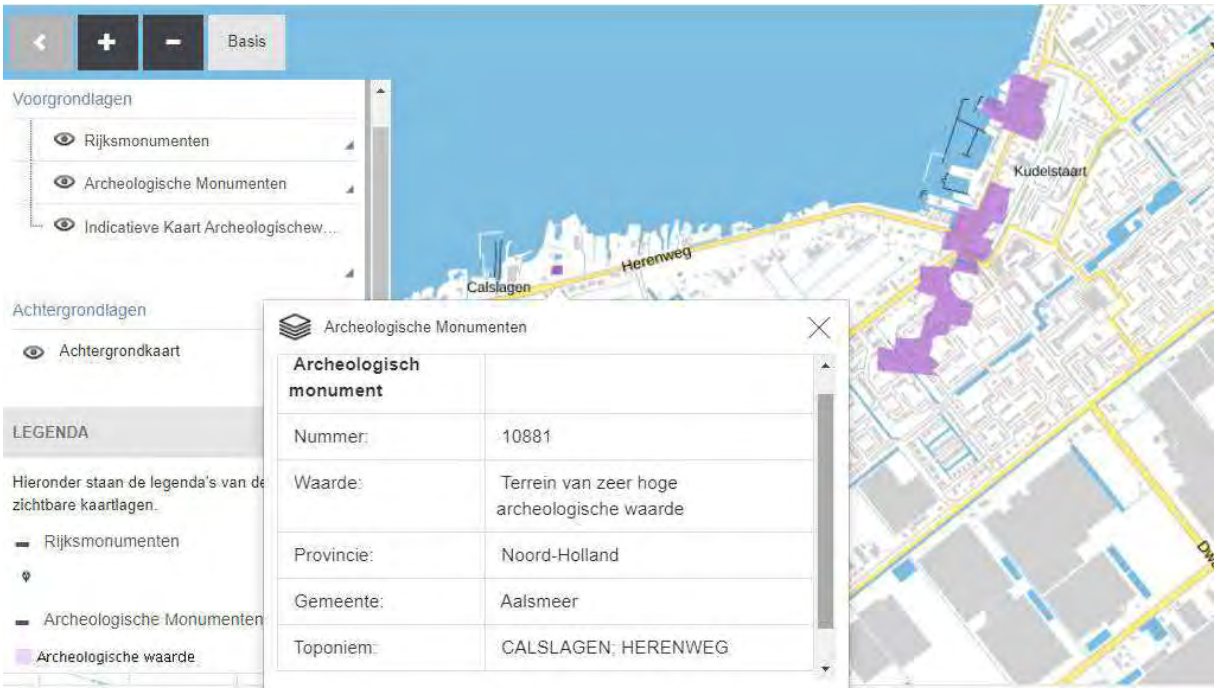
Home Rijksmonumenten

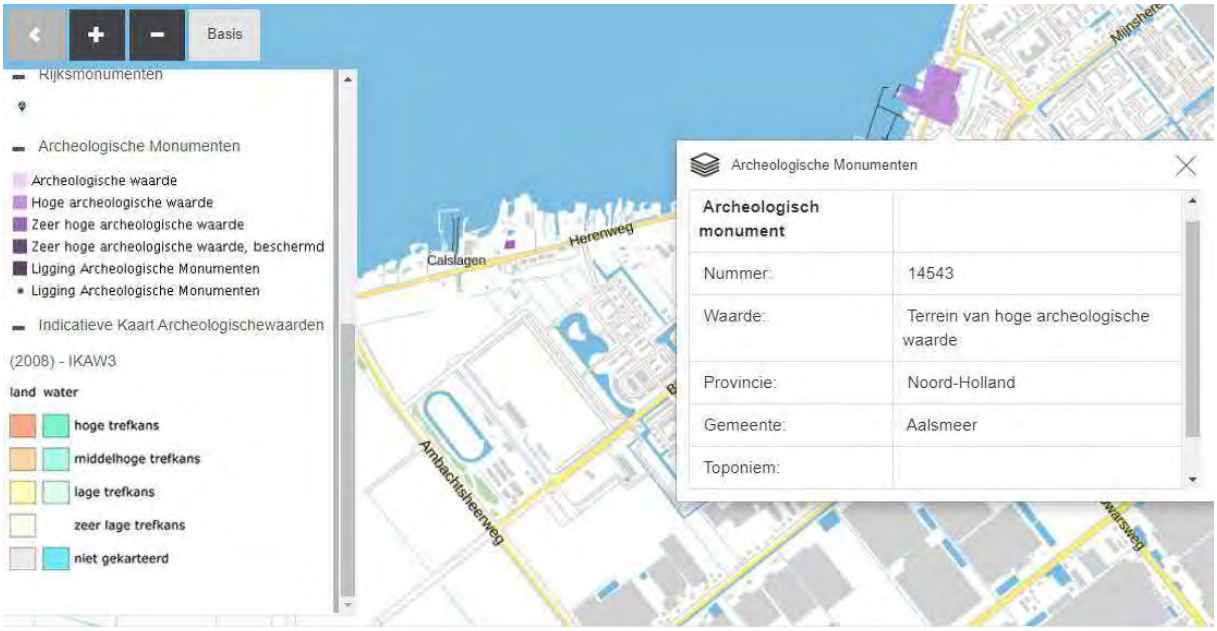


Archeologische Monumenten Kaart (AMK):

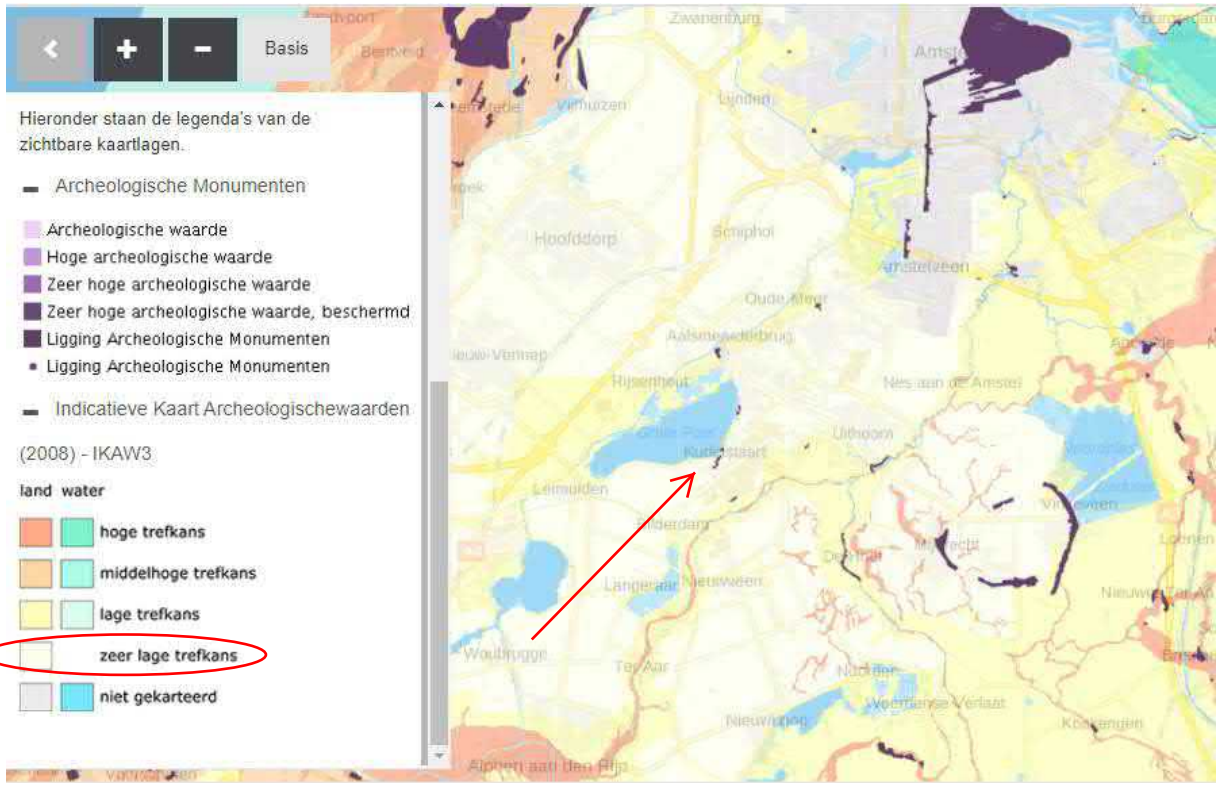


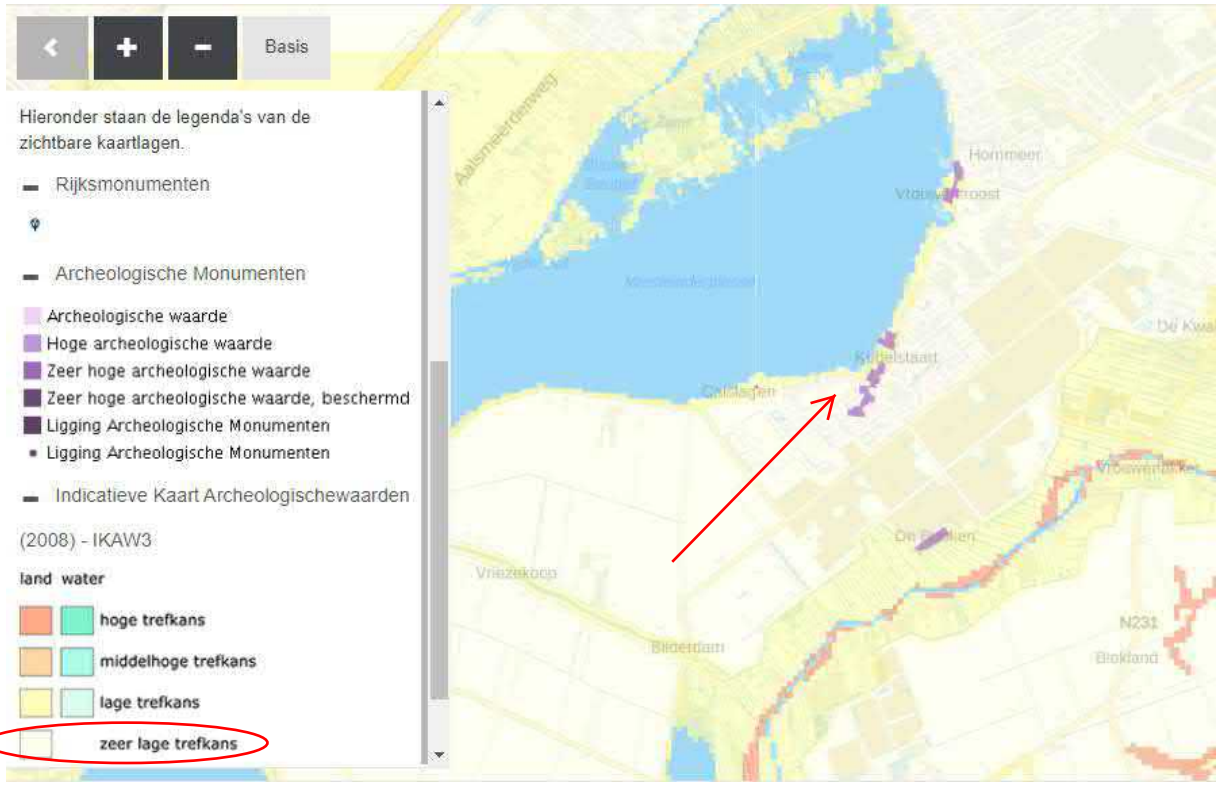



Basis
Voorgrondlagen
Rijksmonumenten
Archeologische Monumenten
Indicatieve Kaart Archeologischew...
Achtergrondlagen
Achtergrondkaart
LEGENDA
Hieronder staan de legenda's van de zichtbare kaartlagen.
Rijksmonumenten
Archeologische Monumenten
Archeologische waarde
Archeologische Monumenten
Archeologisch monument
Nummer: 10881
Waarde: Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Provincie: Noord-Holland
Gemeente: Aalsmeer
Toponiem: CALSLAGEN; HERENWEG
Calslagen
Herenweg
Kudelstaart


Basis
Rijksmonumenten
Archeologische Monumenten
Archeologische waarde
Hoge archeologische waarde
Zeer hoge archeologische waarde
Zeer hoge archeologische waarde, beschermd
Ligging Archeologische Monumenten
Ligging Archeologische Monumenten
Indicatieve Kaart Archeologischewaarden
(2008) - IKAW3
land water
hoge trefkans
middelhoge trefkans
lage trefkans
zeer lage trefkans
niet gekarteerd
Archeologische Monumenten
Archeologisch monument
Nummer: 14543
Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde
Provincie: Noord-Holland
Gemeente: Aalsmeer
Toponiem:
Calslagen
Herenweg
Ambachtsheerweg

Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW3):

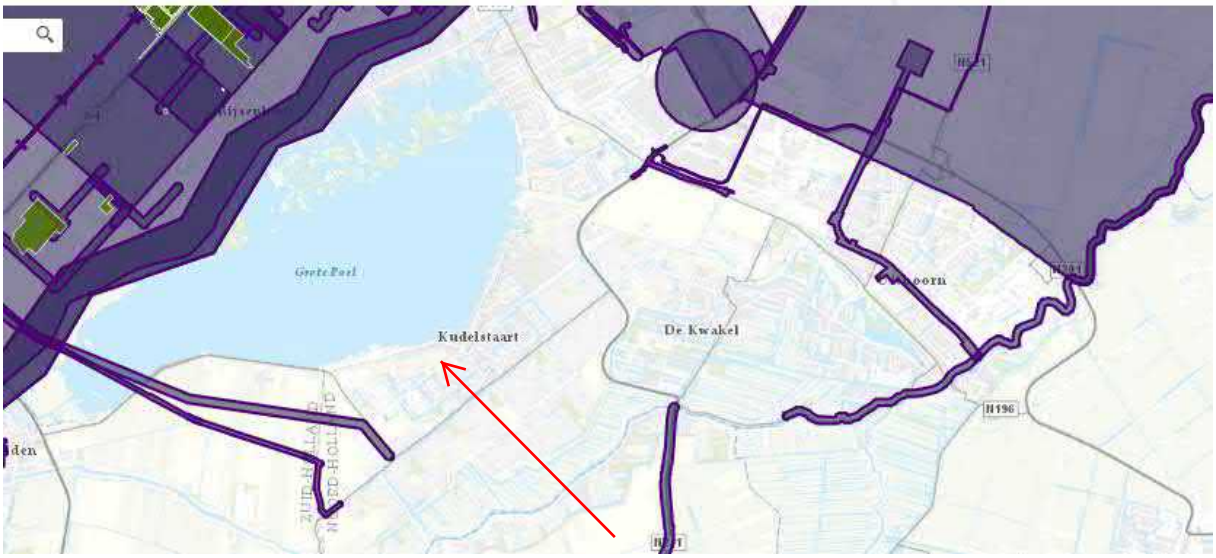




VEO Bommenkaart

Wilt u weten of er binnen uw gemeente of op uw grondgebied Vooronderzoek en Opsporing is uitgevoerd? Raadpleeg dan de VEO Bommenkaart hieronder. Gespecialiseerde en volgens het WSCS-OCE gecertificeerde bedrijven delen in deze applicatie informatie over uitgevoerde Vooronderzoeken en Opsporingsprojecten. Klik hier voor meer informatie over de VEO Bommenkaart.

Toelichting | Deelnemers | Blijf op de hoogte



Dutch Airwar Studygroup 1939-1945 Loss Chart on: T1955

Day or Night of operation	Operation	Target
17/18 Dec 42	-	Fallersleben

Factory	Aircraft	Mk	Serial/Wnr.	Call Sign	Unit	Air Force	TO/t	Airfield
Short	Stirling	I	BK620	AA-A	75 Sqdn	RAF	1807	Newmarket

Time	Cause of the Crash	Crash Location	Damage	Province
2254	Hit by Flak and fighters over Germany	Crashed Westeinderplassen Kudelstaart sw of Aalsmeer		Noord-Holland

Source	Mag / Page	Additional sources
- Prien J, Rodeike P,	279	Archive H. Welting for crew data; BA380/16; BA383/14-15 by J. Graas

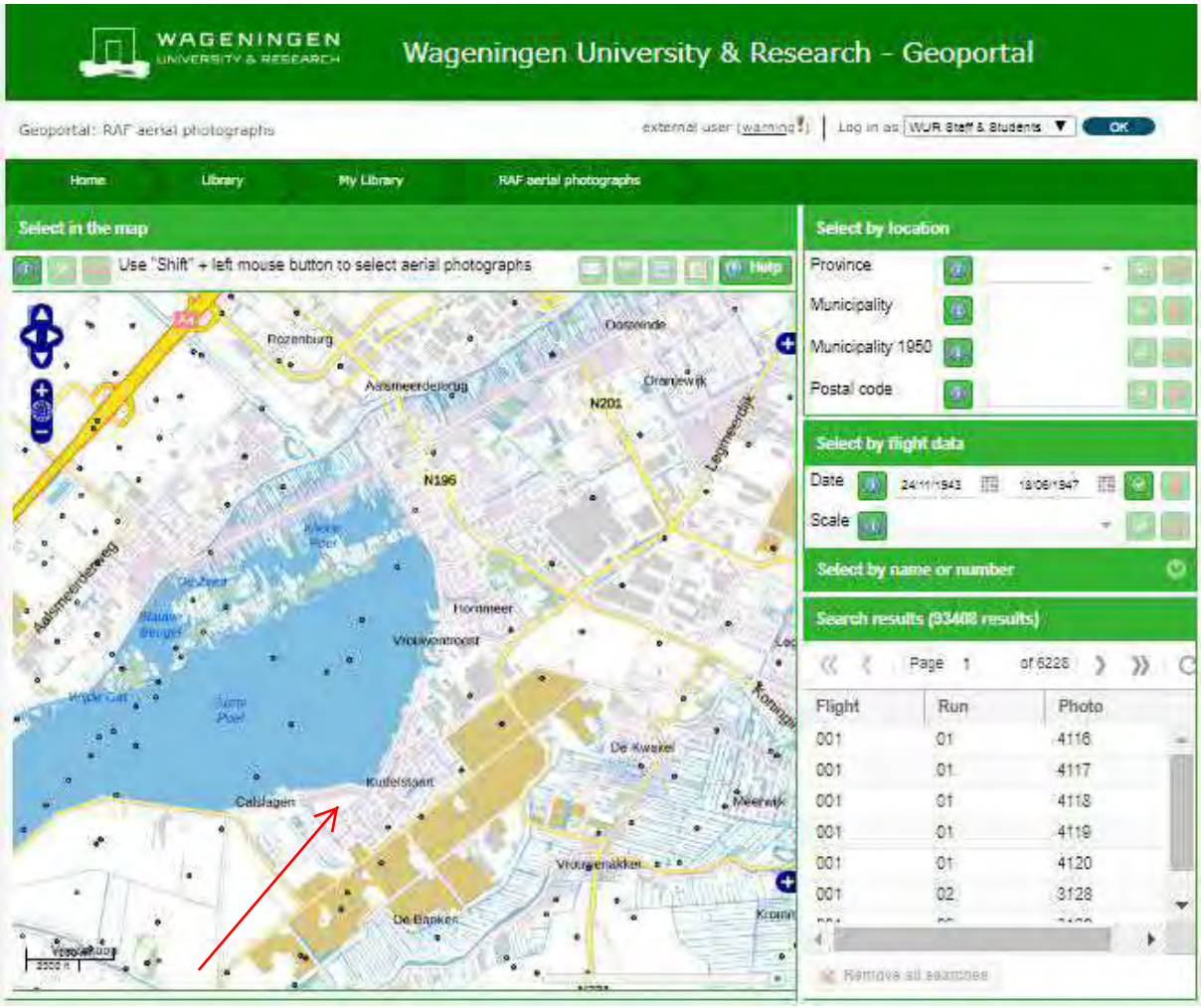
Function	Mil Rank	Ini	Name	Hon	Mil reg	Air Force	Cemetery	Grave	Remark
Pilot	F/Sgt.	K.J.	Dunmall		1283701	RAF	Survived		pow
Second Pilot	P/O.	E.E.	Williams		117664	RAF	Survived		pow
Flight Engineer	Sgt.	A.L.	Magnus		R/85947	RCAF	Survived		pow
Observer	Sgt.	K.D.	Glen		R/79353	RCAF	Survived		pow
Wireless Operator/Air Gunner	Sgt.	K.J.	Atwell		R/87365	RCAF	Survived		pow
Air Gunner	Sgt.	W.J.S.	Voice		41708	RNzAF	Survived		pow
Air Gunner	Sgt.	J.	Ritchie		1037955	RAF	Survived		pow

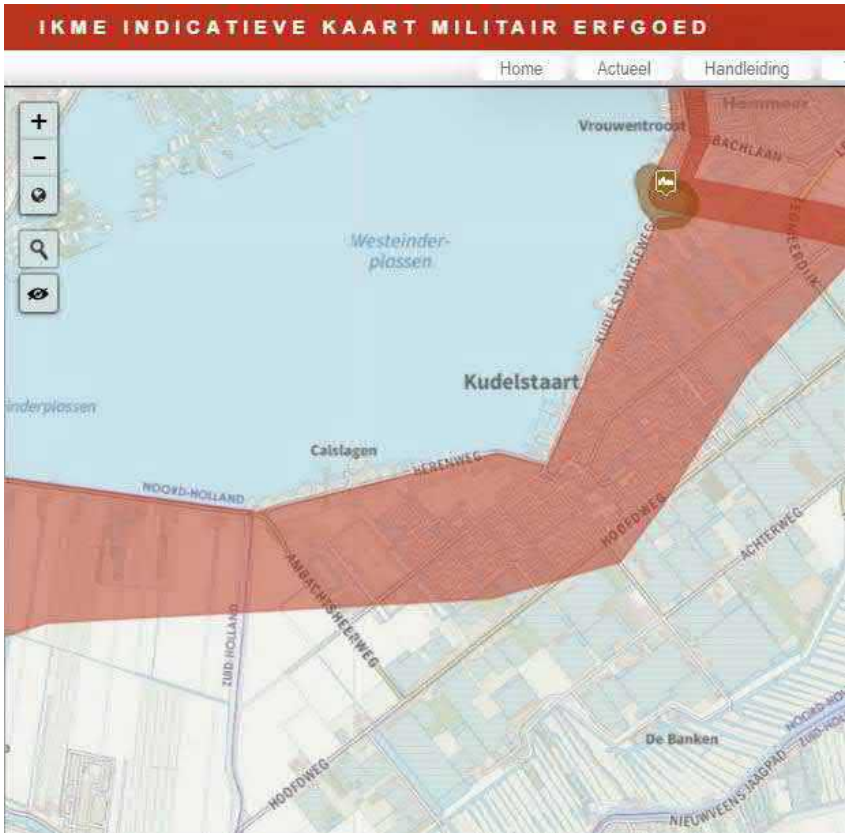
Data on those who were killed from: www.CWGC.org www.Volksbund.de www.abmc.gov

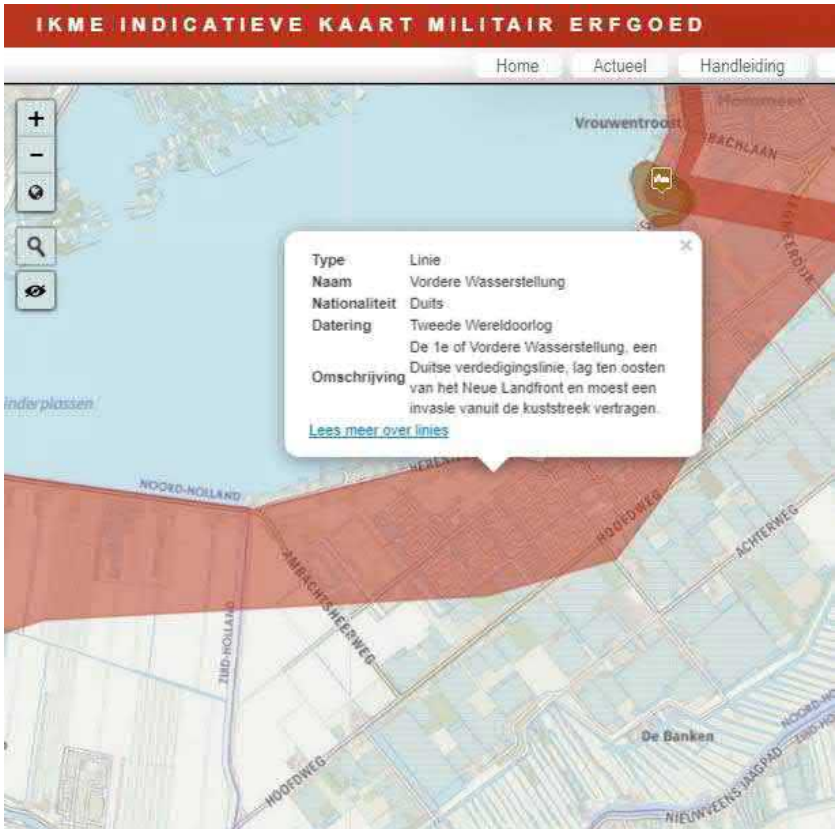
© Dutch Airwar Studygroup 1939-1945 / Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945

Design SGLO(V.1000104)
Last update April 2020

Maps


WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH
Wageningen University & Research - Geoportal
Geoportal: RAF aerial photographs
external user (warning!)
Log in as
WUR Staff & Students
OK
Home
Library
My Library
RAF aerial photographs
Select in the map
Use "Shift" + left mouse button to select aerial photographs
Help
Rozenburg
Oostende
Aalsmeerderweg
Oranjewijk
N201
N196
Legmeerdijk
Hornmeer
Vrouwenakker
De Kwakel
Kuiperstraat
Calslagen
Meerwijk
De Bankes
Select by location
Province
Municipality
Municipality 1950
Postal code
Select by flight data
Date
24/11/1943
18/06/1947
Scale
Select by name or number
Search results (93408 results)
Page 1 of 6226
Flight
Run
Photo
001 01 4116
001 01 4117
001 01 4118
001 01 4119
001 01 4120
001 02 3128
Remove all searches


IKME INDICATIEVE KAART MILITAIR ERFGOED
Home
Actueel
Handleiding
Vrouwentroost
Westeinder-
plassen
Kudelstaart
Calslagen
NOORD-HOLLAND
ZUID-HOLLAND
HOOFDWEG
ACHTERWEG
De Banken
NIEUWVEENS HAGPAD


IKME INDICATIEVE KAART MILITAIR ERFGOED
Home
Actueel
Handleiding
Vrouwentroost
Type Linie
Naam Vordere Wasserstellung
Nationaliteit Duits
Datering Tweede Wereldoorlog
Omschrijving De 1e of Vordere Wasserstellung, een Duitse verdedigingslinie, lag ten oosten van het Neue Landfront en moest een invasie vanuit de kuststreek vertragen.
Lees meer over linies
NOORD-HOLLAND
ZUID-HOLLAND
HOOFDWEG
ACHTERWEG
De Banken
NIEUWVEENS HAGPAD

20085GAK Resultaat locatie inspectie

20085

- verhardingen (beton)
- ligging depots (grof puin)
- bijzonderheden

kar met bouwhekken

plastic-gelooide slobt

asbest-dak

(niet vanuit weiland te bereiken)

oude kachel

kleine stukjes asbest

TOEGANG

TOEGANG

kand opslag terrein

takken/ stobben asfaltpad

betonnen put

beschoeiing oranje asbest

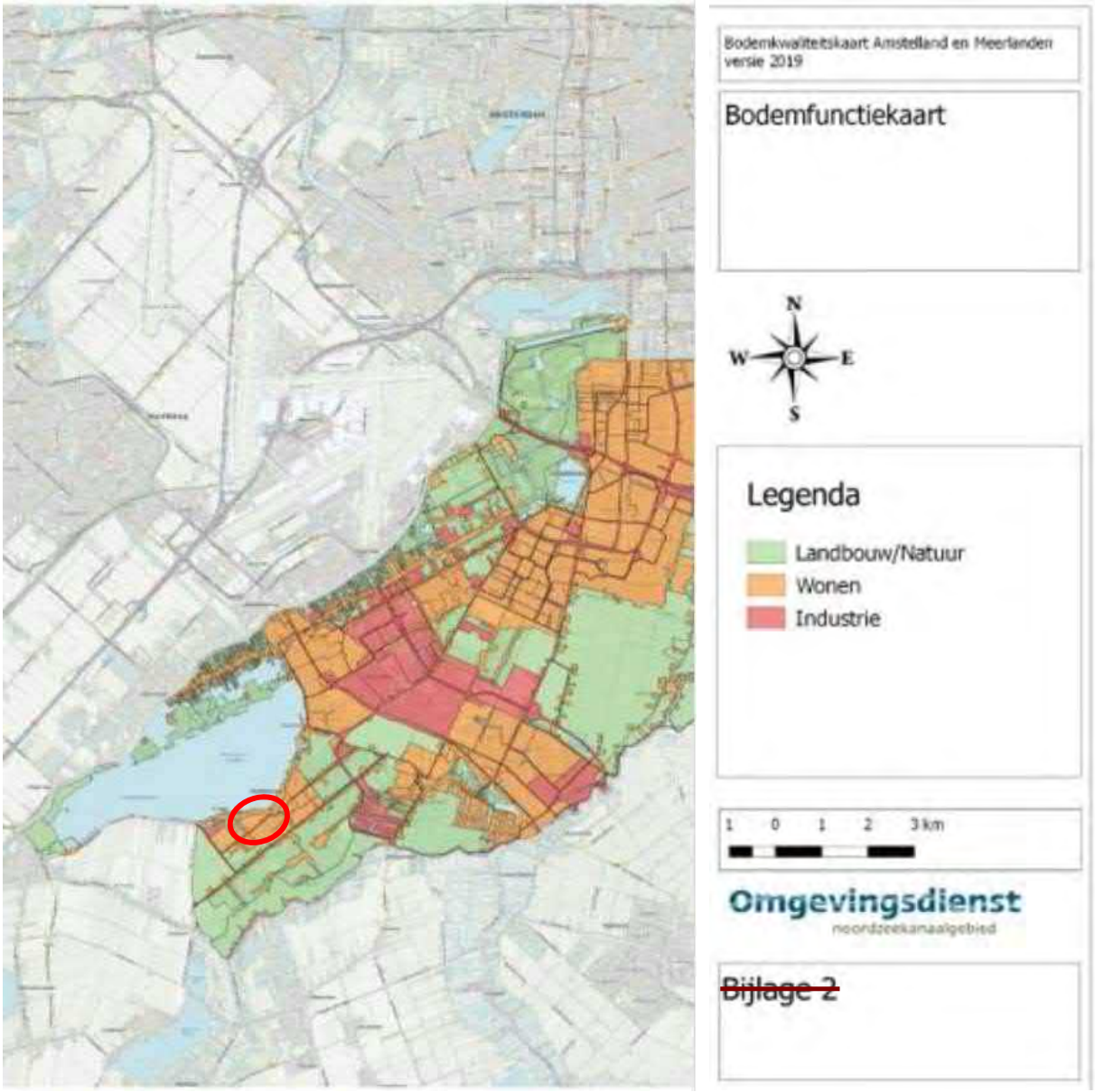
asbest fragment

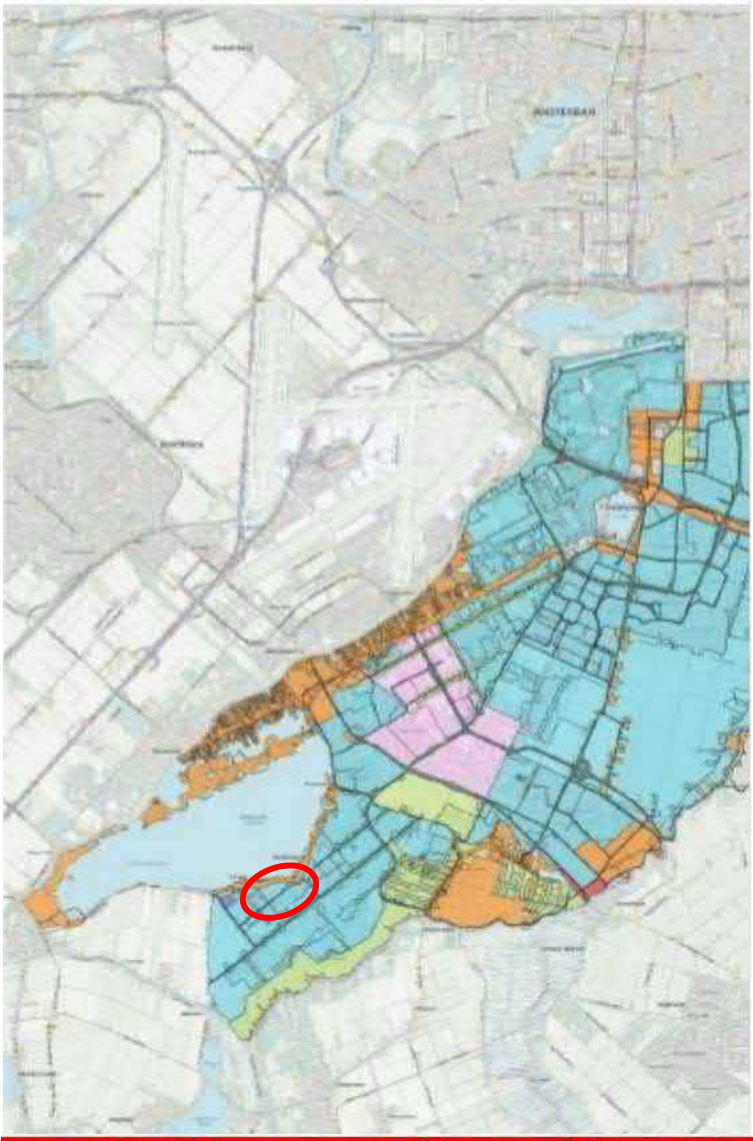
opslag

asbest breuk schoeiing

asbest kaswand

TOEGANG


Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019
Bodemfunctiekaart
N
W
E
S
Legenda
Landbouw/Natuur
Wonen
Industrie
1 0 1 2 3 km
Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied
Bijlage 2



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Zonekaart

Overzichtskaart met indeling in bodemkwaliteitszones (0-2,0 m-mv)

N
W E
S

Legenda

- Zone 1
- Zone 2
- Zone 3
- Zone 4
- Zone 1A (geb.specifiek)
- Zone 1B (geb.specifiek)
- Leeflaag/sanering
- Infrastructuur
- Rijkswegen/spoorwegen
- Geen/te weinig gegevens

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3A 1~~

Regels voor het toepassen van grond en baggerspecie binnen de regio Amstelland-Meerlanden



In de regio Amstelland-Meerlanden (gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Diemen, Ouder-Amstel en Uithoorn) gelden regels voor het toepassen van grond en baggerspecie. Het is niet zomaar toegestaan grond of baggerspecie ergens te ontgraven/verwijderen en op een andere plaats naar te leggen of toe te passen. De regio Amstelland-Meerlanden gebruikt voor het toepassen van grond en baggerspecie de regels die zijn vermeld in het Besluit bodemkwaliteit.

Wanneer krijg ik te maken met het Besluit bodemkwaliteit voor het toepassen van grond en baggerspecie?

Hierbij spelen twee vragen een belangrijke rol:

1. Ik ga grond ontgraven of baggerspecie verwijderen. Waar kan ik daarmee naar toe?
2. Ik wil grond en baggerspecie toepassen. Mag dat?

Voor het antwoord op deze vragen is het allereerst van belang te weten wat de kwaliteit van de vrijkomende / toe te passen grond of baggerspecie is. Meestal is daarvoor een onderzoek noodzakelijk.

Klik hier om meer informatie te krijgen over het toepassen en verspreiden van baggerspecie.

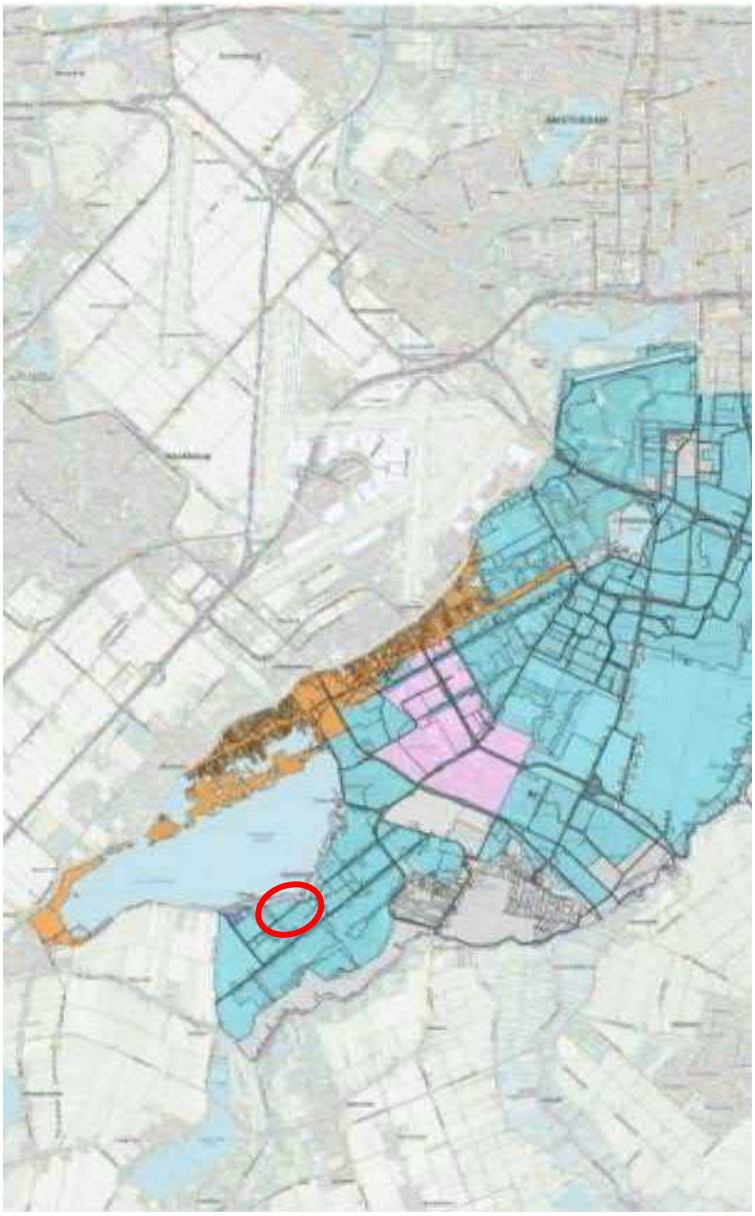
Toepassingsmogelijkheden van ontgraven grond

Klik op de kaart de locatie aan waar de grond wordt ontgraven en kies vervolgens in het scherm of grond afkomstig uit de bovengrond, de ondergrond of diepe ondergrond wordt toegepast.

Wilt u gekeurde grond toepassen, klik dan hier.

Gebruik bodemkwaliteitskaart

Voordat u verder gaat is het belangrijk dat u de achtergrondinformatie over de



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Zonekaart

Overzichtskaart met indeling in bodemkwaliteitszones (vanaf 2,0 m-mv)

N
W E
S

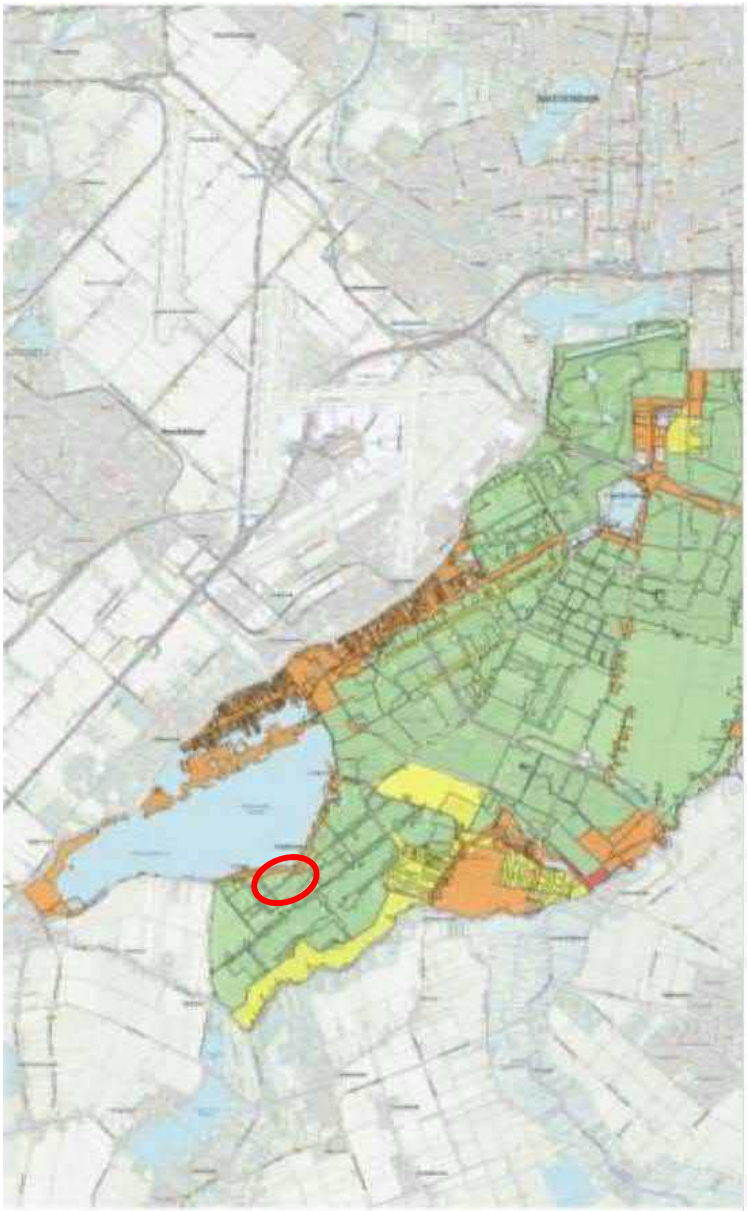
Legenda

- Zone OND1
- Zone OND3
- Zone 1A (geb.specifiek)
- Zone 1B (geb.specifiek)
- Leeflaag/sanering
- Infrastructuur
- Rijkswegen/spoorwegen
- Geen/te weinig gegevens

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3A 2~~



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Bodemkwaliteitskaart

Overzichtskaart met kwaliteit van de toplaag (van 0 m-mv tot 0,5 m-mv)

N
W
E
S

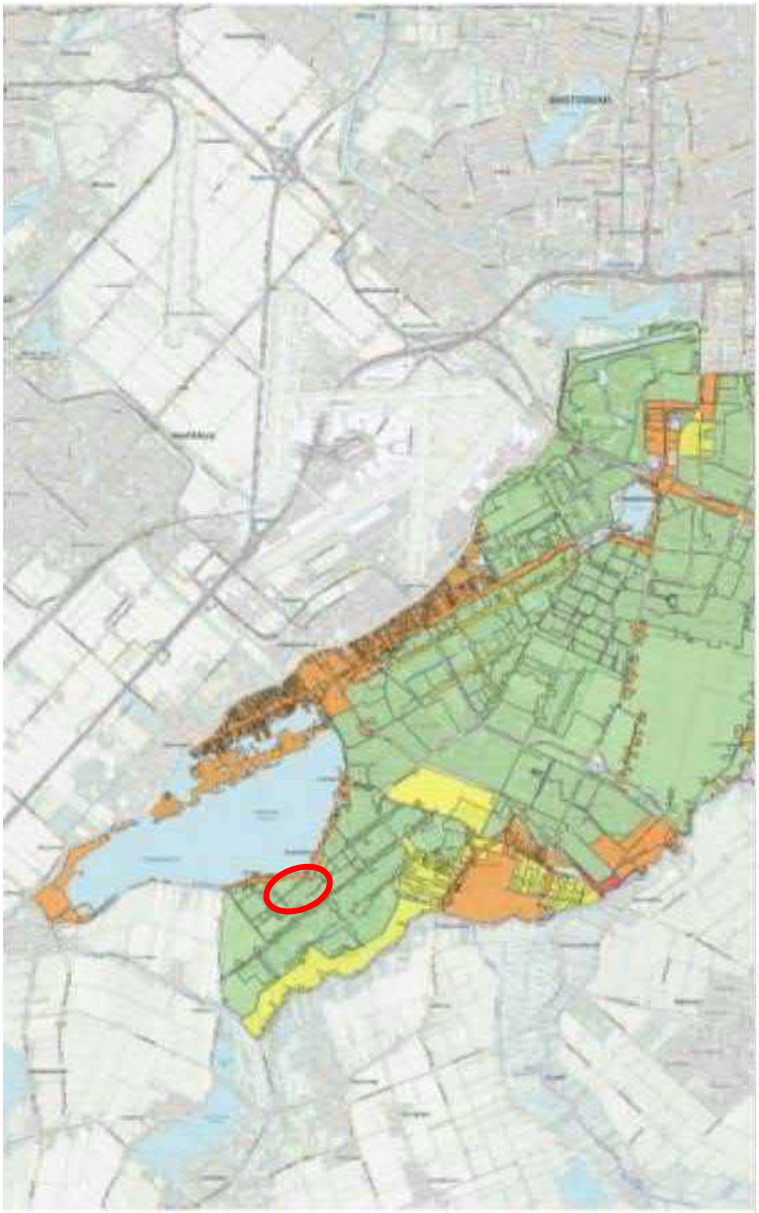
Legenda

- Achtergrondwaarde
- Wonen
- Industrie
- > Industrie
- Leeflaag/sanering
- Geen/te weinig gegevens

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst

Bijlage 3B-1



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Bodemkwaliteitskaart

Overzichtskaart met kwaliteit van de diepe laag (van 0,5 m-mv tot 2,0 m-mv)

N
W E
S

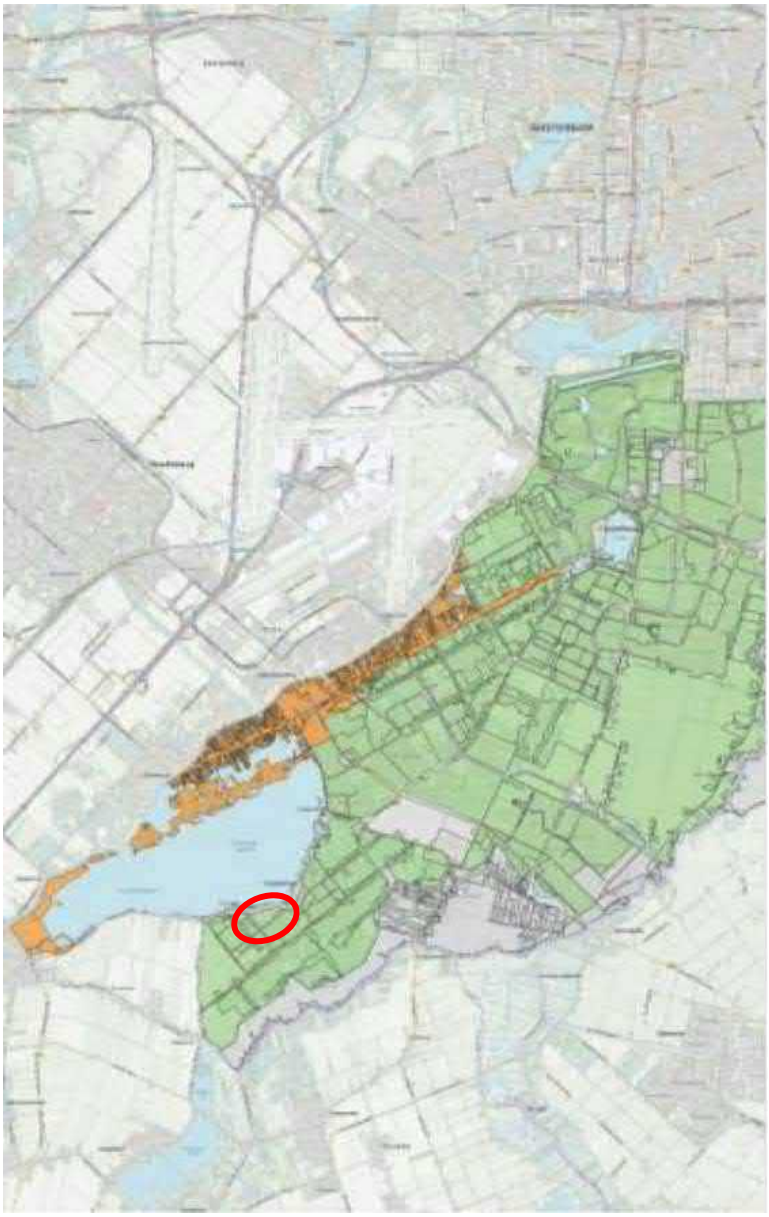
Legenda

- Achtergrondwaarde
- Wonen
- Industrie
- > Industrie
- Leeflaag/sanering
- Geen/te weinig gegevens

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3B-2~~



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Bodemkwaliteitskaart

Overzichtskaart met kwaliteit van het oorspronkelijk maaiveld (vanaf 2,0 m-mv)

N
W E
S

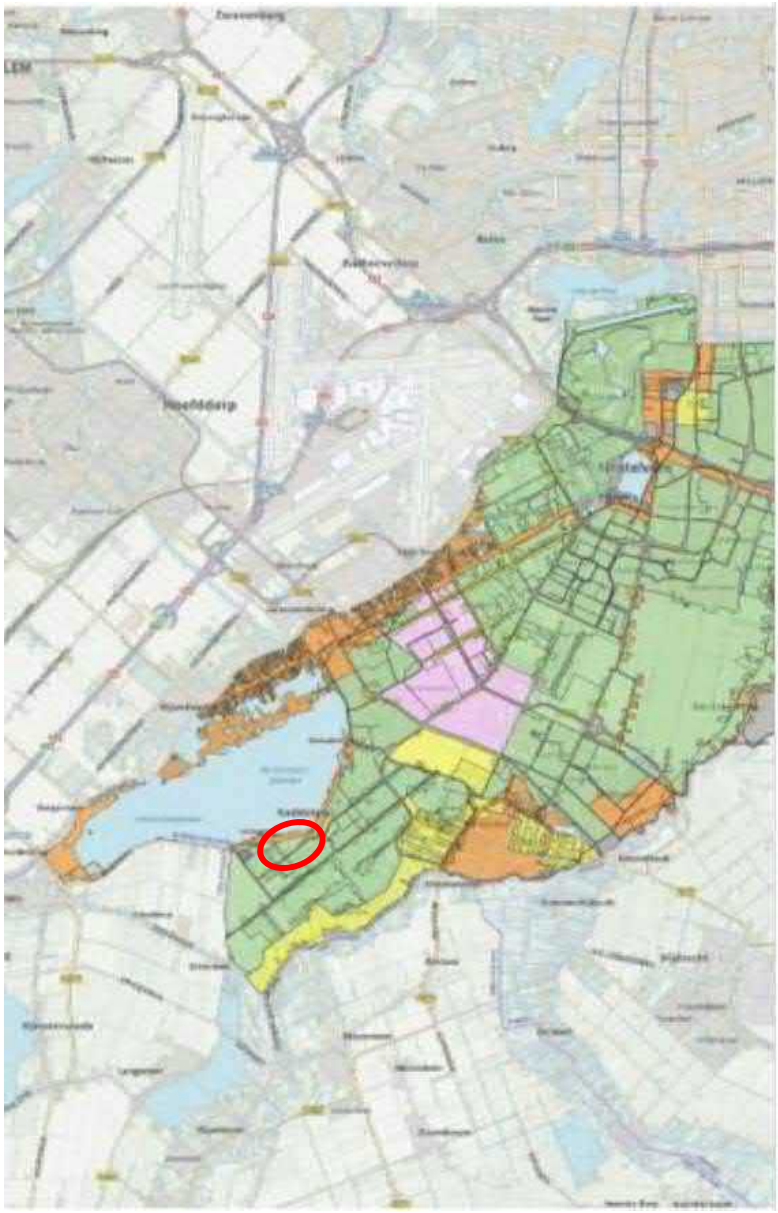
Legenda

- Achtergrondwaarde
- Industrie
- Leeflaag/sanering
- Geen/te weinig gegevens

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3B 3~~



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Ontgravingskaart

Overzichtskaart ontgravingskwaliteit van de toplaag (van 0 m-mv tot 0,5 m-mv) op basis van de P80

N
W E
S

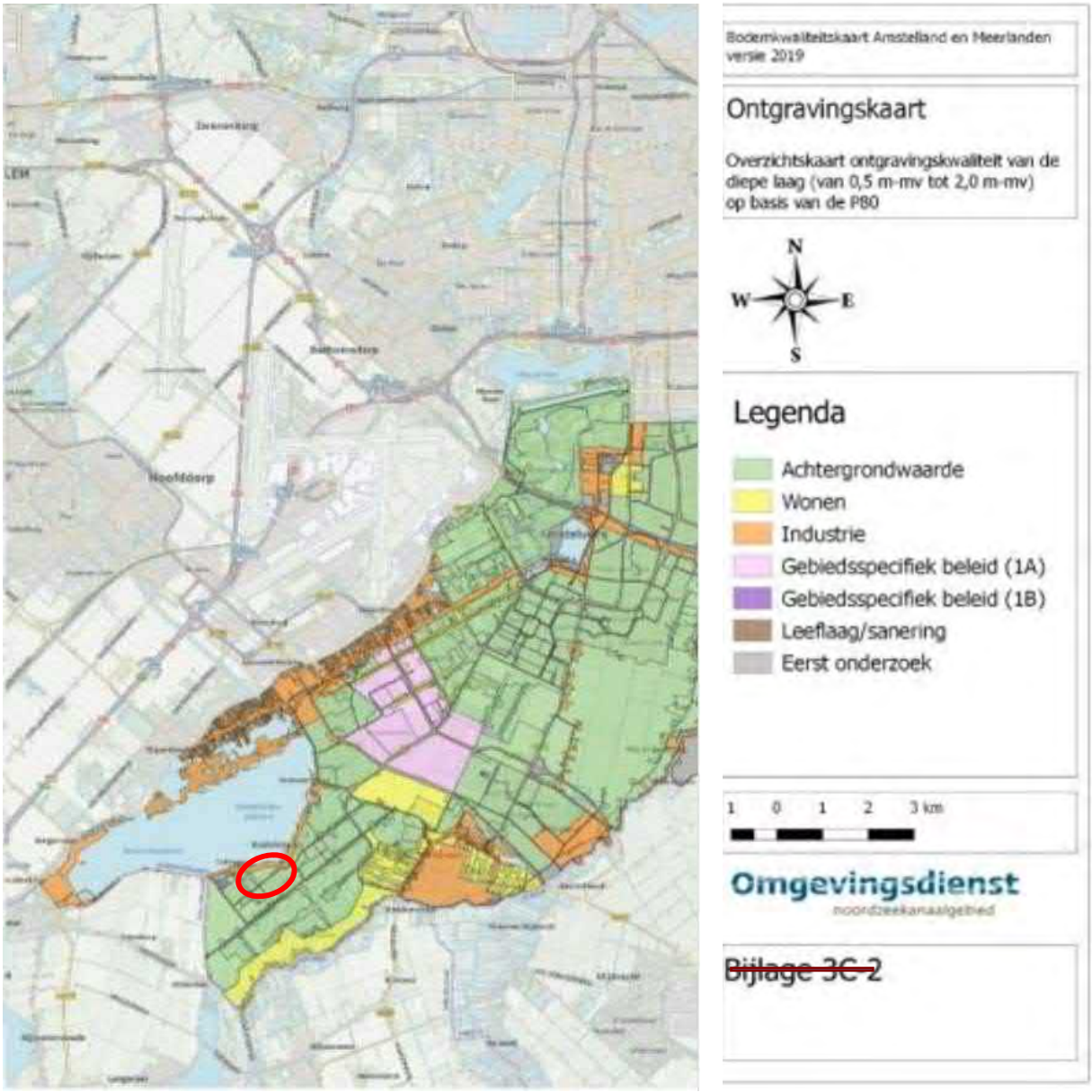
Legenda

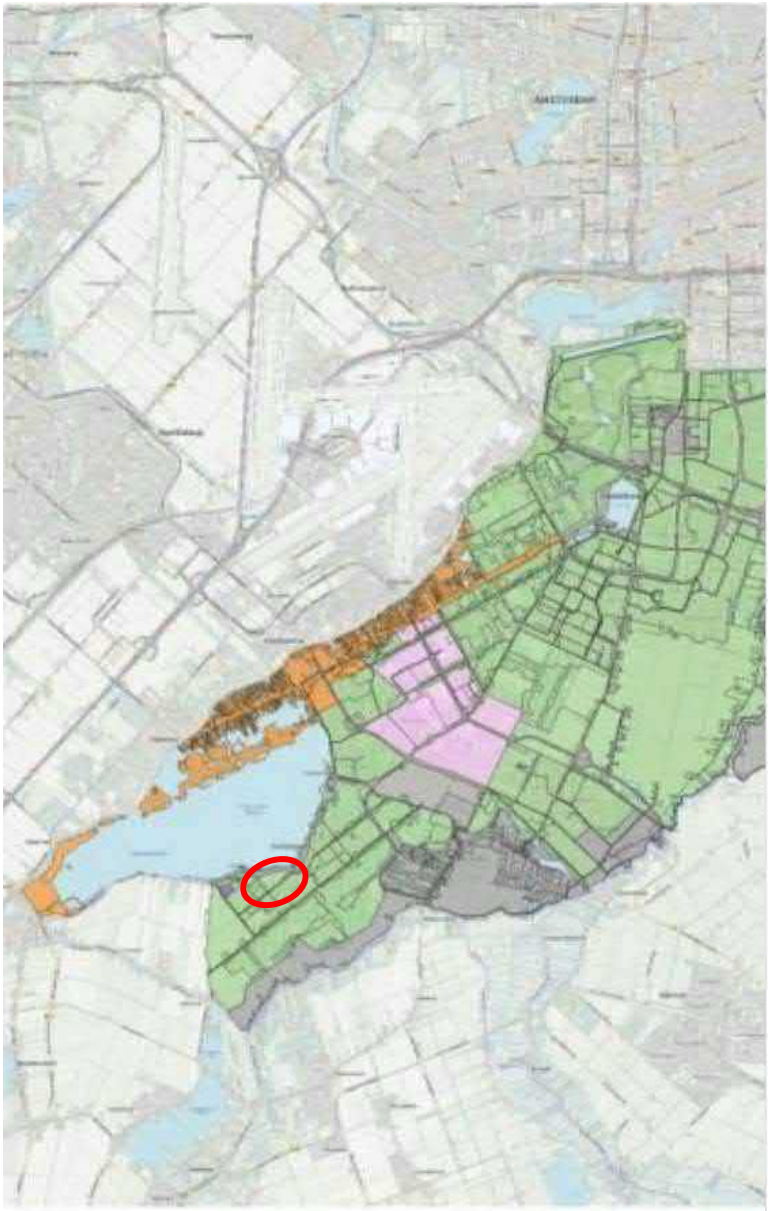
- Achtergrondwaarde
- Wonen
- Industrie
- Gebiedsspecifiek beleid (1A)
- Gebiedsspecifiek beleid (1B)
- Leeflaag/sanering
- Eerst onderzoek

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3C 1~~


Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019
Ontgravingskaart
Overzichtskaart ontgravingskwaliteit van de diepe laag (van 0,5 m-mv tot 2,0 m-mv) op basis van de P80
N
W
E
S
Legenda
Achtergrondwaarde
Wonen
Industrie
Gebiedsspecifiek beleid (1A)
Gebiedsspecifiek beleid (1B)
Leeflaag/sanering
Eerst onderzoek
1 0 1 2 3 km
Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied
Bijlage 3C-2



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Ontgravingskaart

Overzichtskaart ontgravingskwaliteit van het oorspronkelijk maaiveld (vanaf 2,0 m-mv) op basis van de P80

N
W E
S

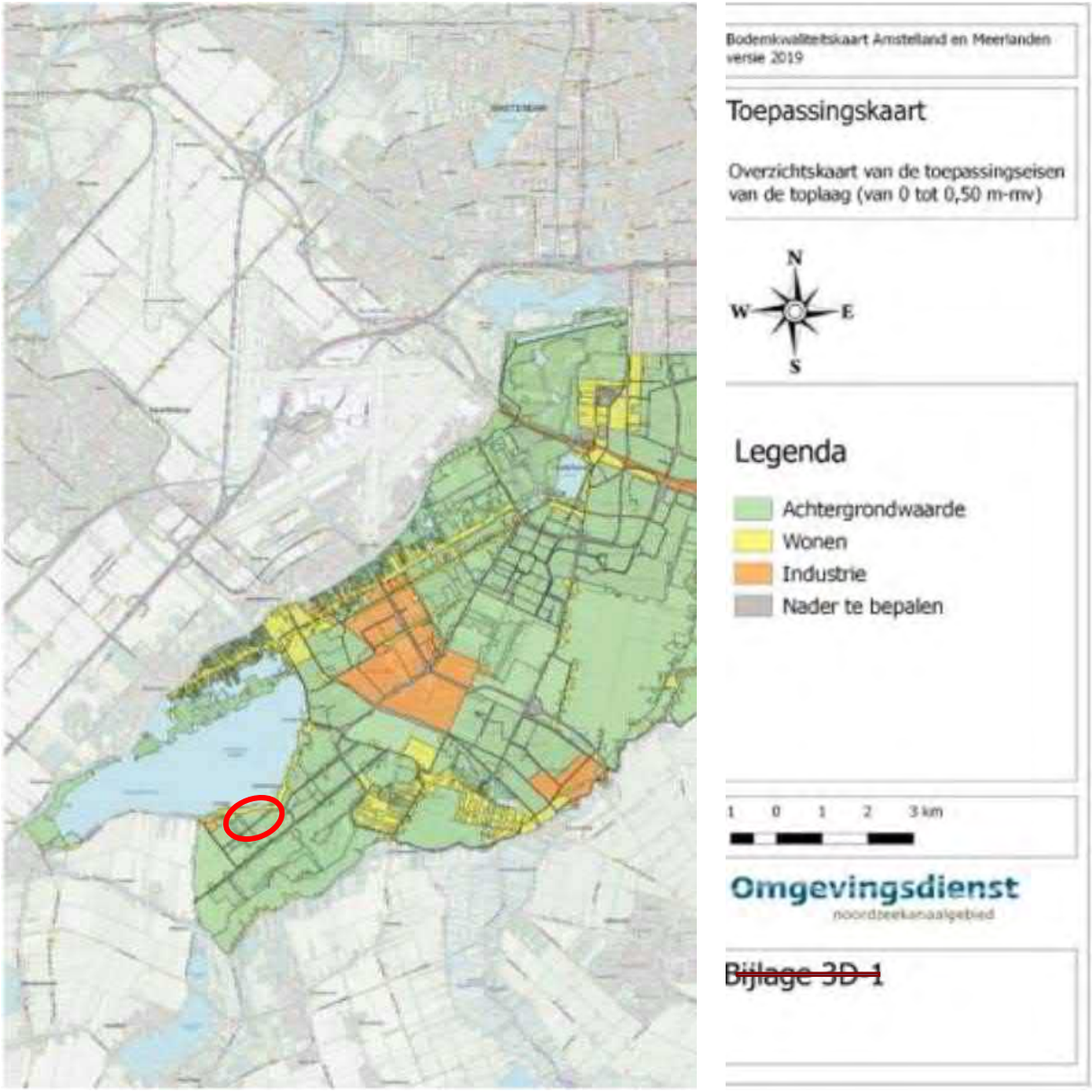
Legenda

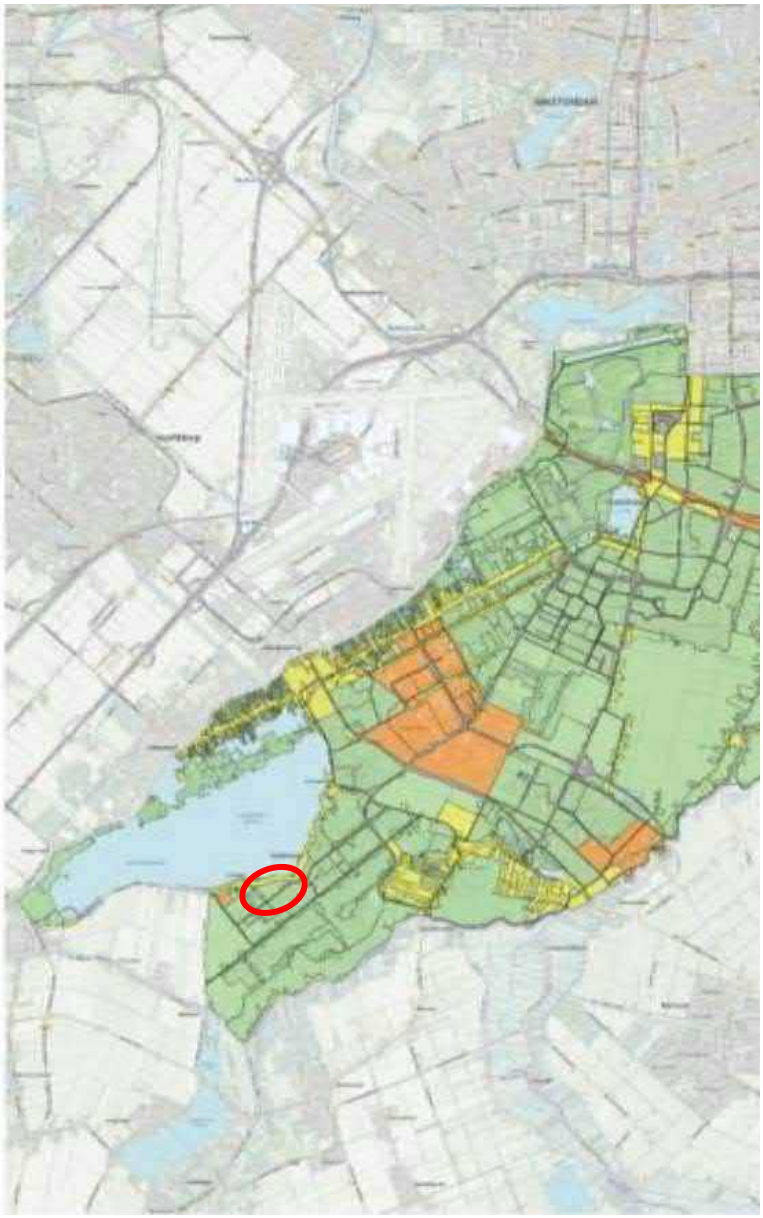
- Achtergrondwaarde
- Industrie
- Gebiedsspecifiek beleid (1A)
- Gebiedsspecifiek beleid (1B)
- Leeflaag/sanering

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3C 3~~


Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019
Toepassingskaart
Overzichtskaart van de toepassingseisen van de toplaag (van 0 tot 0,50 m-mv)
N
W
E
S
Legenda
Achtergrondwaarde
Wonen
Industrie
Nader te bepalen
1 0 1 2 3 km
Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied
Bijlage 3D-1



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Toepassingskaart

Overzichtskaart van de toepassingseisen van de diepe laag (van 0,5 tot 2,0 m-mv)

N
W E
S

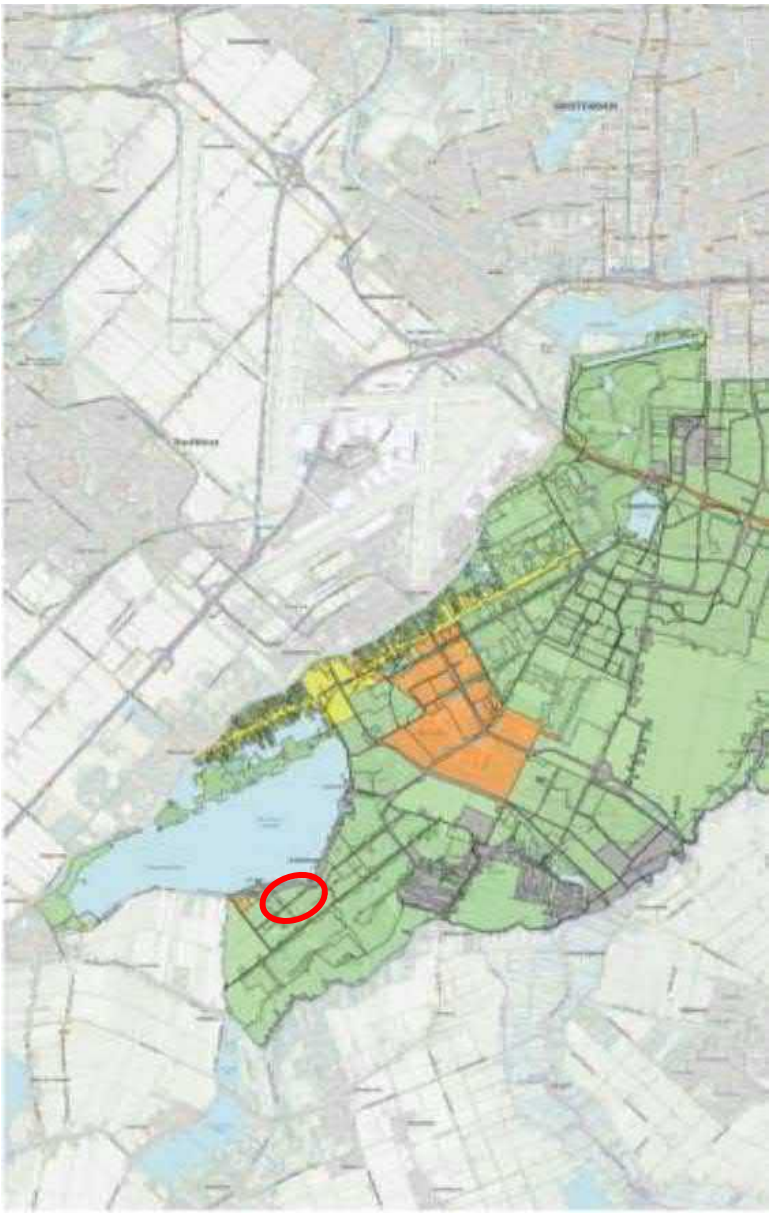
Legenda

- Achtergrondwaarde
- Wonen
- Industrie
- Nader te bepalen

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3D-2~~



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden
versie 2019

Toepassingskaart

Overzichtskaart van de toepassingseisen van het oorspronkelijk maaiveld (vanaf 2,0 m-mv)

N
W E
S

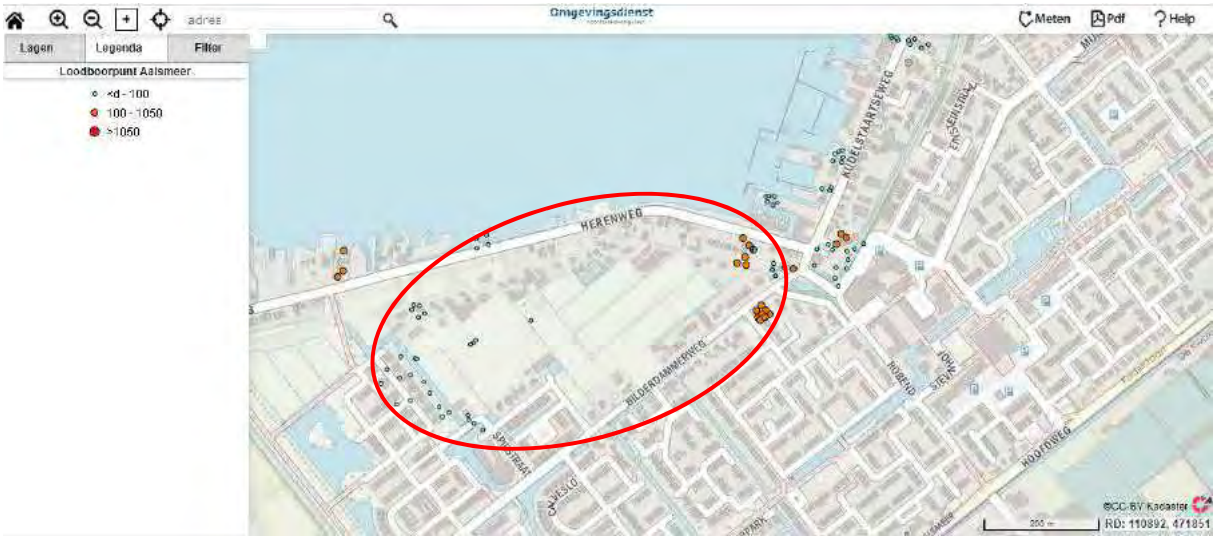
Legenda

- Achtergrondwaarde
- Wonen
- Industrie
- Nader te bepalen

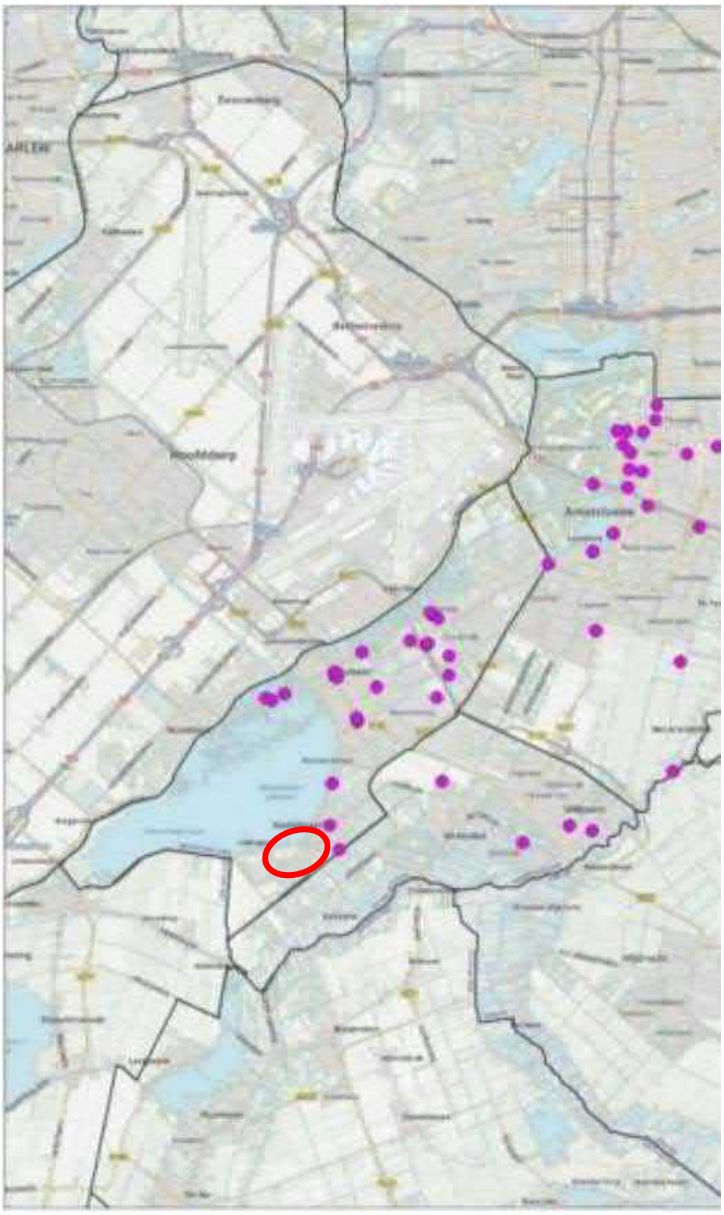
1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Bijlage ~~3D-3~~


adres
Omgevingsdienst
Meten
Pdf
Help
Lagen
Legenda
Filter
Loodboorpunt Aalsmeer
<d - 100
100 - 1050
>1050
HERENWEG
KUDELSTAARTSEWEG
ENKSLOOTWEG
BILDERDAMMERWEG
NOORD
HOOFDWEG
SPIJKSTRAAT
OUDESLOOT
©CC-BY Kadaster
RD: 110892, 471851


adres
Omgevingsdienst
Meten
Pdf
Help
Lagen
Legenda
Filter
Lood Aalsmeer
groter dan 370
tussen 100 en 370
kleiner dan 100
HERENWEG
KUDELSTAARTSEWEG
ENKSLOOTWEG
BILDERDAMMERWEG
NOORD
HOOFDWEG
SPIJKSTRAAT
OUDESLOOT
©CC-BY Kadaster
RD: 110657, 471735



Monsters/ onderzoeken die zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart

Legenda

Omgevingsdienst

~~Bijlage 4~~

~~Bijlage 5~~ Berekende statistische kentallen

Bodemkwaliteitskaart Regio Amstelland en Meerlanden 2019

Stoffen	AW	MW wonen	MW industrie	I-waarde bodem
Barium[2]				*920*
Cadmium	0,6	1,2	4,3	13
Cobalt	15	35	190	190
Koper	40	54	190	190
Kwik	0,15	0,83	4,8	36
Lood	50	210	530	530
Molybdeen	1,5	88	190	190
Nikkel	35	39	100	100
Zink	140	200	720	720
PAK	1,5	6,8	40	40
Minerale olie	190	190	500	5000
PCB (som7)	0,02	0,04	0,5	1

Kleurcodes	
	Voldoet aan Achtergrondwaarde (AW)
	Voldoet aan Maximale Waarde Wonen
	Voldoet aan Maximale Waarde Industrie
	Overschrijdt Maximale Waarde Industrie

Kleurcodes Heterogeniteitsindex (HI)		
	Index < 0,2	weinig heterogeniteit
	0,2 < Index < 0,5	beperkte heterogeniteit
	0,5 < Index < 0,7	heterogeniteit
	Index > 0,7	sterke heterogeniteit

Berekende waarden bovengrond (0-0,50 m-mv) (in mg/kg)

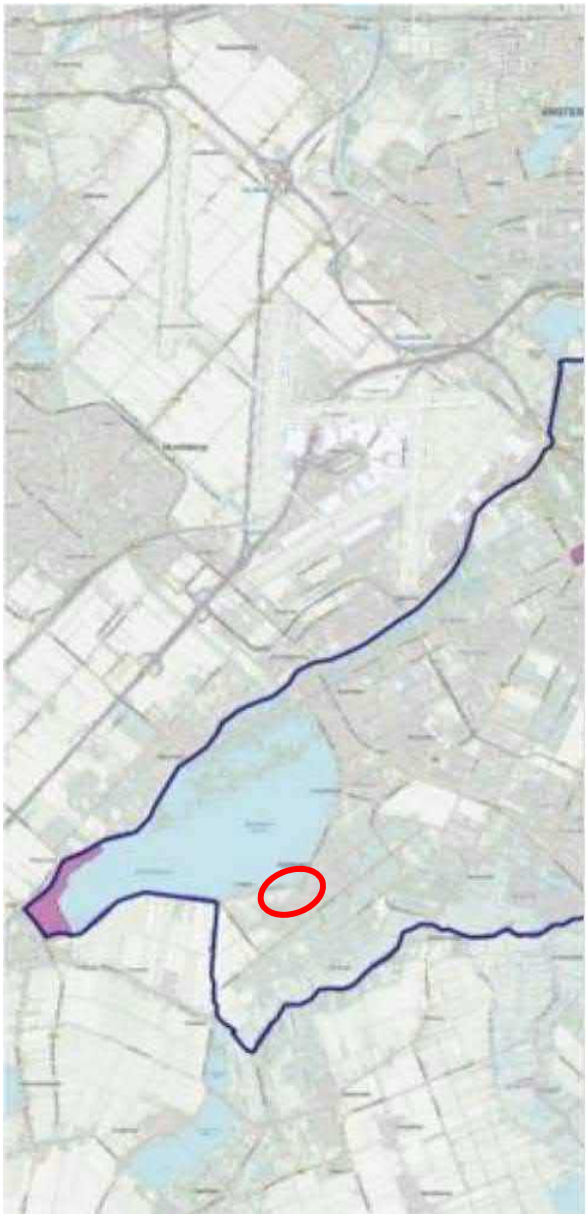
Zone 1	Toplaag (0 m-mv tot 0,5 m-mv)						Bodemkwaliteitsklasse: AW				Lutum : 10,2% OS : 6,1%		
Stoffen	N	Min	P5	P25	P50	P75	P80	P95	Max	Gem	HI	Gem >Ind	RTB P95>I
Barium	504	3,4	32	48	74	95	106	198	1201	89			
Cadmium	504	0,024	0,21	0,27	0,32	0,34	0,41	0,60	1,8	0,35	0,11	Nee	Nee
Cobalt	504	2,9	5,3	7,0	8,6	11	11	16	84	9,7	0,06	Nee	Nee
Koper	504	0,05	7,4	10	12	21	21	43	171	18	0,23	Nee	Nee
Kwik	504	0,029	0,06	0,07	0,09	0,14	0,16	0,48	24	0,26	0,09	Nee	Nee
Lood	504	1,1	14	16	23	42	48	136	407	38	0,25	Nee	Nee
Molybdeen	504	0,05	0,5	1	1,5	1,5	1,5	1,5	26	1,4	0,01	Nee	Nee
Nikkel	504	7,2	12	16	19	22	23	35	273	21	0,35	Nee	Nee
Zink	503	3,9	41	47	66	97	109	200	576	87	0,27	Nee	Nee
PAK	501	0,001	0,10	0,35	0,40	1	1,3	5,8	27	1,3	0,15	Nee	Nee
Minerale olie	499	2,3	20	58	100	175	175	285	1800	128	0,33	Nee	Nee
PCB (som7)	501	0,001	0,003	0,008	0,016	0,025	0,025	0,049	0,19	0,02	0,09	Nee	Nee

Berekende waarden ondergrond (0,50-2,0 m-mv) (in mg/kg)

Zone 1	Diepe laag (0,50 m-mv tot 2,0 m-mv)						Bodemkwaliteitsklasse: AW				Lutum : 10,5% OS : 7,1%		
Stoffen	N	Min	P5	P25	P50	P75	P80	P95	Max	Gem	HI	Gem >Ind	RTB P95>I
Barium	454	7,4	26	41	66	78	79	165	581	73			
Cadmium	454	0,02	0,13	0,26	0,31	0,34	0,34	0,60	3,2	0,34	0,13	Nee	Nee
Cobalt	454	1,2	5,0	6,7	8,2	11	11	16	63	9,1	0,06	Nee	Nee
Koper	454	0,20	6,6	8,5	10	17	20	31	147	14	0,16	Nee	Nee
Kwik	454	0,02	0,05	0,06	0,07	0,11	0,13	0,40	14	0,16	0,08	Nee	Nee
Lood	454	1,5	11	15	16	27	32	96	455	30	0,18	Nee	Nee
Molybdeen	454	0,05	0,5	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	26	1,4	0,01	Nee	Nee
Nikkel	454	7,2	12	15	18	21	23	35	273	20	0,36	Nee	Nee
Zink	454	11	31	45	47	72	78	139	809	68	0,19	Nee	Nee
PAK	454	0,001	0,07	0,35	0,35	0,91	1,0	3,4	42	1,1	0,09	Nee	Nee
Minerale olie	448	2,3	17	81	140	175	175	250	1650	144	0,75	Nee	Nee
PCB (som7)	452	0,001	0,002	0,01	0,025	0,025	0,025	0,049	0,19	0,022	0,10	Nee	Nee

Berekende waarden oorspronkelijk maaiveld (> 2,0 m-mv) (in mg/kg)

Zone 1	Oorspronkelijk maaiveld (> 2,0 m-mv)						Bodemkwaliteitsklasse: AW				Lutum : 10,5% OS : 14,5%		
Stoffen	N	Min	P5	P25	P50	P75	P80	P95	Max	Gem	HI	Gem >Ind	RTB P95>I
Barium	87	12	18	40	63	84	95	210	891	85			
Cadmium	87	0,07	0,09	0,18	0,28	0,33	0,34	0,47	0,60	0,27	0,10	Nee	Nee
Cobalt	87	3,7	5,3	7,1	8,9	11	11	19	33	9,8	0,08	Nee	Nee
Koper	87	0,20	5,4	8,1	10	14	17	26	44	12	0,14	Nee	Nee
Kwik	87	0,02	0,04	0,06	0,07	0,11	0,14	0,47	1,6	0,14	0,09	Nee	Nee
Lood	87	3,1	8,9	14	16	26	30	90	209	29	0,17	Nee	Nee
Molybdeen	87	0,5	0,60	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	5,1	1,4	0,01	Nee	Nee
Nikkel	87	7	9,7	15	19	24	27	32	70	21	0,34	Nee	Nee
Zink	87	20	28	40	47	59	68	145	555	68	0,20	Nee	Nee
PAK	86	0,06	0,07	0,27	0,35	0,39	0,47	1	5,7	0,49	0,02	Nee	Nee
Minerale olie	86	6,6	31	100	167	175	175	250	1000	151	0,71	Nee	Nee
PCB (som7)	86	0,001	0,001	0,004	0,025	0,025	0,025	0,025	0,245	0,019	0,05	Nee	Nee



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden
versie 2019

Aardkundige waarden

N
W E
S

Legenda

regiogrens

Aardkundige waarden

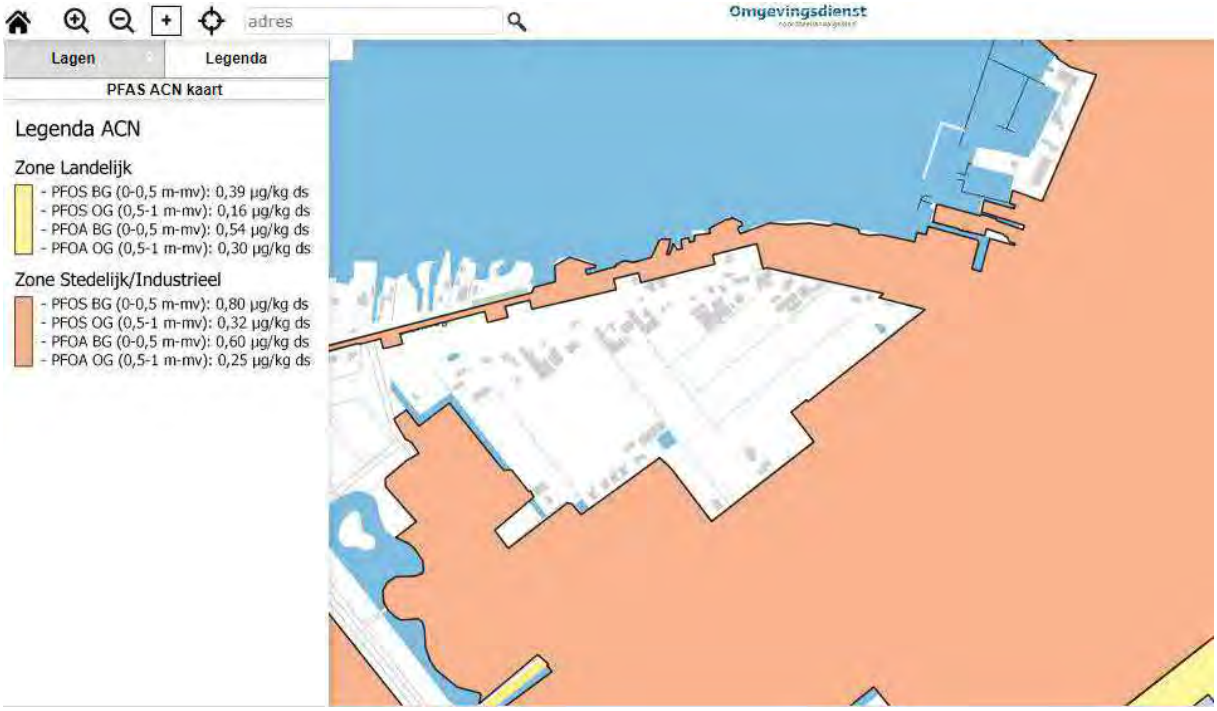
(bron: Provincie Noord-Holland).
Ter plaatse van aardkundige waarden dient de toe te passen grond te voldoen aan het gebiedseigen bodemtype

1 0 1 2 3 km

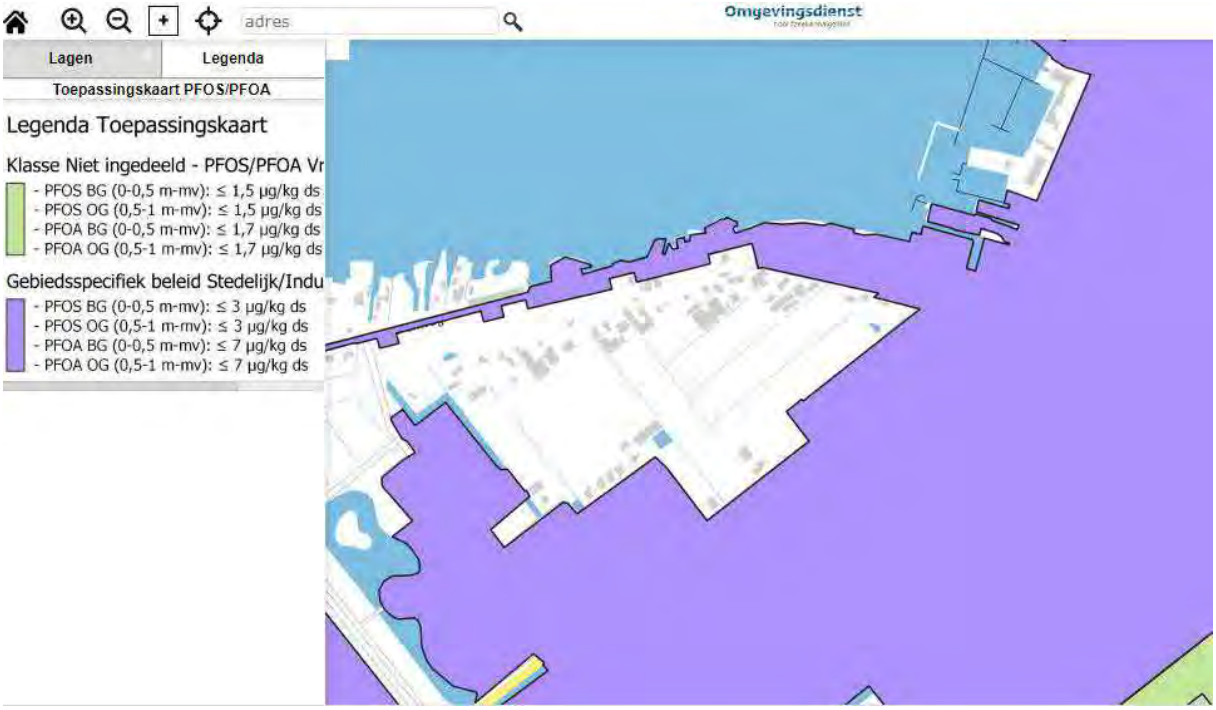
Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

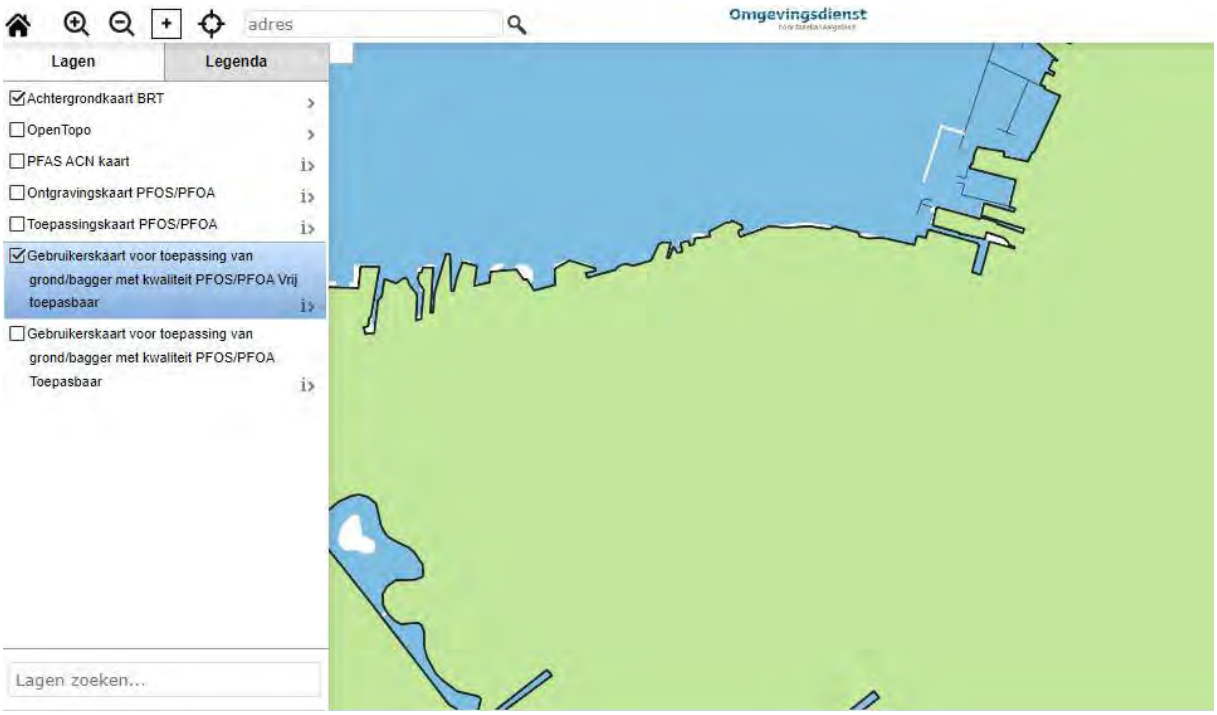
~~Bijlage 6~~

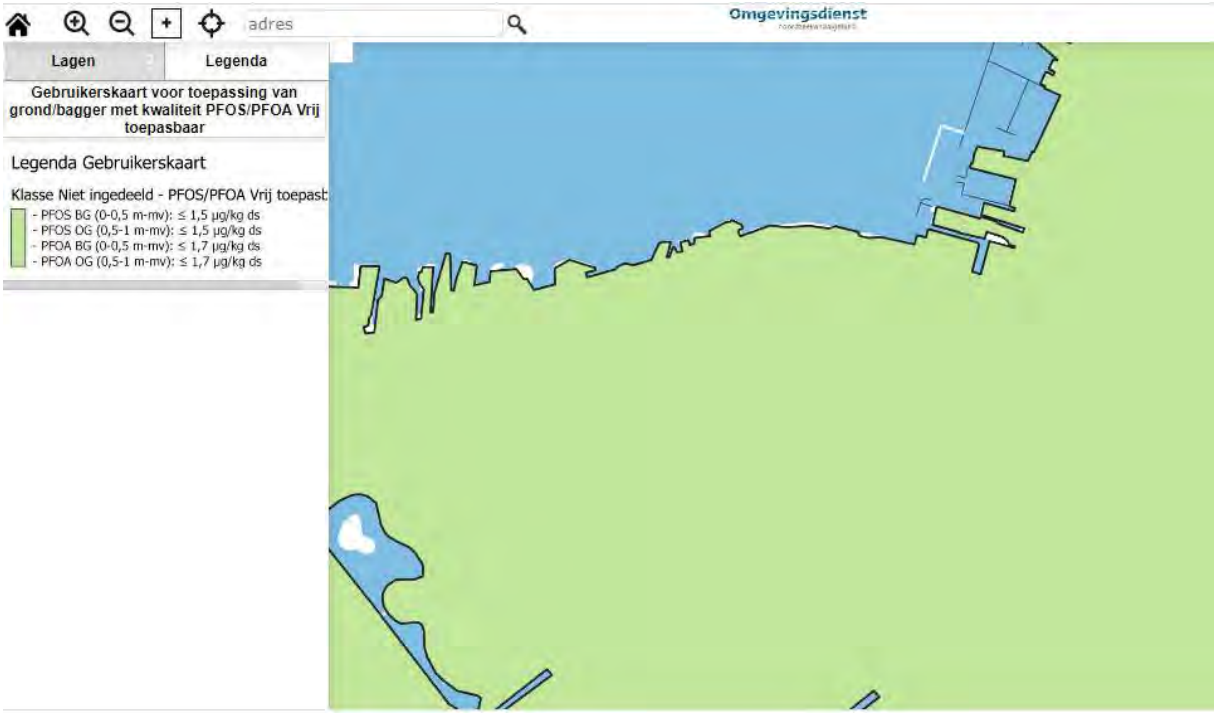
Get.: Margot Fontaine-Groot
juli 2019

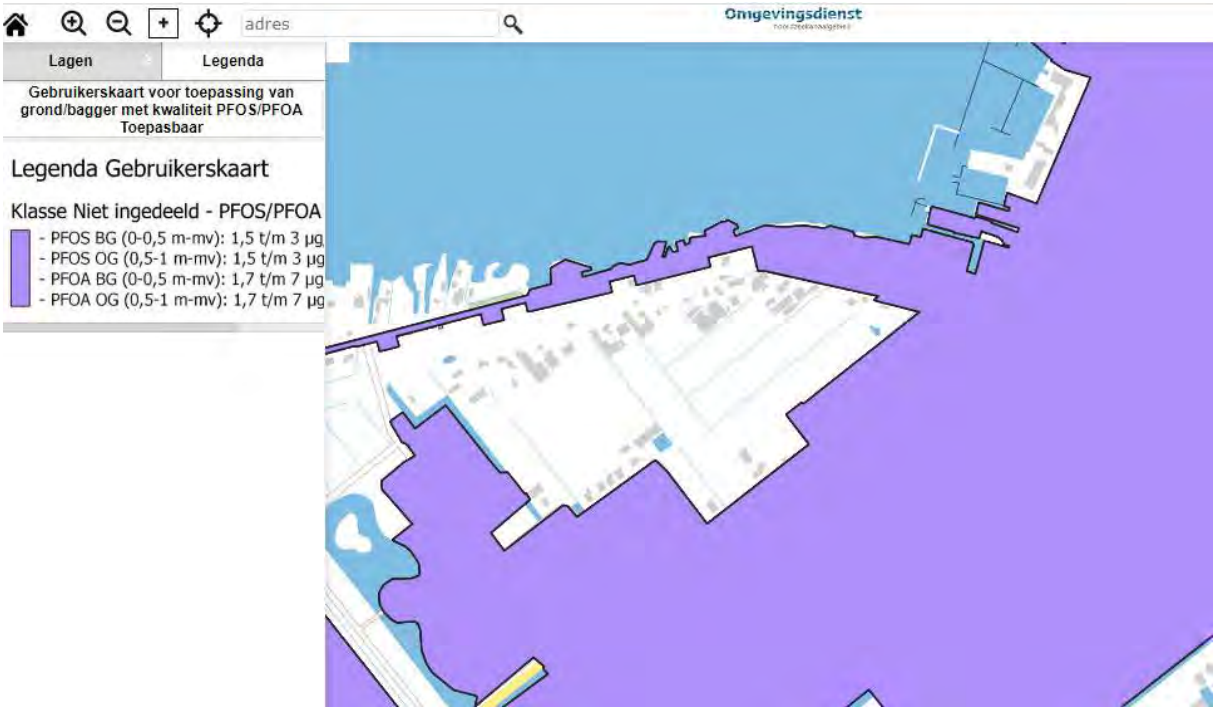

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
PFAS ACN kaart
Legenda ACN
Zone Landelijk
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): 0,39 µg/kg ds
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): 0,16 µg/kg ds
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): 0,54 µg/kg ds
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): 0,30 µg/kg ds
Zone Stedelijk/Industrieel
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): 0,80 µg/kg ds
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): 0,32 µg/kg ds
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): 0,60 µg/kg ds
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): 0,25 µg/kg ds


adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Ontgravingskaart PFOS/PFOA
Legenda Ontgravingskaart
Klasse Niet ingedeeld - PFOS/PFOA Vrij toepast
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): ≤ 1,5 µg/kg ds
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): ≤ 1,5 µg/kg ds
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): ≤ 1,7 µg/kg ds
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): ≤ 1,7 µg/kg ds


adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Toepassingskaart PFOS/PFOA
Legenda Toepassingskaart
Klasse Niet ingedeeld - PFOS/PFOA Vr
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): ≤ 1,5 µg/kg ds
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): ≤ 1,5 µg/kg ds
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): ≤ 1,7 µg/kg ds
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): ≤ 1,7 µg/kg ds
Gebiedsspecifiek beleid Stedelijk/Indu
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): ≤ 3 µg/kg ds
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): ≤ 3 µg/kg ds
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): ≤ 7 µg/kg ds
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): ≤ 7 µg/kg ds

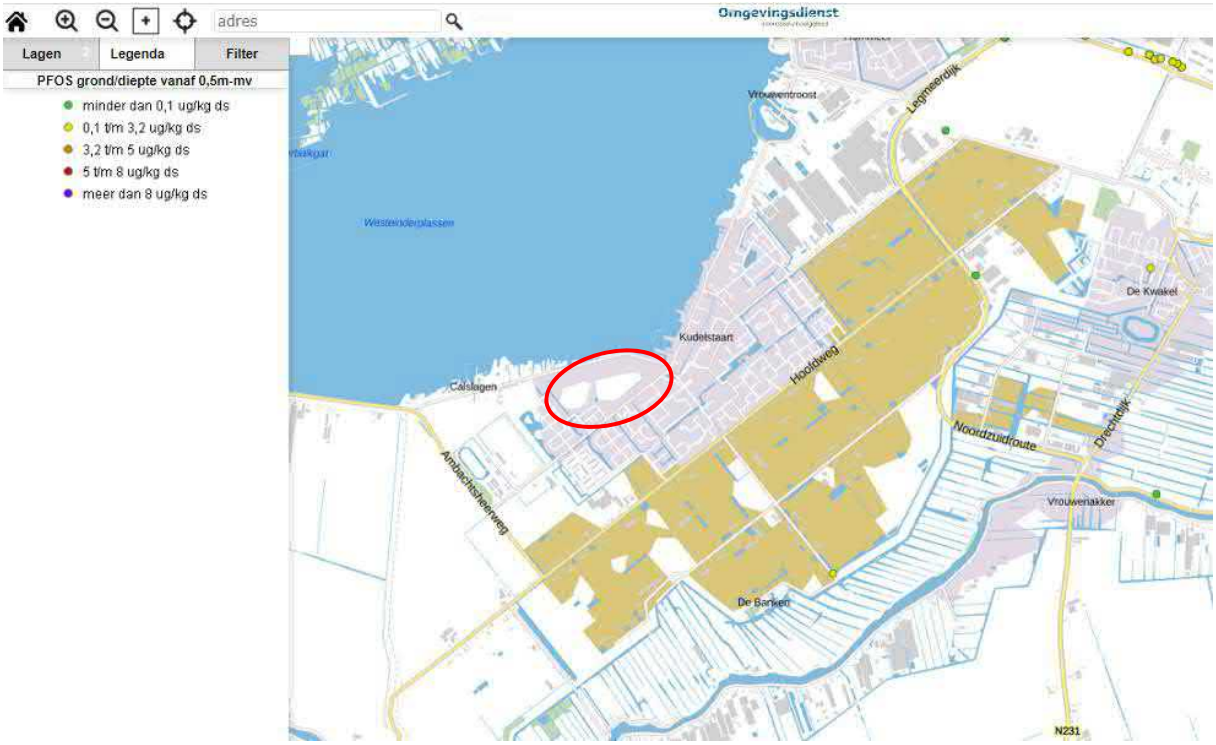

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Achtergrondkaart BRT
OpenTopo
PFAS ACN kaart
Ontgravingskaart PFOS/PFOA
Toepassingskaart PFOS/PFOA
Gebruikerskaart voor toepassing van grond/bagger met kwaliteit PFOS/PFOA Vrij toepasbaar
Gebruikerskaart voor toepassing van grond/bagger met kwaliteit PFOS/PFOA Toepasbaar
Lagen zoeken...

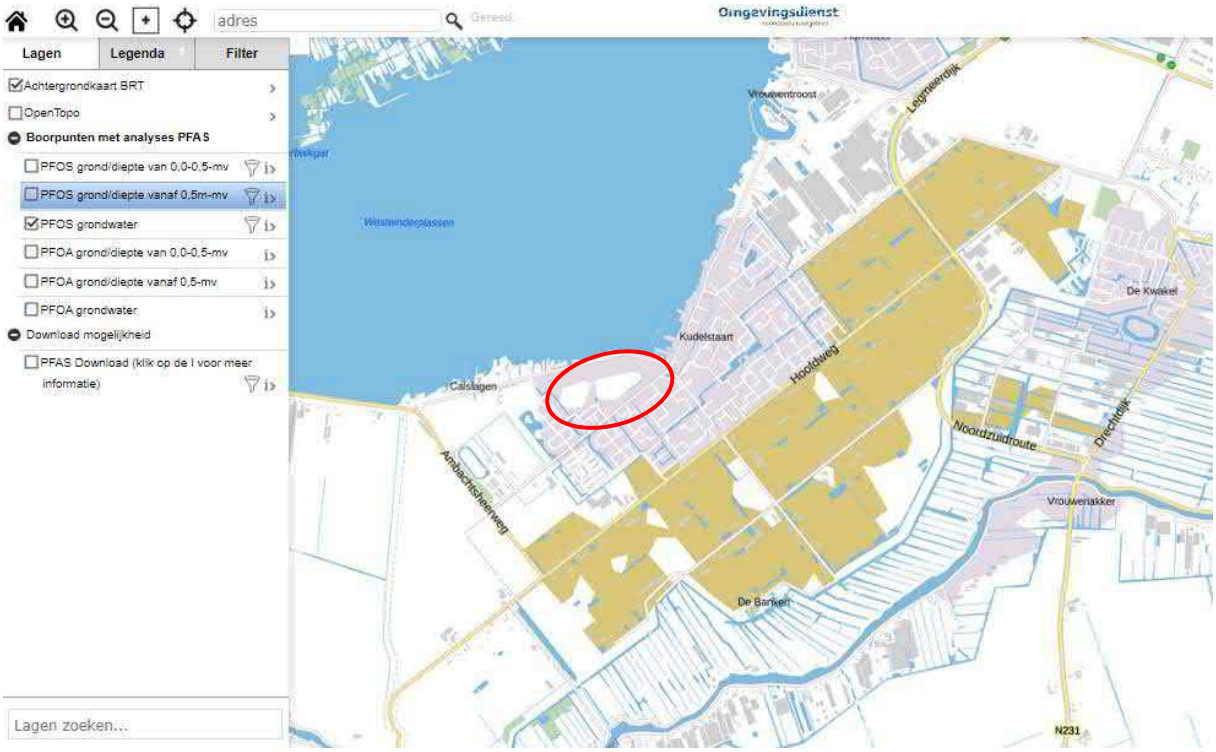

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Gebruikerskaart voor toepassing van grond/bagger met kwaliteit PFOS/PFOA Vrij toepasbaar
Legenda Gebruikerskaart
Klasse Niet ingedeeld - PFOS/PFOA Vrij toepast
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): ≤ 1,5 µg/kg ds
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): ≤ 1,5 µg/kg ds
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): ≤ 1,7 µg/kg ds
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): ≤ 1,7 µg/kg ds

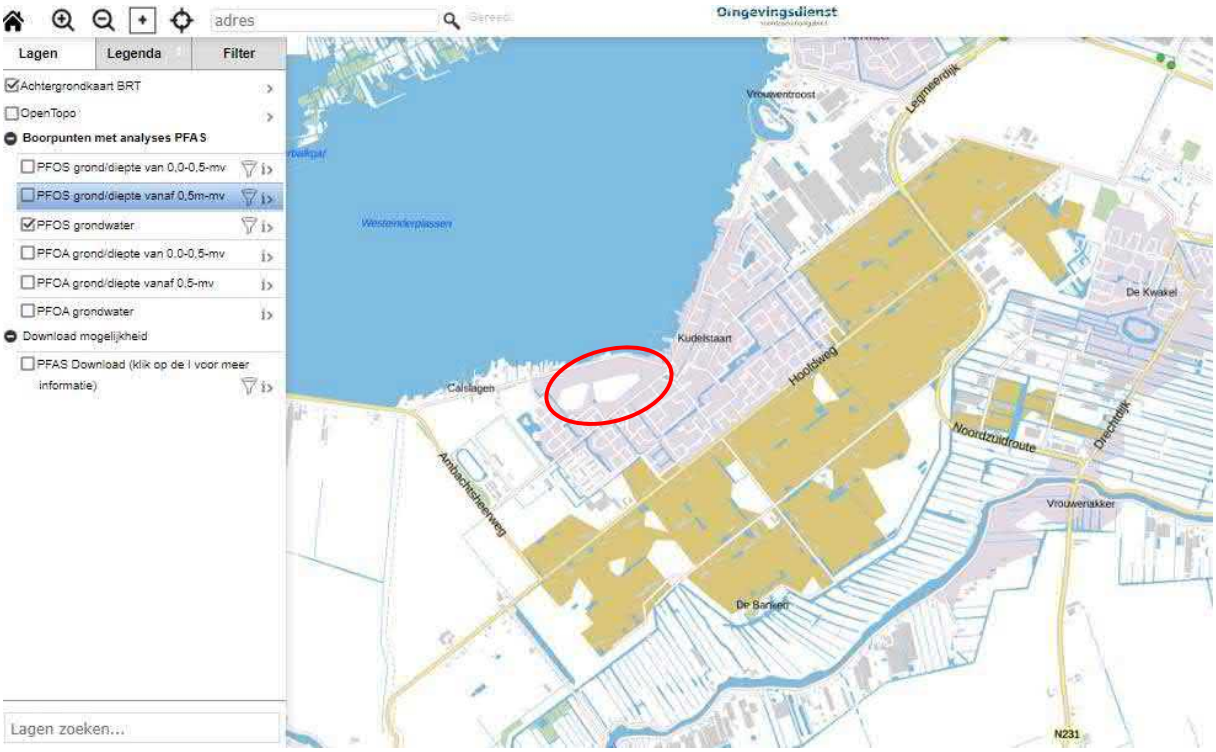

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Gebruikerskaart voor toepassing van grond/bagger met kwaliteit PFOS/PFOA Toepasbaar
Legenda Gebruikerskaart
Klasse Niet ingedeeld - PFOS/PFOA
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): 1,5 t/m 3 µg
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): 1,5 t/m 3 µg
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): 1,7 t/m 7 µg
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): 1,7 t/m 7 µg

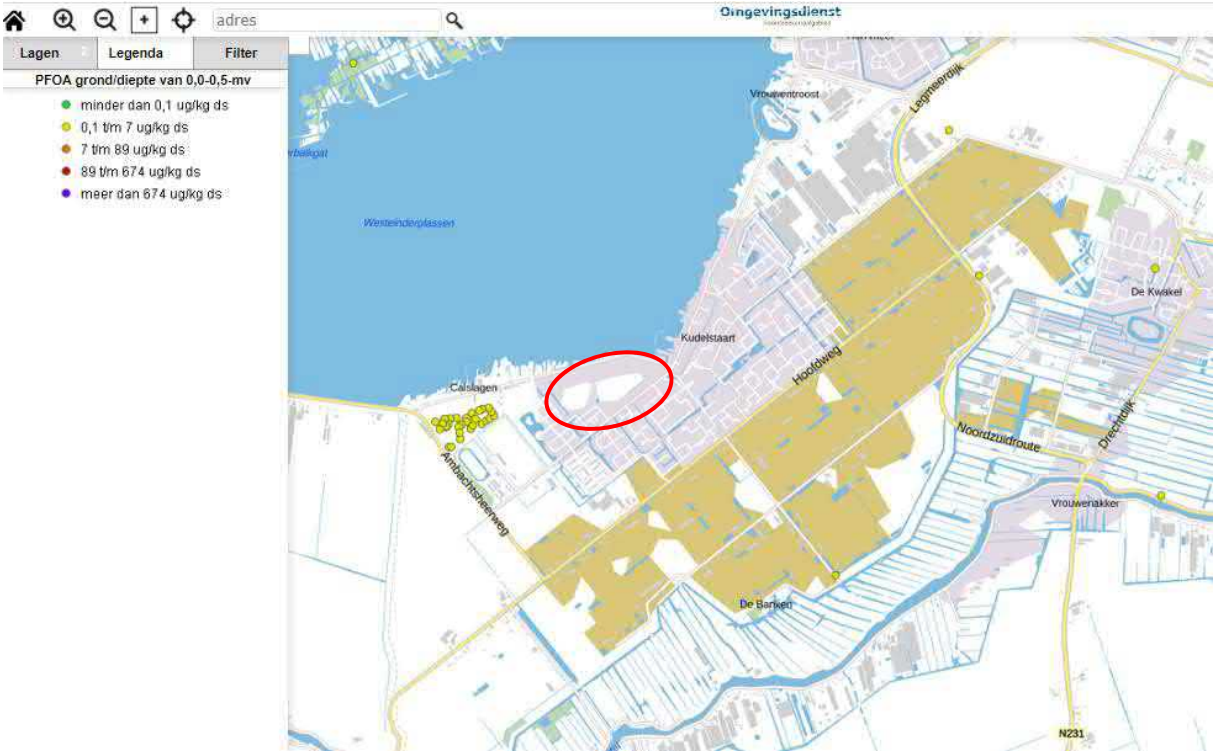

Provincie Noord-Holland
Provinciale Milieuverordening Noord-Holland
Zoeken...
Kaartlagenlijst
Ik wil...
Filter lagen...
Filter
Provinciale Milieuverordening
Riolering
Aardkundige monumenten
Stiltegebieden
Grondwaterbeschermingsgebieden (2013)
Geluid industrieterreinen van regionaal belang
Ijmond
Schiphol-Oost
Westpoort
Tools
Kaartlagenlijst
zwart-wit...
0
2
4km

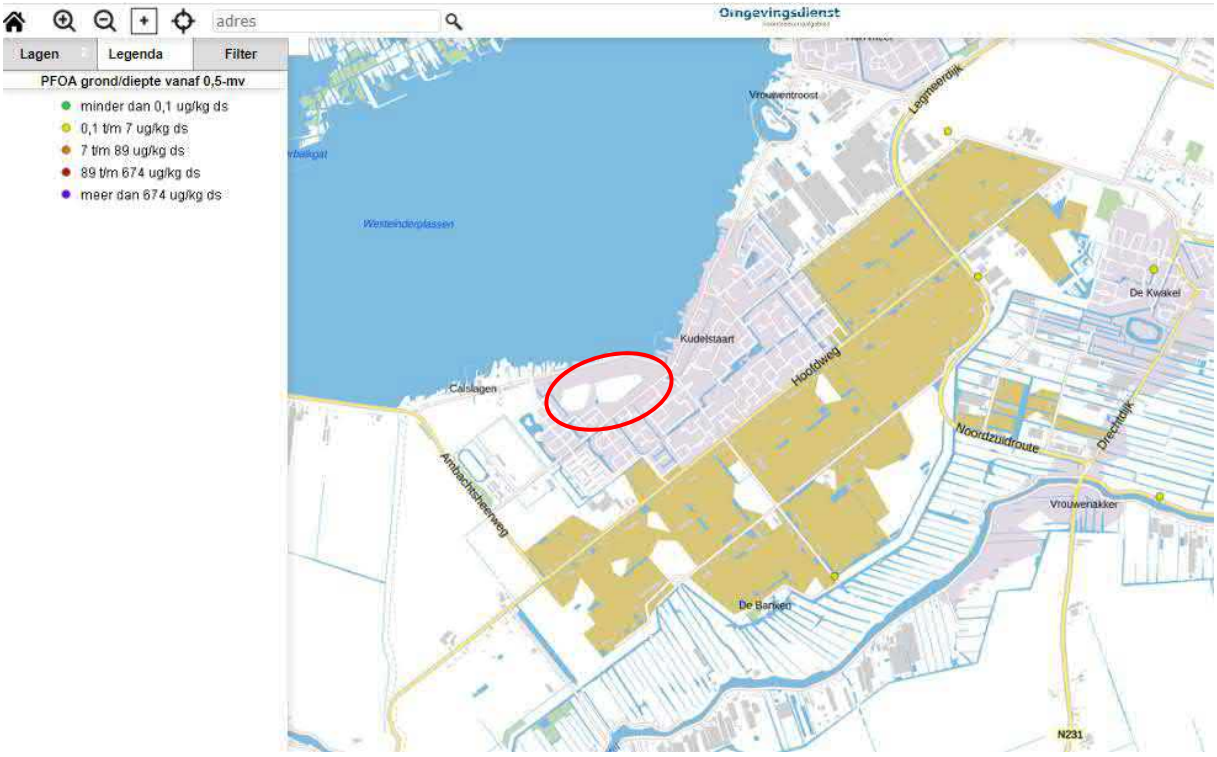

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
PFOS grond/diepte van 0,0-0,5-mv
minder dan 0,1 ug/kg ds
0,1 t/m 3,2 ug/kg ds
3,2 t/m 5 ug/kg ds
5 t/m 8 ug/kg ds
meer dan 8 ug/kg ds
Vrouwentroost
Wijdewormerplassen
Kudelstaart
Hoofdweg
Noordzuidroute
De Kwakel
Vrouwenakker
De Banken

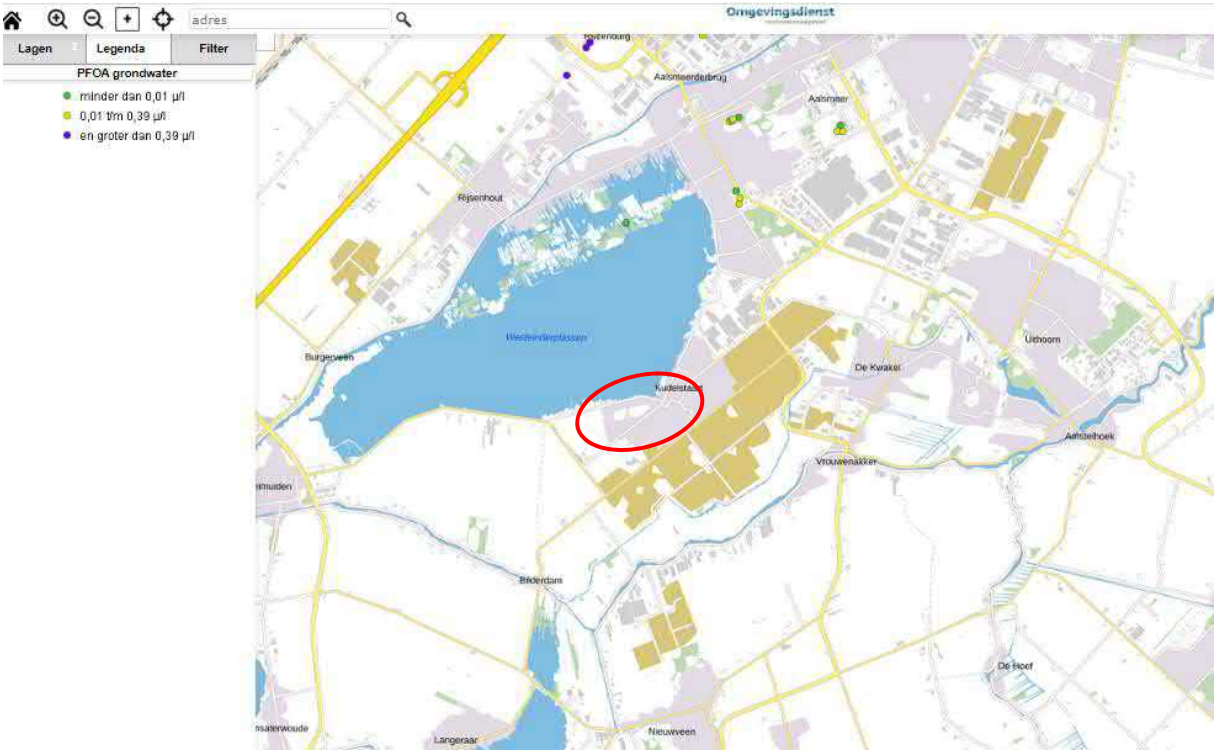

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
PFOS grond/diepte vanaf 0,5m-mv
minder dan 0,1 ug/kg ds
0,1 t/m 3,2 ug/kg ds
3,2 t/m 5 ug/kg ds
5 t/m 8 ug/kg ds
meer dan 8 ug/kg ds
Vrouwentroost
Legmeerdijk
Westeinderplassen
De Kwakel
Kudelstaart
Hoofdweg
Caslagen
Noordzuidroute
Drechtdijk
Ambachtsheerweg
Vrouwenakker
De Banken
N231


adres
Gereed
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
Achtergrondkaart BRT
OpenTopo
Boorpunten met analyses PFAS
PFOS grond/diepte van 0,0-0,5-mv
PFOS grond/diepte vanaf 0,5m-mv
PFOS grondwater
PFOA grond/diepte van 0,0-0,5-mv
PFOA grond/diepte vanaf 0,5-mv
PFOA grondwater
Download mogelijkheid
PFAS Download (klik op de i voor meer informatie)
Lagen zoeken...
Vrouwentroost
Legmeerdijk
Westeinderplassen
De Kwakel
Kudelstaart
Hoofdweg
Caslagen
Noordzuidroute
Drechtdijk
Ambachtsheerweg
Vrouwenakker
De Banken
N231


adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
Achtergrondkaart BRT
OpenTopo
Boorpunten met analyses PFAS
PFOS grond/diepte van 0,0-0,5-mv
PFOS grond/diepte vanaf 0,5m-mv
PFOS grondwater
PFOA grond/diepte van 0,0-0,5-mv
PFOA grond/diepte vanaf 0,5-mv
PFOA grondwater
Download mogelijkheid
PFAS Download (klik op de i voor meer informatie)
Lagen zoeken...
Vrouwentroost
Leghmeerdijk
Westeinderplassen
De Kwakel
Kudelstaart
Hoofdweg
Calslagen
Noordzuidroute
Drechtdijk
Ambachtsheerweg
Vrouwenakker
De Barken
N231


adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
PFOA grond/diepte van 0,0-0,5-mv
minder dan 0,1 ug/kg ds
0,1 t/m 7 ug/kg ds
7 t/m 89 ug/kg ds
89 t/m 674 ug/kg ds
meer dan 674 ug/kg ds
Vrouwentroost
Leghmeerdijk
Westeinderplassen
De Kwakel
Kudelstaart
Hoofdweg
Calslagen
Noordzuidroute
Drechtdijk
Ambachtsheerweg
Vrouwenakker
De Barken
N231

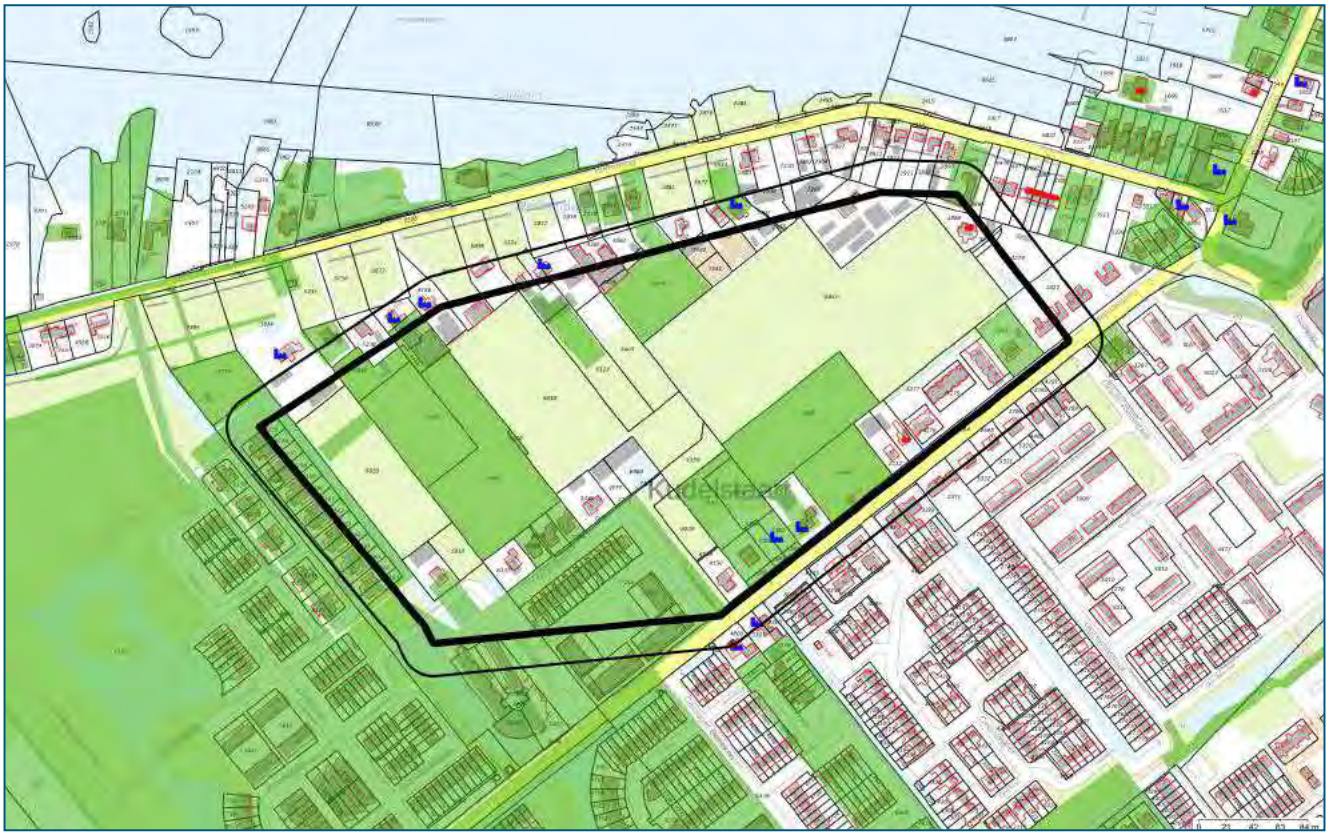

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
PFOA grond/diepte vanaf 0,5-mv
minder dan 0,1 ug/kg ds
0,1 t/m 7 ug/kg ds
7 t/m 89 ug/kg ds
89 t/m 674 ug/kg ds
meer dan 674 ug/kg ds
Vrouwentroost
Leigraaf
Westeindeplassen
De Kwakel
Kudelstaart
Hoofdweg
Calslagen
Noordzuidroute
Drechtdijk
Ambachtsheerweg
Vrouwenakker
De Barken
N231


adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
PFOA grondwater
minder dan 0,01 µ/l
0,01 t/m 0,39 µ/l
en groter dan 0,39 µ/l
Aalsmeerderbrug
Aalsmeer
Rijsenhout
Westeindeplassen
Burgerveen
De Kwakel
Uithoorn
Aalsdelhoek
Vrouwenakker
Braderdam
De Hoef
Nieuwveen
Langeraar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 15-04-2020



Legenda

	Geselecteerd gebied		Onderzoekscontouren
	25-meter buffer		HBB punt (historische bron)
	Overzicht van Bodemlocaties		Tanks

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 110890 Y 471879 meter

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	35
Tanks	36
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	37
Overzicht van Bodemlocaties	37
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	52
Tanks	53
Toelichting	54
Begrippenlijst	56
Disclaimer	58

Inleiding

Welke informatie vindt u wel en niet in dit rapport?

In deze rapportage vindt u de gegevens die bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) bekend en verwerkt zijn over de (te verwachten) bodemkwaliteit van het geselecteerde adres en de directe omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem en kunnen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek.

De OD NZKG voert diverse taken uit op het gebied van vergunningverlening, handhaving en toezicht voor gemeenten rondom het Noordzeekanaal en de Provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland. In onderliggend rapport is bodeminformatie te vinden, waarover de OD NZKG beschikt ten tijde van het samenstellen van dit dynamische rapport.

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet, conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennend asbestonderzoek, NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek), en ARVO (Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek), in een straal van 25 meter rondom de onderzochte locatie, alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) worden verzameld. Om deze informatie in te kijken (de daadwerkelijke archieven te raadplegen) kunt u contact opnemen met de gemeente waar uw aanvraag betrekking op heeft.

Hieronder volgt een korte omschrijving van de beschikbare informatie in de rapportage. Heeft u vragen over dit rapport dan kunt u uw vraag stellen via het zaaksysteem. Vergeet daarbij niet dit rapport als bijlage mee te sturen.

Opbouw van het rapport

Het rapport is opgedeeld in verschillende onderdelen. Het volgt de opbouw van het bodeminformatiesysteem. Hierin is een zogenaamde mappenstructuur te ontdekken, waarbij ‘bodemlocatie’ het hoogste niveau is. Onder een bodemlocatie kunnen één of meerdere bodemonderzoeken, danwel één of meerdere sanering- verontreiniging- en zorgmaatregelcontouren zijn opgenomen. Het is ook mogelijk dat onder een locatie een of meerdere besluiten zijn opgenomen.

Daarnaast kan het voorkomen dat er meerdere locaties op of over het geselecteerde adres vallen. In dat geval krijgt u alle relevante informatie op dezelfde gestructureerde manier weergegeven.

Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied

Informatie over geselecteerd perceel/gebied

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Herenweg 45a"

Locatie	Herenweg 45a
Locatiecode	NZ035800153
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800223
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 45A
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportcode	NZ035800300
Onderzoeksbureau	SGS EcoCare B.V.
Rapportnummer	JDE/50953/A10818
Rapportdatum	28-10-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: geen afwijkingen Bovengrond: zink > S Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: nikkel > S Asbest: onbekend Conclusies Adviesbureau: geen aanleiding voor vervolgonderzoek tpv de A'||chr(38)||'B bakken.

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800301
Onderzoeksbureau	BLGG
Rapportnummer	409292
Rapportdatum	19-04-2000
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Sterke oliefilm en sterke oliegeur ter hoogte van de enkelwandige olietank Bovengrond: Matige verontreiniging met minerale olie ter hoogte van de olietank. Ondergornd: - Grondwater: Sterke verontreiniging met minerale olie ter hoogte van de olietank. Bijzonderheden: geen Beoordeling risico's: - Conclusies en aanbevelingen: gelet op het doel van het onderzoek is hiermee de nulsituatie ter plekke vastgesteld. De omvang en ernst van de verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater is niet vastgesteld. Hiervoor is aanvullend onderzoek noodzakelijk.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1960	heden	Herenweg 45-A
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	1960	Herenweg 45-A
631240 brandstoftank (ondergronds) nsx: 99,9	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 45-A
011215 sierplanten- en sierstruikenkwekerij nsx: 0	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 45-A

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Kostenverhaal	2000/33105	saneringsfase (SA)	12-10-2000

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Herenweg 45a
Contourcode	NH00001071
Contourtype	Grond
Bovenkant	
Onderkant	

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Minerale olie C10 - C40	0	mg/kg

Naam locatie	Herenweg 45a
Contourcode	NH00001072
Contourtype	Grondwater
Bovenkant	
Onderkant	

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Minerale olie C10 - C40	0	µg/l

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 45a	Besluit document	Besluit document
Herenweg 45a	Dossier overig	Dossier overig
Herenweg 45a, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Herenweg 45a, onderzoek NUL Herenweg 45a	Herenweg 45A	JDE/50953/A10818
Herenweg 45a, onderzoek NVN Herenweg 45a	Bodemonderzoek Herenweg 45 A Kudelstaart	Bodemonderzoek Herenweg 45 A Kudelstaart
Herenweg 45a, onderzoek NVN Herenweg 45a	Herenweg 45A	409292.a

Locatie "Bilderdammerweg, Cluster III"

Locatie	Bilderdammerweg, Cluster III
Locatiecode	NZ035800222
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg
Postcode	
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)

Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Bouwstoffenbesluit
Rapportcode	NZ035800415
Onderzoeksbureau	Grontmij
Rapportnummer	12265
Rapportdatum	11-12-2000
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Over het depot zijn 2 deelpartijen bemonsterd. In deelpartij 1 zijn 34 boringen gezet,in deelpartij 2 zijn 25 boringen gezet. Er zijn per deelpartij 2 mengmonsters samengesteld. Conclusies: Er is sprake van twee homogene deelpartijen grond. De totale partij grond bedraagt circa 1935 m3 en kan per deelpartij in 1 (EEN) werk worden toegepast als schone grond ingevolge het bouwstoffenbesluit.

Type onderzoek	Bouwstoffenbesluit
Rapportcode	NZ035800416
Onderzoeksbureau	Grontmij
Rapportnummer	12268
Rapportdatum	11-12-2000
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Over het depot zijn 25 boringen gezet. Er zijn 2 mengmonsters samengesteld. Conclusies: Het verhoudingsgetal voor PAK (10) wordt overschreden. Er is dus sprake van een heterogene partij grond. De partij grond bedraagt circa 1080 m3 en is conform het Bouwstoffenbesluit als een (1) partij bemonsterd en geanalyseerd. De partij grond kan in zijn geheel in 1 (EEN) werk worden toegepast als schone grond ingevolge het Bouwstoffenbesluit.

Type onderzoek	Bouwstoffenbesluit
Rapportcode	NZ035800417
Onderzoeksbureau	Grontmij
Rapportnummer	12260
Rapportdatum	11-12-2000
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	<=AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Over het depot zijn 22 boringen gezet. Er zijn 2 mengmonsters samengesteld. Conclusies: Er is sprake van een homogene partij grond.

	De partij grond bedraagt circa 1180 m3 en kan in zijn geheel in 1 (EEN) werk worden toegepast als schone grond ingevolge het bouwstoffenbesluit.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800418
Onderzoeksbureau	Grontmij
Rapportnummer	PN.:2173521
Rapportdatum	21-10-1997
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: plaatselijk zijn puinresten gevonden. In het zuidoosten is slib gevonde,waarschijnlijk van een gedempte sloot. Er zijn 4 gronddepots aangetroffen. Deze depots bevatten geen afwijkende kenmerken die zouden kunnen duiden op verontreiniging. Resultaten Bovengrond: PAK en Kwik > S-waarde. In 2 vakken worden sterk verhoogde gehalten metalen gevonden. Na heranalyse bleek slechts de S-waarde overschreden te worden. Ondergrond: - Grondwater: Zink en Tolueen > S-waarde Slib: Minerale olie > S-waarde Conclusie/aanbeveling: er worden enkele lage verhogingen gehalten gevonden. Er zijn geen beperking voor het toekomstige gebruik als nieuwbouwlocatie. Vrijkomende grond uit vak 16 moet verantwoord worden verwerkt. Risico's: geen risico's Bijzonderheden: er zijn 3 depots aanwezig waarvan de kwaliteit onbekend is.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011215 sierplanten- en sierstruikenkwekerij nsx: 0	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Bilderdammerweg, Cluster III, onderzoek NVN Bilderdammerweg, Cluster III	Bilderdammerweg, Kudelstaart-Zuid cluster III	2173521

Locatie "Bilderdammerweg 32/34"

Locatie	Bilderdammerweg 32/34
Locatiecode	NZ035800629
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 32
Postcode	1433HJ
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035801105
Onderzoeksbureau	Heidemij
Rapportnummer	633/WA93/G251/20972
Rapportdatum	15-08-1993
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Industrie
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat de bovengrond een licht verhoogd gehalte (boven de A-waarde) aan koper,zink, kwik,minerale olie,E.O.X.,een aantal individuele PAK en PAK-totaal bevat. Het gehalte aan lood is gelijk aan de B-waarde. Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties (boven de A-waarde) aan kwik,arseen,tolueen en xylenen. In de bovengrond zijn plaatselijk slakken en puindeeltjes aangetroffen. Uit de analyseresulaten blijkt dat deze de bovengrond niet hebben verontreinigd. Op basis van deze resultaten is er geen aanleiding tot het laten analyseren van de ondergrondmonsters. Op basis van de resultaten van het zintuiglijk en chemisch onderzoek is er geen reden om te veronderstellen dat zich in de bodem milieuvreemde stoffen bevinden die mogelijk een belemmering vormen voor de woonbestemming op dit terrein. Ten aanzien van de aanwezige puin en slakkendeeltjes bevelen wij aan,dat indien er op het terrein grondverzet plaatsvindt,de puindeeltjes en slakken te ontgraven en af te voeren naar een stortplaats. Dit om een mogelijke verontreiniging in de toekomst te voorkomen. Tijdens een eventueel bouw- en woonrijp maken dienen de volgende punten in acht te worden genomen:

	- zodra het terrein braak ligt moet er op worden toegezien dat er geen potentieel bodemverontreinigende activiteiten plaatshebben,zoals bijvoorbeeld het dumpen van afval; - als het terrein bouwrijp wordt gemaakt,moet bij het omzetten of afgraven van grond steeds aandacht worden gegeven aan mogelijke bodemverontreiniging. Deze is in het veld te herkennen aan afwijkende geur,kleur enz. van de grond,of aan opgegraven objecten zoals emballage,tanks,riolen,leidingen,enz. Dit aspect is vooral van belang op die plaatsen waar niet is geboord; - gedurende de bouwfase moet worden voorkomen dat de bouwactiviteiten zelf kunnen leiden to t bodemverontreiniging. Speciale aandacht behoeven de opslag en het gebruik van olie,lakken,oplosmiddelen, verdunningsmiddelen en andere chemicalien. Als bij het bouwrijp maken grond van elders wordt aangevoerd,dient deze vooraf te zijn onderzocht op mogelijke verontreiniging. Een uitzondering kan worden gemaakt als vaststaat (bijvoorbeeld door een certificaat) dat de grond van een niet-verontreinigde locatie wordt aangevoerd.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 32

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Bilderdammerweg 32/34, onderzoek NVN Bilderdammerweg 32/34	Bilderdammerweg 32 + 34	633/WA93/G251/20972

Locatie "Bilderdammerweg 66"

Locatie	Bilderdammerweg 66
Locatiecode	NZ035800283

Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 66
Postcode	1433HJ
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800549
Onderzoeksbureau	BLGG
Rapportnummer	77296
Rapportdatum	27-07-1998
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Industrie
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Locatie A + G + H (olietank in lekbak) Bovengrond koper,nikkel,lood,zink,kwik,minerale olie > S,grondwater nikkel,arseen,minerale olie > S Locatie B + C + F (lege olietank 2500 l) Bovengrond DDE-p,p-isomeer en DDT-p,p-isomeer > S (geen minerale olie),grondwater minerale olie > S (geen OCB's/aromaten) Locatie D (voormalige olietank 10000l) Grondwater minerale olie > S,verder geen verontreinigingen Locatie E (bestrijdingsmiddelen) Bovengrond DDE-p,p-isomeer,TDE-p,p-isomeer,dieldrin,DDT-o,p-isomeer en DDT-p,p-isomeer > S,grondwater geen OCB's

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800550
Onderzoeksbureau	IJB groep
Rapportnummer	65914
Rapportdatum	16-03-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: puinfragmenten in bovengrond Bovengrond: kwik,zink,PAK,EOX,DDT/DD/DDE,minerale olie >S Ondergrond: - Grondwater: arseen,chroom,lood,zink,xylenen >S,nikkel >I Asbest: nee,alleen visuele inspectie Conclusies adviesbureau: Sterke nikkelverontreiniging geeft aanleiding tot nader

	bodemonderzoek.

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035800548
Onderzoeksbureau	IJB groep
Rapportnummer	65914
Rapportdatum	05-12-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: matig puinhoudend Bovengrond: koper,lood,zink > S Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: niet onderzocht Asbest: onbekend Conclusies Adviesbureau: bedrijfsactiviteiten hebben niet geleid tot additionele bodmeverontreiniging

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035804008
Onderzoeksbureau	Grondslag
Rapportnummer	6999-A
Rapportdatum	02-07-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035804007
Onderzoeksbureau	Grondslag
Rapportnummer	6999-A
Rapportdatum	21-06-2002
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Baars, G.J.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 66
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99,7	Baars, G.J.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 66

515522 bestrijdingsmiddelengroothandel nsx: 371,7	Baars, G.J.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 66
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 66
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99,7	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 66
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 66

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Bilderdammerweg 66, onderzoek Nader onderzoek 1		Bilderdammerweg_66_Nader_bodemonderzoek_deel_I_03-07-03_Optimized.pdf
Bilderdammerweg 66, onderzoek Nader onderzoek 1		Bilderdammerweg_66_Nader_bodemonderzoek_deel_II_03-07-03_Optimized.pdf
Bilderdammerweg 66, onderzoek NVN Bilderdammerweg 66	Bilderdammerweg 66	65914
Bilderdammerweg 66, onderzoek NVN Bilderdammerweg 66	Bilderdammerweg 66	77298
Bilderdammerweg 66, onderzoek Verkennend onderzoek NVN 5740 1		Bilderdammerweg_66_Bodemonderzoek_21-06-02_Optimized.pdf

Locatie "Herenweg 15a"

Locatie	Herenweg 15a
Locatiecode	NZ035800306
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	

	Herenweg 15A
Postcode	1433GS
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035800597
Onderzoeksbureau	P&J Milieuservices B.V.
Rapportnummer	0339901A
Rapportdatum	04-02-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: sterke olie/water reactie,sterek oliegeur (tot max 2.5 m-mv),lichte tot sterke puinbijmenging (tot max 1 m-mv) Grond: Depot(ontgraven grond uit tankput): Minerale olie >S Bovengrond: niet onderzocht Ondergrond: B1(1.5-2.0): Minerale olie,Xylenen >S Grondwater: PB1: Minerale olie >I,Benzeen,Ethylbenzeen,Xylenen,Naftaleen >S Conclusie adviesbureau: vermoedelijke omvang grondverontreiniging = 15 m3,grnodwaterverontreiniging = 75 m3. Geen ernstig geval bodemverontreiniging. Asbest: onbekend Constatering CSO: geen duidelijke afperking van grondwaterverontreiniging gemaakt. Netwerk van peilbuizen is niet dicht genoeg geplaatst.

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ035800595
Onderzoeksbureau	P&J Milieuservices B.V.
Rapportnummer	0339902S
Rapportdatum	19-07-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Evalautie van grond- en grondwatersanering en tankverwijdering. Sanering is uitgevoerd op 10 mein 2004. Schone bovengrond is in depot gezet. In totaal is 15.66 ton grond verwijderd tot een diepte van max. 1.8 m-mv. Na afloop vand e sanering is een drain geplaatst. De ontgraving is aangevuld met schoon zand (10 m3) en met vrijgekomen grond uit het depot.

	Controlemonsters: Talud B: Minerale olie >S Talud C: Minerale olie,Xylenen >S Putbodem: Minerale olie,Xylenen >S Grondwater: geen verontreiniging met Minerale olie en BTEX

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035800598
Onderzoeksbureau	P&J Milieuservices B.V.
Rapportnummer	onbekend
Rapportdatum	06-02-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Beknopt saneringsplan. Verwijderen van met MO verontreinigde grond en grondwater tot de streefwaarde,waar mogelijk. Ivm met verspreiding tot onder bomen en een wonning zal de terugsaneerwaarde afhangen van de technische haalbaarheid. Vermoedelijke omvang van grondverontreiniging (MO en Xylenen >S) is ca 15 m3. Vermoedelijke omvang van grondwaterverontreiniging (MO >I,Benzeen,Ethylbenzeen,Xylenen,Naftaleen >S) is ca 75 m3. Ontgraving op basis van zintuiglijke waarneming. Controlemonsters worden genomen van put en wand en van het grondwater.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800596
Onderzoeksbureau	Almad Eco
Rapportnummer	981133
Rapportdatum	30-06-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	BOOT
Conclusie rapport	Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er in de grond ter plaatse van de nog in gebruik zijnde HBO tank en de biten gebruk zijnde tank verhoogde gehalten aan minerale olie tot boven de streefwaarde zijn aangetroffen. In het grondwater overschrijden de gehalten aan minerale olie de streefwaarden in lichte mate. De verontreiniging lijkt beperkt van omvang. Aanbevolen wordt bij het verwijderen van de tank rekening te houden met het afvoeren van een beperkte hoeveelheid verontreinigde grond.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 15a, onderzoek NO Herenweg 15a	Herenweg 15A	0339901A
Herenweg 15a, onderzoek NVN Herenweg 15a	Herenweg 15A	981133
Herenweg 15a, onderzoek SE Herenweg 15a	Herenweg 15A	0339902S
Herenweg 15a, onderzoek SP Herenweg 15a	Herenweg 15A	Herenweg 15A

Locatie "Herenweg 37"

Locatie	Herenweg 37
Locatiecode	NZ035800474
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 37
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800889
Onderzoeksbureau	PRS
Rapportnummer	0127077
Rapportdatum	14-08-2001
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Geen afwijkingen in grond en grondwater

	Bovengrond: lood,zink en PAK's > S,EOX (0,71 mg/kg ds) licht verhoogd Ondergrond: zink > S Grondwater: arseen > S Erfverharding: arseen,cadmium,kwik,PAK's en EOX > S,nikkel > T,koper,lood en zink > I Waterbodem: geclassificeerd klasse 2 Conclusie adviesbureau: Op de locatie is ca. 50 m3 licht tot sterk verontreinigd verhardingsmateriaal aanwezig. Asbest: onbekend Constatering CSO: -

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 37
900083 erfverharding met kolengruis en/of sintels nsx: 440	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 37
900081 erfverharding met slakken nsx: 367,6	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 37
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 37

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 37, onderzoek NVN Herenweg	Herenweg 37	0127077

37		

Locatie "Westeinderhage"

Locatie	Westeinderhage
Locatiecode	NZ035801489
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 0
Postcode	
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Herenweg 51"

Locatie	Herenweg 51
Locatiecode	NZ035800712

Locatiecode bevoegd gezag	NH035800104
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 51
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	KUDELSTAART
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportcode	NZ035801248
Onderzoeksbureau	Fugro
Rapportnummer	H-8188/110
Rapportdatum	11-12-1998
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Hypothese (verdacht) wordt niet verworpen: Zintuigelijke waarnemingen: Bovengrond: deellocatie A: Lichte bijmenging van puinbrokjes deellocatie B: Sterke bijmenging van puin,leisteen en dakpannen. Ondergrond: idem Grondwater: deellocatie A: Lood > T; VOCL>S deellocatie B: Lood > S; ethylbenzeen > S; xyleen > S; tetrachlooretheen > S Conclusie Adviebureau: De overschrijding van de tussenwaarde voor de loodconcentratie in het grondwater maakt een nader onderzoek noodzakelijk. Echter alvorens een volledig nader onderzoek uit te voeren,wordt geadviseerd in eerste instantie een herbemonstering uit te voeren van het grondwater in beide peilbuizen.

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	NZ035801249
Onderzoeksbureau	UDM west B.V.
Rapportnummer	05-06-0191
Rapportdatum	26-04-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Hypothese wordt verworpen Zintuigelijke waarnemingen: Bovengrond +Ondergrond: Niet bemonsterd

	Grondwater: Geen verontreinigingen Conclusie Adviesbureau: De matige verontreiniging met lood in grondwater is niet meer aangetroffen,als gevolg hiervan is geconcludeerd dat de grondwaterkwaliteit geen aanleiding geeft het monitoringsprogramma te intensiveren.

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Lammers, M.P.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 51
502041 autospuitbedrijf (geen plaatwerkerij) nsx: 335	Lammers, M.P.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 51
502041 autospuitbedrijf (geen plaatwerkerij) nsx: 335	Onbekend	1984	heden	Herenweg 51
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	1984	heden	Herenweg 51
52462 verf- en verfwarendetailhandel nsx: 1	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 51
285132 verfspuitinrichting (metaal) nsx: 384,1	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 51
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 51

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	98-911767	meldingsfase (ME)	03-07-1998

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 51	Herenweg 51	490.pdf
Herenweg 51	Herenweg 51	489.pdf
Herenweg 51	Herenweg 51	488.pdf
Herenweg 51, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Herenweg 51, onderzoek MON Herenweg 51	Herenweg 51	05-06-0191
Herenweg 51, onderzoek NUL Herenweg 51	Herenweg 51	H-8188/110

Locatie "Stuurboordstraat 6a"

Locatie	Stuurboordstraat 6a
Locatiecode	NZ035801035
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Stuurboordstraat 6 a
Postcode	
Plaatsnaam	
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035801837
Onderzoeksbureau	Lankelma
Rapportnummer	67202
Rapportdatum	25-03-2015
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	<=AW/ >S/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	Aanleiding: Vergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een woonhuis. Zintuiglijk: Geen zintuiglijke waarnemingen genoemd in het rapport. Bovengrond: Geen verontreiniging Ondergrond: Geen verontreiniging Grondwater: Barium en naftaleen >S

	Asbest: Visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen, onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan-of afwezigheid van asbest in de grond en op het maaiveld. Conclusies: Geen sterke verontreiniging, geen ernstig geval en geen ontoelaatbare risico's. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): Geen beoordeling OD

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Stuurboordstraat 6a, onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740 1		Stuurboordstraat_6_Kudelstaart_rapportage_Copy.pdf

Locatie "Bilderdammerweg 68 (-72)"

Locatie	Bilderdammerweg 68 (-72)
Locatiecode	NZ035801036
Locatiecode bevoegd gezag	NH035801317
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 68 - 72
Postcode	1433HJ
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ035803904
Onderzoeksbureau	ARCADIS Nederland BV
Rapportnummer	PM00497
Rapportdatum	27-03-2019
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	ok

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035803525
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	PB00559
Rapportdatum	26-10-2017
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >S/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: voorgenomen werkzaamheden aan kabels en leidingen Zintuiglijk: bijmengingen met baksteen Bovengrond: >Aw: - >T: - >I: - Ondergrond: >Aw: minerale olie en PCB >T: - >I: PAK Grondwater: >S: naftaleen, barium en minerale olie >T: - >I: - Asbest: zintuiglijk niet aangetroffen en analytisch niet onderzocht Conclusies: Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): Z6387552, 9-11-2017

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ035803604
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	PM00292
Rapportdatum	22-12-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -

Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	ok

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ035803526
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	Z6387552
Rapportdatum	09-11-2017
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Tijdelijk uitplaatsen van grond voor werkzaamheden aan kabels en leidingen (PWN) Lengte van trace is 8 m; maximale diepte is 1,0 m-mv. Ondergrond (0,5-1,5 m-mv.): PAK >I BUS voldoet

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ035803714
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	Z8404495
Rapportdatum	11-06-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Werkzaamheden K&L oppervlak: 4 m2 Diepte max: 1 m Totaal uitplaatsen: 4 m3 (0,5-1,5 PAK >I) Alle grond wordt teruggeplaatst. Melding voldoet

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035804009
Onderzoeksbureau	P&J Milieuservices B.V.
Rapportnummer	0719801A
Rapportdatum	25-05-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ035804043

Onderzoeksbureau	PJ Miieu bv
Rapportnummer	1723401A
Rapportdatum	03-05-2017
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	1987	2009	Bilderdammerweg 68

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	Z6387552		09-11-2017
BUS-melding correct aangeleverd	Z8404495		12-06-2018
Instemmen afwijken SP	Z8821077		22-02-2019
Instemmen uitgevoerde sanering	Z7448604		13-02-2018
Instemmen uitgevoerde sanering	Z8883292		01-04-2019
Instemmen uitgevoerde sanering	Z8883292		29-03-2019

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Bilderdammerweg 68 (-72)
Contourcode	NZ035800058
Contourtype	Grond
Bovenkant	0,5
Onderkant	1,5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	79	mg/kg

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Bilderdammerweg 68 (-72)	HW 1987	HW 1987
Bilderdammerweg 68 (-72)	HW1989	HW1989
Bilderdammerweg 68 (-72), onderzoek BO Voor- en bodemonderzoek bodemkwaliteit (conform CROW 307) Bilderdammerweg 70		PB00559_1000441339_Bilderdammerweg_70_Kudelstaart.pdf
Bilderdammerweg 68 (-72), onderzoek Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1		Bilderdammerweg_68-72_VO.pdf
Bilderdammerweg 68 (-72), onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740 2		Bilderdammerweg_68-72_Verkennend_Bodemonderzoek_25-5-07_Optimized.pdf

Locatie "bilderdammerweg 40"

Locatie	bilderdammerweg 40
Locatiecode	NZ035801090
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 40
Postcode	1433HJ
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "herenweg 23"

Locatie	herenweg 23
Locatiecode	NZ035801107
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 23
Postcode	1433GT
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
herenweg 23	Herenweg 23	483.pdf

Locatie "herenweg 41"

Locatie	herenweg 41
Locatiecode	NZ035801108
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 41
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
herenweg 41	Herenweg 41	485.pdf
herenweg 41	Herenweg 41	486.pdf

Locatie "Bilderdammerweg 68"

Locatie	Bilderdammerweg 68
Locatiecode	NZ014600082
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800426

Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 68 72
Postcode	1433HJ
Plaatsnaam	KUDELSTAART
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
632101 autoparkeer- en -stallingsbedrijf nsx: 9	Onbekend	1951	heden	Bilderdammerweg 6872
502042 autoplaatwerkerij annex -spuiterij nsx: 336	Onbekend	1951	heden	Bilderdammerweg 6872
502041 autospuitbedrijf (geen plaatwerkerij) nsx: 335	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 6872
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 6872
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Voortman, A.C.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 6872
502042 autoplaatwerkerij annex -spuiterij nsx: 336	Voortman-van Lammeren, C.P.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 6872
632101 autoparkeer- en -stallingsbedrijf nsx: 9	Voortman-van Lammeren, C.P.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 6872

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Bilderdammerweg (naast nr.74)"

Locatie	Bilderdammerweg (naast nr.74)
Locatiecode	NZ035800796
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 74
Postcode	1433HJ
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035801387
Onderzoeksbureau	Geofox-Lexmond
Rapportnummer	20070276/MOOS
Rapportdatum	19-03-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: plaatselijk puinhoudend,geen asbestverdachte materialen waargenomen. Bovengrond: PAK > S Ondergrond: Geen verontreiniging Grondwater: Geen verontreiniging Conclusies rapport: De verontreiniging met PAK is te relateren aan het voorkomen van puin. De baggerspecie van de te dempen sloot wordt ingedeeld als klasse 1 als gevolg van een lichte verontreiniging met minerale olie. Indien men voor demping de sloot uitbaggert,kan de vrijkomende baggerspecie gelijkmatig over de lokatie verspreid worden. Met dit onderzoek is de locatie voldoende onderzocht,nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres

000000 onverdachte activiteit nsx:	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 74

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Bilderdammerweg (naast nr.74), onderzoek NEN Bilderdammerweg (naast nr.74)	Bilderdammerweg naast 74	20070276/MOOS

Locatie "Herenweg 61 A"

Locatie	Herenweg 61 A
Locatiecode	NZ035800049
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 61A
Postcode	1433GX
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800104
Onderzoeksbureau	Geofox-Lexmond
Rapportnummer	20041589/MLOO
Rapportdatum	30-06-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Achtergrondwaarde

Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: slibhoudend materiaal Bovengrond: Geen verontreinigingen Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: xylenen > S Conclusie adviesbureau: het grondwater is licht verontreinigd. In de bodem zijn geen verontreinigingen aangetoond. Asbest: nee (zintuiglijk niet waargenomen) Constatering CSO: -

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	1993	Herenweg 61-A
900015 baggerspeciedepot (op land) nsx: 362,7	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 61-A

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 61 A, onderzoek NVN Herenweg 61 A	Herenweg 61A	20041589/MLOO

Locatie "Bilderdammerweg 78"

Locatie	Bilderdammerweg 78
Locatiecode	NZ035800529

Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 78
Postcode	1433HJ
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800960
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	5022591
Rapportdatum	13-10-1998
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Hypothese: niet verworpen Zintuigelijke Waarnemingen: plaatselijk plantenresten Bovengrond: zink,EOX>S Ondergrond: EOX>S Grondwater: chroom>S Bijzonderheden: de volgende verdachte deellocaties zijn onderzocht: opslag/aanmaak meststoffen en bestrijdingsmiddelen,gedempte sloot. De analyses zijn gericht op de te verwachten verontreiniging. Conclusie en Risico's: hoewel enkele stoffen in grond en grondwater de streefwaarden overschrijden,komt geen van de gehaltes boven de tussenwaarde; er is geen noodzaak tot het verrichten van een nader onderzoek volgens de Wbb.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035800961
Onderzoeksbureau	P&J Milieuservices B.V.
Rapportnummer	0813401A
Rapportdatum	25-03-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	<=AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Zintuigelijk geen afwijkingen waargenomen Bovengrond: Geen verontreinigingen Ondergrond: Geen verontreinigingen Grondwater: Zink >S

	Conclusie rapport: De hypothese 'onverdachte locatie' wordt verworpen. De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt echter geen belemmering voor de verlening van een bouwvergunning.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035804010
Onderzoeksbureau	Grondslag
Rapportnummer	6999 B-F
Rapportdatum	21-06-2002
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1960	heden	Bilderdammerweg 78

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Bilderdammerweg 78, onderzoek NEN Bilderdammerweg 78	Bilderdammerweg tussen 76 + 78	0813401A
Bilderdammerweg 78, onderzoek NVN Bilderdammerweg 78	Bilderdammerweg 78	5022591
Bilderdammerweg 78, onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740 1		Bilderdammerweg_76-78_Herenweg_43_en_45a_en_59_Bodemrapport_Optimized.pdf

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Tank "BILDERDAMMERWEG 62"

Naam locatie	
Naam	BILDERDAMMERWEG 62
Tankcode	NZ035800482
Adres	Bilderdammerweg 62
Postcode	1433HJ
Plaats	Kudelstaart
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	3000
Product	Benzine
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	05-01-1995

Tank "HERENWEG 15"

Naam locatie	
Naam	HERENWEG 15
Tankcode	NZ035800489
Adres	Herenweg 15
Postcode	1433GS
Plaats	Kudelstaart
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	3000
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	CT 382
Datum sanering	18-10-1999

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Herenweg 39"

Locatie	Herenweg 39
Locatiecode	NZ035800158
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800269
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 39
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	KUDELSTAART
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035800308
Onderzoeksbureau	Terrascan
Rapportnummer	01.2496
Rapportdatum	01-06-2001
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen:De bodem bestaat uit zandig en kleiig veen. Bovengrond: lood en zink >I; nikkel >T Ondergrond: n.v.t. Grondwater: n.v.t. Bijzonderheden: De verontreinigingen door lood,zink en nikkel worden mogelijk verklaard door activiteiten in het verleden welke verband hielden met kolenstook en/of versteviging of ophoging van het terrein Beoordeling risico's:Bij huidig gebruik zijn er geen actuele risico's voor volksgezondheid en milieu; sanering van de bodemverontreiniging is derhalve niet urgent.

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035800309
Onderzoeksbureau	Overig
Rapportnummer	NH035800269
Rapportdatum	20-12-2002

Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Verontreinigingssituatie: Meer dan 25m3 grond is sterk verontreinigd met zink,het volume wordt geschat op 80m3. Het is aannemelijk dat de verontreiniging de perceelsgrenzen overschrijdt. De verontreiniging is niet urgent. Saneringsplan: De verontreinigde grond zal worden afgedekt door een wegendoek waarop ca. 30 a 50 cm schone grond zal worden aangebracht. De verontreinigde grond <I zal worden verdeeld en afgedekt met schoon zand. De verontreinigde grond >I zal worden geisoleerd onder de nieuw te bouwen woning. Er zal geeen grond worden afgevoerd. Leidingen en kabels zullen in de schone grond komen te liggen. Beoordeling Provincie: Het saneringsplan is positief beoordeeld.

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035802234
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	17-06-2002
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035802235
Onderzoeksbureau	APS-Milieu
Rapportnummer	R03-B098
Rapportdatum	01-06-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 39

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
besch. ernstig, niet urgent	2002-23020	SP fase (SP)	02-07-2002
Instemmen met SP	2002-23020	SP fase (SP)	02-07-2002
Instemmen uitgevoerde sanering	2003-30711	evaluatie fase (SE)	17-02-2004

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Herenweg 39
Contourcode	NH00000780
Contourtype	Grond
Bovenkant	
Onderkant	

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Lood [Pb]	0	mg/kg
Zink [Zn]	0	mg/kg

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Naam locatie	Herenweg 39
Contourcode	NH00003030
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	
Startdatum	17-02-2004

Nazorg gebruiksbeperking

Gebruiksbeperking
Gesloten verharding handhaven
Verbod gewasteelt
Verbod graafactiviteiten

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 39	Besluit document	Besluit document
Herenweg 39	Besluit document	Besluit document
Herenweg 39	Besluit document	Besluit document
Herenweg 39, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Herenweg 39, onderzoek NO Herenweg 39	Herenweg 39	01.2496
Herenweg 39, onderzoek NO Herenweg 39	Nader bodemonderzoek Herenweg 39 te Kudelstaart	Nader bodemonderzoek Herenweg 39 te Kudelstaart
Herenweg 39, onderzoek Saneringsevaluatie	Evaluatie sanering Herenweg 39 Kudelstaart	Evaluatie sanering Herenweg 39 Kudelstaart
Herenweg 39, onderzoek Saneringsplan	Saneringsplan Herenweg 39 Kudelstaart	Saneringsplan Herenweg 39 Kudelstaart
Herenweg 39, onderzoek SP Herenweg 39	Herenweg 39	NH035800269

Locatie "Herenweg 61"

Locatie	Herenweg 61
Locatiecode	NZ035801470
Locatiecode bevoegd gezag	NH035801313
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 61
Postcode	
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ035803503
Onderzoeksbureau	Grondslag
Rapportnummer	Z6090003
Rapportdatum	20-10-2017
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Locatieontwikkeling t.b.v. woning met tuin Oppervlak: 2660 m2 Diepte max: 0,6m Ontgraven: 1135m3 Zn, Pb, Cu, Ba, PAK en Asbest >I grond aanvullen: 1135 m3 <AW2000 grond

	Melding voldoet

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035804095
Onderzoeksbureau	Grondslag bodemkwaliteitsburea
Rapportnummer	23258
Rapportdatum	03-02-2020
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	Aanleiding: De aanleiding voor het PFAS-onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen sanering met betrekking tot zware metalen en PAK en de herontwikkeling van de locatie. De aanleiding voor het aanvullend asbestonderzoek op de oprit wordt gevormd door de aanwezigheid van puinbijmengingen. Zintuiglijk: Maaiveld: grotendeels puin. Toplaag: asfalt, granulaat, baksteen. Daaronder bijmengingen aan baksteen en metselpuin aan getroffen. Sporen van aardewerk en baksteen in de ondergrond. Bovengrond: gemeten waarde: PFOA, PFOS en overige. Gecorrigeerde waarde: PFOA, PFOS en overige Ondergrond: - Grondwater: - Asbest: visueel/analytisch niet aangetoond Conclusies: Sterke verontreiniging nee, ernstig geval nee, ontoelaatbare risico's nee Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): niet beoordeeld door OD

Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ035803502
Onderzoeksbureau	Grondslag
Rapportnummer	23258
Rapportdatum	21-04-2015
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >S/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	Aanleiding: Locatieontwikkeling voor wonen met tuin Zintuiglijk: In de sterk zandige, kleiige bovengrond zijn plaatselijk lichte bijmenging met baksteen, beton en/of plastic aangetroffen. in de proefsleuven zijn bijmenging van baksteen, metaal, puin, glas en/of beton waargenomen. Ter plaatse van sleuf 17 is een matig slakhoudende laag aangetroffen. Bovengrond: >Aw PAK, Cu, Ba en Zn >T Ba, Cu, Zn, Pb en PAK >I Ondergrond: Alle gemeten gehalten beneden de achtergrondwaarde Grondwater: Barium >STI Asbest: zintuiglijk en analytisch aangetoond. In RE3 zijn er in verschillende sleuven asbest aangetroffen met een totaal gewogen waarde van 340 mg/kg ds Conclusies: De bovengrond is sterk verontreinigd met Ba, Cu, Zn, Pb en PAK en matig met PAK, Cu, Ba, en Zn. In het grondwater is een lichte verontreiniging met

	Barium aangetoond. In een zes tal sleuven is asbest waargenomen Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): 23-10-2017 Z6090003

Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ035803119
Onderzoeksbureau	Grondslag
Rapportnummer	23258
Rapportdatum	25-10-2016
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	Sterke verontreiniging met PAK a.g.v. veronderstelde emissie uit teerhoudend asfalt. Rapport niet formeel getoetst door Aalsmeer.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	Z6090003		20-10-2017

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Herenweg 61
Contourcode	NZ035800051
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	0,6

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
asbest	340	mg/kg
Barium [Ba]	1100	mg/kg
Koper [Cu]	720	mg/kg
Lood [Pb]	1900	mg/kg
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	69	mg/kg
Zink [Zn]	3800	mg/kg

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 61, onderzoek Nader onderzoek 1		23258_aanvullend_asbest_PFAS-onderzoek_Herenweg_61_te_Kudelstaart_rapportage_d.d._4_februari_2020.pdf
Herenweg 61, onderzoek Verkennen en Nader bodem en Asbest onderzoek Herenstraat 61 te Kudelstraat		Herenweg_61_aangeapst_rappport_d.d._21_april_2015_verkennend_en_nader_bodem-_en_asbestonderzoek.pdf
Herenweg 61, onderzoek VO toerit		23258_rapportage_VO AO_oprit_Herenweg_61_te_Kudelstaart_d.d._25-10-2016.pdf

Locatie "Herenweg tussen 53 en 57"

Locatie	Herenweg tussen 53 en 57
Locatiecode	NZ035800428
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 53
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800813
Onderzoeksbureau	Almad Eco
Rapportnummer	020405
Rapportdatum	26-04-2002
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuigelijke Waarnemingen: klei,plastic Bovengrond: zink > S Ondergrond: - Grondwater: chroom > S Bijzonderheden:

	Beoordeling risico's: Boortraject bij boring pb5

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 53

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg tussen 53 en 57, onderzoek NVN Herenweg tussen 53 en 57	Herenweg tussen 53 + 57	020405

Locatie "_HBB Kudelstaart: Herenweg 43- (A0358000240)"

Locatie	_HBB Kudelstaart: Herenweg 43- (A0358000240)
Locatiecode	NZ014600336
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 43
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	KUDELSTAART
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011211 groentenkwekerij nsx: 0	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 43
011211 groentenkwekerij nsx: 0	Straathof, P.A.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 43

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
_HBB Kudelstaart: Herenweg 43- (A0358000240)	Herenweg 43	487.pdf

Locatie "_HBB Kudelstaart: Herenweg 49- (A0358000257)"

Locatie	_HBB Kudelstaart: Herenweg 49- (A0358000257)
Locatiecode	NZ014600156
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 49
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	KUDELSTAART
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres

011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Lammers, P.M.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 49
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Lammers, P.M.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 49
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Lammers, P.M.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 49
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 49
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 49
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 49

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "_HBB Kudelstaart: Bilderdammerweg 81- (A0358000333)"

Locatie	_HBB Kudelstaart: Bilderdammerweg 81- (A0358000333)
Locatiecode	NZ014600084
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 81
Postcode	1433HG
Plaatsnaam	KUDELSTAART
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Buskermolen, P.L.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 81
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99,7	Buskermolen, P.L.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 81
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Buskermolen, P.L.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 81
631306 benzinetank (bovengronds) nsx: 99,3	Buskermolen, P.L.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 81
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Buskermolen, P.L.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 81
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99,7	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 81
631306 benzinetank (bovengronds) nsx: 99,3	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 81
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 81
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 81
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 81

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Bilderdammerweg 51"

Locatie	Bilderdammerweg 51
Locatiecode	NZ035800056
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 51
Postcode	1433HE
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800117
Onderzoeksbureau	Hoogveld
Rapportnummer	HB-01280/03-M1870
Rapportdatum	20-10-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 51

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Bilderdammerweg 51, onderzoek NVN Bilderdammerweg 51	Bilderdammerweg 51	HB-01280/03-M1870

Locatie "Herenweg 29a"

Locatie	Herenweg 29a
Locatiecode	NZ035800068
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 29A
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800136
Onderzoeksbureau	Geofox-Lexmond
Rapportnummer	20050788/HBOO
Rapportdatum	01-04-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: lichte tot matige puinbijmenging,lichte kolengruisbijmenging over het gehele terrein,lichte olie-waterreactie en zwakke carbolineumgeur (B8: 0.7-1.0 m-mv) Bovengrond: Koper,EOX,Zink,Minerale olie,PAK >S Ondergrond: PAK >I,Minerale olie >S Grondwater: PAK >I,Fenantreen >T,Naftaleen,Antraceen,Fluorantheen,Minerale olie >S Conclusie adviesbureau: uivoeren afperkend onderzoek Asbest: onbekend Constatering CSO: MM1 bevat zowel zintuigljik schone monsters als monsters met puinbijmenging

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035800137
Onderzoeksbureau	Geofox-Lexmond
Rapportnummer	20050788/HBOO
Rapportdatum	01-04-2005

Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: sporen puin en lichte puinbijmenging Bovengrond: niet onderzocht Ondergrond: PAK >S Grondwater: I-factor PAK <I,Naftaleen,Fenanthreen,Fluorantheen >S Conclusie adviesbureau: omvang PAK >I is zeer beperkt Asbest: onbekend

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900060 demping (niet gespecificeerd) nsx: 1,9	Onbekend	1960	heden	Herenweg 29-A
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 29-A
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99,7	Straathof, A.N.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 29-A
011215 sierplanten- en sierstruikenkwekerij nsx: 0	Straathof, A.N.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 29-A
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Straathof, A.N.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 29-A

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 29a	Herenweg 29a	484.pdf

Herenweg 29a, onderzoek NVN Herenweg 29a	Herenweg 29A	20050788/HBOO

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Tank "BILDERDAMMERWEG 81"

Naam locatie	
Naam	BILDERDAMMERWEG 81
Tankcode	NZ035800483
Adres	Bilderdammerweg 81
Postcode	1433HG
Plaats	Kudelstaart
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Toelichting

Bodemlocaties Wet bodembescherming (Wbb)

In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wbb (op termijn) gesaneerd worden. Het tijdstip van saneren is afhankelijk van de mate waarin risico´s bestaan voor de gebruikers, het milieu en verspreiding van de verontreiniging.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten

De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de OD NZKG bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van een Omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu bij ons zijn ingediend.
Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering. Wij beschouwen een bodemonderzoeksrapport als voldoende recent in het kader van een omgevingsvergunning voor bouwen, een beschikking Wet bodembescherming (met uitzondering van monitoring en nazorg) en een melding Besluit uniforme saneringen, als dit jonger is dan 2 jaar.
Is een bodemonderzoeksrapport ouder dan 2 maar jonger dan 5 jaar, dan beschouwen wij het als voldoende recent indien alleen sprake is van immobiele verontreinigingen.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan 5 jaar geldt in principe als verouderd, maar in overleg met een bodemadviseur kan het onderzoek alsnog bruikbaar blijken, eventueel na het uitvoeren van aanvullend onderzoek. Voorwaarde bij het bovenstaande is dat er geen bodembedreigende of bodem verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden sinds het uitvoeren van het bodemonderzoek.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeksrapporten nog wel en u kunt ze in de meeste gevallen ook opvragen, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen.

Ondergrondse tanks bij particulieren

Het tankbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met (voornamelijk) olieproducten. Vaak zijn de tankcertificaten bij de betreffende gemeente aanwezig. De meest recente tanksaneringen zijn vaak ook na te vragen bij KIWA zelf.

Historisch bodembestand (HBB)

In het Historisch Bodembestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt - dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden. Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart

Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet (grond afgraven, grond verplaatsen, grond afvoeren). De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de verschillende gemeentelijke websites, of is een doorverwijzing te vinden naar een gemeenschappelijke website.

Rondom de locatie

De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen rondom het onderzochte adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het onderzochte adres.

Begrippenlijst

Het bodeminformatiesysteem is in de loop van vele jaren gegroeid tot de enorme hoeveelheid informatie die het vandaag de dag bevat. De manier waarop informatie is ingevoerd heeft niet altijd dezelfde kwaliteit gehad. Met behulp van deze begrippenlijst proberen we de gebruikte termen uit te leggen.

Immobiel
Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).

Mobiel
Een verontreiniging in de bodem die niet op zijn plek blijft en verplaatst zich door de grond, naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.

Achtergrondwaarde
De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde.

Tussenwaarde
De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.

Interventiewaarde
De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel dan boven de interventiewaarde is verontreinigd.

Ernstige bodemverontreiniging
Als er meer dan 25 m3 grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Voor grondwater is dat 100 m3. Saneren is dan nodig, de vraag is alleen wanneer en of er maatregelen nodig zijn. Verder kunt u voor een uitgebreide verklaring van de termen in deze rapportage de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving raadplegen.

Veel voorkomende afkortingen in rapportnamen

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	Historisch onderzoek
VO	Verkennend onderzoek
OO	Oriënterend onderzoek
NO	Nader onderzoek
SO	Saneringsonderzoek

SP	Saneringsplan
SE	Saneringsevaluatie
EUT	Ernst en urgentie
AP04	Partij-keuring
BUS-melding	Melding Besluit Uniforme Saneringen

Analyseresultaten

<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde, voorheen A-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde, voorheen B-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Lokale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond.
> I	Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde, voorheen C-waarde). De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slechts een (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet bodembeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) beschikbare gegevens. De OD NZKG staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De OD NZKG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Bent u makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of bijvoorbeeld adviesbureau? Wij attenderen u erop dat u, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit de bijgaande rapportage is niet conform de norm NEN 5725. Daarom bevat de rapportage mogelijk onvoldoende informatie voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondgebruik.

Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw, afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de OD NZKG dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast. Voor inlichtingen en vragen kunt u contact opnemen via het zaaksysteem.

"Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg 76 en 78, Herenweg 43, 45a en 59 te Kudelstaart", Grondslag Milieukundig Adviesbureau BV, 6999 B t/m F, 21 juni 2002

Nr. 76: rozenkas, gedempte sloot, voormalig ketelhuis, bestrijdingsmiddelen opslag, olie opslag
Nr. 78: rozenkas, ketelhuis, bestrijdingsmiddelenkast, kleine kas, waterbassin, produktieruimte, halfverharding;
Nr. 43: cactuskas, betonpad en kleine kas
Nr. 45: orchideeenkas, kleine kas, bovengrondse olietank, bestrijdingsmiddelenkast
Nr. 59: bovengrondse tank+noodagregaat, kleine en grote kas, vml. bovengrondse brandstoftank, waterbassin

Visueel is op de locatie geen asbest aangetroffen.

Bilderdammerweg 76:
De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met zink, div. bestrijdingsmiddelen en een licht verhoogde EOX.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is lokaal licht verontreinigd met arseen, cadmium, nikkel en zink.

Bilderdammerweg 78:
De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met PAK en minerale olie niet met bestrijdingsmiddelen.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is sterk verontreinigd met nikkel, lokaal matig verontreinigd met cadmium en zink en licht verontreinigd met overige metalen en benzeen.

Herenweg 43:
Lokaal zijn in de bovengrond puinsporen aangetroffen.

(Herenweg 43)
De bovengrond is licht verontreinigd met zink, minerale olie, div. bestrijdingsmiddelen en/of een licht verhoogde EOX
De ondergrond bevat gedeeltelijk een licht verhoogde EOX.
Het grondwater is sterk verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met cadmium, zink en benzeen.

Herenweg 45A:
De bovengrond is licht verontreinigd met lood, zink, div. bestrijdingsmiddelen en een licht verhoogde EOX
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is licht verontreinigd met arseen, chroom, nikkel, zink en benzeen.

Herenweg 59:
De bovengrond met puinsporen is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (drins) en een licht verhoogde EOX.

De overige bovengrond is gedeeltelijk licht verontreinigd met minerale olie en een licht verhoogde EOX.
De onderlaag tot 1,0 m-mv is plaatselijk licht verontreinigd met zink.
Het grondwater in 2 van de 4 peilbuizen is licht verontreinigd met arseen, chroom, nikkel en zink, benzeen en naftaleen. Eenmaal is een matige verontreiniging met nikkel aangetoond.

Behalve de percelen van Bilderdammerweg 76 is overal in de bovengrond lichte verontreiniging met div. bestrijdingsmiddelen aangetoond.

"Verkennend bodemonderzoek Herenweg 15a te Kudelstaart", Almad Eco b.v., project 981133/ref. nr. 99092, d.d. 13-06-1999

Dit betreft een BOOT onderzoek voorafgaand aan het verwijderen van ondergrondse tanks.

In een enkele boring blijkt de bovenlaag matig puin- en zwak slakkenhoudend.

Bij beide tanks is plaatselijk de grond van 1,0 - 2,0 m-mv licht verontreinigd met minerale olie.
Het grondwater is licht verontreinigd met minerale olie

"Nader bodemonderzoek Herenweg 15a Kudelstaart", P&J Milieuservices B.V., kenmerk 16032004m1, d.d. 16 maart 2004

Zintuiglijk zijn in de grond lichte tot sterke olie indicaties waargenomen.

De grond is van 1,0 - 2,5 m-mv licht verontreinigd met minerale olie en xylenen.
Het grondwater (1,4-3,0 m-mv) is sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met BTEXN behalve tolueen.

Gezien de oliesoort gaat het om een verontreiniging met huisbrandolie.
De verontreiniging is gesitueerd aan de oostzijde van woning, om en nabij binnen 25 meter van de onderzoekslocatie Westeinderhage.
De verontreiniging is deels veroorzaakt na 1987.
De omvang van de verontreiniging is in totaal circa 15 kuub.
De verontreiniging met olieproduct is niet perceelsgrensoverschrijdend.

"Beknopt saneringsplan Herenweg 15a Kudelstaart", P&J Milieuservices B.V., kenmerk 4378, d.d. 6 februari 2004

Als saneringsdoelstelling geldt volledige verwijdering van de verontreiniging.
De terugsaneerwaarde voor grond en grondwater is gelijk aan of kleiner dan streefwaarde.

"Evaluatie bodemsanering Herenweg 15a Kudelstaart", P&J Milieuservices B.V., kenmerk 0339902S, d.d. 19 juli 2004

De laag van 1,0 tot 1,8 m-mv is gesaneerd en aangevuld met circa 10 m3 schoon zand.
In twee eindwanden is lichte restverontreinigingen met minerale olie en xylenen achtergebleven.

De sanering is daar geëindigd vanwege de aanwezige weg, fundering en bebouwing.
De restverontreiniging zal naar verwachting bij wijze van biologische afbraak / natuurlijke processen op termijn verdwijnen. De sanering wordt beschouwd als afgerond en geslaagd.

"Voor- en bodemonderzoek bodemkwaliteit (conform CROW 307)", Arcadis Nederland B.V., kenmerk PB00559, oktober 2017

Aan de Bilderdammerweg 70 -voorzijde- is 1 boring met peilbuis verricht nav voorgaande onderzoeksresultaten en te maken/opheffen verbinding met hoofdwaterleiding (AC-leiding) onder de Bilderdammerweg.

De bovengrond is niet verontreinigd met onderzochte parameters.
De ondergrond van 0,5-1,5 m-mv is sterk verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met minerale olie en PCB.
Het grondwater is licht verontreinigd met barium, naftaleen en minerale olie.

Voor de werkzaamheden is veiligheidsklasse 3T voorgeschreven.

"Nader bodemonderzoek bebouwde gedeelte, open verharding Herenweg 21 B Kudelstaart", Grondslag Milieukundig Adviesbureau BV, project 6999-G, d.d.12 oktober 2004.

De locatie ligt ten noorden van de onderzoekslocatie Westeinderhage (noordhoek-uitsparing).

Tijdens het verkennend bodemonderzoek eerder in juni 2004 is in de halfverharding nabij de bovengrondse hbo-tank een sterke verontreiniging met minerale olie en PAK aangetroffen.
De toplaag aan de noordzijde van de mestsilo is licht verontreinigd met PAK en minerale olie.
Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

In de halfverharding (puinpad) liggen lokaal de gehalten aan minerale olie boven de toepassingsnorm voor bouwstof. Het materiaal is niet geschikt om zonder bewerken te hergebruiken als bouwstof. De toepassing heeft een oppervlakte van 664 m^2 en een gemiddelde dikte van 0,42 m. De partijgrootte is ten minste 280 m^3.

"Verkennend bodemonderzoek bebouwde gedeelte Herenweg 21B te Kudelstaart", Grondslag Milieukundig Adviesbureau BV, project 6999-G, 28 juni 2004

Dit betreft het voorgaande onderzoek op dezelfde locatie.

De locatie is in gebruik als melkveehouderij en gedeelte houtopslag
Ten noordwesten van de woning is een bovengrondse hbo-tank gesitueerd.

Op de locatie is een opslag asbestverdachte golfplaten aangetroffen.
De oude stal is uitgerust met een abc-golfplatendak.

De bovengrond bevat lokaal sporen puin, zeer lokaal een bijmenging met puin en/of slakken.
Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De zwak puinhoudende bovengrond is licht verontreinigd met nikkel, zink, PAK en minerale olie.
De bovengrond met sporen puin is licht verontreinigd met PAK.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
De bovengrond bij de hbo-tank is sterk verontreinigd met PAK, matig verontreinigd met minerale olie en lichte verontreiniging met koper, lood en zink.
Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.
In het grondwater bij de hbo-tank zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond.

"Verkennend bodemonderzoek onbebouwde gedeelte Herenweg 21B te Kudelstaart", Grondslag Milieukundig Adviesbureau BV, project 6999-G, 4 juni 2004

Dit betreft de weilanden (2,62 ha) achter het perceel Herenweg 21B

Van de locatie zijn geen potentieel verdachte omstandigheden bekend.

De bovenlaag bestaat over het algemeen uit kleigrond.

In geen van de onderzochte grondmengmonsters is een (lichte) verontreiniging aangetoond.
Het grondwater is licht verontreinigd met koper en/of zink.
In de sloten is licht verontreinigd klasse 2 slib aangetoond.

"Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Herenweg 29a te Kudelstaart",
Geofox-Lexmond, project 20050788, d.d. april 2005

Dit onderzoek is verricht enkele tientallen meters buiten de onderzoekslocatie.

Voor de locatie zijn geen tanks bekend.
Op de locatie zijn geen asbest toepassingen aangetroffen.
Op de locatie is in de periode 1960-1975 de kwelsloot gedempt.
In de tuin of bij het erf zijn teerhoudende bielzen (creosoot) aanwezig.

Over het algemeen zijn in de bovenlaag van de locatie zwakke bijmengingen met puin en plaatselijk kolengruis aangetroffen.
In het materiaal uit de slootdemping is een carbolineumgeur waargenomen.

De bovengrond is licht verontreinigd met zink, PAK plus een licht verhoogde EOX.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

De bovengrond ter plaatse van de gedempte sloot is licht verontreinigd met koper, zink, PAK en minerale olie
De onderlaag ter plaatse van de gedempte sloot is sterk verontreinigd met PAK.
Bij nadere afperking zijn slechts lichte verontreinigingen met PAK aangetoond. Hieruit is geconcludeerd dat het bij de sterke PAK-verontreiniging gaat om een lokaal fenomeen.

Het grondwater ter plaatse van de gedempte sloot en aangetoonde 'spot' is sterk verontreinigd met PAK10 en licht verontreinigd met naftaleen en minerale olie. Slechts een enkele PAK ligt onder de interventiewaarde (boven tussenwaarde).
Na heranalyse blijkt het grondwater slechts licht verontreinigd met PAK wat wijst op een incidenteel aantreffen van hogere waarden.

De mogelijke bron van de spotverontreiniging met PAK kan de beschoeiing zijn geweest van de gedempte sloot die met carbo is bewerkt. Dan dateert dit fenomeen van voor 1987.

Verkennend bodemonderzoek aan de Herenweg 37 te Kudelstaart", PRS Bodemonderzoek, projectnr. 0127077, d.d. 14 augustus 2001

De locatie betrof in het verleden een woning met enkele opstallen en glastuinbouw kassen. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bouwvergunning van een timmer-onderneming.

Op de locatie is de fundatieplaat van het voormalig ketelhuis nog aanwezig.
De opgebrachte erfverharding bestaat uit grind, slakken en sintels (ca. 50 kuub).
Dit ligt op de inrit en rond de bestaande woning, dus dit omhelst niet het achterterrein.

In de opgeboorde grond zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen.

De bovengrond is licht verontreinigd met zink en voor een licht verontreinigd met lood, zink, PAK plus een licht verhoogde EOX.
De ondergrond is licht verontreinigd met zink.
Het grondwater is licht verontreinigd met arseen (natuurlijk).
De erfverharding sterk verontreinigd met koper, lood en zink, matig verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met arseen, cadmium, kwik, PAK plus een licht verhoogde EOX.
Het slib is matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met lood, zink en minerale olie plus een licht verhoogde EOX.

<u>"Nader bodemonderzoek Herenweg 39 te Kudelstaart", Terrascan, kenmerk 01.2496, d.d. juni 2001</u>

Het perceel ligt tegen het dijkllichaam van de Westeinderplassen.
In de schuur achter de woning heeft in het verleden een kolenopslag gelegen.

Uit het voorgaande verkennend bodemonderzoek door IBOZO (AD3587/rp1, maart 2001) blijkt dat de bovengrond sterk is verontreinigd met zink en matig verontreinigd is met lood. De ondergrond is sterk verontreinigd met zink en matig verontreinigd met nikkel. Verder zijn in de grond lichte verontreinigingen met overige metalen en PAK aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met xylenen. De aangetoonde verontreinigingen zijn toegeschreven aan de aangetroffen puin- en kolengruisdelen.

De exacte locaties van de genoemde overschrijdingen zijn niet bekend. Daarom zijn de boringen verricht in een raster van 7x7 m, en per stuk geanalyseerd op lood, nikkel en zink.

In diverse boringen zijn slakkenbijmengingen en een zwakke tot matige bijmenging met puin en/of kooldeeltjes aangetroffen.
Op de locatie zijn geen asbesttoepassingen aangetroffen.
Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de bovengrond zijn sterke verontreinigingen met lood en zink aangetoond.
De verontreiniging is aangetoond over een oppervlakte van 160 m^2, de omvang is 80 m^3.

<u>Beschikking op het geval van ernstige bodemverontreiniging, GS Noord-Holland, locatie code: NH035800269, d.d. 2 juli 2002, en schrijven GS Noord-Holland d.d. 7 oktober 2002 inzake correctie kadastraal nummer (2002-32177)</u>

Gezien het geval van ernstige bodemverontreiniging is daarbij geen sprake van ontoelaatbare risico's. De sanering van de verontreiniging is niet urgent.

Met het liggende deelsaneringplan (functioneel) is ingestemd, inclusief het aanbrengen van een wegendoek.

"Saneringsplan Herenweg 39 Kudelstaart, sectie D 2879 Aalsmeer, 4402",
d.d. 20 december 2002

"Evaluatie sanering Herenweg 39 Kudelstaart", APS Milieu, projectnr. R03-B098,
d.d. 19 juni 2003

Onder meer vanwege nog te verwijderen fundering van de onlangs gesloopte woning is van de verontreinigde grond minder gesaneerd. De verontreinigde bovenlaag en de laag van 0,5 - 1,0 m-mv zijn gescheiden ontgraven. Beiden zijn in depot gezet.
In de ontgraving is circa 42 m^3 schoon zand gestort op een geotextiel.

Brief met kenmerk 2003-30711, GS Noord-Holland, d.d. 17 februari 2004

De provincie stemt in met de uitvoeringswijze en het resultaat van de uitgevoerde deelsanering op Herenweg 39.

De achtergebleven restverontreiniging is opnieuw kadastraal aangetekend.

Hinderwetvergunning 1985 Herenweg 41 Kudelstaart inzake de oprichting van een las- en constructiewerkplaats

De vergunde activiteiten grenzen aan de noordgrens van de onderzoekslocatie.

De zuidelijke flank van het pand is voorzien van een betonvloer.
Op circa 10 meter afstand van de onderzoekslocatie Westeinderhage was opslag van 60 liter olie en vet.
In de aanliggende ruimte op circa 15 meter afstand lagen kolen opgeslagen tbv een kolengestookte proefinstallatie verder noordelijk in het gebouw.

In 1987 zijn middels een Hinderwet beschikking enkele nieuwe voorschriften verbonden aan de proefinstallatie.
Uit het meldingsformulier Besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer (AMvB bedekte teelt) voor Herenweg 43 Kudelstaart uit 1996 blijkt dat ter plaatse geen opslag was van gevaarlijke vloeistoffen.

"Milieukundig bodemonderzoek Herenweg 45A Kudelstaart", Blgg Oosterbeek, projectnr. 409292.a, d.d. 19 april 2000

De locatie betreft glastuinbouw sinds 1960 voor hoofdzakelijk potorchideeen (AMvB bedekte teelt). Voorheen is de locatie een weiland geweest.

Op de locatie zijn meerdere potentieel bodembelastende activiteiten aanwezig:
- voormalige zware stookolietank 20.000 liter (1978)
- enkelwandige olietank 1.500 liter
- bestrijdingsmiddelenkast
- vloeibare meststoffen A- en B-bakken
- mobiele spuitinstallatie zonder vaste standplaats

Onder de erfverharding is een puinfundering aanwezig.
In het rapport staat vermeld dat (lokaal) in de bodem mogelijk koolas aanwezig is.

Voor te onderzoeken meest gevoelige deellocaties zijn geselecteerd de enkelwandige 1.500 liter olietank en de mengbakken voor vloeibare meststoffen

Bij de 1.500 liter tank zijn in 3 boringen (tot 2,0 m-mv) sterke tot zeer sterke oliewaarnemingen gedaan.
De grond is matig verontreinigd met minerale olie, het grondwater is sterk verontreinigd met minerale olie. (10-40: 1.100 mg/kg, 40-60: 2.300 mg/kg, gw 0-100: 4.000 µg/l)

Bij de mengbakken is in de grond en in het grondwater geen verontreiniging aangetoond.

Door de gemeente Aalsmeer is de verontreiniging gemeld navolgens Wbb art. 41 aantreffen verontreiniging. Het betreft mogelijk een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Brief met kenmerk 2000/33105, GS Noord-Holland, d.d. 12 oktober 2000

De olieverontreiniging is geregistreerd bij de Provincie Noord-Holland onder locatie-code NH0050223804.

Aangegeven wordt dat wanneer wel wordt gesaneerd dient voorafgaand aan de sanering een nader bodemonderzoek naar exacte aard en omvang van de verontreiniging worden uitgevoerd.

"Eindsituatie bodemonderzoek Herenweg 45A Kudelstaart", SGS Environmental Services B.V., kenmerk JDE/50953/A10818, d.d. 28 oktober 2005

Het onderzoek was sec gericht op de mengbakken van vloeibare meststoffen. In de grond is geen verontreiniging aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met nikkel.

Hinderwetvergunning 1977 Herenweg 49 voor een bloemenkwekerij

Als potentieel bodembelastende activiteiten staan vermeld een bovengrondse 10.000 liter hbo-opslagtank (olie), 2 noodaggregaten en een bestrijdingsmiddelenkast.

Het ketelhuis waarin de genoemde zaken zich bevonden was gesitueerd op de onderzoekslocatie Westeinderhage.

Hinderwetvergunning 1983 Herenweg 51 voor een autoherstelinrichting en spuiterij

Als potentieel bodembelastende activiteiten staan vermeld de garage met werkplaats, de spuitcabine, een verfopslag en een staalstraler.
De ketels voor de warmte huishouding waren gasgestookt.

De opgeslagen verf betreft verfbussen, de verdunners werden opgeslagen in o.a. jerrycans.
Bij de staalstraler werden de verf- en lakdeeltjes afgezogen en afgescheiden door verwisselbare filters.

Zover bekend dateert de laatste Hinderwet-beschikking uit 1992 waarbij voorgaande wordt voortgezet.

In de garage zijn twee hefbruggen aanwezig.
Het bedrijfsafvalwater liep via een bezinkgoot naar het nabij gelegen oppervlaktewater/sloot.

Blijkens het bodemonderzoek door Fugro uit '98 is de locatie van de spuitcabine en de inrichting van meerdere garage-onderdelen later gewijzigd geweest.

“BSB-nulsituatie bodemonderzoek fase 2 Firma Lammers Autoschade Herenweg 51 te Kudelstaart”, Fugro Milieu Consult B.V., projectnr. H-8188/110, d.d. 11 december 1998

Op de locatie bestaat de bebouwing uit het woonhuis en een daarachter geschakelde werkplaats met kantoor. In de werkplaats zijn aanwezig een opslagruimte, verfmengruimte, spuitcabine en droogcabine .

De werkplaats en daarvan de spuitcabine liggen tegen de noordgrens van de onderzoekslocatie Westeinderhage.

In totaal zijn 2 peilbuizen verricht aan de buitenzijde van de werkplaats ter hoogte van de voormalige spuitruimte / hefbruggen en ter hoogte van de voormalige opslag van verfresten e.d. en vanwege de uitpandige opslag van verf en oplosmiddelen.

De bovengrond bevat puinbijmengingen.

Het grondwater bij de voormalige spuitruimte is matig verontreinigd met lood en licht verontreinigd met VOCl.
Het grondwater bij de verfopslag is licht verontreinigd met lood, BTEXN en VOCl.

"Monitoring Lammers Auto Schade B.V. Herenweg 51 te Kudelstaart", UDM west B.V., projectnr. 05-06-0191, d.d. 26 april 2006

De monitoring betreft de grondwater verontreiniging met lood aangetoond in het nulsituatie bodemonderzoek.

Het grondwater is in beide peilbuizen niet verontreinigd (standaard NEN-pakket)
De monitoring is daarmee beëindigd.

"Verkennend bodemonderzoek Herenweg tussen 53 en 57 Kudelstaart", Almad Eco B.V., rapportnr. 020405, d.d. 26 april 2002

De onderzochte locatie betreft de nieuwbouwlocatie naast nr. 53, ten tijde een weiland / braakliggend terrein.

In de grond is lokaal een zwakke bijmenging met plastic aangetroffen.

De bovengrond is licht verontreinigd met zink.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

"Verkennend bodemonderzoek Herenweg 61A Kudelstaart", Geofox-Lexmond bv, projectnr. 20041589, d.d. 1 juni 2004

Het onderzochte terrein ligt westelijk van de onderzoekslocatie en is verricht ten behoeve van de geplande nieuwbouw. Voorheen is de locatie altijd weiland geweest.

Bij het eerste bezoek aan de locatie is op het braakliggende gedeelte slib uit de aangelegen sloot aangetroffen over circa 2.000 m^2.
Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.
De bovengrond, inclusief slibbijmengingen, is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Lokaal is het grondwater licht verontreinigd met xylenen.
Uit de Hinderwetvergunning uit 1993 voor de tennisvereniging blijkt het sportcomplex te bestaan uit 5 tennisbanen en 2 oefenkooien, een clubhuis (betonvloer), en te zijn verhard met tegels en klinkers, kunstgras (banen) en beton (oefenkooien).

“Verkennend en nader bodemonderzoek en asbestonderzoek Herenweg 61 te Kudelstaart”, Grondslag, project 23258, d.d. 21 april 2015

De onderzochte locatie ligt ten noordwesten van de onderzoekslocatie Westeinderhage.

De opstallen zijn allemaal verwijderd, op de locatie zijn de funderingsresten van het woonhuis, garage, kassen en schuren nog aanwezig.

In 2000 is de sloot gerealiseerd.
De gebruiker van locatie was werkzaam in o.a. het dichten van kassen (bijv. teerproduct, kit)

Locatie is enigszins verdacht op koolassen.
Aan de gevel van het woonhuis (noordoost) heeft een bovengrondse hbo-tank gestaan.
Bijna alle opstallen waren uitgerust met een bepaalde asbesttoepassing. Deze materialen zijn door een erkend bedrijf conform richtlijnen verwijderd en afgevoerd.

Het toegangspad bestaat uit grond met bijgemengde baksteen.
In de bovengrond van de locatie zijn bijmengingen met baksteen, beton en/of plastic aangetroffen.

In de bodem is geen aanwijzing gevonden voor een eventuele verontreiniging met minerale olie. Analytisch is de bovengrond slechts licht verontreinigd.

In de grond is een tot sterke verontreiniging met zware metalen en PAK aangetoond.
In het grondwater is barium licht verhoogd.
Er is nader bodemonderzoek uitgevoerd naar metalen en PAK.
De totale verontreiniging betreft een gedeelte bovenlaag tot 0,4 m-mv.
Het totale volume is gesteld op circa 915 m^3 overeenkomstig 1.460 ton (1,6 t/m^3).
De verontreiniging is heterogeen licht tot sterk verontreinigd aanwezig.
Op de locatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb).
Deze wordt toegeschreven aan het historisch gebruik van het perceel ver voor 1987.

Bij het sleuvenonderzoek zijn diverse asbestverdachte materialen aangetroffen.
In de sleuven zijn bijmengingen aan baksteen, metaal, puin, glas en/of beton aangetroffen, lokaal een matig slakhoudende bodemlaag.
Vanaf 0,5 m-mv is de bodem ongeroerd.

Op basis van het sleuvenonderzoek is een extra RE onderscheiden (totaal 6).
In de 7 sleuven ter plaatse zijn asbestverdachte materialen aangetroffen.
Het totaalgehalte gewogen asbest is 340 mg/kg d.s.
De overige RE’s zijn vrij van asbest.

De omvang van de verontreiniging met asbest is geraamd op 360 m^3 ofwel 575 ton (900 m^2 x 0,4 m). Dit betreft in hoofdzaak de grove fractie > 20 mm en lokaal tevens de fijne fractie < 20 mm.

Het geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest heeft een gedeeltelijke overlap met het geval van ernstige bodemverontreiniging met metalen en PAK.

"Verkennend bodemonderzoek Herenweg 61 te Kudelstaart toerit", Grondslag, project 23258, 25 oktober 2016

Dit onderzoek betreft de toegang / voorterrein van de locatie tot aan de Herenweg.
De verhading bestaat uit bakstenen, betonverharding en plaatselijk asfaltverharding.
De grond onder de funderingslaag is sterk verontreinigd met PAK. Plaatselijk is een matige verontreiniging met koper en nikkel aangetoond.
De verontreiniging dateert uit de jaren '30 en '40.

"Aanvullend PFAS en asbestonderzoek Herenweg 61 te Kudelstaart", Grondslag, project 23258, d.d. 3 februari 2020

Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen sanering.

PFAS is wel aangetoond maar in lagere concentratie dan de vigerende achtergrondwaarde Tijdelijk Handelingskader PFAS.
In het onderzochte materiaal is geen asbest aangetoond.

"Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg te Kudelstaart-Zuid (cluster III, gemeente Aalsmeer)", Grontmij Noord-Holland, rapportnr. 2173521, d.d 21 oktober 1997

Dit onderzoek is uitgevoerd op de agrarische percelen ten westen van de onderzoekslocatie Westeinderhage.

De bovenlaag van de aangrenzende percelen is licht verontreinigd met koper, lood en zink.
In de bovengrond zijn plaatselijk lichte verontreinigen met PAK en kwik aangetoond.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is licht verontreinigd met zink.

"Verkennend (water)bodemonderzoek Bilderdammerweg naast 74 te Aalsmeer", Geofox-Lexmond, projectnr. 20070276, d.d. maart 2008

Het gedeelte van de Bilderdammerweg ten westen van Bilderdammerweg 74 is tegenwoordig herbestemd als de Stuurboordstraat en Spiegelstraat. Ten tijde van dit onderzoek ligt het aanstaande bouwterrein braak met een tijdelijke bouwweg bestaand uit puin van bekende kwaliteit.

In het verleden heeft de locatie altijd een (extensieve) agrarische functie gehad.

Behalve het geheel terrein is aanvullend een sloot en de grond onder twee voormalige depots onderzocht. De sloot zal worden gedempt. De depots bestonden uit schone grond en cat.1-grond.

Op het maaiveld en in de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In enkele boringen bevat de bovengrond sporen puin.

De puinhoudende bovengrond is licht verontreinigd met PAK.
De overige bovengrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
De grond onder depots is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het slib in de onderzochte sloot is gekwalificeerd als klasse 1 slib op basis van het gehalte minerale olie.

<u>“Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg 78 te Kudelstaart”, Centraal Bodemkundig Bureau, rapportnr. 5022591, oktober 1998</u>

Dit betreft een nulsituatie bodemonderzoek op grond van het Besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer (AMvB bedekte teelt).

Tot 1900 heeft de locatie een extensieve agrarische functie gehad. Vanaf 1960 is de locatie in gebruik voor rozenkwekerij / kassen. Het ketelhuis voor de kassen bevindt zich in de kas. Verder zijn op de locatie een bedrijfsruimte en woning aanwezig. In de huidige situatie is de locatie herbestemd als Stuurboordstraat 8-10.

Ten tijde van de kassenbouw is een sloot gedempt met onbekend materiaal.
De locatie is verhard met 20cm beton, asfalt, tegels en puin.
Voor de locatie zijn geen tanks bekend.
In de opgeboorde grond zijn geen bijzondere bijmengingen waargenomen.

De bovengrond is licht verontreinigd met zink en een licht verhoogde EOX.
In de ondergrond is een licht verhoogde EOX gemeten.
Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

"Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg (tussen nrs. 76 en 78) Kudelstaart",
P&J Milieuservices B.V., kenmerk 0813401A, d.d. 25 maart 2008

De onderzochte locatie is gelegen circa 125 meter van de Bilderdammerweg, binnen de grenzen van de onderzoekslocatie Westeinderhage.

Op de locatie is een rozenkwekerij aanwezig. Nabij de onderzoekslocatie vindt opslag plaats van mest en bestrijdingsmiddelen.
Achter de woning van nr. 76 is de opslagplaats van gevaarlijke vloeistoffen inmiddels gesloopt,
Voor de locatie zijn geen opslagtanks bekend.

Op de locatie is een klein gedeelte halfverharding (puin) vermoedelijk recent aangebracht.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor asbest in de bodem of de halfverharding.
In de grond zijn geen bijzondere bijmengingen aangetroffen (olie/puin).

De bovengrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is licht verontreinigd met zink.

"Verkennend bodemonderzoek naast Stuurboordstraat 4 te Kudelstaart",
Grondslag BV, project 6999-E, d.d. 8 mei 2017

Dit onderzoek is verricht ter plaatse van de huidige schuur en inmiddels verwijderd waterbassin op de onderzoekslocatie Westeinderhage.

De toplaag tot 0,3 m-mv is licht verontreinigd met cadmium en hexachloorbenzeen (wonen).
De overige bovenlaag is licht verontreinigd met kwik en minerale olie (industrie).
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters (altijd toepasbaar)
Het grondwater is licht verontreinigd met barium, nikkel benzeen, naftaleen en xylenen.

In de verrichte asbestinspectiegaten is onder de grindlaag geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

"Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg 68-72 Kudelstaart",
PJ Milieu BV, kenmerk 1723401A, d.d. 3 mei 2017

De locatie omvat het voormalig bedrijfsmatig gebruikt terrein dat deels binnen de grenzen van de onderzoekslocatie Westeinderhage ligt en deels ten zuiden hiervan.

Op de locatie is een buiten gebruik zijnde olie-benzine-afscheider aangetroffen op de grens met het woonperceel met nr. 66.

De bovengrond is matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met lood en zink en niet verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (klasse industrie)
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters (altijd toepasbaar)
Het grondwater is matig verontreinigd met koper en licht verontreinigd met barium, nikkel, lood en xylenen.

De PAK verontreiniging is van beperkte omvang op basis van de aangetroffen bijmengingen in de grond.
In het grondwater is de koperverontreiniging verklaard zijnde een natuurlijke verhoging.
Bij de olie-water afscheider is in de grond niets aangetroffen.

<u>"Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg 68-72 Kudelstaart",
P&J Milieuservices B.V., 0719801A, 25 mei 2007</u>

Dit betreft het voorgaande onderzoek op dezelfde locatie.

Uit voorgaande bodemonderzoeken zijn hooguit lichte verontreinigingen bekend, met een interventiewaarde overschrijding aan nikkel in het grondwater in 2005, zijnde een natuurlijke verhoging.
Bilderdammerweg 68: bovengrondse olieopslag voorzien van KIWA-keurmerk;
oliewaterscheider;
Bilderdammerweg 70: garagebedrijf met twee werkplaatsen;
2e werkplaats met spuitcabine, wasplaats en plaatwerkerij;
achter werkplaats opslag van olie, achterterrein opslag van sloopauto's;
bovengrondse (hbo-)tank met lekbak aan de gevel bij de woning;
betonvloeren verkeren in goede staat;
locatie grotendeels asfaltverhard, 2 x obas achterzijde werkplaatsen;
Bilderdammerweg 72: loods met fietsenmaker, zeilmakerij en installatiebedrijf;
rondom bebouwing asfaltverhard, verder onverhard.

Van Bilderdammerweg 68-72 zijn Hinderwetvergunningen uit 1987 en 1989 beschikbaar.
De spuitinrichting in het garagepand op nr. 70 is in het verleden verplaatst (milieudossier 1951 en 1975).

In diverse boringen is in de bovenlaag een puin- of andersoortige bijmenging aangetroffen.
Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
De bovengrond is licht verontreinigd met PAK plus een verhoogde EOX. Lokaal zijn lichte verontreinigingen met cadmium, lood, zink, en met minerale olie aangetoond.
De ondergrond en het grondwater zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

"Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg 66 te Kudelstaart", Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V., project 6999-A, d.d. 21 juni 2002

In de rozenkas is een bovengrondse tank gesitueerd in een lekbak. Daarnaast is op de locatie geen opslag van bestrijdingsmiddelen, maar deze worden wel gebruikt.
Naast de schuren op het noordwest-terreindeel is de bovengrond matig tot sterk puinhoudend (open verharding / pad).

Uit de Hinderwetvergunning uit 1989 voor de kwekerij annex aardgasreduceerstation blijkt in gebruik te zijn geweest:

- oliegestookte ketel
- twee bovengrondse hbo-tanks 1.000 en 2.500 l
- opslag van gif, kunstmest en maximaal 50 l benzine

Op de Wm-vergunning uit 1999 voor de rozenkwekerij "Sabrina" staan genoteerd:

- bovengrondse hbo-tank 1000 l met lekbak
- opslag bestrijdingsmiddelen (buiten te onderzoeken percelen Westeinderhage)

In een verder verleden is een 10.000 liter hbo-tank in gebruik geweest.

De bovengrond bij de schuren op het noordwest-terreindeel is sterk verontreinigd met koper.
Het overige terrein is hooguit licht verontreinigd met diverse parameters waaronder bestrijdingsmiddelen.
In de ondergrond is een licht verhoogde EOX gemeten.
Bij de schuren zijn in de ondergrond oliewaarnemingen gedaan.
Het grondwater is lokaal sterk verontreinigd met nikkel en zink. Over het algemeen is het grondwater licht verontreinigd met enkele parameters en niet verontreinigd met bestrijdingsmiddelen.

"Nader bodemonderzoek Bilderdammerweg 66 te Kudelstaart", Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V., project 6999-A, d.d. 3 juli 2003 (inzake koper en oliegeur)

Op aangeven van de gebruiker van de locatie wordt ter plaatse van een eerder verwijderde tank gebruikt voor kassenverwarming (ketelhuis) vaker een oliegeur geroken.

Het terrein rond de schuren op het noordwest-terreindeel is verder onderzocht vanwege het koper verontreinigd mengmonster aan de voorzijde van de schuur.
Het nader bodemonderzoek naar de olieverontreiniging in de ondergrond is verder uitgevoerd op basis van zintuiglijke beoordeling.

Rond koper verontreinigde boringen 19 en 20 is de grond hooguit zwak tot matig puinhoudend en plaatselijk zwak tot matig slakkenhoudend.
In de ondergrond worden zwakke tot matige oliewaarnemingen gedaan.

De afperking van de koperverontreiniging resulteert in slechts lichte verontreinigingen met koper.

De olieverontreiniging in de grond behelst een slechts lichte verontreiniging à 53 m^2 / m^3.
Het grondwater ter plaatse is hooguit matig verontreinigd met minerale olie (tevens 53 m^3).

<u>"Milieukundig bodemonderzoek Bilderdammerweg 66 Kudelstaart", Blgg Ooserbeek, onderzoeknr. 77296, d.d. 27 juli 1998</u>

glastuinbouw locatie, onderzoek in kader van de Wet milieubeheer
betonplaten en fundering aanwezig
storting/ophoging in 1967 met materiaal van onbekende herkomst
gedempte sloot op locatie aanwezig

A olietank 1500 liter in lekbak
B lege olietank 2500 liter
C voormalige olietank 10000 liter
D voormalige olietank in kas 10000 liter
E bestrijdingsmiddelenkast
F vaste spuitinstallatie
G A- en B- bakken (mengen meststoffen)
H opslag vloeibare meststoffen

enkele boringen bijmenging met puin

A+G+H bovengrond licht verontreinigd met koper, nikkel, lood, zink, kwik en minerale olie
grondwater licht verontreinigd met nikkel, arseen en minerale olie, geen vluchtige aromaten
B+C+F bovengrond licht verontreinigd met DDE en DDT, geen minerale olie
grondwater licht verontreinigd met minerale olie, geen OCB en vluchtige aromaten
D bovengrond geen minerale olie
grondwater licht verontreinigd met minerale olie, geen vluchtige aromaten
E bovengrond licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen
grondwater geen bestrijdingsmiddelen

"Eindsituatie en verkennend bodemonderzoek aan de Bilderdammerweg 66 te Kudelstaart", IJB Milieu, opdrachtnr. 65914, d.d. 16 maart 2005

Ten zuidwesten van de locatie is een autobedrijf aanwezig
Tussen percelen 2113 en 3099 een sloot die in 1967 gedempt is.
In het ketelhuis is een bestrijdingsmiddelen spuitinstallatie aanwezig.
De bestrijdingsmiddelenkast staat buiten de locatie in een andere schuur.

De bovengrond is in een aantal boringen zwak puinhoudend, lokaal matig puinhoudend

A bovengrondse tank 2.500liter en spuitinstallatie
B bovengrondse tank 1.500 liter, meststoffenopslag en -bakken
C bestrijdingsmiddelenkas (buiten onderzoekslocatie Westeinderhage)
D bouwlocatie wonen met tuin

A: de bovengrond is licht verontreinigd met kwik, zink, PAK en een licht verhoogde EOX;
het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
B: de bovengrond is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen en minerale olie, zie onder.
C: de bovengrond is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen;
het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
D: de bovengrond is licht verontreinigd met zink, PAK, EOX en minerale olie
de ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

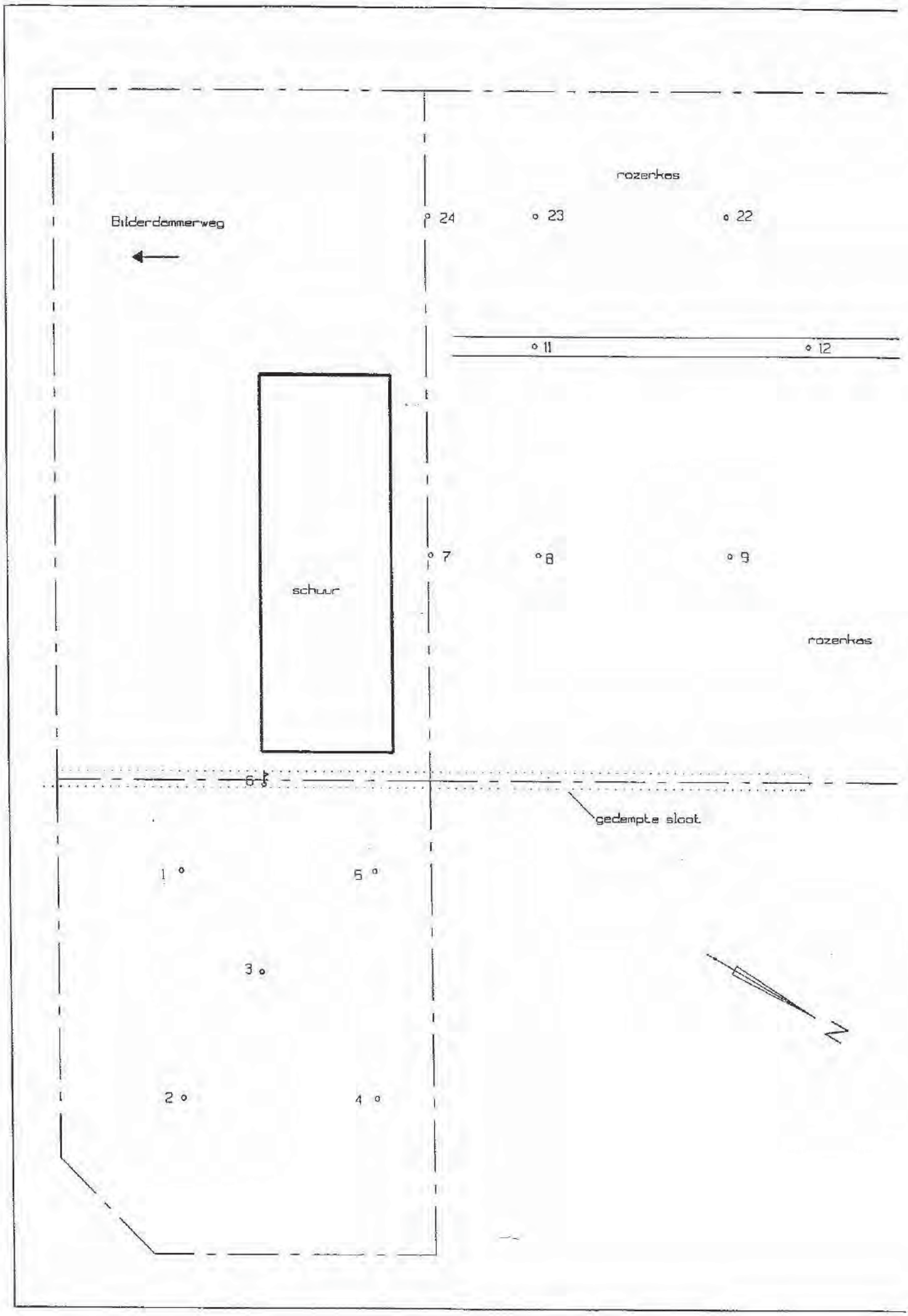
B - het grondwater is sterk verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met arseen, chroom, lood, zink en xylenen. Vermoedelijk is bij de aaangetoonde verontreinigingen in het grondwater sprake van natuurlijke processen. De gemeten minerale olie in de grond is mogelijk het gevolg van humuszuren.

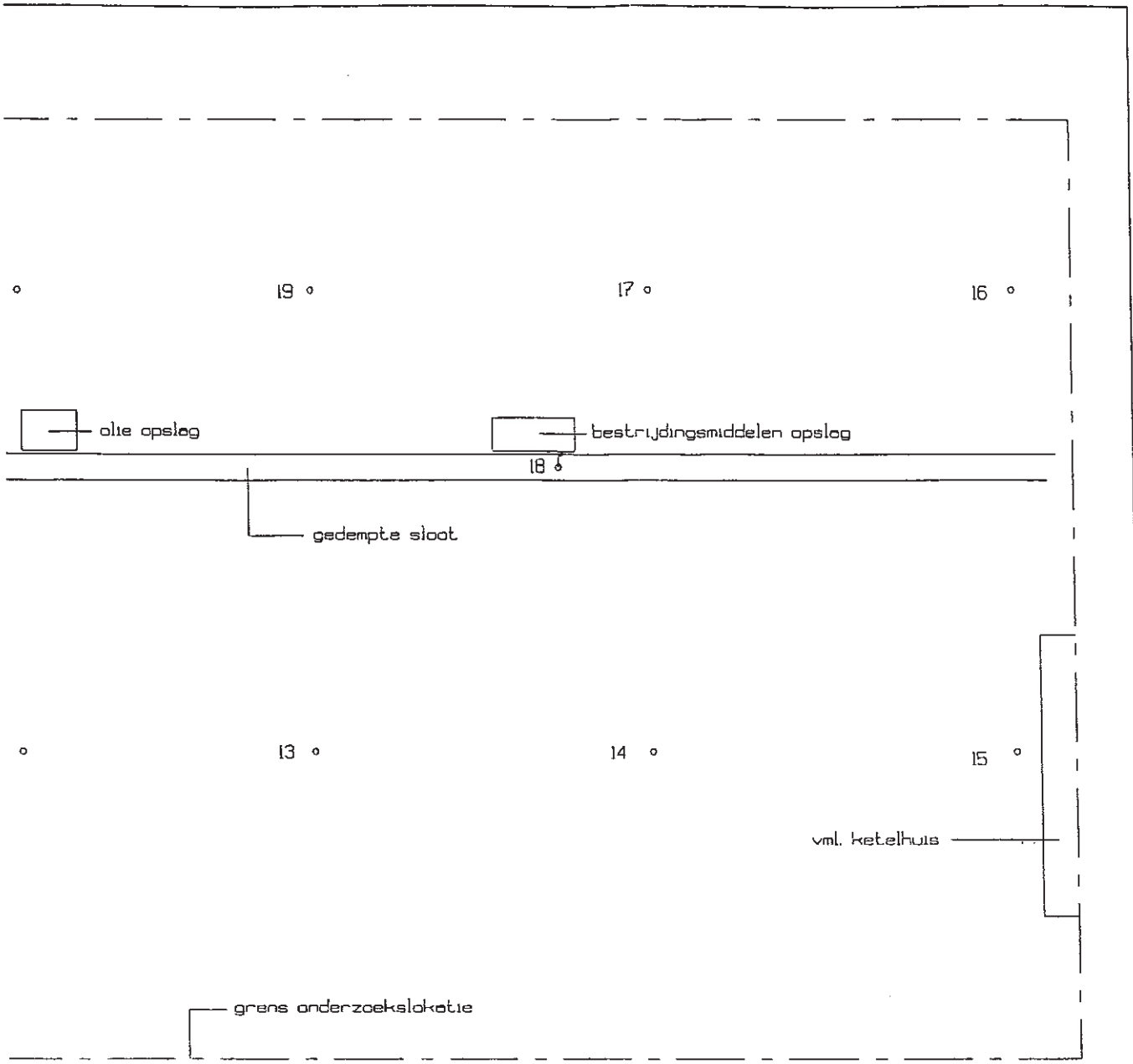
"Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg 32 en 34 te Kudelstaart", Heidemij Advies, project 633-20972, d.d. augustus 1993

Dit onderzoek valt wel binnen het projectgebied Westeinderhage maar niet binnen de onderzoekslocatie. Het onderzochte perceel grenst aan de zuidoostzijde van Westeinderhage.

De bovengrond bevat puindeeltjes en kolenresten.

De bovengrond is licht verontreinigd met koper, zink, lood, kwik, PAK, minerale olie en een licht verhoogde EOX.
Van de twee mengmonsters is er één matig verontreinigd met lood.
Het grondwater is licht verontreinigd met arseen, kwik, tolueen en xylenen.


rozenkas
Bilderdammerweg
24
23
22
11
12
schuur
7
8
9
rozenkas
6
gedempte sloot
1
5
3
2
4
N



legenda :

- schaal : 1:500 / A3

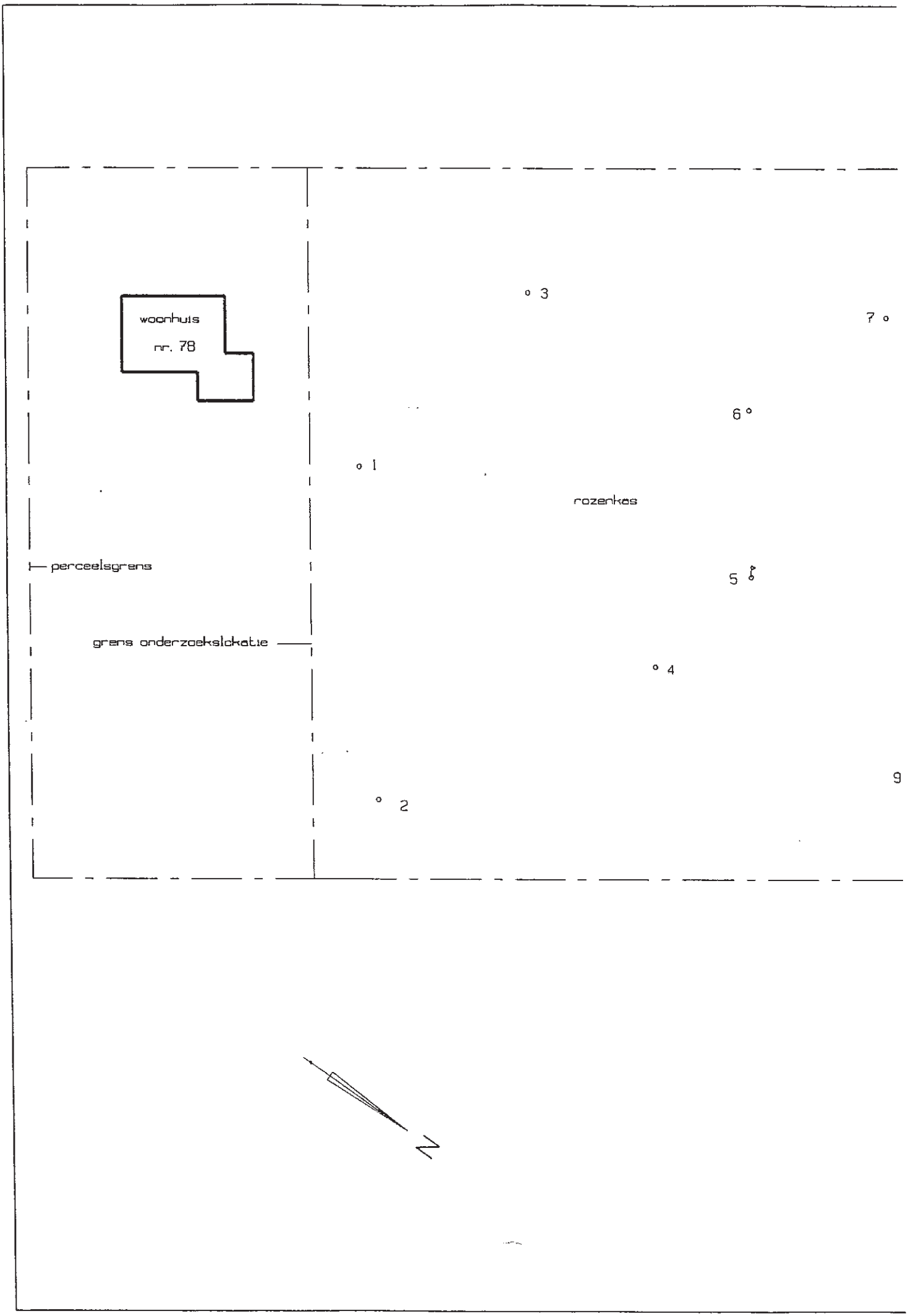
5 10 15 20m

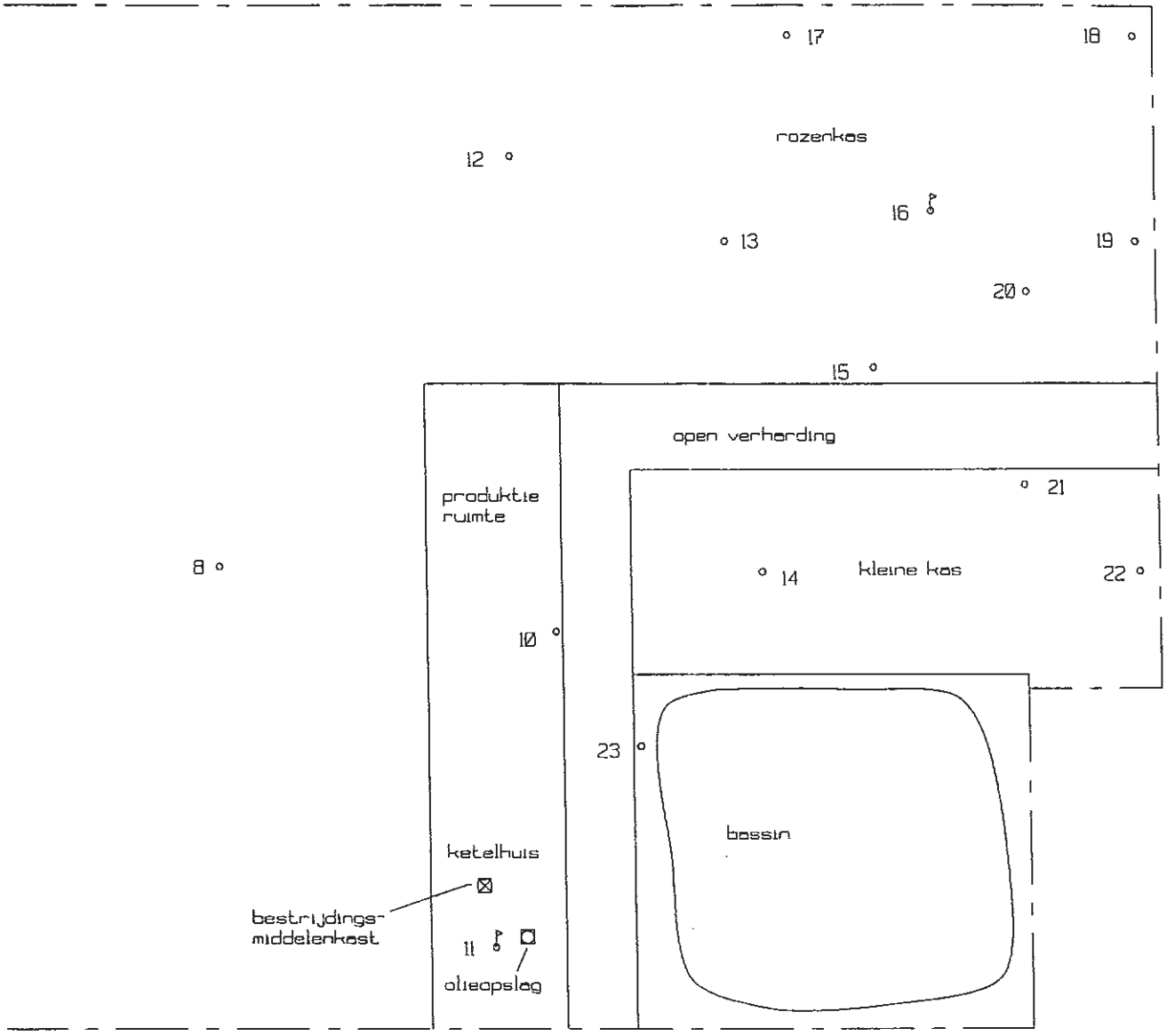
- boorpunt
- boorpunt met peilbuis

BOORPUNTENKAART

GRONDSLAG
Bodemkundig adviesbureau b.v.
Veldweg 7 Broeker Veer 6
GZ KAMERIK 1721 PC BROEK OP LANGEDIJK
0348-402103 tel : 0226-320440
0348-402703 fax 0226-319394

opdrachtgever : Van Kerkvoort Beheer B.V.	project : Bilderdammerweg 76 te Kudelstaart		
	bestandsnaam : 6999-E		
getekend : A.J.	projectnr : 6999	datum : 18-06-2002	


woonhuis
nr. 78
perceelsgrens
grens onderzoekslokatie
rozenkas
1
2
3
4
5
6
7
9
N



legenda :

- schaal : 1:500 / A3

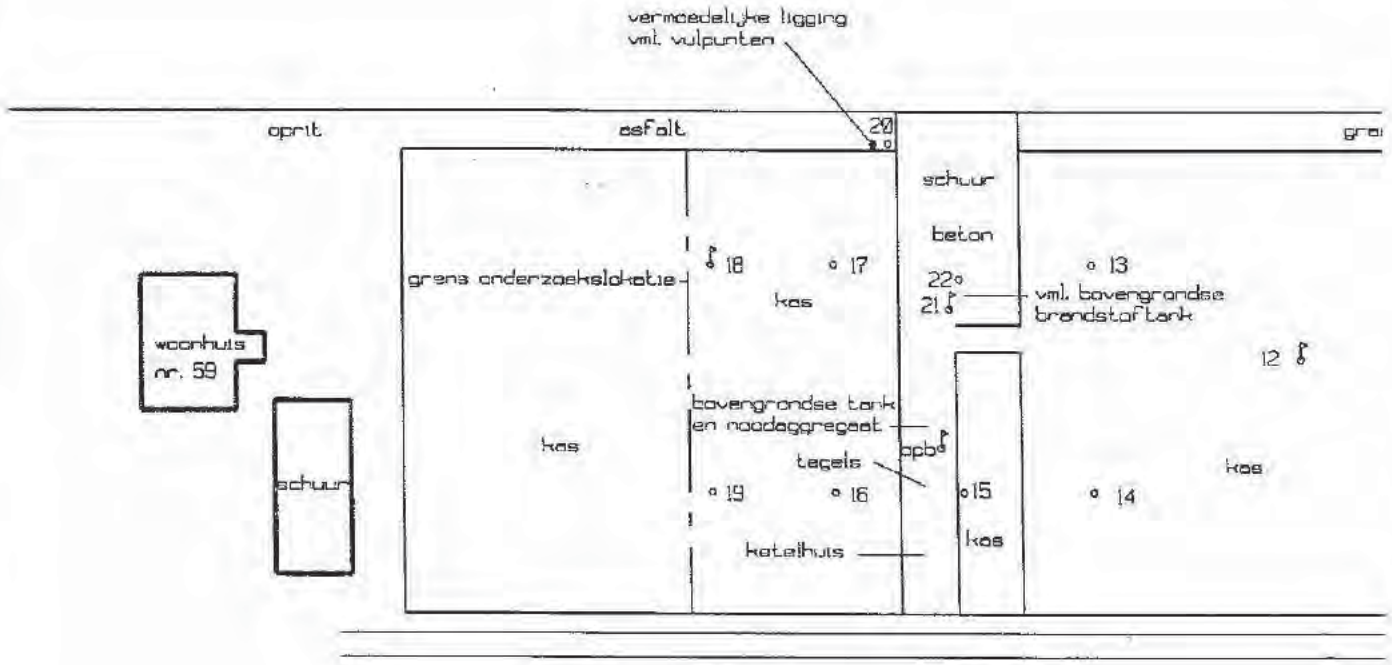
5 10 15 20m

- o boorpunt
- boorpunt met peilbuis

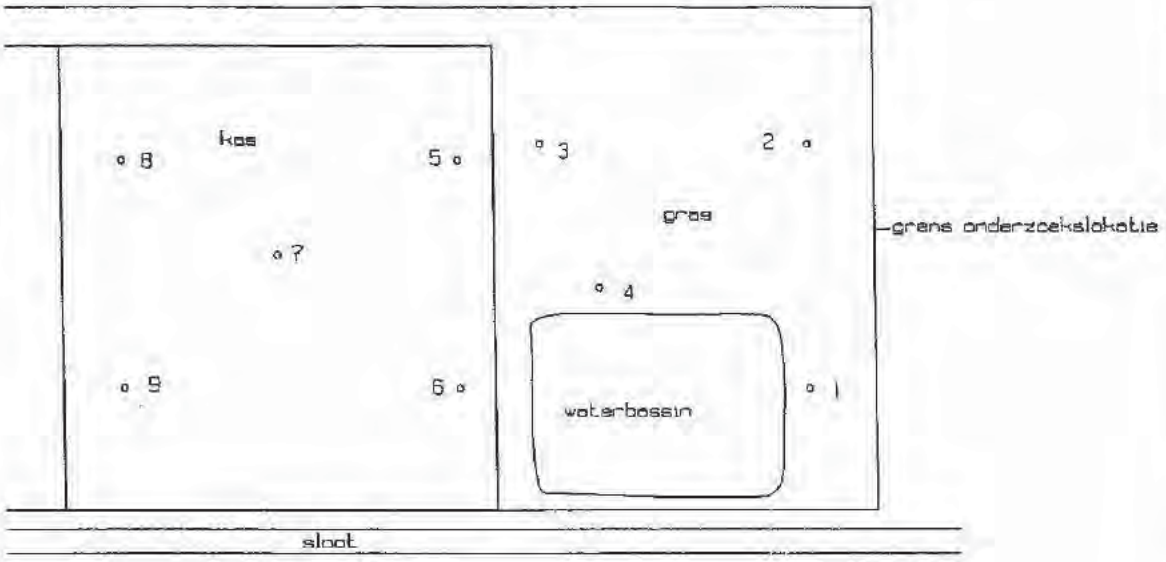
BOORPUNTENKAART

GRONDSLAG
milieukundig adviesbureau b.v.
arhelderweg 7 Broeker Werf 6
1 GZ KAMERIK 1721 PC BROEK OP LANGEDIJK
0348-402103 tel : 0226-320440
0348-402703 fax 0226-318394

opdrachtgever : Van Kerkvoort Beheer B.V.	project : Bilderdammerweg 78 te Kudelstaart		
	bestandsnaam : 6999-C		
getekend : A.J.	projectnr : 6999	datum : 18-06-2002	


vermoedelijke ligging
vml. vulpunten
oprit
asfalt
20
schuur
beton
grens onderzoekslokatie
18
17
kas
22
21
vml. bovengrondse
brandstoftank
13
woonhuis
nr. 59
12
bovengrondse tank
en noodaggregaat
kas
opbo
tegels
kas
schuur
19
16
15
14
ketelhuis
kas





legenda :

- schaal : 1:750 / A3

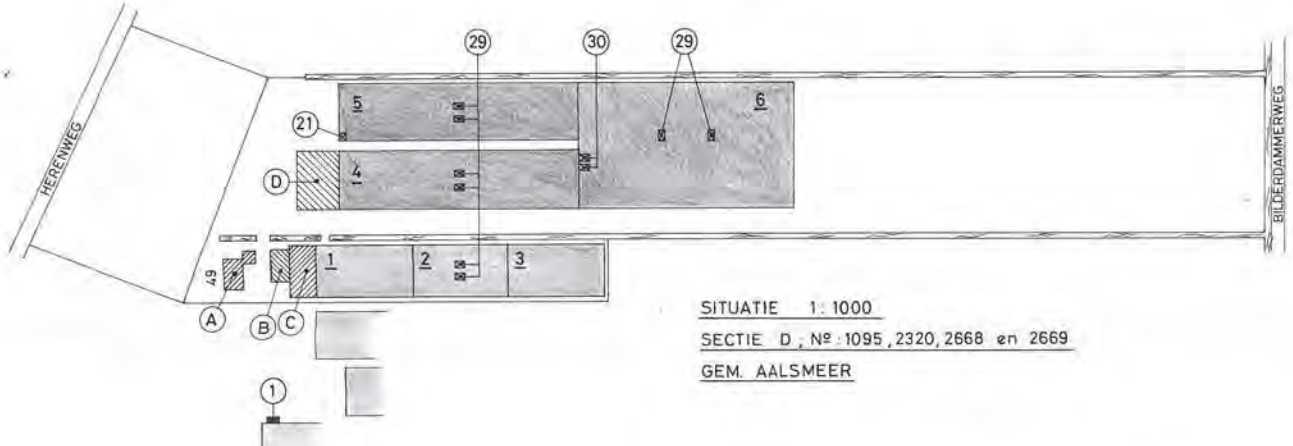


- o boorpunt
- boorpunt met peilbuis

BOORPUNTENKAART

SLAG
adviesbureau b.v.
Broeker Werf 5
1721 PC BROEK OP LANGEDIJK
tel : 0226-330440
fax 0226-330304

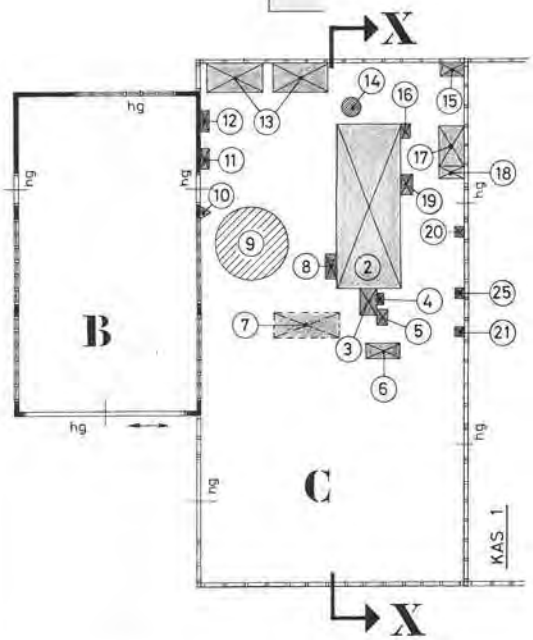
opdrachtgever : Van Kerkvoort Beheer B.V.	project : Herenweg 59 te Kudelstaart		
	bestandsnaam : 6999-B		
getekend : A.J.	projectnr : 6999-B	datum : 18-06-2002	

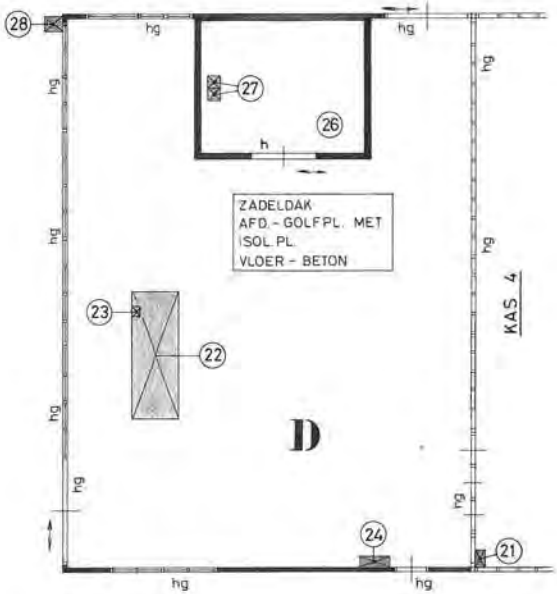


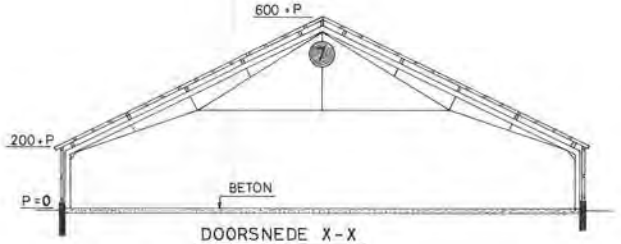
SITUATIE 1:1000

SECTIE D, Nº: 1095, 2320, 2668 en 2669

GEM. AALSMEER







DOORSNEDE X-X

RENVOOI VOOR DE HINDERWET VERGUNNING AANVRAAG

Nº	OMSCHRIJVING	AANDR-VERM.
A	WOONHUIS	
B	BERGING	
C	KETELHUIS	
D	BLOEMENSCHUUR	
1	GASREGELKAST	
2	LD. KETEL CAP. 1.750.000 Kcal/h.	
3	GASBRANDER	
4	OLIEPOMP	EL. 0,8 KW.
5	VENT	EL. 2,2 KW.
6	BED. PAN.	
7	EXP. VAT 1.000 LTR.	
8	BED. PAN. KETEL	
9	TANK V. 10.000 LTR. HBO II. BOV. GR.	
10	POED. BLUSTOEST. 12 KG.	
11	SCHAK. PAN.	
12	REGENAUTOM.	
13	2 ST. BENZ-NOODAGGREG. ELK 15 kVA	
14	SCHOORST. DUBBELW. METAAL GEÏSOL. HG. 10 MTR.	
15	WATERPOMP	EL. 5,5 KW.
16	SHUNTPOMP	EL. 0,55 KW.
17	VERGIFTBAK 600 LTR.	
18	VERGIFTPOMP	EL. 1,5 KW.
19	VERGIFTKAST	
20	CIRC. POMP	EL. 0,33 KW.
21	IDEM 3 ST. ELK	EL. 0,55 KW.
22	SORTEERMACH.	EL. 0,4 KW.
23	SNIJMACH.	EL. 0,12 KW.
24	SCHAK. PAN.	
25	CIRC. POMP	EL. 0,37 KW.
26	KOELCEL	
27	VERDAMPER M. 2 VENT. ELK	EL. 0,1 KW.
28	KOELMACH.	EL. 2,2 KW.
29	8 ST. MOT. V. AUTOM. LUCHT. ELK	EL. 0,37 KW.
30	CIRC. POMP 2 ST. ELK	EL. 0,3 KW.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Aalsmeer
dd. 31 JAN. 1977 nr. 76-10
Namens hen,
Het hoofd van de afdeling welzijns-, sport- en jeugdzaken,

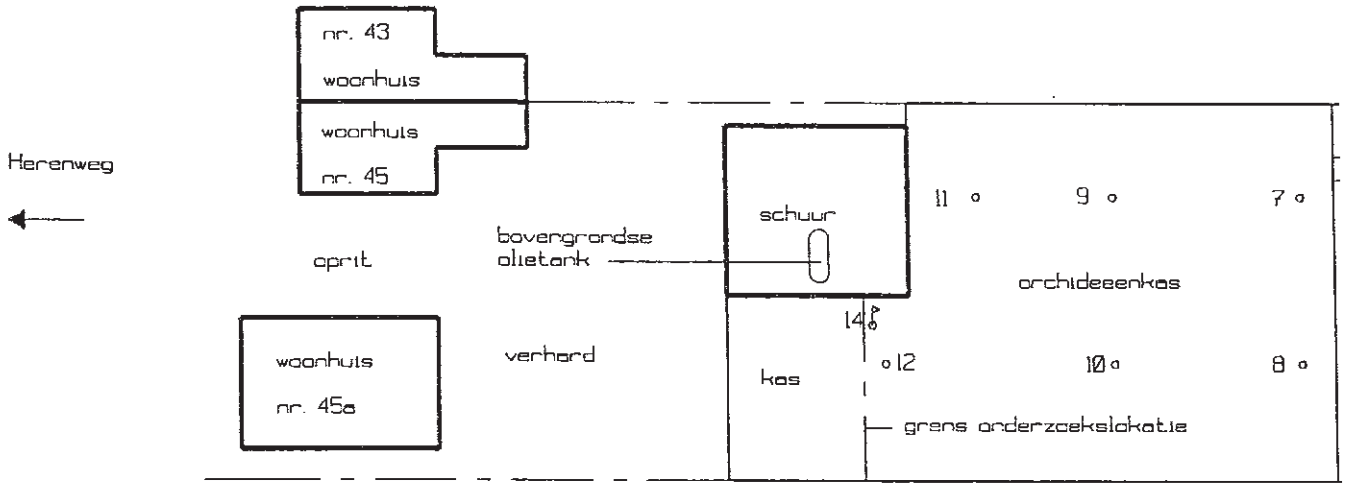
7305-49

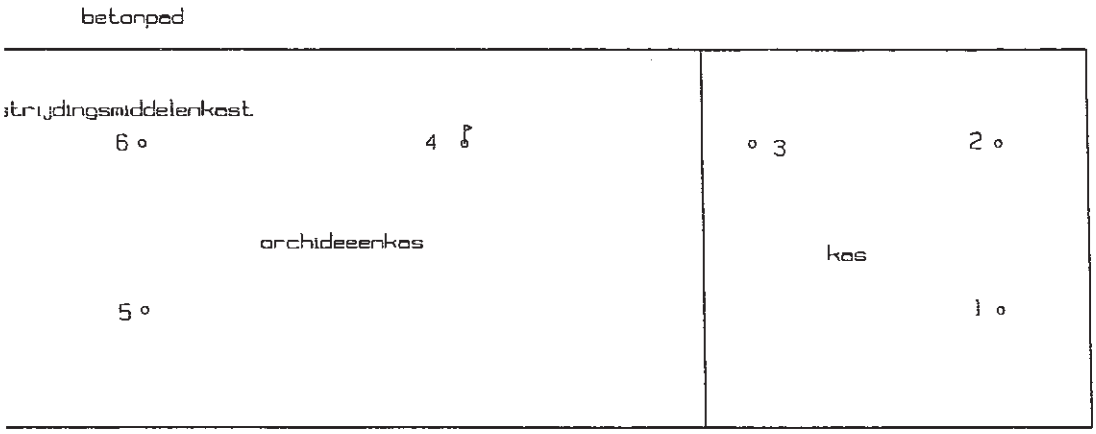
GET. C.W. van BUTSELAAR, BOUWKUNDIGE
BUREAU ACCURATA
MAR. v. HOGENDORPSTR. 3, PURMEREND
TEL. 02990-24313

SCHAAL 1:100 en 1:1000 ALLE MATEN IN CM.
ALARMBEL IN WOONHUIS
STOOKINR. VOOR C.V. VAN KASSEN EN WERKRUIMTE

AANVRAAG HINDERWETVERGUNNING VAN:
P.M. LAMMERS
HERENWEG 49, KUDELSTAART, GEM. AALSMEER. TEL. 02977-26820
29 MRT. 1976. DE AANVRAGER: P.M. Lammers

afm. 45 x 70


nr. 43
woonhuis
woonhuis
nr. 45
Herenweg
oprit
bovengrondse
olietank
schuur
11
9
7
orchideeenkas
14
12
10
8
kas
woonhuis
nr. 45a
verhard
grens onderzoekslokatie



legenda :

- schaal : 1:500 / A3

5 10 15 20m

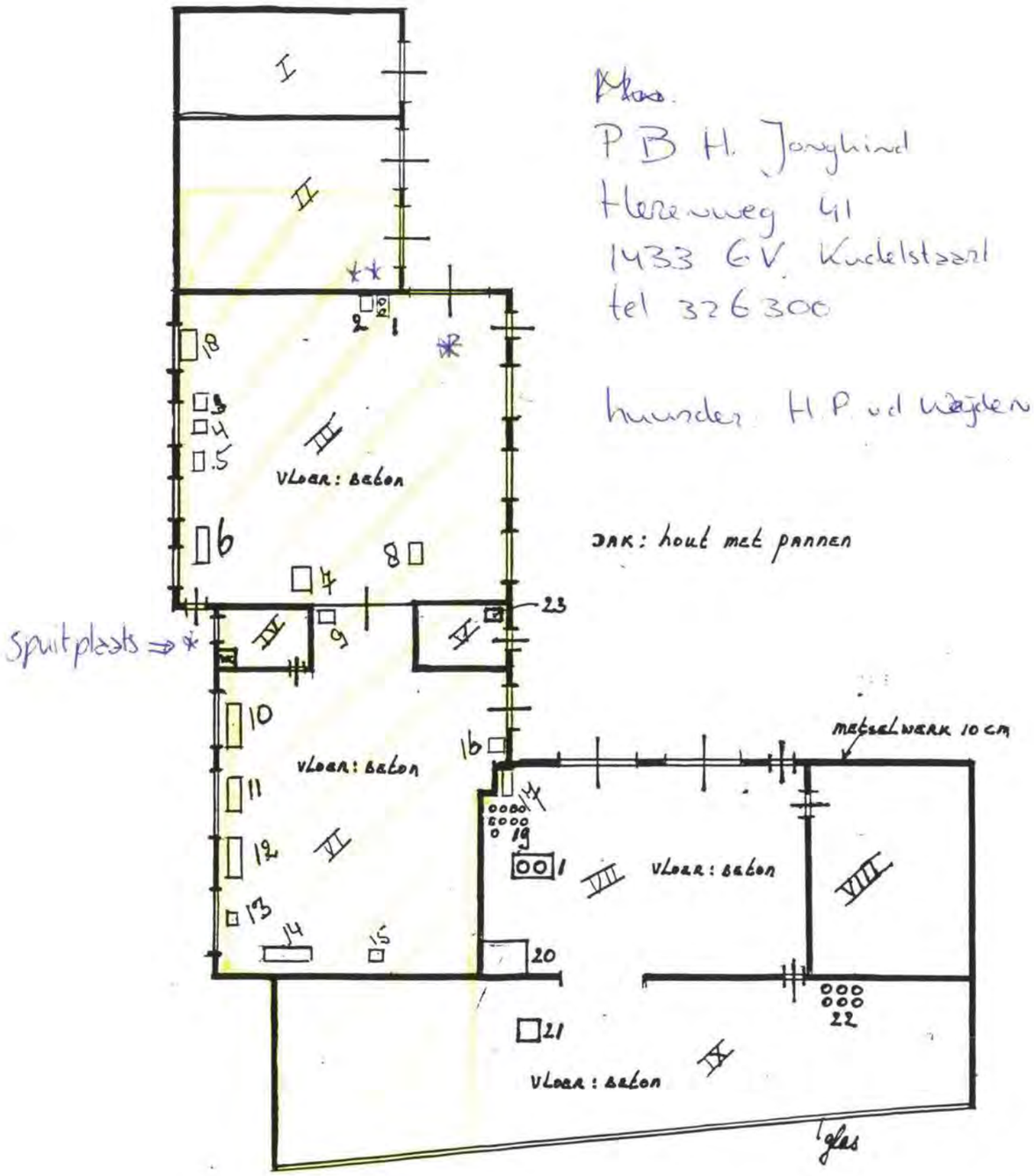
- boorpunt
- boorpunt met peilbuis

BOORPUNTENKAART

GRONDSLAG
milieukundig adviesbureau b.v.
arheidsweg 7 Broeker Werf 6
1 GZ KAMERIK 1721 PC BROEK OP LANGEDIJK
: 0348-402103 tel : 0228-320440
: 0348-402703 fax: 0228-318394

opdrachtgever : Van Kerkvoort Beheer B.V.	project : Herenweg 45a te Kudelstaart		
	bestandsnaam : 6999-F		
getekend : A.J.	projectnr : 6999-F	datum : 10-06-2002	

* stalling vrachtwagen
** gasflessen los
+ chemicalien los + open



Schaal 1:200

Plan.
P B H. Jongkind
Herenweg 41
1433 GV Kudelstaart
tel 326300

Hunder H.P. v.d. Wijden

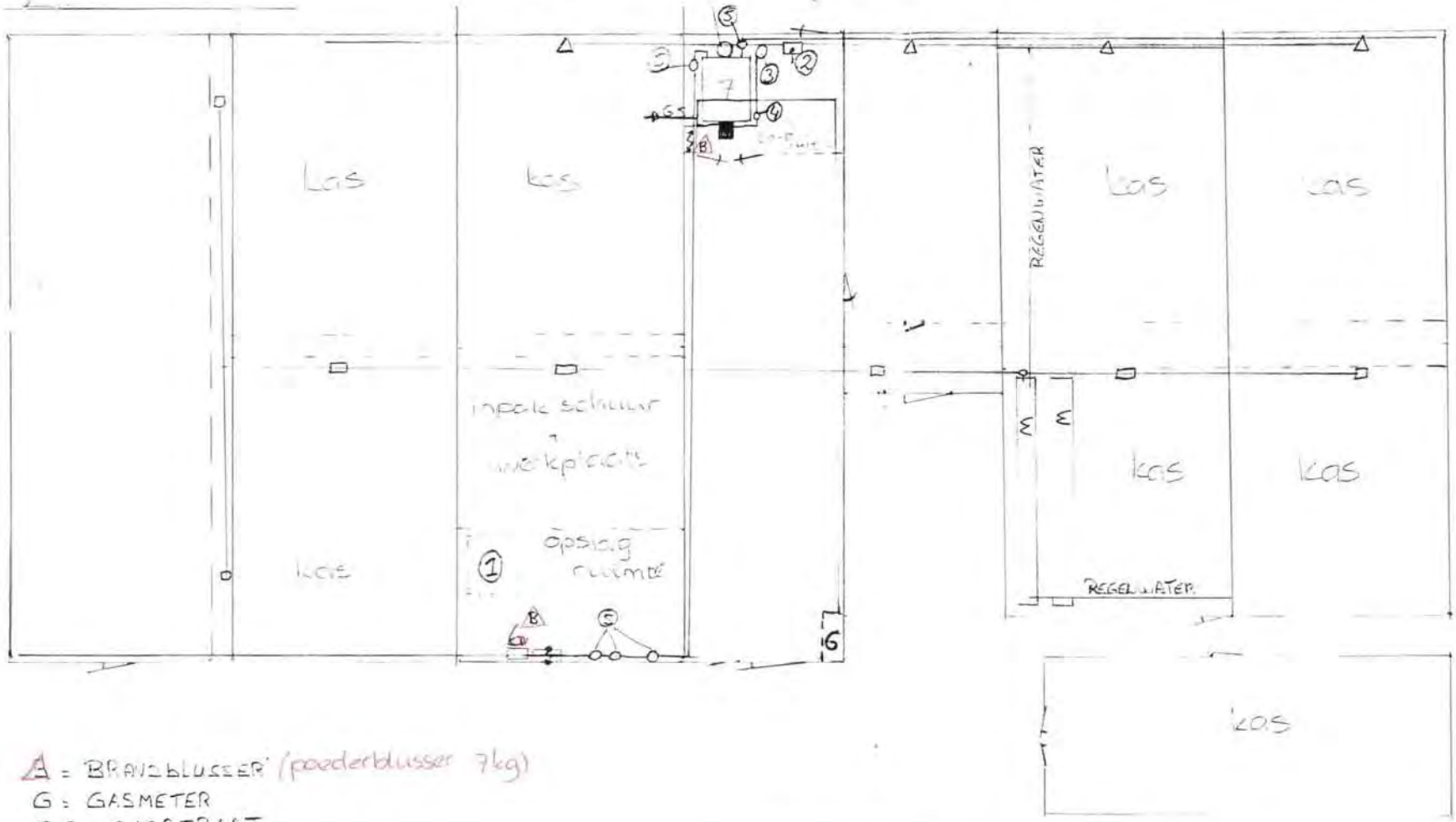
Nr.	bestemming
I	garage
II	pijpenmagazijn
III	werkplaats
IV	kantine
V	was- en c.v.-ruimte
VI	werkplaats
VII	garage
VIII	magazijn kleinmateriaal
IX	rommelloods: opslag gebruikt materiaal

Nr.	machines, werktuigen, toestellen	
1	2x autogeen lasapparaat: 1 fl. acetyleen + 1 fl. zuurstof	
2	elektrisch lasapparaat	5,5 KVA
3	CO_2 lasapparaat (protegon)	3,3 KVA
4	CO_2 lasapparaat (protegon)	5,6 KVA
5	slijpsteen	1,5 KW
6	platenwals	2,2 KW
7	knipschaar	1,5 KW
8	zaagmachine	1,1 KW
9	zaagmachine	1,1 KW
10	draaibank	4,4 KW
11	boormachine	3,0 KW
12	freesmachine	2,2 KW
13	slijpsteen	0,55 KW
14	draaibank	2,0 KW
15	boormachine	0,33 KW
16	elektrisch lasapparaat	1,4 KW
17	compressor	3,7 KW
18	kolengestookte proefinstallatie	0,9 KW
19	opslag gasflessen: 4 fl. acetyleen + 4 fl. zuurstof + 1 fl. protegon	
20	opslagplaats kolen t.b.v. nr. 18	
21	cirkelzaag	3,0 KW
22	opslag 60 l vaatjes olie en vet: totaal ± 6 vaatjes	
23	gasgestookte c.v.-ketel: cap. 44 Mcal/uur diverse stukken handgereedschap	

behoort bij aanvraag hinderwetvergunning d.d. 5 april 1985
naam aanvrager: H. Jongkind
adres : Herenweg 41
1433 GV Kudelstaart

Schaal 1:200

SCHOORSTEEN = 3,5 M BOVEN MAAIVELD



Vloeren:

ketelhuis : beton
opslagruimte : beton
inpakschuur/werkplaats : beton
kassen : aarde

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Aalsmeer
d.d. 30 AUG. 1994 nr. [illegible]
Namens hen,
het hoofd van de afdeling volkshuisvesting ruimtelijke ordening en milieu

A = BRANDBLUSSER (poederblusser 7kg)
G = GASMETER
G.S = GASSTRAAT
W = WATERBASSIN (REGENWATER)
□ = WATERKRAAN SPROEIWATER
△ = KRAAN BESTRIJDINGS MIDDELENPOMP
1 = TANK (BUITEN GEBRUIK)
2 = BESTRIJDINGSMIDDELENPOMP MOTOR 3 PK = 2,2 kW
3 = PES OLIE DOORPAKT = 300 L 1 UUR
4 = OLIEPOMP MOTOR 3 PK (ZIE OOK NR. 3) = 2,2 kW
5 = WATERPOMP MOTOR 0,25 kW
6 = C.V.-ketel (gas) 30 kW (th)
7 = Stookinstallatie 750 kW (gas/eutolie)

Behoort bij vergunning aanvraag met milieuvoorschriften

Dhr Straathof
Heerenweg 29 a
Kudelstaart



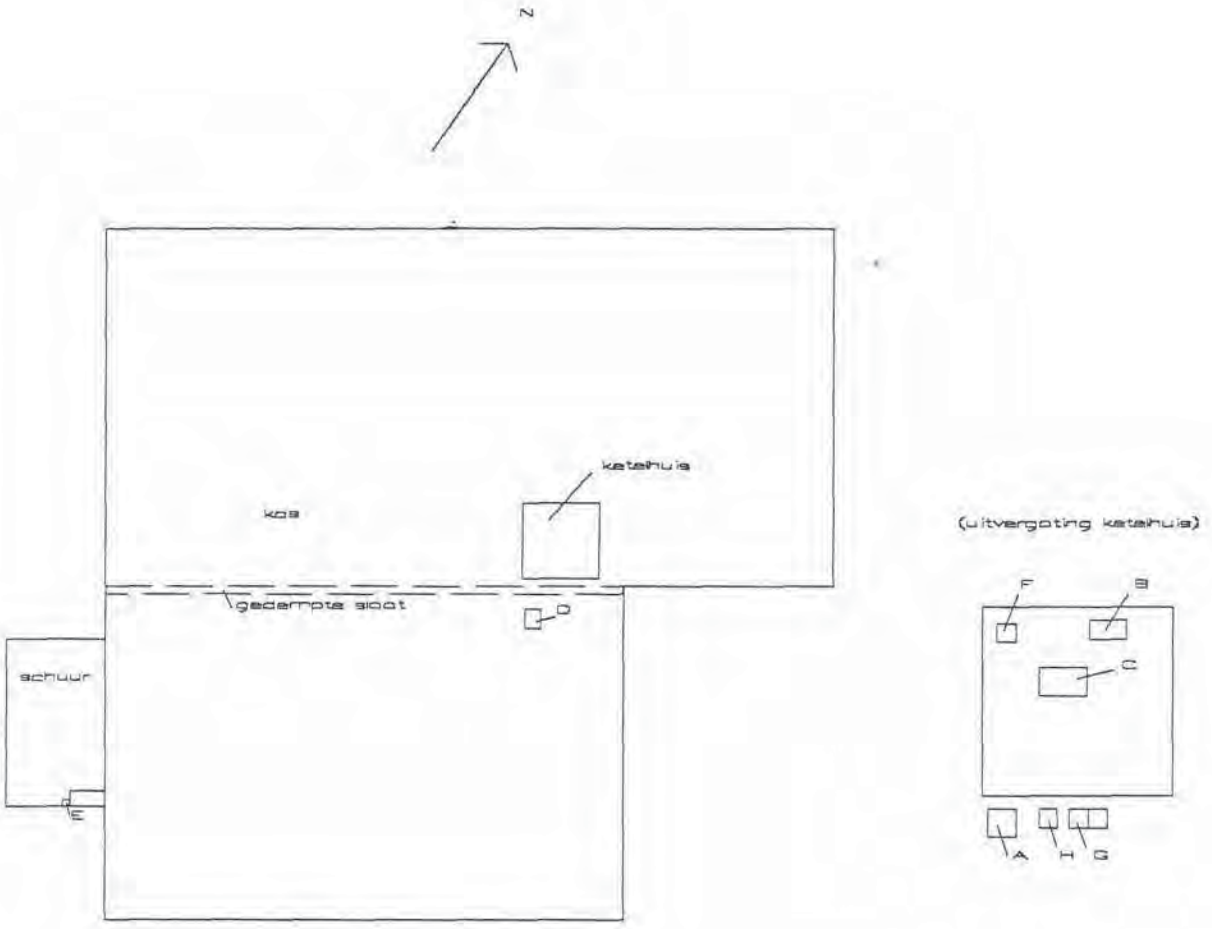
Behoort bij vergunning
aanvraag wet Milieubeheer
Dhr. Straathof
Heerweg 29A
Lindelstaart

Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van Aalsmeer
d.d. 30 AUG. 1994 nr.
Namens hen,
het hoofd van de afdeling volkshuisvesting
ruimtelijke ordening en milieu

Historisch onderzoek

Onderzoeknummer: 77296
Bijlage 2 van 2

Situatieschets

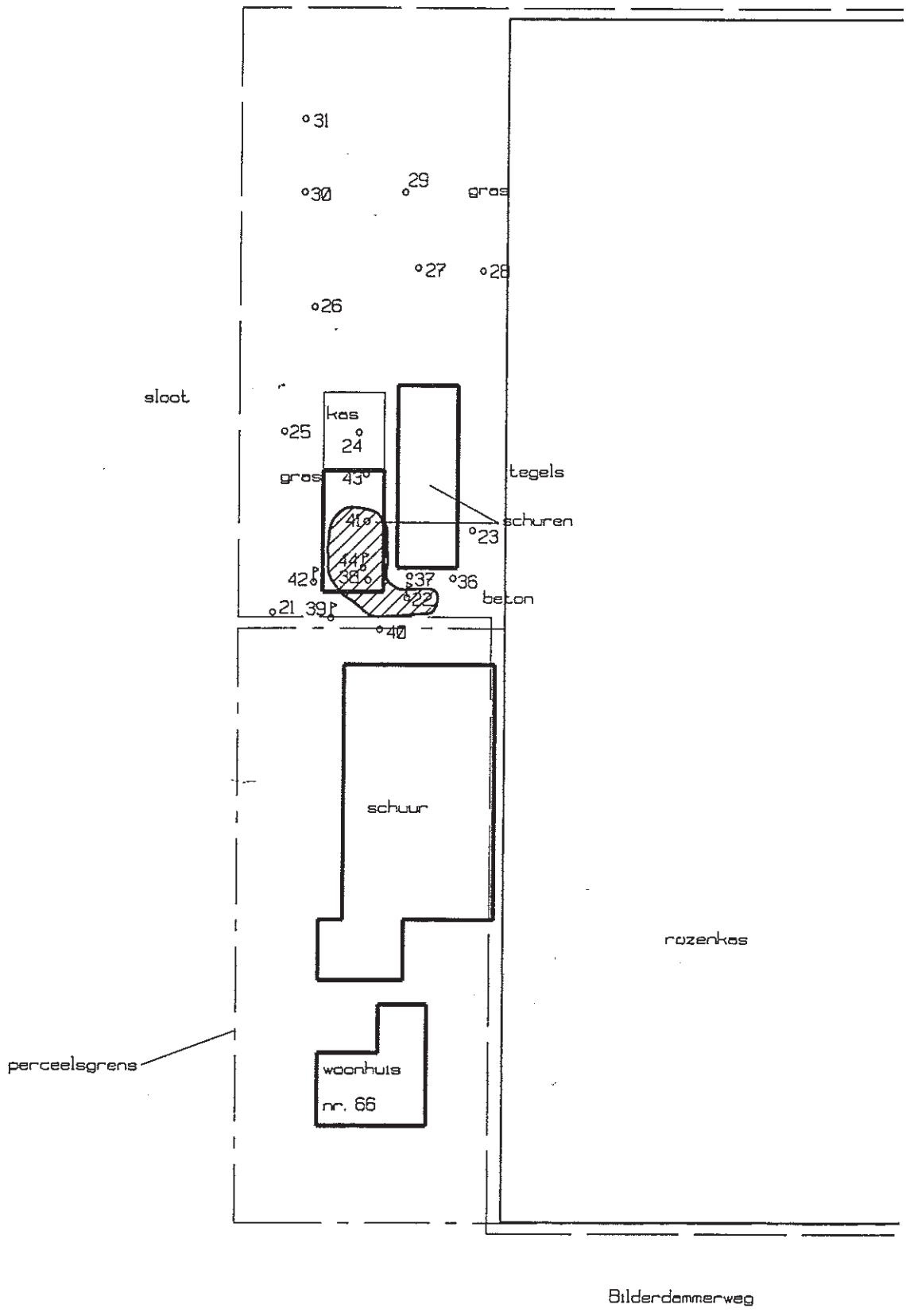


Verdachte plekken:

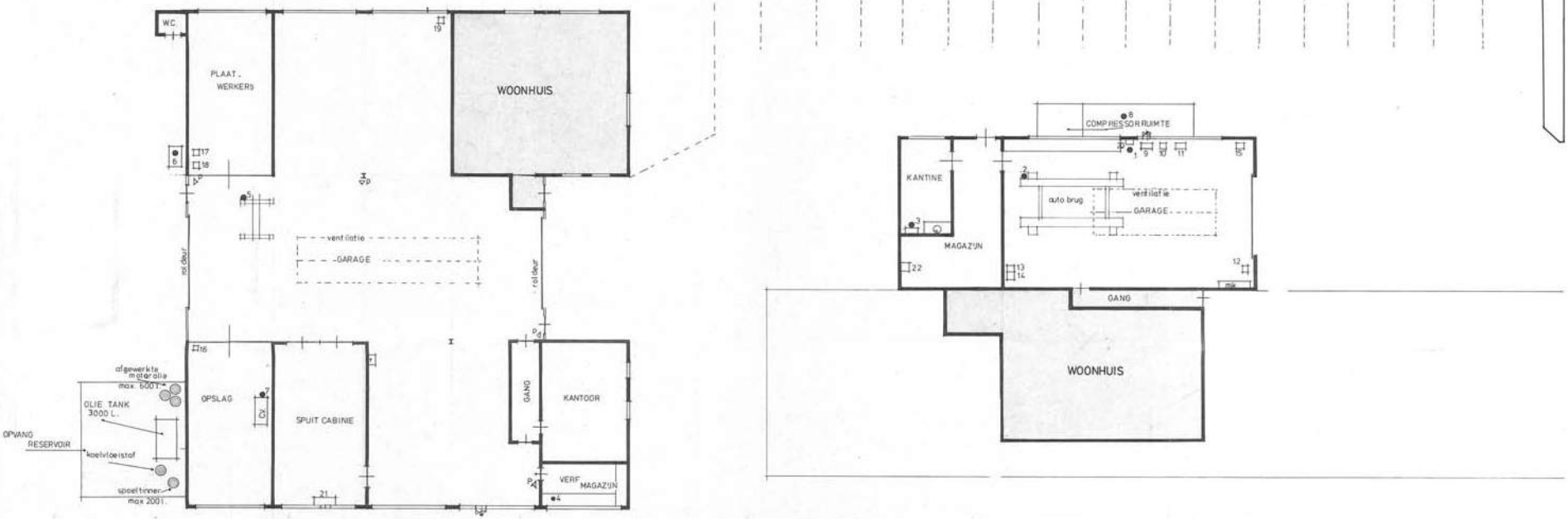
A	olietank in lekbak
B	lege olietank 2500 l
C	vm. olietank 10000 l
D	vm. olietank 10000 l in kas
E	bestrijdingsmiddelenkast
F	vaste spuitinstallatie
G	A- en B-bak
H	opslag vloeib. meststoffen

- Diepboring
- Peilbuis
- Boring 0 - 50 cm
- Bestaande bebouwing

Schaal: ca 1 : 1000



zintuiglijk en/of analytisch met minerale olie verontreinigd grond en grondwater



12	BANDEN MONT. APP. 0,78 Kw	1	SLIJPMACHINE 0,50 Kw
13	OLIE BAR 40 LITER	2	BRUGMOTER 3 Kw
14	KOELVLOEISTOF 40 LITER	3	KOFFIE MACHINE 0,5 Kw
15	C.V. 30.000 Kcal p.u.	4	WEEGSCHAAL 0,12 Kw
16	AFZUIGER 0,8 Kw	5	BRUGMOTER 2,8 Kw
17	ACCYTHYLEEN - ZUURSTOF	6	STOOMCLEANER 1,6 Kw
18	CO^2 APP.	7	C.V POMP 0,3 Kw
19	C.V. 30.000 Kcal p.u.	8	COMPRESSOR POMP 3,45 Kw
20	ACCU OPLADER 0,63 Kw	9	MOTORTESTER 0,5 Kw
21	AFZUIGER 1,5 Kw	10	REMMEN REINIGER 0,5 Kw
22	C.V. 25000 Kcal (t.b.v. woonhuis)	11	BALLANCEER APP. (toekomstig)

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Uithoorn d.d. 13 SEP. 1987 nr. 37-25

Namens hen, het hoofd van de afdeling Vergun, Heffingen en Toezicht

DEUR
RAAM
MUUR
AFZUIGER 2,5 kw
POEDERBLUSSER

Automobielbedrijf
VOORTMAN
Bilderdammerweg 66
1433 HJ KUDELSTAART
Tel. 02977-45078

15 mei 1987

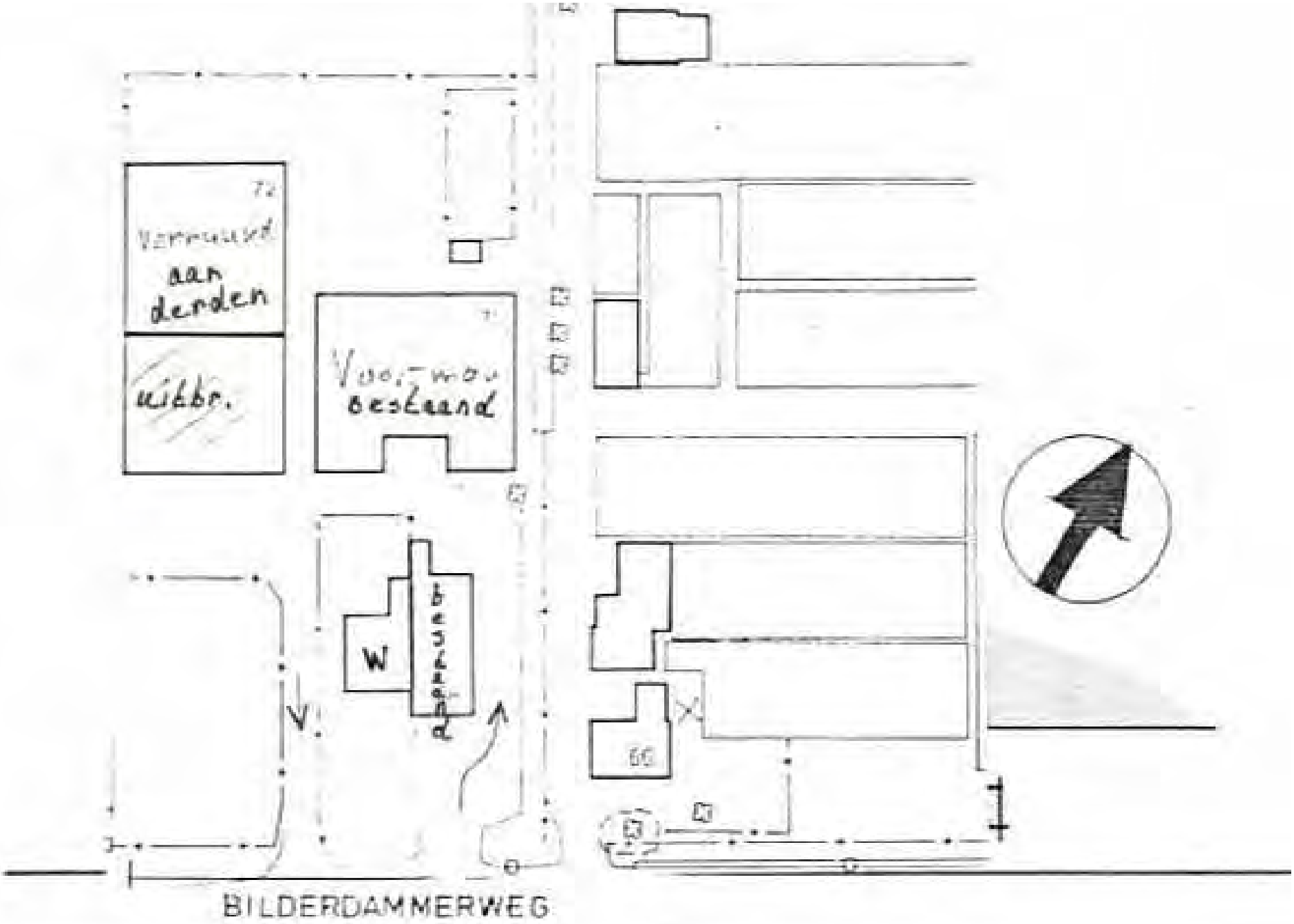
INDEX	DATUM	GEZ.
1	16-03-87 Wijz. kant. uitgave	GK
2	17-04-87 Tekening wijz. aang.	GK
3	12-05-87 Rolluik bij afgas	GK

ADVIES ONTWERP BURO

GET. GK
GEZ. GK
SCHAAL 1:100
DATUM maart 87

TITEL: AANVRAAG OM EEN NIEUWE, DE GEHELE INRICHTING OMVATTENDE HINDERWET VERGUNNING
OPDRACHTGEVER: AUTOMOBIELBEDRIJF VOORTMAN
PLAATS: BILDERDAMMERWEG 68 KUDELSTAART

W.O. NR. 87-201
TEK. NR. NR.: H 1
UITGAVE C



SECTIE D 2331

Bijlage 7: Fotobijlage locatie inspectie 23-04-2020

FOTOBIJLAGE : LOCATIE INSPECTIE 23 APRIL 2020


Zicht op Herenweg 37 (noord)


Bilderdammerweg 74 (zuid)


Zicht naast Stuurboordstraat 12 naar oost


Zicht naast Stuurboordstraat 12 naar noord


Zicht Herenweg nr.'s 51/51a en 59 (noord)


Zicht op Stuurboordstraat 12 (west)


Zicht achter Stuurboordstraat 4 ri. zuidoost


Perceel achter Stuurboordstraat 4 naar oost

 Greppel achter Stuurboordstraat (west)	 Noordkavel weideperceel naar zuidoost
 Noordkavel weideperceel naar west	 Noordkavel weideperceel dammetje n-oost
 Lange kavel weideperceel naar oost	 Oostgrens lange kavel naar zuid
 Lange kavel dammetje oost noord	 Lange kavel dammetje oost noord (west)

 Lange kavel dammetje oost zuid	 Lange kavel dammetje oost zuid
 Zuidkavel weideperceel naar noord	 Zuidkavel weideperceel naar oost
 Lange kavel dammetje west zuid	 Lange kavel dammetje west noord
 Te verwerven perceel 5094 (noordwest)	 Perceelsgrens 5094 met Herenweg 41



Woonhuis op nr. 37 (rechts)



Scheiding met erf nr. 37 tot het hoge hek



Perceel 5049 oostgrens noord



Perceel 5049 oostgrens zuid



Greppel achter Stuurboordstraat



Betonpad zicht op Stuurboordstraat 4



Naastliggend betonpad zicht naar zuidoost



Betonpad met zij-arm naar oost



Asfaltverharding zuid van voormalig nr. 72



Asfalt voormalig middenpad nr.’s 70 / 72



Asfalt naast Bilderdammerweg nr. 66



Beschoeiing asbestgolfplaten met breuk



Beschoeiing asbestgolfplaten met breuk



Gesloopte schuur naast Stuurboordstraat 4



Betonpad percelen voormalig nr. 66 (west)

 Betonpad vml. 66 en achterzijde nr. 64	 Trafohuis Bilderdammerweg vml. 66
 Oranje asbest beschoeiing achter nr.'s 62, 64	 Gehavende kantbekleding achter nr.'s 62, 64
 Betonplaat ketelhuis kassen voormalig 66	 Achter voormalig ketelhuis ri. west
 Voormalige schuren bij 66 (achter nr. 66)	 Voormalige schuren bij 66 (achter nr. 66)



Opgetaste hoop achter 66



Opgetaste hoop, zicht naar zuidoost



Opgetaste hoop zicht naar noord



(zicht naar west)



Betonplaten achter Herenweg 59



Betonplaten achter Herenweg 59 ri. oost



Betonplaten achter Herenweg 59 ri.west



Beton/puin voormalig Bilderdammerweg 78

 Vindplaats asbest plaatmateriaal (AVM-06)	 Asbest plaatmateriaal einde middenpad
 Einde middenpad achter Herenweg 43, 45/45a	 Foliebeklede sloot achter Herenweg 43

FOTBIJLAGE: OVERZICHT DIVERSE PUINDEPOTS

























FOTOBIJLAGE: KASSENONDERWANDEN / MOGELIJK ASBESTVERDACHTE LOC.



- achter Herenweg 59 / naast Stuurboordstraat 12 (5635/5918)



- achter Herenweg 51 (6050/6049)



- voormalig Bilderdammerweg 76 (5438)



- voormalig Bilderdammerweg 76 (5438)



- voormalig Bilderdammerweg 76 (5438)



- achter Herenweg 45 / 45a (5403/6123)



- achter Herenweg 45 / 45a (5403/6123)



- achter Herenweg 45 / 45a (5403)



- achter Herenweg 45 / 45a (asbestverdacht) (6123)



- Bilderdammerweg 66 trafohuis en oude kassen-onderwand (zuid) (5920)



- voormalig Bilderdammerweg 66 kassen-onderwand (zuid) (5920)



- voormalig Bilderdammerweg 66 asbestverdachte kasrand (zuidoost) (5920)



- voormalig Bilderdammerweg 66 asbestverdachte kasrand (zuidoost) (5920)







- voormalig Bilderdammerweg 66 asbestverdachte kasrand (zuidoost), breuk (5920)



- voormalig Bilderdammerweg 66 asbestverdachte kasrand (west) (3099)



- voormalig Bilderdammerweg 66 asbestverdachte kasrand (west) (3099)



- breuk aan beschoeiing waterkant bij voormalig Bilderdammerweg 70 (7381)



- asbest golfplaten dak behorend bij schuur op erf Herenweg 29 (5049)



- zuidelijke watergang tot aan beschadige beschoeiing achter nr. 62 en 64 (5941)

Bijlage 8: Certificaten betrokken personen

Bijlage 8: Certificaten betrokken personen

Boorwerk:			
04 t/m 20-05-2020	BRL2001	C.L. Brussee	BMKV certificaat VB-076/6
	BRL2001	J. Brussee	BMKV certificaat VB-076/6
Grondwatermonstername:			
13/20/22-05-2020	BRL2002	C.L. Brussee	BMKV certificaat VB-076/6
	BRL2002	J. Brussee	BMKV certificaat VB-076/6

Bijlage 9: Toepassen baggerspecie, melden grondverzet (Nota bodembeheer 2019)

Bevoegd gezag toepassen baggerspecie

Voor de toepassing van baggerspecie op de landbodem binnen de gemeentegrenzen is de gemeente bevoegd gezag. Voor de toepassing van baggerspecie in oppervlaktewater wordt verwezen naar de waterkwaliteitsbeheerders als bevoegde gezagen ingevolge de *Waterwet* (Tabel B7.1).

Tabel B7.1 Bevoegde gezagen oppervlaktewateren

Rijkswateren	**Lokale en regionale wateren**
Rijkswaterstaat Directie Noord-Holland	Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (uitvoering door Waternet) Hoogheemraadschap van Rijnland

De legger van een watergang geeft in principe de grens tussen de bevoegdheid van de gemeente en de waterkwaliteitsbeheerders weer.

Naast de regelgeving vanuit het *Besluit* voor de droge oevers kunnen ook vereisten uit de Keur en beheersvoorwaarden van de kwaliteitsbeheerder aan de orde zijn.

Wijziging bevoegdheid
Het volledig graven van een nieuwe watergang op het land wordt beschouwd als ontgraving van grond en valt onder de *Wet bodembescherming* en eventueel het *Besluit bodemkwaliteit* en derhalve onder de bevoegdheid van de gemeente. Er is namelijk geen sprake van een waterbodem. Pas na formele overdracht en registratie valt de nieuwe watergang onder de waterbeheerder volgens de *Waterwet*.

In het geval van een demping vallen de werkzaamheden allereerst onder de waterbeheerder volgens de Waterwet, pas na de overdracht valt dit nieuwe land onder de bevoegdheid van de gemeente.
Naast een eventuele kadastrale wijziging zal ook een formele wijziging in de bevoegdheid en aantekening in de registratie (legger) dienen plaats te vinden.

Uitzonderingen bij dempingen zijn voorzieningen die in het waterbodemprofiel worden gebracht, zoals dammen, duikers, landhoofden en andere werken in het water. Deze blijven onder de bevoegde instanties vanuit de *Waterwet* vallen. Een functie- en bevoegdheidswijziging kan wel aan de orde zijn wanneer binnen een legger sprake is van een wijziging van natte naar droge oevergebieden of vice versa.

Verwerking toepasbare baggerspecie

Ter voorkoming van het belasten van het milieu door transport streven de gemeenten binnen de regio er naar gebiedseigen baggerspecie zo veel mogelijk binnen de regio toe te passen, bij voorkeur in het gebied waar ontgraving heeft plaatsgevonden. Als gevolg van het (oud)stedelijk karakter van delen binnen de regio op plekken waar zich open water bevindt, is toepassing op de kant of in de directe omgeving veelal niet mogelijk of op basis van kwaliteit of andere argumenten niet wenselijk.

Daarnaast is het denkbaar dat het vrijkomen en weer toepassen van herbruikbare baggerspecie qua tijdsbestek niet direct op elkaar aansluit. Is directe toepassing niet mogelijk dan wordt allereerst de voorkeur gegeven aan tijdelijke opslag op een depot binnen een werk, vervolgens aan opslag op een doorgangsdepot binnen een gebied en als laatste aan opslag elders. Niet toepasbare baggerspecie zal, met de vereiste transportdocumenten, naar een daartoe erkende inrichting afgevoerd moeten worden.

Weilanddepots

Een weilanddepot wordt gezien als een vorm van tijdelijke opslag van baggerspecie ter ontwatering en rijping op een perceel aangrenzend aan de watergang waaruit de specie afkomstig is. Na rijping kan het materiaal afhankelijk van de kwaliteit en functie in aanmerking komen voor toepassing als verspreidbare grond op het betreffende perceel of als nuttige en functionele toepassing elders.

Voor weilanddepots gelden aanvullende eisen:

- De kwaliteit van de baggerspecie moet voldoen aan de Maximale waarden voor verspreiden over aangrenzende percelen;
- De opslag mag maximaal 3 jaar duren;
- De opslag met voorziene duur en eindbestemming wordt 5 werkdagen van tevoren gemeld;
- De opgeslagen baggerspecie moet vanaf het weilanddepot in een nuttige toepassing worden gebracht (verspreiding in oppervlaktewater is hierbij geen nuttige toepassing);
- De opslag moet plaatsvinden op een perceel aangrenzend aan de watergang waaruit de baggerspecie afkomstig is. Bij het inrichten van een weilanddepot dient tevens rekening gehouden te worden met overige relevante regelgeving (bijv. *Flora- en faunawet, Wet Ruimtelijke Ordening*, etc.).

Geotubes

Als alternatief voor de opslag in een open depot kan baggerspecie ter ontwatering en rijping in daartoe specifiek ontwikkelde voorzieningen opgeslagen worden, zoals geotubes. Deze voorzieningen worden door de gemeenten beschouwd als een vorm van depot. Deze vorm van opslag dient daarom aan de regels voor depots volgens het *Besluit* te voldoen.

Indien het baggermateriaal in de voorzieningen is bedoeld voor de toepassing identiek aan het verspreiden op aangrenzende percelen en voldoet aan de msPAF-toets, mag het gebruik van geotubes beschouwd worden als vorm van weilanddepot. In dat geval gelden de regels voor weilanddepots.

Wm-depot

Baggerspecie kan ook in een *Wet milieubeheer*-vergunde inrichting worden opgeslagen. Wanneer baggerspecie uit een Wm-depot na rijping wordt toegepast, moet voldaan worden aan de vereisten van het *Besluit bodemkwaliteit* en als grond worden gekeurd.

Meststoffenwetgeving

Wanneer grond of baggerspecie wordt toegepast als meststof overeenkomstig het gestelde van de *Meststoffenwet*, dan is het *Besluit bodemkwaliteit* niet van kracht en zal overeenkomstig de Meststoffenwet gehandeld moeten worden.

Melden grondverzet (Nota Bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019)

Wordt in een werk meer dan 50 m^3 grond ontgraven, in niet-sterk verontreinigde grond, dan moet de start van het werk worden gemeld op basis van artikel 28 van de *Wet bodembescherming*. Het gaat om een melding 'graafwerkzaamheden in niet-ernstig verontreinigde grond' via het Digitaal Loket van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (www.odnzkg.nl). De mate van verontreiniging moet in principe worden aangetoond met een bodemonderzoek, met uitzondering van gevallen met een vrijstelling van onderzoeksplicht (zie par. 3.6).

De melding is niet nodig als de grond slechts *tijdelijk* wordt verplaatst en weer teruggebracht. Dat geldt ook als de ontgraven partij grond in zijn geheel, op basis van de bodemkwaliteitskaart, elders in de regio Amstelland en Meerlanden wordt toegepast (en voldoet aan de daarbij gestelde voorwaarden). In dat geval voorziet immers de bijbehorende melding op basis van het *Besluit bodemkwaliteit* ook in alle relevante gegevens. Is de partij ontgraven grond qua omvang groter dan 50 m^3 en wordt de partij (met de bodemkwaliteitskaart) niet in zijn geheel elders in de regio Amstelland en Meerlanden toegepast (bijvoorbeeld deels naar een grondbank of hergebruik op meerdere locaties) dan is een melding op basis van artikel 28 *Wbb* wel verplicht.

Als er slechts sprake is van tijdelijke uitname[10] van grond, die vervolgens in zijn geheel weer in het werk wordt teruggebracht, dan geldt geen volumebeperking en hoeft het werk evenmin te worden gemeld op basis van het *Besluit bodemkwaliteit* (art. 36, 3e lid).

Bijlage 10: Toelichting en normen Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit (en de Regeling) Bodemkwaliteit geeft regels en normen voor het classificeren van de bodemkwaliteit, het kwalificeren van toe te passen grond en bagger en van vormgegeven en niet-vormgegeven bouwstoffen. Het besluit is per 1 januari 2008 van toepassing voor de waterbodem en per 1 juli 2008 ook voor de landbodem. Het besluit is geen vervanging van de Wet bodembescherming. Het besluit vervangt:

- Bouwstoffenbesluit (BB)
- Vierde Nota Waterhuishouding (NW4)
- Ministeriële vrijstellingsregeling grondverzet
- Ministeriële vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden
- Kwalibo-regeling
- Diverse tijdelijke regelingen

In deze rapportage zijn gehalten van stoffen in grond en bagger getoetst aan de normen die zijn gevoegd in tabel 1 en 2 van bijlage B Regeling Bodemkwaliteit, die is samengevat met de tabel aan het einde van deze bijlage. Bij kwalificeren van land- en waterbodems en op land en in oppervlaktewater te gebruiken grond en bagger zijn de volgende niveaus gedefinieerd:

	Kwalificaties	Eis	Opmerking
Kwalificatie landbodem	Landbouw/natuur	<AW_{LB}	
	Wonen	<Wo	
	Industrie	<Ind	
	Sterke bodemverontreiniging	>i-waarde LB	Ind-eis ≠i-waarde LB
Kwalificatie waterbodem	Schone waterbodem	<AW_{WB}	
	Klasse A	<A	
	Klasse B	<B	
	Sterke waterbodemverontreiniging	>i-waarde WB	B-eis = i-waarde WB
Kwalificatie grond	AW, wonen, industrie, klasse A, klasse B#, niet toepasbare grond		
Kwalificatie slib	AW, wonen, industrie, klasse A, klasse B, niet toepasbaar slib		

B#: Bij gebruik van grond in oppervlaktewater als klasse B-materiaal, mag de waarde “Industrie” niet worden overschreden
AW_{LB}: achtergrondwaarden voor landbodem
AW_{WB}: achtergrondwaarden voor waterbodem

Landbodem
Bij bodemonderzoek wordt de kwaliteit van de bodem met monsterneming en chemische analyses vastgesteld, waarbij de landbodem wordt gekwalificeerd volgens bovenstaande tabel. Het niet overschrijden van een norm (AW, Wo, Ind of i-waarde LB) leidt tot indeling in de kwaliteit met de naam van de norm. Indien de Industrienorm wordt overschreden, maar niet de interventiewaarde, is er geen sprake van een ernstige verontreiniging, maar de bodem kan niet worden ingedeeld in een gedefinieerde klasse. Een landbodem kan nog wel worden ingedeeld in “wonen” ondanks enkele overschrijdingen van de norm voor “wonen”. Hierbij mag niet de “industriewaarde” en de waarde “wonen plus achtergrondwaarde” voor een aantal stoffen worden overschreden. Het aantal toegestane overschrijdingen is vermeld in de regeling Bodemkwaliteit.

Om te beoordelen of een bodemkwaliteit voldoet aan het huidige gebruik of geschikt is voor de huidige of toekomstige functie, wordt met een risicotoolbox (op www.risicotoolboxbodem.nl) getoetst. Bij deze toets worden humane en ecologische risico’s berekend die ontstaan zodra de achtergrondwaarde wordt overschreden voor de betreffende functie. Het is voor de meeste gebruiksfuncties niet noodzakelijk een volledig schone bodem te hebben. Als gevoeligste functie met betrekking tot humane risico’s geldt gebruik als moestuin. Gebieden met hoge ecologische waarden worden strenger getoetst. Als minst gevoelige functie binnen de risicotoolbox geldt industrie. Bij sterke bodemverontreinigingen worden meer risico’s beoordeeld zoals verspreidingsrisico’s. Hiervoor geldt de saneringsurgentiesystematiek (SansCrit, SUS), waarbij wordt beoordeeld of urgente bodemsanering noodzakelijk is voor gevallen van voor 31/12/1987. In principe geldt volgens de Wet bodembescherming dat alle gevallen van ernstige bodemverontreiniging op enig moment functioneel gesaneerd moeten worden en nieuwe gevallen (van na 1987) doorgaans volledig en binnen 4 jaar.

Het uitvoeren van een bodemsanering die ernstig is, dient vooraf te worden beschikt met een saneringsplan of volgens het Besluit Uniforme Saneringen te worden uitgevoerd.

Waterbodem
Bij waterbodemonderzoek wordt de kwaliteit van de waterbodem met monsterneming en chemische analyses vastgesteld, waarbij de waterbodem wordt gekwalificeerd volgens bovenstaande tabel. Het niet overschrijden van een norm (AW, A of B) leidt tot indeling in de kwaliteit met de naam van de norm. Hierbij is de norm voor klasse A bepaald als de herverontreinigingsgraad van nieuw te vormen baggerspecie. Indien de klasse B-norm wordt overschreden, wordt automatisch de interventiewaarde overschreden en is er sprake van een ernstige waterbodemverontreiniging.

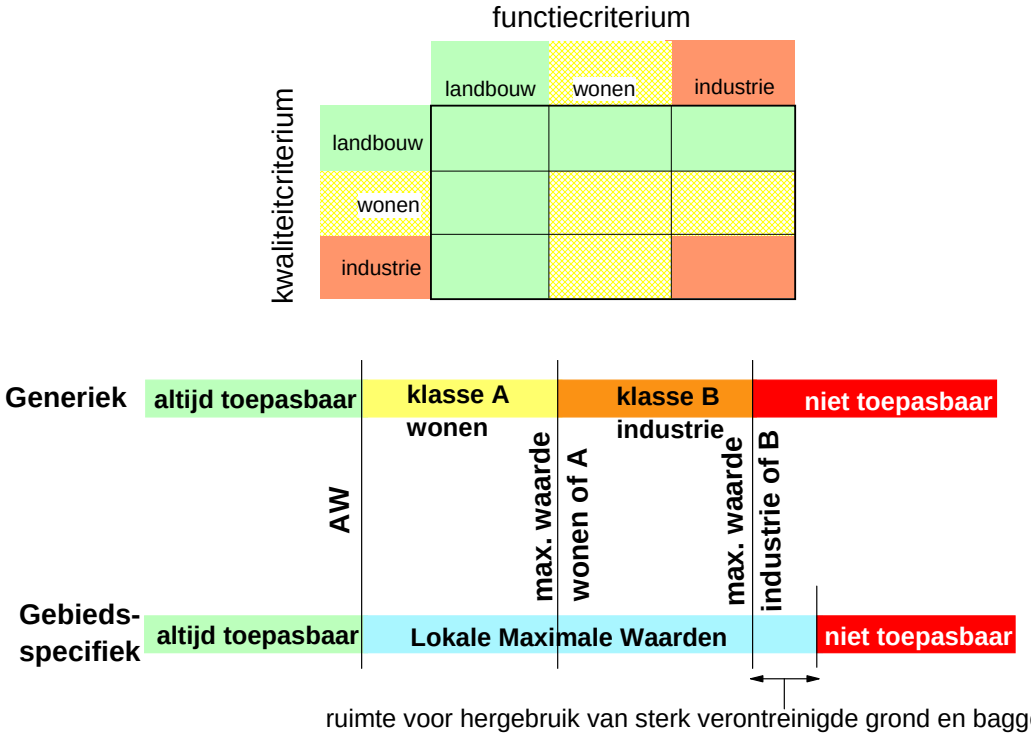
Waterbodems worden zelden gesaneerd, maar vaak onderhouden. Hierbij komt baggerspecie vrij. Alleen in geval van onderhoud van sterk verontreinigde waterbodems is men vrijgesteld van het aanvragen van een beschikking. Er dient wel gemeld te worden. Tot onderhoud wordt uitsluitend het verwijderen van bagger t.b.v. het borgen van de watervoerende functie beschouwd waarbij maximaal tot aan het oorspronkelijke profiel slib wordt verwijderd. Bij alle overige redenen voor verwijderen van slib is in geval van overschrijding van de interventiewaarde of klasse B-norm, sprake van “saneren” en is een beschikking Wet bodembescherming noodzakelijk.

Gebiedsspecifiek beleid
Beheerders van gebieden (gemeenten, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat) zijn verplicht het beheersgebied te verdelen in gebruiksfuncties volgens de tabel op de vorige bladzijde. Als gebruiksfunctie wordt het gevoeligste gebruik binnen een te definiëren zone gehanteerd: de functiekaart. Tevens wordt een bodemkwaliteitskaart opgesteld op basis van verzamelde bodemonderzoeken. De beheerders stellen met behulp van de risicotoolbox Lokale Maximale Waarden op voor in elke zone toe te passen grond en bagger. Met dit beleid kan de beheerder invloed uitoefenen op de ontwikkeling van de bodemkwaliteit. Zo kan afhankelijk van ecologische functie en wijze van menselijk gebruik voor iedere zone maatwerknormen worden vastgesteld. Bij ontwikkeling in de zone dient men dan rekening te houden met de doelstellingen van de beheerder om de bodemkwaliteit op het gewenste niveau te krijgen. Als instrumenten heeft zij ter beschikking:

- Eisen aan terugsaneerwaarden (tot welk niveau moet worden gesaneerd indien sanering vanwege andere regelgeving verplicht is);
- Eisen aan in het gebied te gebruiken grond en baggerspecie.

Ook voor oppervlaktewater kan dergelijk beleid zijn of worden ontwikkeld. De buitengebieden en gebieden met doorgaans weinig bodemverontreiniging worden buiten deze gebiedsspecifieke kwalificaties gehouden. Voor deze gebieden geldt dan generiek beleid.

Generiek beleid
Voor gebieden waarvoor geen specifiek beleid is of wordt opgesteld, geldt generiek beleid. Hierbij wordt de bodemfunctiekaart of de bodemkwaliteitskaart bepalend voor de kwaliteit van in de zone toe te passen grond en bagger. Er geldt dat toe te passen grond en bagger in een zone dient te voldoen aan de strengste van de criteria “functie” en “bodemkwaliteit”.



Dergelijk beleid geldt ook voor de waterbodem, waarbij schone bagger en klasse A in oppervlaktewater onder voorwaarden mag worden verspreid.

Onder generiek beleid valt ook het verspreiden van baggerspecie op aangrenzende percelen. Hiervoor is apart beleid ontwikkeld waarbij combinatietoxicologie een belangrijke rol speelt in het beoordelen of bagger op het land mag worden verspreid. De toxische grens van wat nog wel en wat niet mag worden verspreid op land is gegeven met de voorwaarde bij opstellen van dit besluit dat evenveel bagger op land mag worden verwerkt als voorheen volgens de Vierde Nota Waterhuishouding. Dit heeft geleid tot de voorwaarde dat 20% van de Potentieel Aanwezige Fractie (soorten, organismen) schade mag ondervinden als gevolg van het op het land verspreiden van baggerspecie door organische verontreinigingen en 50% door anorganische verontreinigingen (ms PAF). Altijd geldt dat de interventiewaarde voor de landbodem niet mag worden overschreden.

Grootschalige toepassingen van grond en bagger
Voor gebruik van grond en bagger in grootschalige toepassingen geldt dat voor werken op de landbodem grond en bagger aan de norm "industrie" moet voldoen en voor werken in oppervlaktewater aan "klasse B". Hierbij mag grond uit de landbodem in klasse B echter niet de waarde "industrie" overschrijden. Voor grond en bagger gelden tevens emissietoetswaarden waarboven uitloogonderzoek moet worden uitgevoerd om aan de emissienormen te toetsen. Onder grootschalige toepassingen worden o.a. geluidwallen verondiepingen van zandwinputten en wegcunetten verstaan. Met uitzondering van wegcunetten en aan rijks- en provinciale wegen grenzende bermen tot 10 meter vanaf de rand van de weg geldt dat een grootschalige toepassing minimaal 2 meter dik en 5000 m^3 in omvang moet zijn en moet worden afgedekt met een halve meter grond of bagger met kwaliteit volgens generiek of gebiedsspecifiek beleid. Wegcunnetten en bermen van rijks- en provinciale wegen dienen minimaal een halve meter dik te zijn, hoeven geen 5000 m^3in omvang te zijn en hoeven niet te worden afgedekt met gebiedskwaliteitgrond of -bagger.

Grond en bagger dient voor gebruik in dergelijke toepassingen gekeurd te worden door bemonstering volgens protocol 1001 en AP04-analyses. Hierbij worden per maximaal 10.000 ton 100 grepen genomen die in het veld worden samengevoegd tot twee mengmonsters voor analyse. Grond en bagger kan ook onder BRL9335 door grondbanken worden geleverd. Grondbanken hebben mogelijkheden in het proces om kleine partijen samen te voegen tot één grote partij.

Gekwalificeerde partijen mogen onder verantwoordelijkheid van de eigenaar worden gesplitst in deelpartijen, waarbij degene die de splitsing uitvoert verantwoordelijk is voor de kwaliteit van de geleverde deelpartijen. Hierbij dient de nodige zorg in acht te worden genomen indien er twijfels zijn over de homogeniteit van de partij.

Bij de classificatie van grond en bagger voor toepassing op het land zijn enkele overschrijdingen van de achtergrondwaarde toegestaan, mits niet meer dan in het besluit is vastgesteld en met niet meer dan een factor 2.

Bouwstoffen
Het besluit is ook van toepassing op bouwstoffen die minimaal voor 10% bestaan uit aluminium, calcium en silicium (metallisch aluminium en glas uitgezonderd). Bouwstoffen zijn onderverdeeld in vormgegeven en niet vormgegeven bouwstoffen. Voorbeelden van niet vormgegeven bouwstoffen zijn granulaten van metselwerk, beton, asfalt, maar ook AVI-as, hoogovenslakken en dergelijke. Vormgegeven bouwstoffen zijn monolitisch (beton, asfalt, cementstabilisatie) of bestaan uit elementen ven minimaal 50 cm^3 (o.a. dakpannen, tegels, klinkers, bakstenen).

Voor bouwstoffen gelden samenstellingsnormen en uitloognormen. Voor vormgegeven bouwstoffen (V) wordt de uitloogbaarheid uitgedrukt in mg/m^2. Voor niet vormgegeven bouwstoffen (NV) wordt de uitloogbaarheid uitgedrukt in mg/kgds. In bijlage A bij de regeling Bodemkwaliteit zijn de normen opgenomen waar bouwstoffen aan moeten voldoen.

Bouwstoffen dienen voor gebruik gekeurd te worden door bemonstering volgens VKB-protocol 1002 (niet vormgegeven), 1003 (vormgegeven) en AP04-analyses. Het is gebruikelijk dat bouwstoffen eerst worden geleverd met een procescertificaat (BRL of Fabrikant eigen verklaring =FEV). Bij hergebruik van NV-bouwstoffen worden doorgaans partijkeuringen uitgevoerd. Vormgegeven bouwstoffen hoeven niet te worden gekeurd als de elementen op dezelfde worden hergebruikt en niet zijn bewerkt. Niet vormgegeven bouwstoffen hoeven niet te worden gekeurd als bij gebruik op een andere locatie het eigendom van het materiaal niet verandert en het materiaal op een zelfde manier wordt gebruikt (bijvoorbeeld puingranulaat uit een tijdelijke bouwweg).

gebruik (toepassen) en transport bij hanteren BRL of FEV
Het **procescertificaat** voor toepassing in werken van grond, bagger en bouwstoffen volgens een **BRL of FEV** wordt afgegeven na levering van de materialen. Het kan beschouwd worden als een bewijsmiddel dat alle stappen in het proces van fabricage, keuring en gebruik van de materialen, conform voorschriften is uitgevoerd. Dit houdt in dat alle kritische stappen in dit proces onder kwaliteitsborging en dus toezicht en controle staan van een erkend bedrijf. De keuring van de materialen is hier slechts een onderdeel van. Erkende leveranciers zijn voor het gehele beheer; keuring, transport en gebruik, verantwoordelijk volgens deze processen. De erkende leveranciers dienen te voldoen aan een aantal kritische voorwaarden:

- Toezicht op het proces (inclusief tijdelijke opslag e.d.);
- Eenduidige partijdefinities;
- Na transport en afgifte van de materialen vindt verificatie plaats, inclusief de afgifte van een NL-BSB- of KOMO-certificaat;
- contra expertise vormt een onderdeel van het procescertificaat; deze mag alleen worden uitgevoerd door erkende bureaus en volgens de voorschriften uit de betreffende BRL of FEV;
- voor elke BRL en FEV gelden verder specifieke eisen.

Tabel 1 normen voor grond en baggerspecie

stof	AW land	AW water-bodem	wonen	industrie	Klasse A	Klasse B	Emissie-toets	Emissie-waarde
Metalen								
Arseen	20	20	27	76	29	85	42	0.61
Barium@				920		625	413	4.1
Cadmium	0.6	0.6	1.2	4.3	4	14	4.3	0.051
Chroom	55	55	62	180	120	380	180	0.17
Kobalt	15	15	35	190	25	240	130	0.24
Koper	40	40	54	190	96	190	113	1.0
Kwik	0.15	0.15	0.83	4.8	1.2	10	4.8	0.49
Lood	50	50	210	530	138	580	308	15
molybdeen	1.5	1.5	88	190	5	200	105	0.48
nikkel	35	35	39*	100	50	210	100	0.21
zink	140	140	200	720	563	2000	430	2.1
PAK 10 VROM	1.5	1.5	6.8	40	9	40		
PCB (7)	0.02	0.02	0.04	0.5	0.139	1.0		
chloordanen	0.002	0.005	0.002	0.002	0.005	4.0		
DDT	0.2		0.2	1				
DDE	0.1		0.13	1.3				
DDD	0.02		0.84	34				
Som DDT/DDE/DDD		0.3			0.3	4.0		
Aldrin		0.005			0.005			
Dieldrin		0.005			0.005			
endrin		0.005			0.005			
Drins (3)	0.015	0.015	0.04	0.14	0.015	4.0		
A endosulfan	0.001	0.005	0.001	0.001	0.005	4.0		
a-HCH	0.001	0.005	0.001	0.5	0.005			
b-HCH	0.002	0.005	0.002	0.5	0.005			
g-HCH	0.003	0.005	0.04	0.5	0.005			
som HCH		0.01			0.01	2.0		
heptachloor	0.001	0.005	0.001	0.001	0.005	4.0		
heptachloorepoxide	0.002	0.005	0.002	0.002	0.005	4.0		
hexachloorbutadieen	0.003	0.005			0.005			
Olie	190	190	190	500	1250	5000		
asbest	100	100	100	100	100	100		
Pentachloorbenzeen	0.0025	0.005	0.0025	5.0	0.007	5.0		
hexachloorbenzeen	0.0085	0.005	0.027	1.4	0.044	1.4		
pentachloorfenol	0.003	0.005	1.4	5	0.016	5.0		

Normen uit bijlage B, Regeling Bodemkwaliteit, tabel 1 en 2; aangepast aan AS3000 rapportagegrenzen; normen per 1-1-2014.
*: bij toetsen aan art. 4.2.2 van de regeling Bodemkwaliteit vervalt de norm Wonen
@: indien barium niet antropogeen aanwezig is, mag de toetsing aan de eisen voor barium vervallen

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Westeinderhage te Kudelstaart

herontwikkelings- en nieuwbouwlocatie
tussen Herenweg en Bilderdammerweg

Deelonderzoek II : verkennend onderzoek naar asbest in grond

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
adviesbureau voor
bodemonderzoek en bodemsanering
Postbus 177 2770 AD Boskoop
Duitslandlaan 2a 2391 PA Hazerswoude-Dorp
Telefoon: 0172-211356 Fax: 0172-210610
E-mail: info@hoste.nl

Westeinderhage te Kudelstaart

Deelonderzoek II: verkennend onderzoek naar asbest in grond

Projectcode:	20085GAK-02
Kenmerk:	U20-0506
Datum:	30 juni 2020
Opdrachtgever:	GAP2, de heer D.F. Bong

Deze rapportage mag/zal niet anders dan in zijn geheel en niet zonder toestemming van de opdrachtgever worden gekopieerd, vermenigvuldigd en/of verzonden.

opsteller:	ing. J.M. Lohmeijer	
controle:	ing. B.C.R. Willems	

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB 2001-2002 2018
kiwa gecertificeerd ISO 9001

Inhoudsopgave

1 Inleiding 2

2 Uitgangssituatie 3

2.1 Algemeen 3

2.2 Onderzoeksopzet 7

3 NEN 5707 verkennend onderzoek naar asbest in grond 9

3.1 Algemeen 9

3.2 Veldresultaten 10

3.3 Analyse en interpretatie 14

4 Conclusies en aanbevelingen 18

Bijlagen

1 Overzichtskaart en begrenzing onderzoekslocatie
2 Situatietekeningen (schaal 1 : 1.000)
3 Veldgegevens en profielbeschrijvingen asbestonderzoek
4 Overschrijdingstabellen + rekensheets asbest
5 Analysecertificaten
6 Historische gegevens
   a. Topotijdreis
   b. Historisch vooronderzoek kaartmateriaal
   c. Samenvatting bodemstukken
7 SC540 Asbestinventarisatierapport Bregman & Van Ekeren
8 Bijlage 8 uit Nota Bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019: Asbest
9 Certificaten betrokken personen

1 Inleiding

In opdracht van GAP2 heeft Hoste Milieutechniek BV een gecombineerd milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de herontwikkelings- en nieuwbouwlocatie Westeinderhage te Kudelstaart. Onderhavige rapportage beschrijft het gedeelte verkennend bodemonderzoek naar asbest in grond conform NEN 5707 op de gehele locatie. De gezamenlijke deelrapporten dienen als een gecombineerd advies en blikken vooruit op verder vervolg-/ nader bodemonderzoek op de locatie.

Aanleiding tot het bodemonderzoek is de gebiedsherinrichting ten behoeve van de woonwijk Westeinderhage Kudelstaart en daartoe benodigde bodemtoets (Omgevingsvergunning).

Het doel van het verkennend onderzoek naar asbest onderzoek is meerledig:
- met een relatief geringe onderzoeksinspanning nagaan of verdenking op een verontreiniging van de bodem met asbest terecht is.
- op meerdere locaties bepalen van de asbestgehalten in de grond op basis van analyse van aangetroffen scherven asbestverdacht materiaal en analyse van de grond.

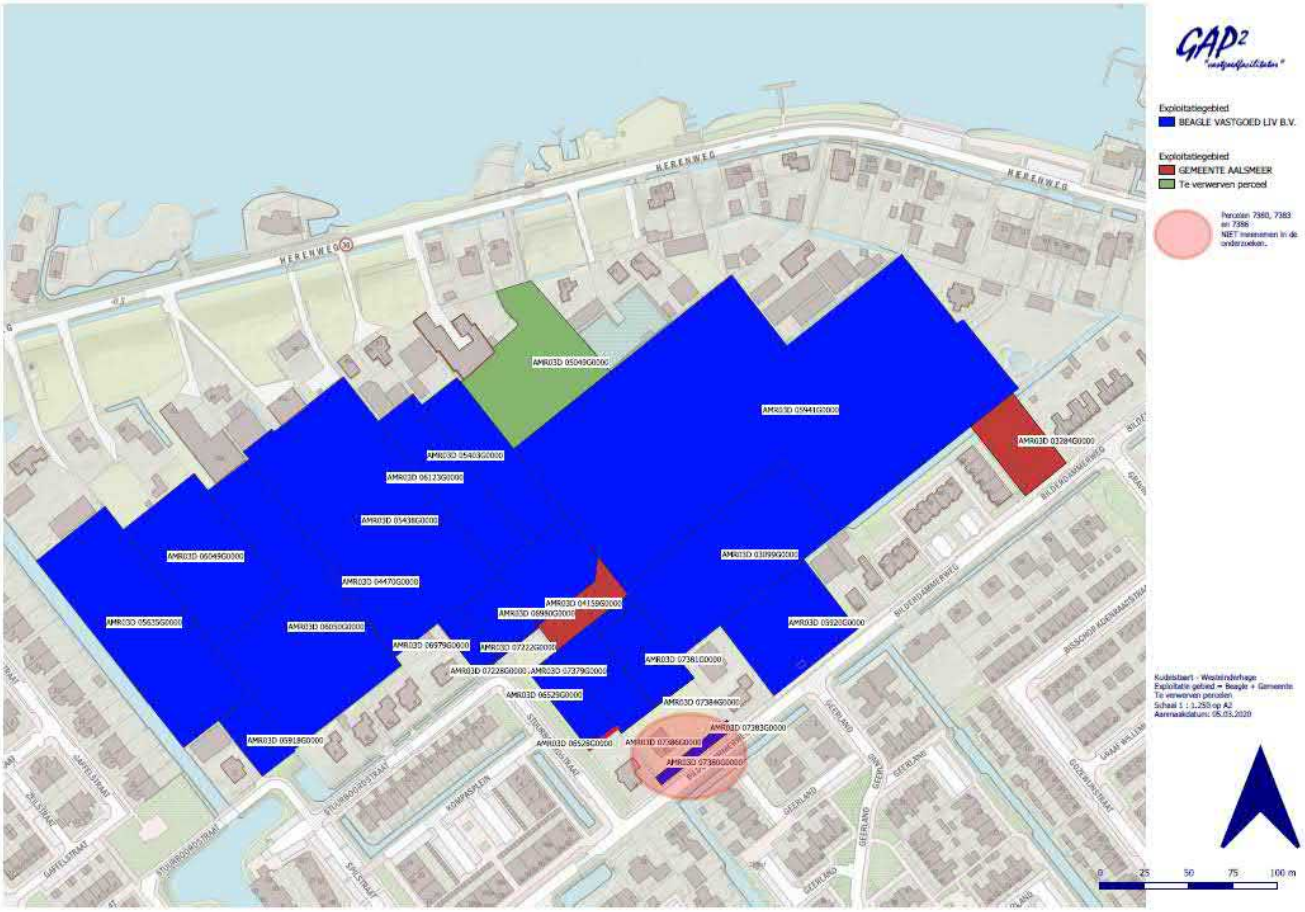
Het verkennend onderzoek naar asbest in grond is uitgevoerd conform de NEN 5707[1].Voorafgaande aan de veldwerkzaamheden is historisch vooronderzoek op basisniveau uitgevoerd, in overeenstemming met de NEN 5725[2].

In hoofdstuk 2 van de rapportage wordt een algemene beschrijving van de locatie gegeven en zover relevant verslag gedaan van het historisch vooronderzoek opgenomen in deelrapport I. Op basis hiervan is een onderzoeksopzet geformuleerd met betrekking tot de te verwachten milieuhygiënische bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.
In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses beschreven. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

Verder zijn op de locatie de volgende onderzoeken uitgevoerd (en los gerapporteerd):
- Verkennend bodemonderzoek NEN-5740 (Deelrapport I)
- Verkennend waterbodemonderzoek in de sloten volgens NEN 5720
- Asbestinventarisatie conform richtlijn SC540.

[1] NEN 5707+C1: Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, augustus 2016
[2] NEN 5725: Bodem – Strategie bij het uitvoeren van vooronderzoek bij milieuhygiënisch onderzoek, oktober 2017

2 Uitgangssituatie



Door de opdrachtgever is een situatietekening aangeleverd met hierop aangegeven de te onderzoeken percelen. Dit betreffen de blauw en groen gearceerde percelen. De buitengrenzen van deze genoemde percelen betreffen de totale onderzoeksgrenzen. Alle percelen zijn in het geheel onbebouwd met uitzondering van het nog te verwerven perceel 5049 (groen). Hier is nog een woning aanwezig.

2.1 Algemeen

Locatiegegevens:
Adres: (ter hoogte van) Herenweg 19 – 59A, Stuurboordstraat 4 t/m 12
en Bilderdammerweg 32 – 74.

De locatie Westeinderhage is ten zuiden gelegen van het binnenmeer De Grote Poel of Westeinderplas. De locatie heeft een extensief gebruik en/of is braakliggend. Bij de percelen zijn kavelsloten aanwezig.

Op diverse percelen zijn de restanten van de voormalig aanwezige kassen (rozenkwekerijen) en overige opstallen en verhardingen aanwezig. Op diverse plaatsen ligt een partij puin opgetast, zijnde het nog overgebleven resultaat van de kassensloop. De schuur naast Stuurboordstraat 4 is onlangs gesloopt. Het te onderzoeken terrein omvat meerdere extensieve percelen met een gezamenlijke oppervlakte van circa 8,2 hectare.

De gevraagde partijkeuring voor het op locatie aanwezige puindepot(s), inclusief asbest, was ten tijde van dit onderzoek nog niet uitvoerbaar omdat een groot aantal kleinere depots verspreid lagen over de locatie en nog niet waren samengevoegd tot de uit te keuren partij(en).

Onderzoekslocatie – kadastrale percelen van west naar oost: [midden geheel terrein]

- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5635, opp. 6.715 m^2; X-coördinaat: 110.905
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5918, opp. 985 m^2; Y-coördinaat: 471.880
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 6049, opp. 4.315 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 6050, opp. 7.500 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 4470, opp. 67 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5438, opp. 12.348 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 6123, opp. 2.665 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5403, opp. 2.500 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 6929, opp. 1.100 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 6979, opp. 524 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 6980, opp. 990 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 7222, opp. 32 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 7228, opp. 20 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 7379, opp. 1.589 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 7381, opp. 1.437 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 7384, opp. 19 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5049, opp. 3.946 m^2; ← te verwerven perceel
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5941, opp. 26.255 m^2; ← weideperceel
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 3099, opp. 5.890 m^2;
- gemeente Aalsmeer (AMR03), sectie D, nummer 5920, opp. 2.991 m^2. +

Oppervlakte: totaal 81.888 m²

Op de te onderzoeken deellocaties is nieuwbouw gepland (wonen met tuin).

Het verkennend onderzoek naar asbest in grond is op voorhand niet gericht op de hele locatie.

1) In de huidige situatie en op basis van historisch kaartmateriaal zijn op de locatie minimaal 5 stuks na-oorlogse dammetjes aanwezig. Uit algemeen onderzoek blijkt dat deze asbestverdacht zijn.

2) Op de kavels zijn enkele verharde middenpaden nog aanwezig. Het type verharding betreft beton. Het funderingsmateriaal is potentieel asbestverdacht. In beginsel zijn drie middenpaden intact en aangemerkt als te onderzoeken deellocatie, tevens als indicatie voor het overige aan betonpaden.

Tijdens het vooronderzoek zijn van opdrachtgever en Omgevingsdienst circa 50 bodemstukken geraadpleegd. De verontreinigde en/of verdachte terreindelen zijn geïnventariseerd. De samenvatting van de rapportages is terug te vinden onder bijlage 6.

Met betrekking tot asbest in de bodem bleek de dataset uit de hoeveelheid bodemrapportages bijzonder klein. Met name de asbestverdachte waarnemingen op het maaiveld en in het verleden in de grond zijn relevant. Op basis van de resultaten van het historisch vooronderzoek zijn nog eens drie terreindelen aangemerkt als een verdachte deellocatie ten behoeve van NEN 5707 onderzoek naar asbest in grond:
3) Naast Stuurboordstraat 12, circa 1.000 m^2;
4) Naast Bilderdammerweg voormalig nr. 70/72, circa 2.000 m^2;
5) Bilderdammerweg voormalig nr. 66, circa 8.750 m^2.

Uit de geïnventariseerde bodemonderzoeken blijken binnen de onderzoekslocatie geen asbesthoudende materialen voor de locatie bekend of vermeld te zijn.

Historische informatie

Het gebied is ingepolderd omstreeks 1890. Vanaf eind jaren ’40 is de glastuinbouw op de locatie verschenen. Op het merendeel van de glastuinbouw-percelen waren in het verleden in en rond de kassen enkele bijgebouwen en/of overige bedrijfsonderdelen aanwezig. De bedrijfsvoering is per bedrijfsvoering meerdere keren gewijzigd. In de laatste periode tot en met 2007/2008 waren op de locatie in hoofdzaak rozenkwekerijen aanwezig.

Binnen de onderzoekslocatie is een groot terrein hiervan uitgezonderd, het weideperceel op de oostflank van het te onderzoeken gebied (à 2,6 ha).

Ten tijde van de oprichting en uitbreiding van de glastuinbouw op de verschillende bedrijfspercelen zijn ten minste vijf (gedeeltes) watergang gedempt. In het verleden waren binnen de onderzoekslocatie meerdere dammetjes in de kavelsloten aanwezig die bij de gewijzigde bedrijfsvoering zijn verplaatst of opgeheven.

Op luchtfoto’s beschikbaar vanaf 2006 zijn middenpaden van de (gesloopte) kassen te zien die in de loop van meerdere jaren steeds verder worden overwoekerd en/of verwijderd. Tevens is zichtbaar dat sloopresten van de kassen (puindepots) meermaals zijn verlegd / gewijzigd. Het is niet ondenkbaar dat daarbij de grond is geroerd. Het is niet bekend in hoeverre de grond is geroerd tijdens de sloop van kassen en/of opstallen en het wegnemen van lokale verhardingen en eventuele funderingslagen. Uit locatie-inspectie blijken de middenpaden voor het grootste deel nog aanwezig te zijn.
Op veel plaatsen is van de kassen de funderings-onderwand nog aanwezig.

Binnen de onderzoekslocatie of in de nabijheid zijn geen voormalige (gesloten) stortplaatsen gelegen.

Op de erfpercelen aan de noordzijde van de oostelijk helft van de locatie zijn tot 2005 diverse sterke verontreinigingen aangetoond. Veelal liggen deze op meer dan 25 meter afstand grens onderzoekslocatie. Qua asbest is een enkel geval bekend ten noordwesten van de onderzoekslocatie op het achterterrein van Herenweg nr. 61.

Resten / erfgoed

Het onderzoeksgebied ligt binnen de voormalige Duitse W.O.II verdedigingslinie Vordere Wasserstellung. Zover bekend zijn op de locatie geen resten van militair erfgoed aanwezig (geweest). Uit de geraadpleegde bronnen op internet blijkt dat op de locatie geen niet gesprongen explosieven worden verwacht.

Op basis van de indicatieve kaart archeologische waarden IKAW3 geld binnen het te onderzoeken gebied een lage archeologische verwachtingswaarde. Circa 100 meter oostelijk van de locatie is een gebied met hoge archeologische waarde gelegen (gemeente Aalsmeer).

In de bijlagen is met betrekking tot bovenstaande zaken het nodige beeldmateriaal opgenomen.

Nota Bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019 (gemeente Diemen)[3]

Het bodembeleid voor het gebruiken en verplaatsen van grond is voor de samenwerkende gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Diemen, Ouder-Amstel en Uithoorn samengevat in de Nota bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019.

Uit de praktijk blijkt dat er in de regio sprake is van een overschot aan grond. De bodem in de regio wordt zeer intensief gebruikt. De regio streeft ernaar om alle vrijkomende hergebruiksgrond binnen de regio weer toe te passen.

Op ‘gevoelige functies’ (natuur, landbouw, moestuinen, etc) mag alleen grond worden toegepast die voldoet aan de achtergrondwaarden voor schone grond.

Op iets minder gevoelige functies (wonen met tuin, plaatsen waar kinderen spelen, groen met natuurwaarden) mag schone grond of grond met de kwaliteitsklasse ‘Wonen’ worden toegepast. Voor lood in de bodem is een aanvullende eis opgenomen. Om het risico voor kleine kinderen tegen te gaan stellen de gemeenten binnen de regio dat het loodgehalte van toe te passen grond op gevoelige bodemfuncties (‘wonen met tuin’ en ‘plaatsen waar kinderen spelen’) maximaal 100 mg/kg mag bedragen. Deze eis is strenger dan het landelijk generieke beleid.

Minder kwetsbare functies (zoals infrastructuur, industrie, wonen zonder tuin) mogen in bepaalde zones van de regio ook iets minder schone grond met de kwaliteitsklasse ‘Industrie’ ontvangen.

Dit handvat geldt niet in de gebieden binnen de regio die al schoon zijn (ruim 53% van het grondgebied) zoals het grootste deel van het landelijk gebied, het Amsterdamse Bos en de meeste

[3] ‘Nota Bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019 – Beleidskader voor grond- en baggerverzet, gemeente Diemen, kenmerk 2019-068840, d.d. 11-03-2020.

jonge woonwijken. In deze gebieden mag alleen schone grond worden toegepast.

De bodemkwaliteitskaart kan onder bepaalde voorwaarden ook gebruikt worden voor vrijstelling van fysiek bodemonderzoek bij (ver)bouwprojecten in de schone en licht verontreinigde zones.

De locatie ligt op basis van de nota bodembeheer Amstelland en Meerlanden in bodemfunctieklasse “wonen”. De locatie ligt wel afgelezen geheel binnen zone 1 waarbij boven- en ondergrond gemiddeld vallen onder “klasse achtergrondwaarden”. Op de kaartbijlagen uit de nota zijn geen locatiespecifieke verontreinigingen en/of aardkundige waarden binnen het onderzoeksgebied aangeduid.
De boven- en ondergrond bevatten (mogelijk) een lichte verontreiniging met kwik.

Voor te plegen grondverzet dient conform het Besluit bodemkwaliteit uit worden gegaan van het stand-still principe (bodemkwaliteit verslechterd niet). De bodemkwaliteit is voor verzamelparameter PFAS enigszins bekend en voor de onderzoekslocatie aangeduid als kleiner dan 1,5 µg/kg d.s. PFOS en kleiner dan 1,7 µg/kg d.s. aan PFOA.

In de Nota wordt aandacht besteed aan een uitspraak van de Raad van State uit november 2016 over puin en asbestonderzoek. Wanneer op een locatie puin(resten) worden aangetroffen geldt de locatie als asbestverdacht en moet onderzoek conform de NEN5707 worden uitgevoerd, tenzij kan worden onderbouwd dat er geen sprake is van asbesthoudend puin.

2.2 Onderzoeksopzet

Op basis van verkregen resultaten uit onderzoek naar asbest kunnen normaliter de volgende vervolgacties worden onderscheiden:

Gewogen asbestgehalte	Vervolgactie
geen	geen belemmeringen of vervolgacties
kleiner dan 50	geen vervolgonderzoek / geen sanerende maatregelen
groter dan 50 en kleiner dan 100	vervolgonderzoek ter vaststelling omvang bepaling gemiddelde gewogen gehalte per vak of ruimtelijke eenheid vaststellen saneringsnoodzaak
groter of gelijk aan 100	indien omvang nog niet bepaald dan nader onderzoek ter vaststelling omvang uitvoeren sanerende maatregelen

De dammetjes en middenpaden komen in aanmerking voor verkennend bodemonderzoek naar asbest conform de NEN 5707 voor grond en/of conform de NEN 5897 voor puin (op hoofdlijnen zelfde norm).

Het onderzoek is voor de dammetjes gebaseerd op de NEN 5707[4] strategie “verdachte locatie, plaatselijke bodembelasting, duidelijke verontreinigingskern” (par. 6.4.4) en/of de NEN 5897[5] strategie “open halfverharding” (par. 6.5.2).

[4] NEN 5707+C1: Bodem – Inspectie en monsterneming in bodem en partijen grond, augustus 2016
[5] NEN5897+C1: Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, augustus 2016

Per middenpad is de strategie gevolgd conform NEN 5707 “verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld” (par. 6.4.5) en/of conform de NEN 5897 “afgedekte funderingslaag” (par. 6.5.3).

De overige deellocaties zijn onderzocht conform de NEN 5707 strategie voor een “verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld” (par. 6.4.5)

Tabel 2.2.2: Onderzoeksprogramma verkennend onderzoek inzake asbest (inspectiegaten+analyses)

Gehele locatie	**Inspectiegaten 0,3 x 0,3 meter tot maximaal 0,5 m in verdachte laag**	**Waarvan boringen tot in de ongeroerde onder-grond en tot maximaal 2,0 m-mv (a)**	**Aantal te analyseren materiaalverzamelmonsters maaiveld en geroerde bodemlaag min – max (b)**	**Minimaal aantal te analyseren grond-mengmonsters uit geroerde lagen**
F. Bilderdammerweg Voormalig nr, 70 / 72 (circa 1.500 -2.000 m^2)	10	2	*	2
G. Bilderdammerweg vml. 66 (circa 8.750 m^2)	17	4	*	4
K. Stuurboorstraat naast 12 (circa 1.000 m^2)	5	1	*	1
L. Dammetjes, 7x (à < 10 m^2)	5x 2	5x 1	*	5
M. betonnen middenpad, 3x (à 250 m^2)	3x 3	3x 1	*	3

(a) Dit inspectiegat worden gegraven tot 1,0 m-mv en aansluitend met een handboor doorgezet tot 2,0 m-mv.
(b) Het aantal materiaalverzamelmonsters is afhankelijk van de waarnemingen (* verrekenbaar)

Omdat een gecombineerd NEN 5740 verkennend bodemonderzoek en een NEN 5707 verkennend onderzoek naar asbest in grond is uitgevoerd zijn enkele deellocaties genummerd overeenkomstig met die van het NEN 5740 verkennend bodemonderzoek.

Ten behoeve van asbest bodemonderzoek worden handmatig inspectiegaten gegraven. De te verrichten asbest inspectiegaten worden per deellocatie systematisch verdeeld. Aangetroffen asbest plaatmateriaal wordt verzameld als materiaalmonsters (avm, asbest verzamelmonster) ter analyse. De uitkomende grond wordt per bodemlaag gezeefd voor inspectie en voor het onderzoek bemonsterd en verpakt in daartoe bestemde monsteremmers.

De werkzaamheden zijn indien mogelijk gecombineerd met het milieuhygiënisch onderzoek. Bij afwijkende bodemsamenstelling is het betreffende dammetje of middenpad als verdachte deellocatie in het verkennend bodemonderzoek opgenomen. Bij middenpaden (ca. 2m breed) worden de gaten met een machinale boor verricht door de verharding heen.

Maaiveldinspectie maakt onderdeel uit van het asbest bodemonderzoek. Asbestverdachte materialen op maaiveld worden per dammetje verzameld in een materiaalverzamelmonster (avm). De vindplaatsen worden aangetekend op kaart.

Asbestinventarisatie
Ter plaatse van het gehele plangebied is een asbestinventarisatie uitgevoerd naar asbesthoudende beschoeiing en overige zichtbare asbesttoepassingen en -restanten. De resultaten worden behandeld in hoofdstuk 3. Het asbestinventarisatierapport is opgenomen in bijlage 7.

3 NEN 5707 verkennend onderzoek naar asbest in grond

3.1 Algemeen

Onderzoek naar asbest in grond (en puin) gebeurt in hoofdlijn als volgt:

- Het maaiveld wordt in twee haaks op elkaar staande richtingen visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van mogelijk asbesthoudende materialen. De ligging van eventuele materialen wordt aangetekend op een kaart. Van de materialen wordt een materiaalverzamelmonster samengesteld dat wordt geanalyseerd op asbest;
- Verkennend onderzoek (NEN 5707, H6): per onderzoeksvak worden inspectiegaten gegraven van 0,3 x 0,3 meter tot tenminste 0,5 meter in of tot de onderkant verdachte (/puinhoudende) laag;
- Het materiaal uit de inspectiegaten wordt gezeefd of uitgeharkt over een maaswijdte van 20 mm. Van de mogelijke asbesthoudende materialen uit de fractie groter dan 20 mm wordt een materiaal-verzamelmonster gemaakt. Van het uitgezeefde materiaal wordt uit een evenredig verdeeld aantal grepen een verzamelmonster samengesteld. Vanwege de aard van het te onderzoeken materiaal, (deels) puinhoudende grond, kunnen hier ook delen uit de fractie > 20 mm bijzitten;
- Ter bevestiging van de waarnemingen, en ter bepaling van de asbestgehalten worden diverse materiaalverzamelmonsters en grondmonsters door het laboratorium onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

Voor asbest in grond ligt de interventiewaarde voor asbest op een gehalte van 100 mg/kg d.s. gewogen asbest, waarbij amfibool asbest (allerlei typen) 10x zwaarder telt dan serpentijn asbest (enkel chrysotiel). Indien door middel van bodemonderzoek ook maar plaatselijk een interventiewaarde-overschrijding aangetoond wordt, dienen sanerende maatregelen worden opgesteld en dient gecontroleerde sanering plaats te vinden.

Voor asbest in puin geldt de restconcentratienorm of hergebruiksnorm van 100 mg/kg d.s. Ook hierbij telt amfibool asbest 10x zwaarder dan serpentijn asbest. Bij overschrijding van deze norm is asbesthoudend puin saneringsplichtig.

De veldwerkzaamheden, maaiveldinspectie, monstername en monsterbehandeling, zijn uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Hoste Milieutechniek is door de KIWA gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform BRL SIKB 2000. Ten behoeve van het veldwerk zijn BRL SIBK 2018 gecertificeerd en erkende monsternemers ingezet. Van 15 mei 2020 tot en met 18 mei 2020 zijn de werkzaamheden verricht door de heer C. Brussee en de heer J. Brussee van het Brussee Milieukundig Veldwerkbureau BV (B-Mkv), certificaatnummer VB-076/4.

Hoste Milieutechniek BV en haar onderaannemers zijn als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

Voor de uitvoering van het onderzoek ter plaatse van de betonnen middenpaden is een grote diameter (350 mm) machinale betonboor ingezet. Dit is gelijk geacht aan de vereiste afmetingen ofwel vereiste hoeveelheid te inspecteren materiaal van een inspectiegat (300 x 300 mm).

3.2 Veldresultaten

Het verkennend onderzoek naar asbest in grond is verricht op 15 en 20 mei 2020 en gecombineerd met overige veldwerk onderdelen (NEN-5740, deelrapport I).

De hele periode van uitvoering was het droog en zonnig weer. Op meerdere percelen werd de inspectie van het maaiveld bemoeilijkt vanwege de sloopresten, de nog liggende betonpaden en betonplaten, en hoewel gemaaid de plaatselijk dichte vegetatie en droog geworden kleigrond. Door de monsternemer is de efficiency van de maaiveld inspectie geschat op ca. 70-90%.

Tijdens de maaiveldinspectie zijn op enkele plaatsen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen. Tevens zijn lokaal beschadigde asbesthoudende golfplaten beschoeiing aangetroffen (zie bijlage 2). Van wanneer de beschadiging veroorzaakt is en hoeveel keren dit gebeurt is kan geen uitspraak worden gedaan. De situatie in de waterbodem ter plaatse met betrekking tot asbest is vooralsnog onbekend.

De op maaiveld aanwezige asbestverdachte materialen zijn bemonsterd en in meerdere verzamelmonsters (AVM-01 t/m AVM-06) en aangeleverd bij het laboratorium. De vindplaats van asbestverdachte materialen op maaiveld is aangegeven op de overzichtstekening(en) in bijlage 2.

In totaal zijn op de diverse deellocaties 53 asbest inspectiegaten handmatig gegraven. De asbest inspectiegaten zijn genummerd 701 t/m 732 (verdachte terreindelen F, G en K), 801 t/m 812 (dammetjes) en 901 t/m 909 (dempingen).

De maaiveldinspectieformulieren en profielbeschrijvingen van de inspectiegaten zijn opgenomen in bijlage 3. Voor de situering van de inspectiegaten wordt verwezen naar bijlage 2.

De bodemopbouw is als volgt te beschrijven. In de inspectiegaten op de diverse deellocaties is hoofdzakelijk zandige kleigrond aangetroffen met doorgaans een zwakke bijmenging aan baksteen en/of puin, lokaal met matige tot sterke bijmengingen met puin/repac, koolassen, slakken en/of overig. Onder de betonnen middenpaden is vaker een ophooglaag met zand aanwezig. Een fundering is bij de huidige onderzochte middenpaden niet aangetroffen.

Resultaten asbestinventarisatie
Tijdens de inventarisatie zijn van vijf asbestverdachte toepassingen fragmenten bemonsterd ter analyse. De beschoeiing bestaande uit abc-golfplaten en de kit op enkele kassen onderwanden bleken asbesthoudend. Op het maaiveld zijn enkele fragmenten / restanten plaat (dl. loc. G) aangetroffen, sommige wel asbesthoudend en sommige niet asbesthoudend. Zie verder bijlage 7 bij dit rapport.

In tabel 3.3.1. is een overzicht opgenomen van de uitgevoerde inspectiegaten per deellocatie en tevens of daarin asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

Tabel 3.2.1: Overzicht uitgevoerde asbest inspectiegaten

Deellocatie	Asbestinspectiegat afmetingen (l x b x h)	Einddiepte (graafgat / boring) (m-mv)	Asbestverdachte materialen en traject (m-mv)
F. Bilderdammerweg voormalig nr. 70/72 (ca. 1.500 -2.000 m^2)	706 (0,31 x 0,3 x 0,3)	0,5	
	707 (0,32 x 0,31 x 0,3)	0,5	
	708 (0,31 x 0,31 x 0,3)	0,5	
	709 (0,31 x 0,31 x 0,25)	0,5	
	710 (0,32 x 0,3 x 0,2)	0,5	
	711 (0,32 x 0,31 x 0,5)	0,5	
	712 (0,32 x 0,31 x 0,4)	0,5	
	713 (0,31 x 0,31 x 0,7)	1,5	
	714 (0,3 x 0,31 x 0,5)	0,5	
	715 (0,32 x 0,3 x 0,4)	0,5	
G. Bilderdammerweg voormalig nr. 66 (circa 8.750 m^2)	716 (0,31 x 0,32 x 0,4)	0,5	
	717 (0,31 x 0,31 x 0,5)	0,5	
	718 (0,31 x 0,32 x 0,5)	1,4	
	719 (0,32 x 0,32 x 0,5)	0,5	
	720 (0,32 x 0,3 x 0,5)	0,5	
	721 (0,32 x 0,3 x 0,5)	0,5	
	722 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,5	
	723 (0,31 x 0,31 x 1,0)	1,5	
	724 (0,31 x 0,31 x 0,7)	0,7	AVM-03 (0,0-0,2)
	725 (0,31 x 0,31 x 0,7)	0,7	AVM-04 (0,0-0,3)
	726 (0,32 x 0,32 x 0,7)	1,5	AVM-05 (0,0-0,3)
	727 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,5	
	728 (0,3 x 0,32 x 0,5)	0,5	
	729 (0,32 x 0,3 x 1,0)	1,5	
	730 (0,32 x 0,31 x 0,5)	0,5	
	731 (0,31 x 0,31 x 0,5)	0,5	
	732 (0,31 x 0,32 x 0,5)	0,5	
K. Stuurboordstraat naast 12 (circa 1.000 m^2)	701 (0,31 x 0,31 x 0,5)	0,5	
	702 (0,31 x 0,3 x 1,0)	1,0	
	703 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,5	
	704 (0,3 x 0,3 x 0,5)	0,5	
	705 (0,3 x 0,32 x 0,5)	0,5	
L. Dammetjes (ca. 10 m^2)	801 (0,32 x 0,32 x 1,0)	1,5	
	802 (0,32 x 0,32 x 0,5)	0,5	
	803 (0,31 x 0,32 x 1,0)	1,5	Asbest op maaiveld (verderop): AVM-01
	804 (0,31 x 0,31 x 0,5)	0,5	
	805 (0,32 x 0,32 x 0,9)	1,5	
	806 (0,32 x 0,32 x 0,5)	0,5	
	807 (0,31 x 0,30 x 0,5)	0,5	
	808 (0,32 x 0,30 x 0,8)	1,5	
	809 (0,31 x 0,31 x 0,5)	1,5	
	810 (0,31 x 0,31 x 0,5)	0,5	
	811 (0,32 x 0,31 x 0,5)	0,5	
	812 (0,31 x 0,30 x 0,8)	1,5	
M. Betonnen Middenpaden (ca. 250 m^2)	901 (Ø 350 mm x 0,75)	0,75	Asbest op maaiveld (verderop): AVM-06
	902 (Ø 350 mm x 0,75)	1,5	
	903 (Ø 350 mm x 0,6)	1,1	
	904 (Ø 350 mm x 0,7)	0,9	
	905 (Ø 350 mm x 0,5)	1,5	
	906 (Ø 350 mm x 0,6)	0,6	
	907 (Ø 350 mm x 0,6)	0,6	Asbest op maaiveld: AVM-02
	908 (Ø 350 mm x 0,5)	0,8	
	909 (Ø 350 mm x 1,0)	1,5	

Voor een beknopt overzicht van de in het veld samengestelde mengmonsters wordt verwezen naar bijlage 3. In tabel 3.2.2 zijn de zintuiglijke waarnemingen aan de uitkomende grond weergegeven.

Tabel 3.2.2: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Inspectie-gat	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
F. Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72 (circa 1.500 -2.000 m^2)				
706	0,5	0,0 - 0,3	klei	zwak baksteenhoudend, sporen glas, brokken beton, puin 15% waarvan 7 > 20 mm
707	1,0	0,0 - 0,3	zand	uiterst repachoudend, puin 45% waarvan 20 > 20 mm
708	0,5	0,0 - 0,5	zand	uiterst repachoudend, puin 45% waarvan 30 > 20 mm
709	0,5	0,0 - 0,25	klei	zwak baksteen-, glas- en puinhoudend, brokken beton, puin 27% waarvan 7 > 20 mm
710	0,5	0,0 - 0,2	klei	zwak puin- en slakkenhoudend, puin 3% waarvan 2 > 20 mm
711	0,5	0,0 - 0,5	klei	zwak puinhoudend, puin 1% > 20 mm
712	0,5	0,0 - 0,4	klei	zwak puinhoudend, sporen glas, resten beton, puin 3% waarvan 1 > 20 mm
713	1,5	0,3 - 0,7	klei	zwak baksteen- puin- en glashoudend, brokken beton, puin 20% waarvan 6 > 20 mm
714	0,5	0,0 - 0,5	klei	zwak puinhoudend, puin 1% > 20 mm
715	0,5	0,0 - 0,4	klei	zwak puinhoudend, puin 1% > 20 mm
G. Bilderdammerweg voormalig nr. 66 (circa 8.750 m^2)				
716	0,5	0,0 - 0,4	klei	sporen baksteen, puin < 1%
717	0,5	0,0 - 0,5	klei	zwak baksteenhoudend, puin 1% > 20 mm
718	1,4	0,0 - 0,5	klei	sporen baksteen, puin < 1%
719	0,5	0,0 - 0,5	klei	sporen baksteen, puin < 1%
720	0,5	0,0 - 0,5	klei	sporen baksteen, puin < 1%
724	0,7	0,0 - 0,2	klei	sporen baksteen, sporen glas, puin < 1%. asbest verdacht plaatmateriaal
		0,2 - 0,7	klei	zwak baksteenhoudend, puin 2% > 20 mm
725	0,7	0,0 - 0,3	klei	sporen baksteen, puin < 1%. asbest verdacht plaatmateriaal
		0,3 - 0,7	klei	sporen baksteen, puin < 1%
726	1,5	0,0 - 0,3	klei	zwak baksteen- en puinhoudend, puin 2% > 20 mm. asbest verdacht plaatmateriaal
		0,3 - 0,7	klei	sporen baksteen puin < 1%
727	0,5	0,0 - 0,5	klei	sporen puin, puin < 1%
729	1,5	0,0 - 0,5	klei	sporen puin, puin < 1%
730	0,5	0,0 - 0,5	klei	zwak puinhoudend, puin 1% > 20 mm
731	0,5	0,0 - 0,5	klei	zwak puinhoudend, puin 1% > 20 mm
732	0,5	0,0 - 0,5	klei	zwak puinhoudend, puin 2% > 20 mm
K. Stuurboordstraat naast 12 (circa 1.000 m^2)				
701	0,5	0,0 - 0,5	klei	sporen puin, puin < 1%
702	1,0	0,0 - 0,5	klei	sporen puin, puin < 1%
703	0,5	0,0 - 0,5	klei	zwak puinhoudend, puin 1% > 20 mm
704	0,5	0,0 - 0,5	klei	sporen puin, puin < 1%
705	0,5	0,0 - 0,5	klei	sporen puin, puin < 1%
L. Dammetjes (ca. 10 m^2)				
803	1,5	0,0 - 0,7	klei	resten ijzer, resten plastic
		0,7 - 1,0	klei	zwak slibhoudend
804	0,5	0,0 - 0,5	klei	resten ijzer, resten plastic
805	1,5	0,0 - 0,5	klei	zwak baksteenhoudend, puin 1%
		0,5 - 0,9	klei	sporen baksteen, puin 1%
		0,9 - 1,1	klei	zwak slibhoudend
806	0,5	0,0 - 0,5	klei	zwak baksteenhoudend, resten beton, puin 3% > 20 mm

Inspectie-gat	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
L. Dammetjes (ca. 10 m^2)				
807	0,5	0,0 - 0,5	klei	sporen puin, puin < 1%
808	1,5	0,0 - 0,5	klei	sporen puin, puin < 1%
		0,8 - 1,0	klei	zwak slibhoudend
809	1,5	0,0 - 0,5	klei	zwak puinhoudend, puin 5% > 20 mm
		0,8 - 1,1	klei	matig slibhoudend
810	0,5	0,0 - 0,5	klei	zwak baksteen- en puinhoudend, puin 8% > 20 mm
811	0,5	0,0 - 0,5	klei	zwak baksteen- en puinhoudend, puin 6% > 20 mm
812	1,5	0,0 - 0,5	klei	zwak baksteen- en puinhoudend, puin 7% > 20 mm
		0,8 - 1,0	klei	sporen slib
M. Betonnen middenpaden (ca. 250 m^2)				
903	1,1	0,0 - 0,18		volledig beton
		0,18 - 0,6	klei	sporen baksteen, puin < 1%
905	1,5	0,0 - 0,12		volledig beton
		0,12 - 0,5	klei	zwak baksteenhoudend, puin 1%
907	0,6	0,0 - 0,1		volledig beton
		0,1 - 0,6	zand	brokken beton, matig baksteenhoudend, zwak puin- en slakkenhoudend, puin 40% waarvan 30 > 20 mm
908	0,8	0,0 - 0,1		volledig beton
		0,1 - 0,13		volledig asfalt
		0,13 - 0,5	zand	matig baksteenhoudend, zwak puin- en koolashoudend, resten beton, puin 40% waarvan 25 > 20 mm
909	1,5	0,0 - 0,22		volledig beton
		0,22 - 0,6	klei	sporen baksteen

De uitkomende grond (geharkt/gezeefd 20 mm) is bemonsterd en verpakt in daartoe bestemde monsteremmers. Per verdachte laag uit één of meerdere inspectiegaten is tenminste 1 monster van de grond (10 kg) dan wel puin (25 kg) uit de contactzone samengesteld. De onder de verdachte laag liggende grond is tevens bemonsterd ter verticale afperking (indien benodigd) van de verdachte/verontreinigde bodemlaag.

Tijdens de veldwerkzaamheden hebben er geen afwijkingen plaatsgevonden ten opzichte van de NEN 5707, noch hebben er zich bijzonderheden voorgedaan.

In de inspectiegaten 724 t/m 726 is asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Deze inspectiegaten zijn doorgezet tot in de zintuiglijk onverdachte laag. De onderlaag uit de drie inspectiegaten is na zeving samengesteld tot één veldmengmonster. Deze laag is zwak baksteenhoudend en dus asbest-onverdacht.

<u>Monsterselectie:</u>

De verkregen asbestverzamelmonsters zijn separaat ingezet voor analyse op asbest, van het maaiveld (AVM-01, AVM-02 en AVM-06) en per asbesthoudend inspectiegat (AVM-03 t/m AVM-05).

De fractie < 20 mm van de grond uit de asbesthoudende inspectiegaten is separaat ingezet voor analyse op asbest. Van de meest verdachte lagen zijn de in het veld samengestelde mengmonsters ingezet voor analyse op asbest. Lokaal is voor betere beeldvorming een minder verdachte laag ingezet.

In tabel 3.2.3 is een overzicht gegeven van de onderzochte asbestverzamelmonsters en de voor analyse op asbest geselecteerde grondmengmonsters.

Tabel 3.2.3: Overzicht monsterselectie en bijbehorende analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Samenstelling / deelmonsters	Motivatie	Analyse
F. Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72 (circa 1.500 -2.000 m^2)				
AMM-02	0,0 - 0,5	706, 709, 713	zwak puin, brokken beton	asbest in grond
AMM-04	0,0 - 0,5	707, 708	uiterst repac	asbest in grond
G. Bilderdammerweg voormalig nr. 66 (circa 8.750 m^2)				
AMM-05	0,0 - 0,5	716 t/m 720	sporen baksteen	asbest in grond
AMM-07	0,0 - 0,2	724	AVM-03	asbest in grond
AMM-09	0,0 - 0,2	725	AVM-04	asbest in grond
AMM-10	0,0 - 0,3	726	AVM-05, zwak puin	asbest in grond
AMM-11	0,0 - 0,5	727 t/m 732	zwak puin	asbest in grond
AVM-03	0,0 - 0,2	3 stuks à 62 g	avm IG724 (0,0 - 0,2)	asbest in verzamelmonster
AVM-04	0,0 - 0,3	3 stuks à 94 g	avm IG725 (0,0 - 0,3)	asbest in verzamelmonster
AVM-05	0,0 - 0,3	1 stuk à 48 g	avm IG726 (0,0 - 0,3)	asbest in verzamelmonster
K. Stuurboordstraat naast 12 (circa 1.000 m^2)				
AMM-01	0,0 - 0,5	701 t/m 705	sporen puin	asbest in grond
L. Dammetjes (ca. 10 m^2)				
AMM-13	0,0 - 0,5/0,7	803, 804	resten plastic	asbest in grond
AMM-20	0,0 - 0,5/0,9	805, 806	resten beton	asbest in grond
AMM-21	0,0 - 0,5	807, 808	sporen puin	asbest in grond
AMM-22	0,0 - 0,5	809, 810	zwak puin	asbest in grond
AMM-23	0,0 - 0,5	811, 812	zwak puin	asbest in grond
M. Betonnen middenpaden (ca. 250 m^2)				
AMM-16	0,12 - 0,2/0,4	904, 906		asbest in grond
AMM-18	0,1 - 0,6	907, 908	zwak puin, koolas, slakken	asbest in grond

3.3 Analyse en interpretatie

De monsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden. Eurofins heeft de asbestanalyses uitbesteed aan Eurofins-Omegam.

De toetsingstabellen met uitgevoerde berekening zijn opgenomen in bijlage 4.

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 5.

In tabel 3.3.1 is een samenvatting van de werkzaamheden en de onderzoeksresultaten opgenomen.

Tabel 3.3.1. Werkzaamheden en onderzoeksresultaten verkennend onderzoek asbest in grond

Inspectie-gat	Traject (met bodemvreemd materiaal) (m-mv)	Samenstelling grond / gradatie puin in mengmonster	AVM > 20 mm	Asbest-gehalte >20 mm (mg/kg d.s.)	Monstercode uitgezeefde fractie < 20 mm (#)	Asbest-gehalte < 20 mm	Totaal gewogen asbestgehalte in mg/kg d.s.
F. Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72 (circa 1.500 -2.000 m^2)							
706 709 713	0,0 - 0,3 0,0 - 0,25 0,3 - 0,7	klei, 20% puin	-	-	AMM-02	n.a.	n.a.
707 708	0,0 - 0,3 0,0 - 0,5	zand, 45% puin	-	-	AMM-04	n.a.	n.a.
G. Bilderdammerweg voormalig nr. 66 (circa 8.750 m^2)							
716 717 718 719 720	0,0 - 0,5 0,0 - 0,5 0,0 - 0,5 0,0 - 0,5 0,0 - 0,5	klei, 1% puin	-	-	AMM-05	n.a.	n.a.
724	0,0 - 0,2	klei, < 1% puin	AVM-03	1.041	AMM-07	n.a.	1.050
725	0,0 - 0,2	klei, < 1% puin	AVM-04	271	AMM-09	n.a.	275
726	0,0 - 0,3	klei, 1% puin	AVM-05	545	AMM-10	n.a.	550
727 728 729 730 731 732	0,0 - 0,5 0,0 - 0,5 0,0 - 0,5 0,0 - 0,5 0,0 - 0,5 0,0 - 0,5	klei, 1% puin	-	-	AMM-11	n.a.	n.a.
K. Stuurboordstraat naast 12 (circa 1.000 m^2)							
701 702 703 704 705	0,0 - 0,5 0,0 - 0,5 0,0 - 0,5 0,0 - 0,5 0,0 - 0,5	klei, 1% puin	-	-	AMM-01	n.a.	n.a.
L. Dammetjes (ca. 10 m^2)							
803 804	0,0 - 0,7 0,0 - 0,5	klei, 0% puin	-	-	AMM-13	n.a.	n.a.
805 806	0,0 – 0,9 0,0 – 0,5	klei, 1% puin	-	-	AMM-20	3,9	5
807 808	0,0 – 0,5 0,0 – 0,5	klei, < 1% puin	-	-	AMM-21	9,5	10
809 810	0,0 – 0,5 0,0 – 0,5	klei, 7% puin	-	-	AMM-22	n.a.	n.a.
811 812	0,0 – 0,5 0,0 – 0,5	klei, 7% puin	-	-	AMM-23	n.a.	n.a.
M. Betonnen middenpaden (ca. 250 m^2)							
904 906	0,12 - 0,4 0,12 - 0,2	zand, 0% puin	-	-	AMM-16	n.a.	n.a.
907 908	0,08 – 0,2 0,2 – 0,5	zand, 40% puin koolas/slakken	-	-	AMM-18	250	250

n.a.: niet aantoonbaar aanwezig. Voor het gewogen asbestgehalte is een waarde gemeten onder de detectiegrens.

Interpretatie:

Uit het analytisch onderzoek van de materiaalverzamelmonsters en de grond uit de inspectiegaten blijkt het volgende:

Algemeen / Maaiveld:
De op het maaiveld aangetroffen en verzamelde asbestverdachte materialen blijken na analyse allen asbesthoudend te zijn. Dit betreft de ingezette verzamelmonsters AVM-01 (achter Herenweg 43), AVM-02 (Bilderdammerweg vml. 66) en AVM-06 (uiteinde betonpad Herenweg 45/45a).

Deellocatie F: Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72 (circa 1.500 -2.000 m^2)
Ter plaatse van de verdachte deellocatie F 'Bilderdammerweg 70 / 72' is in de zwak puin- en betonhoudende bovengrond geen verhoging aan asbest aangetoond. De lokaal aanwezige uiterst repachoudende bovenlaag van de grond is evenmin aantoonbaar asbesthoudend.

Deellocatie G: Bilderdammerweg voormalig nr. 66 (circa 8.750 m^2)
In de kleiige bovenlaag tot 0,2 à 0,3 m-mv van achtereen liggende inspectiegaten 724 t/m 726 zijn fragmenten asbest plaatmateriaal aangetroffen in de fractie > 20 mm. Dit bestaat voor 10-15 % uit chrysotiel en daarnaast voor 2-5 % uit crocidoliet.

In de fijne fractie van de grond < 20 mm zijn na analyse geen aanvullende concentratie(s) aan asbest gebleken:
a. In de bovenlaag van inspectiegat 724 tot 0,2 m-mv is een gewogen gehalte van circa 1.050 mg/kg aan asbest aangetoond;
b. In de bovenlaag van inspectiegat 725 tot 0,2 m-mv is een gewogen gehalte van circa 275 mg/kg aan asbest aangetoond;
c. In de bovenlaag van inspectiegat 726 tot 0,3 m-mv is een gewogen gehalte van circa 550 mg/kg aan gewogen asbest aangetoond.

De bovenlaag van het overige terrein van deellocatie G is niet verontreinigd met asbest.

Deellocatie K: Stuurboordstraat naast 12 (circa 1.000 m^2)
Ter plaatse van de verdachte deellocatie K 'Stuurboordstraat naast 12' zijn in de bovengrond bijmengingen aan sporen puin aangetroffen. Uit analyse van de grond blijkt dat de bovengrond tot 0,5 m-mv niet aantoonbaar asbesthoudend is.

Deellocatie L: Dammetjes (à circa 10 m^2)
De bovenlaag van de twee meest oostelijk gelegen dammetjes op het weideperceel zijn licht verontreinigd met asbest in een concentratie ruim beneden de actiewaarde voor asbest (50 mg/kg d.s.). In de onderzochte grond (AMM-20, AMM-21) zijn in de fractie > 20 mm geen asbestverdachte materialen aanwezig:
- Het aangetoond asbest in AMM-20 van het oostelijke dammetje zuid betreft abc-plaatmateriaal bestaande uit 10-15 % hechtgebonden chrysotiel;
- Het aangetoond asbest in AMM-21 van het oostelijke dammetje noord betreft abc-plaatmateriaal bestaande uit 10-15 % hechtgebonden chrysotiel en 2-5 % crocidoliet (amfibool asbest).

In de overige onderzochte dammetjes is asbest niet aantoonbaar aanwezig.

Op basis van dit resultaat is de bovenlaag van het minst verdachte dammetje niet ingezet voor analyse.

Deellocatie M: Betonnen middenpaden (ca. 250 m^2)
Het onderzochte mengmonster uit de laag direct onder het beton, van het zand zonder verdachte bijmenging (AMM-16), voormalig Bilderdammerweg 78, blijkt niet asbesthoudend te zijn.

Dit wordt beschouwd als representatief voor de zandlaag direct onder het beton van het andere onderzochte middenpad ter hoogte van Herenweg 47/47a waar tevens geen verdachte bijmenging in aangetroffen is (sporen baksteen). Voor de klei in de bovenlaag van de grond onder deze delen betonpad wordt verwezen naar asbest analyses op de wel onderzochte paden, ervan uitgaande dat dit voldoende representatief is.

Ter plaatse van het O-W georiënteerd betonpad op de percelen van voormalig Bilderdammerweg 66 (deellocatie G) is in het onderliggende zandpakket (diverse bijmengingen) een sterke verontreiniging met asbest aangetoond in een concentratie (ruim) boven de interventiewaarde. In de onderzochte grond zijn (AMM-18) in de fractie > 20 mm geen asbestverdachte materialen aanwezig. Het aangetoond asbest betreft abc-plaatmateriaal bestaande uit 10-15 % hechtgebonden chrysotiel en 2-5 % crocidoliet.

De verontreiniging lijkt qua type en gehalte een aaneengesloten geheel te zijn met wat aan asbestverontreiniging op de deellocatie G is aangetoond (onderdeel van).
Qua herkomst en oorzaak zijn geen duidelijke overeenkomsten te benoemen.

In totaal zijn conform opdracht drie van de zeven betonpaden onderzocht, exclusief het asfaltpad op voormalig Bilderdammerweg nr. 70.

Het verzameld asbest plaatmateriaal ‘AVM op maaiveld-3’ (AVM-06) is afkomstig van het uiteinde van één van de betonnen middenpaden. Dit middenpad en het verdachte terreindeel daaromheen zijn in het onderhavige onderzoek niet onderzocht. Op verzoek van de opdrachtgever wordt alle nog uit te voeren (deel)onderzoek / meerwerk uit de diverse disciplines van onderzoek naar één laatste fase onderzoek verplaatst.

4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van GAP2 heeft Hoste Milieutechniek BV een gecombineerd milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de herontwikkelings- en nieuwbouwlocatie Westeinderhage te Kudelstaart. Onderhavige rapportage beschrijft het gedeelte verkennend bodemonderzoek naar asbest in grond conform NEN 5707 op de gehele locatie. De gezamenlijke deelrapporten dienen als een gecombineerd advies en blikken vooruit op verder vervolg-/ nader bodemonderzoek op de locatie.

Aanleiding tot het bodemonderzoek is de gebiedsherinrichting ten behoeve van de woonwijk Westeinderhage Kudelstaart en daartoe benodigde bodemtoets (Omgevingsvergunning).

Het doel van het verkennend onderzoek naar asbest onderzoek is meerledig:
- met een relatief geringe onderzoeksinspanning nagaan of verdenking op een verontreiniging van de bodem met asbest terecht is.
- op meerdere locaties bepalen van de asbestgehalten in de grond op basis van analyse van aangetroffen scherven asbestverdacht materiaal en analyse van de grond.

Het verkennend onderzoek naar asbest in grond is uitgevoerd conform de NEN 5707. Voorafgaande aan de veldwerkzaamheden is historisch vooronderzoek op basisniveau uitgevoerd in overeenstemming met de NEN 5725 (zie deelrapport I).

Binnen het onderzoeksgebied zijn lokaal / verspreid over meerdere kadastrale percelen de sloopresten uit het kassentijdperk nog aanwezig, niet asbest onverdacht. Echter, vanwege de gevraagde te leveren onderzoeksinspanning en daarbij het verzoek alle laatste meerwerk naar één laatste fase over te hevelen zijn enkele van deze potentieel verdachte locaties niet onderzocht (zie aanbevelingen).

Uit het historisch vooronderzoek, gecombineerd uitgevoerd en gerapporteerd in deelrapport I, zijn de vanwege antropogene (puin)bijmengingen in de bodem volgende verdachte deellocaties gebleken:
F. Stuurboordstraat naast 12 (circa 1.000 m^2)
G. Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72 (circa 1.500-2.000 m^2)
K. Bilderdammerweg voormalig nr. 66 (circa 8.750 m^2)
L. Dammetjes (à 10 m^2)
M. Betonnen middenpaden (à 250 m^2)

Resultaten veldonderzoek

De maaiveld inspectie is zover mogelijk conform richtlijnen uitgevoerd. De puindepots zijn niet geïnspecteerd. De maaiveld inspectie is enigszins bemoeilijkt door nog aanwezige betonpaden en betonplaten, en hoewel gemaaid de plaatselijk dichte vegetatie en droog geworden kleigrond (inspectie-efficiency: 70 - 90 %).

Tijdens de maaiveldinspectie zijn op enkele plaatsen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen. Het gaat om twee spots (incidenteel asbest) op maaiveld en om een groter aantal asbestfragmenten op de percelen Herenweg 43 en 45 / 45a over een oppervlak van circa 400 m^2.

Op de percelen bij voormalig Bilderdammerweg nr. 66 is in de watergang een lokaal beschadigde asbesthoudende golfplaten beschoeiing aanwezig. Op de kop van de watergang naast *huidig* Bilderdammerweg 66 (westelijker) is sprake van breuk aan een beperkte hoeveelheid asbesthoudende beschoeiing. In de watergang naast Herenweg 45a is sprake van (lichte) breuk aan circa 25 meter asbesthoudende beschoeiing. Ter plaatse is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

De asbestspotjes ‘avm op maaiveld 1’en ‘avm op maaiveld 2’ buiten de onderzochte deellocaties worden redelijkerwijs als incident op het maaiveld beschouwd.

In de inspectiegaten op de diverse deellocaties is hoofdzakelijk zandige kleigrond aangetroffen met doorgaans een zwakke bijmenging aan baksteen en/of puin, lokaal met matige tot sterke bijmengingen aan puin/repac, koolassen, slakken en/of overig. Onder de betonnen middenpaden is vaker een ophooglaag met zand aanwezig op (oorspronkelijke) kleibodem.

In de toplaag van inspectiegaten 724, 725 en 726 op deellocatie G nabij het betonpad / watergang is asbesthoudend materiaal aangetroffen.

Analyseresultaten

De zwak puin- en betonhoudende bovengrond ter plaatse van deellocatie F ‘Bilderdammerweg voormalig nr.’s 70 / 72’ is niet verontreinigd met asbest.

De asbest verzamelmonsters uit de drie achtereen verrichte asbest inspectiegaten 724 t/m 726 op deellocatie G ‘percelen Bilderdammerweg voormalig nr. 66’ zijn allen asbesthoudend. In de fijne fractie van de grond < 20 mm zijn na analyse geen aanvullende concentratie(s) aan asbest gebleken. De kleiige toplaag van inspectiegaten 724 t/m 726 is sterk verontreinigd met asbest in concentraties ruim boven de interventiewaarde, in gewogen gehaltes variërend van 275 mg/kg d.s. tot 1.050 mg/kg d.s. In geen van de overige geanalyseerde mengmonsters voor deellocatie G is asbest aangetoond.

Bij het onderzoek van de betonnen middenpaden is ondere andere het betonpad op perceelsscheiding van de percelen op voormalig Bilderdammerweg 66 geselecteerd. De zwak puin- en betonhoudende zandlaag direct onder het beton is sterk verontreinigd met asbest in een gewogen gehalte van 250 mg/kg d.s. (10-15 % chrysotiel en 2-5 % crocidoliet).

De bovengrond met sporen puin ter plaatse van deellocatie K ‘Stuurboordstraat naast 12’ is niet verontreinigd met asbest.

Op deellocatie L is de bovenlaag van de twee meest oostelijk op het weideperceel gelegen dammetjes licht verontreinigd met asbest in een concentratie ruim beneden de actiewaarde voor asbest (50 mg/kg d.s.). In de overige onderzochte dammetjes is asbest niet aantoonbaar aanwezig.

Op deellocatie M is de ophooglaag onder de twee onderzochte betonnen middenpaden op het westelijke terrein (representatief) niet verontreinigd met asbest.

Conclusies en aanbevelingen

De sterke asbestverontreiniging op deellocaties G + M betreft in beide gevallen op basis van de huidige dataset een geval van ernstige bodemverontreiniging. Deze is onder de huidige wetgeving voorafgaand aan gebiedsherinrichting saneringsplichtig.

Op basis van het verkennend onderzoek naar asbest wordt het volgende geconcludeerd:

a. Grenzend aan de oostelijk gerichte watergang achter Bilderdammerweg 64 is over circa 30 meter lengte en circa 2,5 meter breed de bovenlaag tot gemiddeld 0,25 m–mv sterk verontreinigd met asbest in concentraties boven de interventiewaarde. De onderliggende laag bevat visueel geen asbest of ongedefinieerde puinbijmenging;
b. Aanliggend, in zuidelijke richting, is over circa 20 meter lengte en circa 2,5 meter breed de bovenlaag tot 0,3 m-mv sterk verontreinigd met asbest in een concentratie boven de interventiewaarde. De onderliggende laag bevat visueel geen asbest of ongedefinieerde puinbijmenging. Langs de noord-zuid gerichte perceelsgrens is een lage asbestplaten kasrand aanwezig (met breuk);
c. In het verlengde van de watergang is een westelijk gericht betonpad gelegen met een lengte van circa 60 meter. De breedte van het pad is circa 2 meter. De laag direct onder de betonverharding is sterk verontreinigd met asbest in een concentratie boven de interventiewaarde (fijne fractie < 20 mm). De dikte van de verontreinigde laag is gemiddeld 0,45 meter. De onderliggende laag bevat visueel geen asbest of ongedefinieerde puinbijmenging;
d. Mogelijk is in de loop van jaren een aaneengesloten verontreiniging met asbest ontstaan op de hierboven aangegeven terreindelen. Samengenomen is in totaal circa 30 kuub klei (bovengrond) en 27 kuub zand (betonpad) sterk verontreinigd met asbest.
e. De asbestverontreiniging in gaten 724 t/m 726 (a. en b.) is waarschijnlijk het gevolg van depositie van asbesthoudende bagger. De asbestverontreiniging in gaten 907 en 908 (c.) is waarschijnlijk het gevolg van het toepassen van verontreinigd ophoogmateriaal of dempingsmateriaal.

Voor verwijdering van de asbesthoudende grond op deellocatie G dient een saneringsplan te worden opgesteld. Dit saneringsplan dient voorafgaand aan de uitvoering ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

Middels een nader bodemonderzoek dient nagegaan te worden hoe groot de omvang van de daadwerkelijke verontreiniging(en) met asbest is en/of mogelijkerwijs lokaal geen sprake is van een spotverontreiniging met asbest. Geadviseerd wordt tijdig over te gaan tot het nader bodemonderzoek naar asbest op deellocatie G vanwege het tijdpad en mogelijke uitkarteringen.

De op maaiveld aangetroffen asbestverdachte materialen betreffen op basis van analyse daadwerkelijk overwegend asbesthoudende materialen, zie ook het asbestinventarisatierapport in bijlage 7. De kleine hoeveelheden asbest op maaiveld AVM-01 en AVM-02 worden beschouwd als incidenteel aangetroffen asbest. AVM-02 en het asbestinventarisatierapport zijn indicatoren voor de omvang van het in te stellen nader asbestonderzoek op deellocatie G ‘Bilderdammerweg voormalig nr. 66’.

De situatie in de waterbodem op deellocatie G en op overige locaties met een asbesthoudende beschoeiing is vooralsnog onbekend, maar betreft qua verontreiniging met asbest een verdachte situatie. Geadviseerd wordt om ter plaatse van de verdachte gedeeltes watergang een aanvullend onderzoek in te stellen naar asbest in waterbodem.

Vanwege de aanzienlijke lengte van de aangetroffen asbesthoudende kittoepassing op de kassenfunderingen/-onderwanden wordt aanbevolen de omliggende bodem ter plaatse op indicatieve basis te onderzoeken. De NEN 5707 kent een vergelijkbare definitie van een dergelijke verdachte deellocatie als ‘onderzijde asbestdak zonder goot / afspoelend regenwater’. Als verdachte deellocatie wordt over de gehele lengte van de constructie een strook van 1,0 meter breed (weerszijden) onderzocht door middel van 2x 10 steken tot 0,1 m-mv te verzamelen in een monsteremmer. Redelijkerwijs zijn binnen het onderzoeksgebied twee van deze constructies aanwezig.

Het maaiveld-asbest verzamelmonster AVM-06 ‘AVM op maaiveld-3’ bestaat uit asbesthoudend materiaal. Op het betreffende terreindeel achter Herenweg 43 en 45/45a (einde betonnen middenpad, ca. 400 m^2) is een aanvullend verkennend onderzoek naar asbest in grond van toepassing.

In totaal zijn conform opdracht drie van de zeven betonpaden onderzocht, exclusief het asfaltpad op voormalig Bilderdammerweg nr. 70. Geadviseerd wordt om basis van (periode) de verschillende bedrijfsvoeringen de resterende paden alsnog te onderzoeken. Geadviseerd wordt in overleg met het bevoegd gezag een selectie te maken van paden die aanvullend (aantal) dienen te worden onderzocht als verdachte deellocatie. Daar dienen tevens de grote betonplaten bij worden beoordeeld. Mogelijk kan in enkele gevallen op indicatieve basis volstaan worden met proefboring/-gat.

In de huidige situatie zijn binnen het onderzoeksgebied nog meer historische dammetjes aanwezig, afgeleid van de historische kaarten opgenomen in bijlage 6. Aanbevolen wordt aanvullend bodemonderzoek naar asbest in te stellen op basis van een proefboring gesitueerd midden op het dammetje. Vermoedelijk zijn niet alle dammetjes eenduidig terug te vinden op basis van de kleinschalige historische topografische kaarten. Wanneer aan de grond geen verdachte (puin)bijmenging wordt waargenomen kan het dammetje als onverdacht worden beschouwd.

Opgemerkt wordt dat een opstaande kasrand van asbestplaten van circa 35 meter niet in de asbest inventarisatie (bijlage 7) is meegenomen. De lage kasrand is aanwezig langs de perceelsgrens van voormalig nr. 66 met Bilderdammerweg 64, binnen de huidige onderzoekslocatie. Enkele foto’s zijn opgenomen in bijlage 4.

Bij het NEN-5740 onderzoek zijn ter plaatse van een aantal terreindelen (hoofdzakelijk) zwakke puinbijmengingen aangetroffen waar vooralsnog geen asbestonderzoek is uitgevoerd. Dit dient nog te gebeuren. Het betreft het te verwerven perceel 5049 en een enkele verdachte plek in een historische demping (boring 607).

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen.

Overige onregelmatigheden in de bodem bijvoorbeeld tijdens het realiseren van de nieuwe waterpartijen en overig grondverzet op de locatie dienen tijdig worden gemeld bij de opdrachtgever. Voor het graafwerk wordt aangeraden om personeel in te schakelen dat met asbest bekend is.

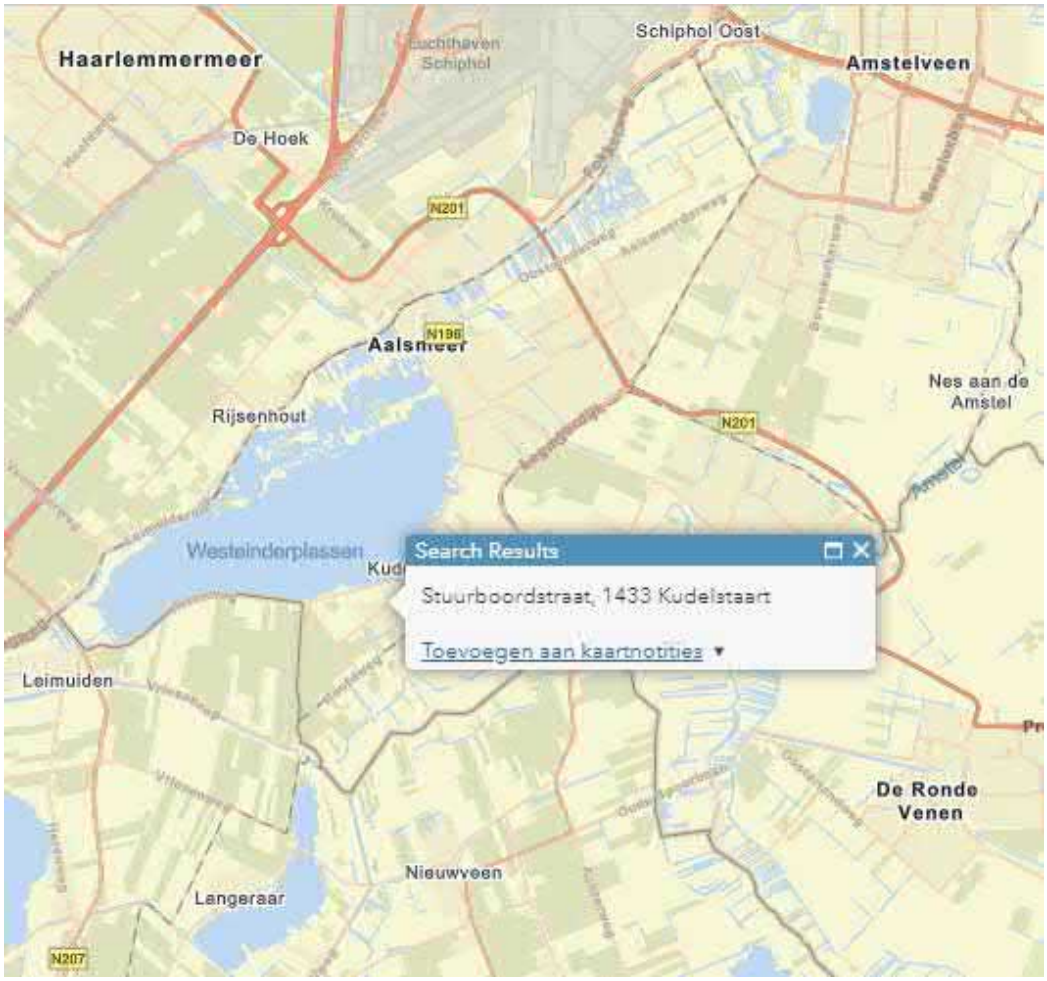
Hazerswoude-Dorp, 30 juni 2020
Hoste Milieutechniek BV

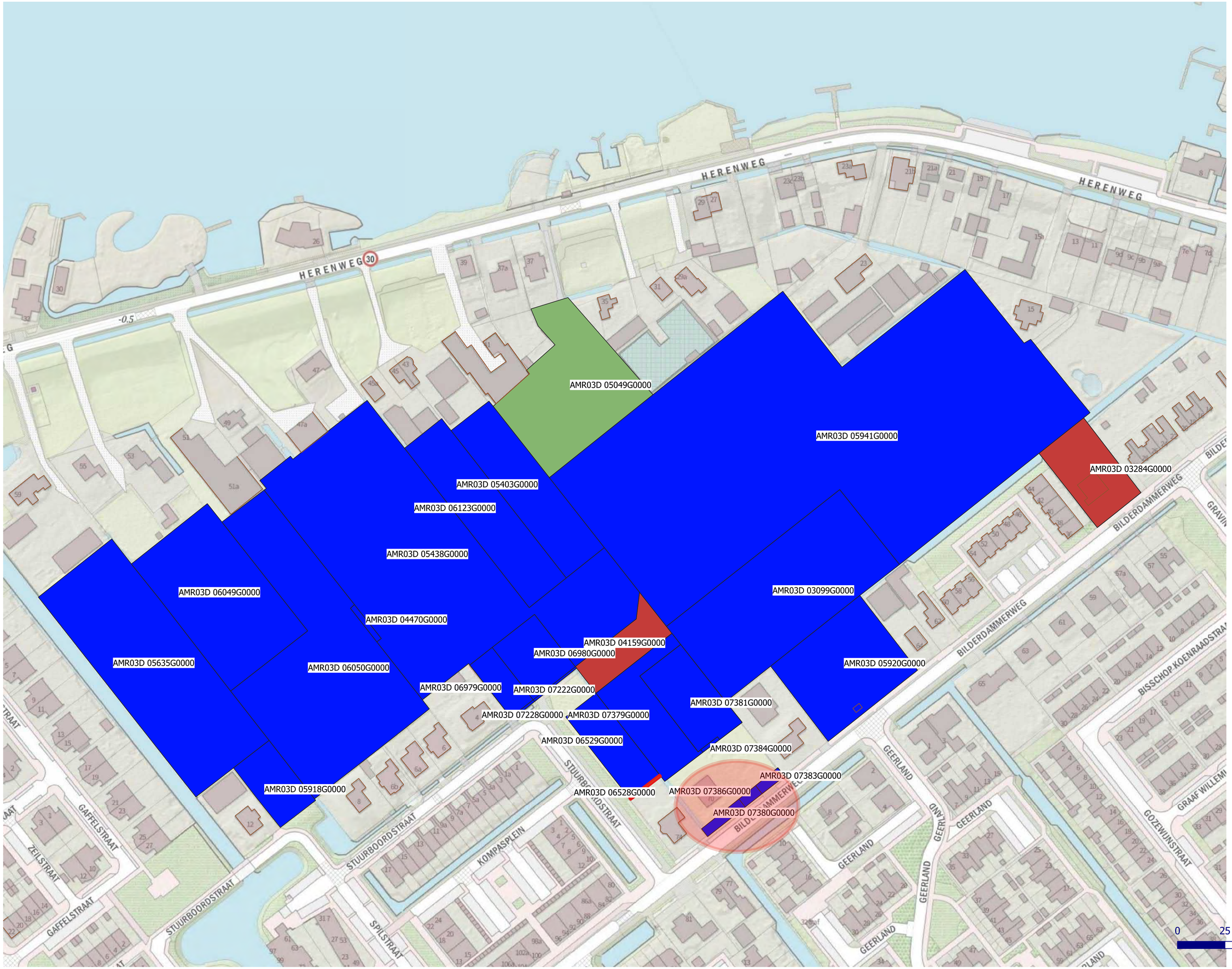
Bijlagen

1 Overzichtskaart en begrenzing onderzoekslocatie
2 Situatietekeningen (schaal 1 : 1.000)
3 Veldgegevens en profielbeschrijvingen asbestonderzoek
4 Overschrijdingstabellen + rekensheets asbest
5 Analysecertificaten
6 Historische gegevens
  a. Topotijdreis
  b. Historisch vooronderzoek kaartmateriaal
  c. Samenvatting bodemstukken
7 SC540 Asbestinventarisatierapport Bregman & Van Ekeren
8 Bijlage 8 uit Nota Bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019: Asbest
9 Certificaten betrokken personen

1 Bijlage 1: Overzichtskaart / Begrenzing onderzoekslocatie

Overzichtskaart





GAP2 "vastgoedfacilitator"

Exploitatiegebied
BEAGLE VASTGOED LIV B.V.

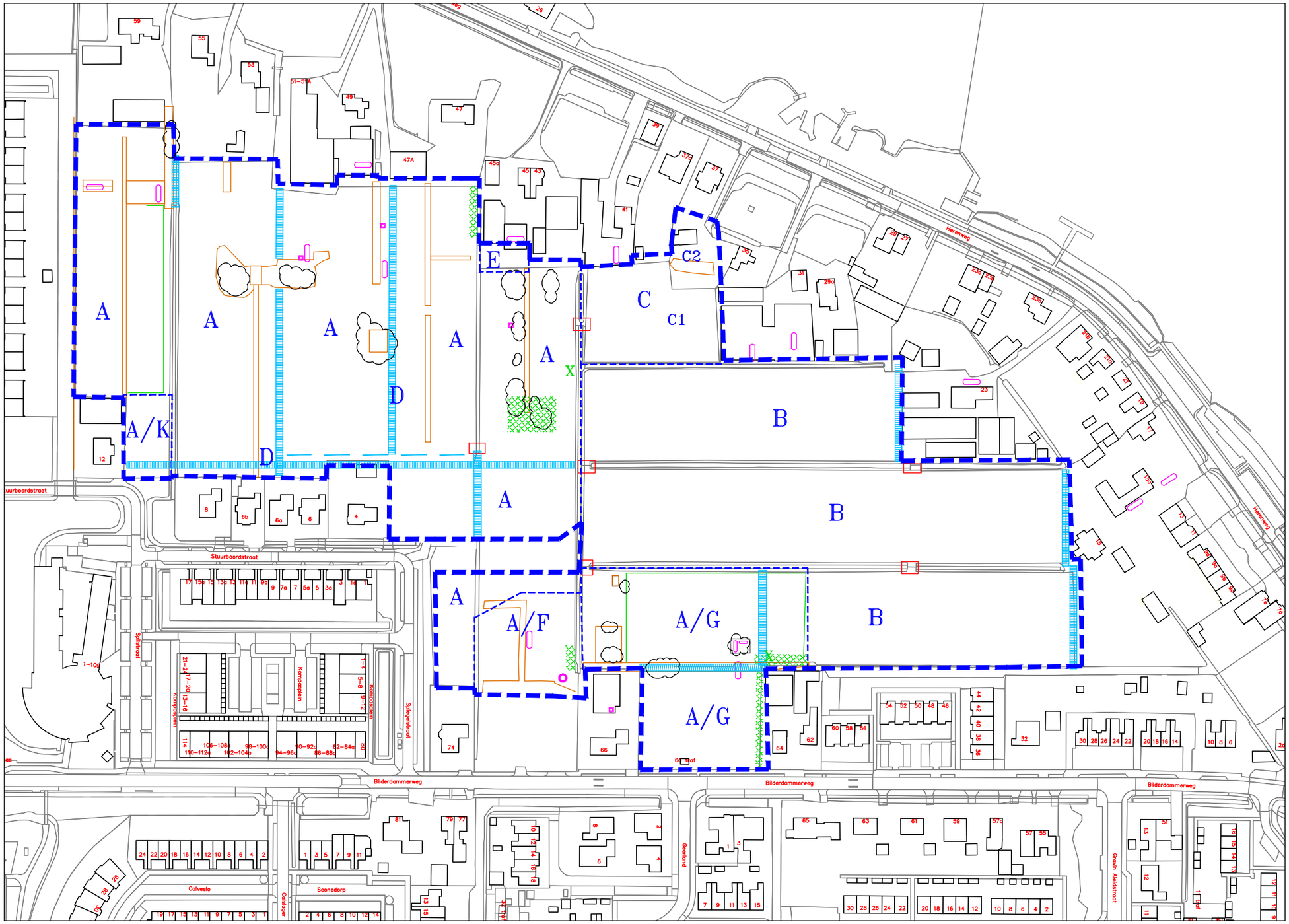
Exploitatiegebied
GEMEENTE AALSMEER
Te verwerven perceel

Percelen 7380, 7383 en 7386 NIET meenemen in de onderzoeken.

Kudelstaart - Westeinderhage
Exploitatie gebied = Beagle + Gemeente
Te verwerven percelen
Schaal 1 : 1.250 op A2
Aanmaakdatum: 05.03.2020

0 25 50 75 100 m

Bijlage 2: Situatietekeningen / Locaties vervolgonderzoek (schaal 1 : 1.000)



LEGENDA

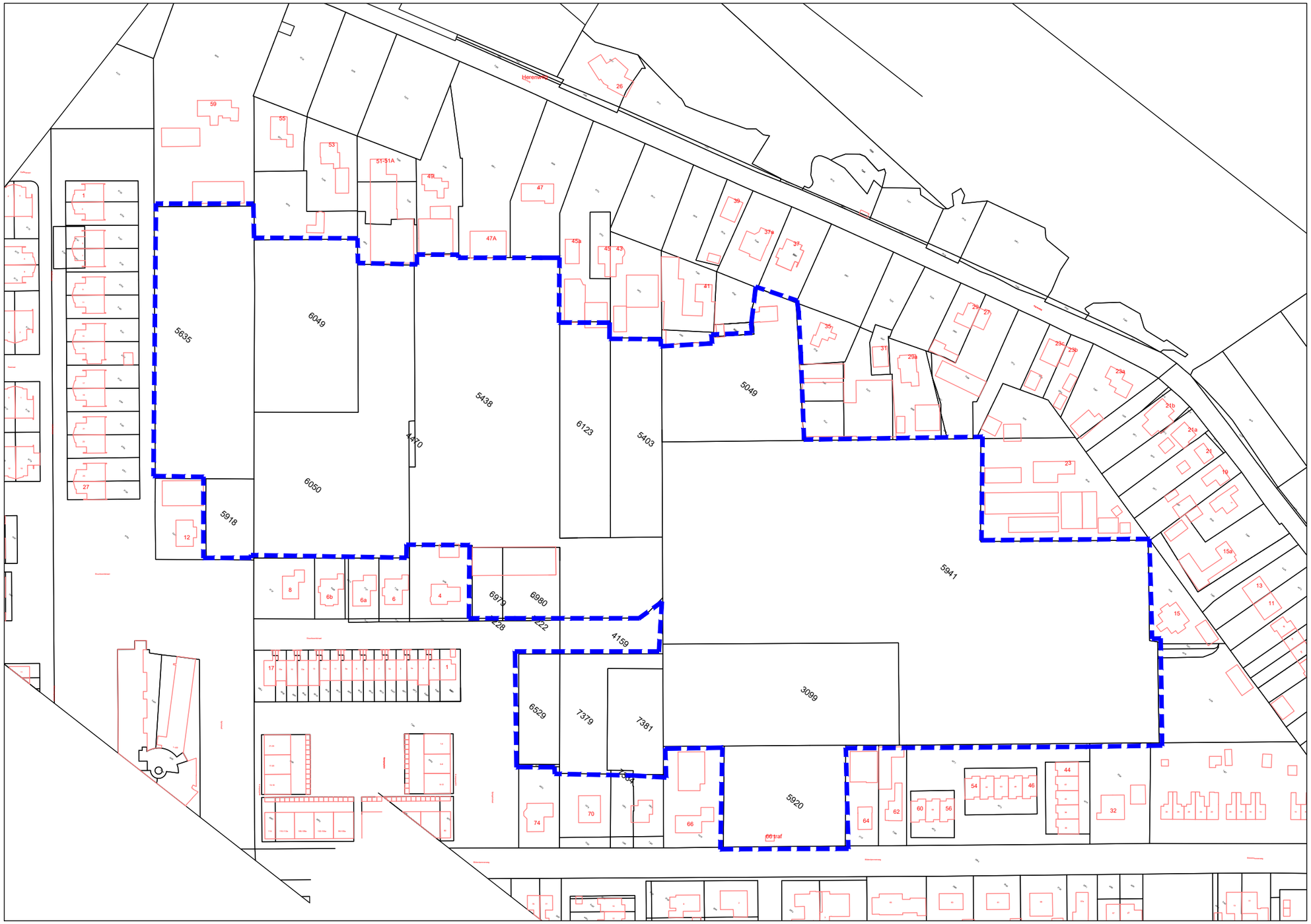
- Betonpaden
- Slootdempingen
- Greppel
- Dammetjes
- Tanks/vml.bestr.m.kasten
- Obas
- Asbestkit/–randen
- Terreindeel (mogelijk) asbestverdacht
- X Asbestverdacht materiaal
- Depot(s) ongesorteerd puin

Deellocaties:

- A Verleden kassen/–gebruik
- B Verleden weiden
- C Herenweg 37:
- C1 Te werven perceel 5049
- C2 Woning/erf 5049
- D Slootdempingen
- E Herenweg 45a
- F Bilderdammerweg vml.70/72
- G Bilderdammerweg vml.66
- H (vml.) Olie–opslag
- J Vml.bestrijdingsmiddelenkast
- K Stuurboorstraat naast 12
- L Dammetjes
- M Betonnen middenpad

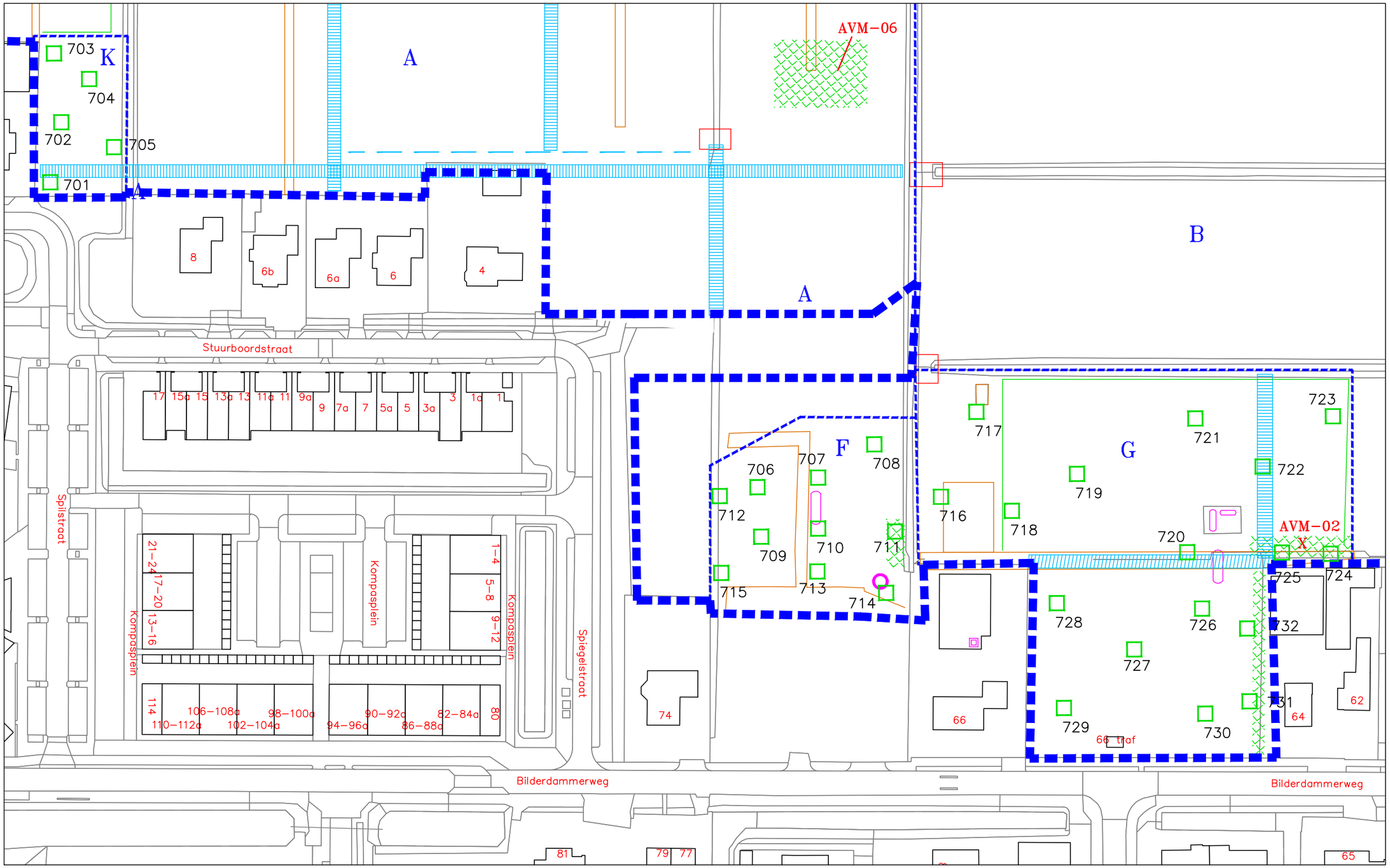
project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.1
omschrijving: OVERZICHTSTEKENING	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 2.000 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV



project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.2
omschrijving: OVERZICHTSTEKENING – kadastrale percelen	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 2.000 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

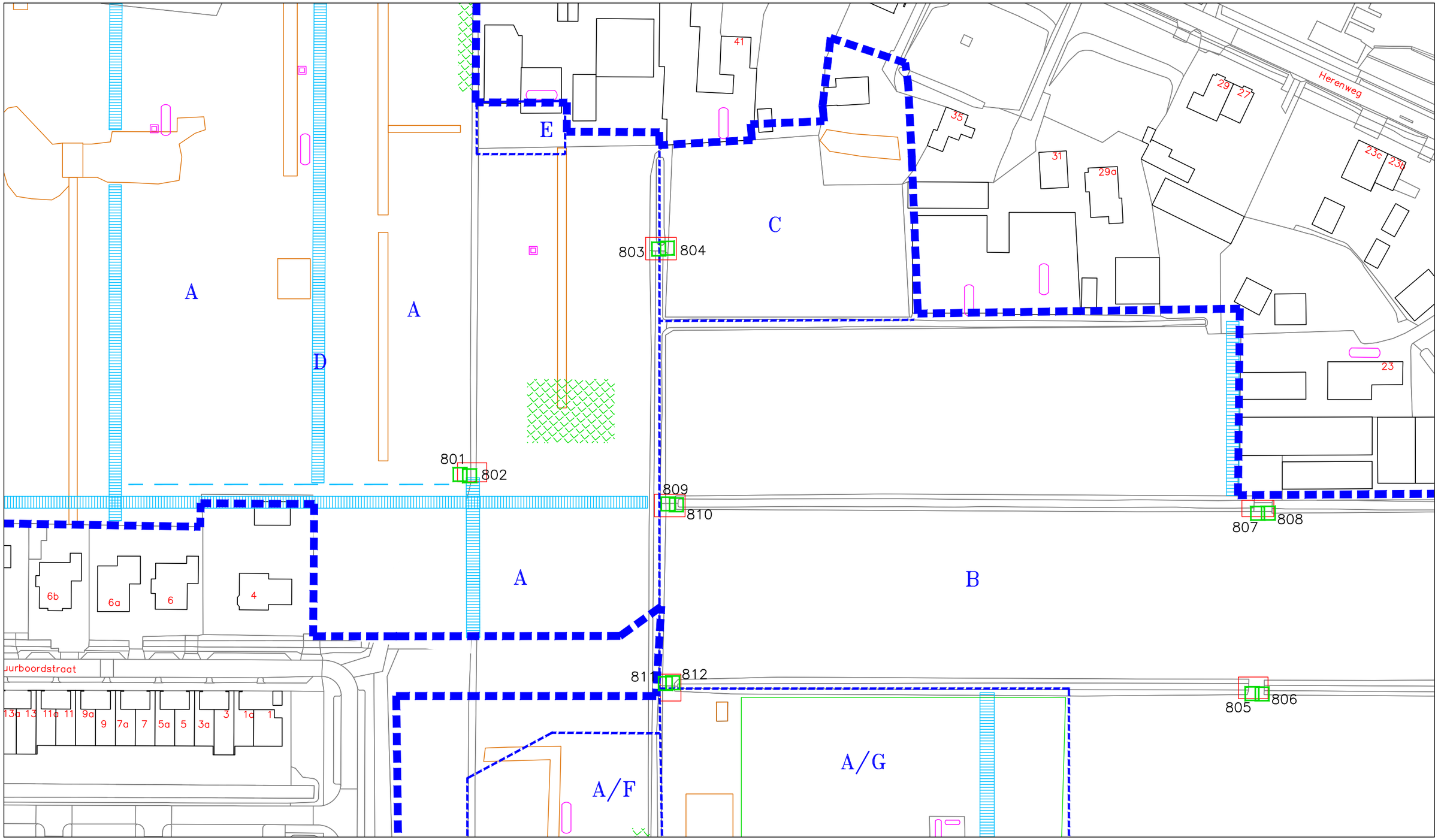


LEGENDA:

- Inspectiegaten
- X Asbestverdacht materiaal

project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.3
omschrijving: SITUATIETEKENING – deellocatie KFG	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 1.000 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

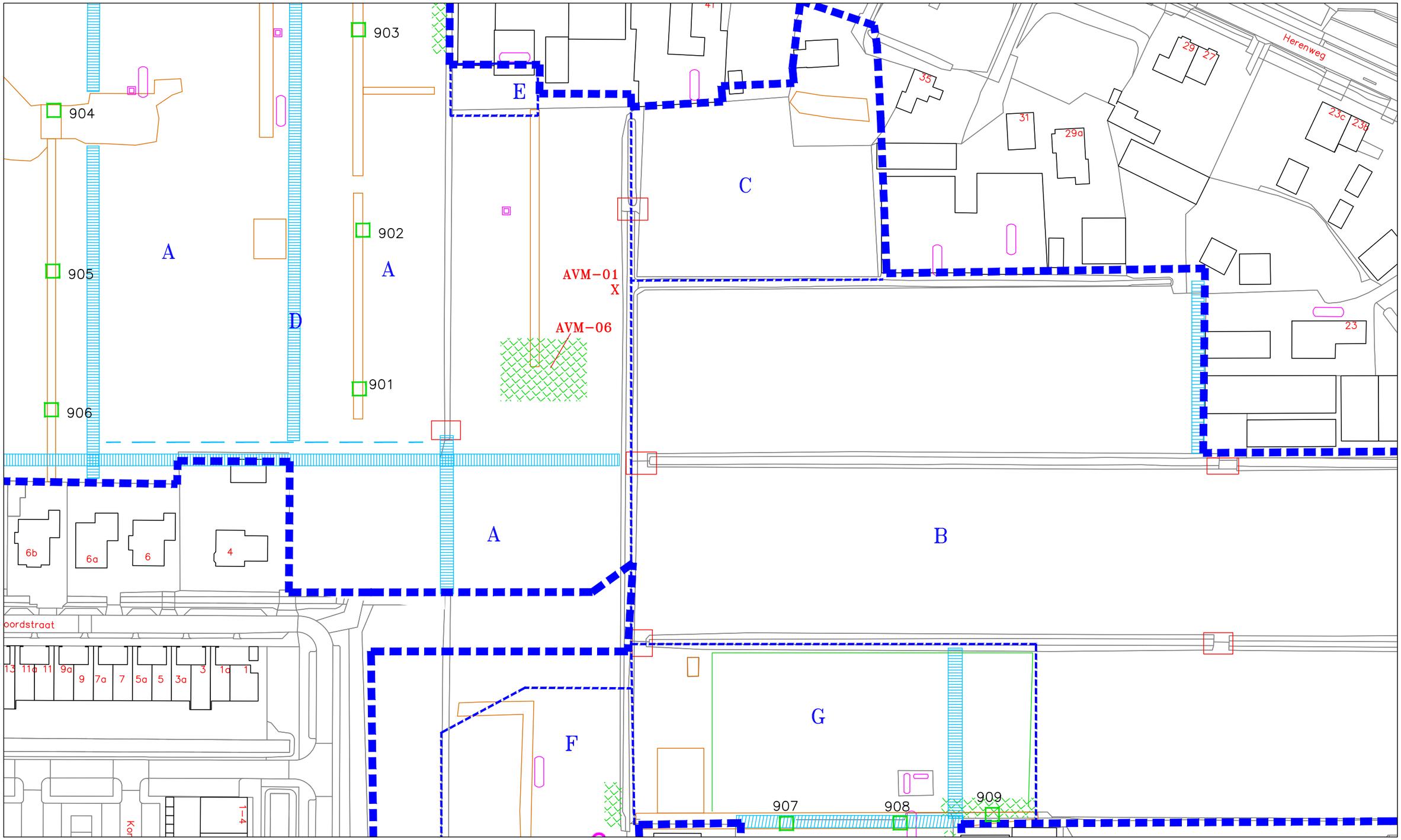


LEGENDA:

Inspectiegaten

project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.4
omschrijving: SITUATIETEKENING – dammetjes L	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 1.000 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV



LEGENDA:

- Inspectiegaten
- X Asbestverdacht materiaal

project: WESTEINDERHAGE KUDELSTAART	bijlagenummer: 2.5
omschrijving: SITUATIETEKENING – paden M	
datum: 29 juni 2020	getekend / controle: AS
schaal: 1 : 1.000 (A3)	projectnummer: 20085GAK

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Bijlage 3: Veldgegevens en profielbeschrijvingen asbestonderzoek

B-MKV

F20 Veldwerkformulier asbestonderzoek

PROJECTGEGEVENS			
Projectnummer opdrachtgever	20085 GAK		
Projectnummer uitvoerend	04202073		
Projectnaam	Westeinderhage		
Locatie, gemeente	Kudelstaart		
Opdrachtgever	HMT		
Contactpersoon	Jeroen		
Telefoonnummer			
Uitvoerende organisatie	Bmkv		
Uitvoeringsdatum			
Locatie vrij toegankelijk	☒ Ja ☐ Nee	Sleutel nodig?	☐ Ja ☒ Nee
Melden bij	/	Tijdstip	/ uur

ONDERZOEKSGEGEVENS	
Doel onderzoek	zie logboek VO + verdachte locaties
Oppervlakte locatie	± m²
Locatie onderverdeeld in deelgebieden?	☐ Nee ☒ Ja, als volgt;

VOORBEREIDING VELDWERK	
Voorbespreking contactpers.?	☐ Nee ☒ Ja, d.d.
Nabespreking contactpers.?	☐ Nee ☒ Ja, d.d.
Bij afwezigheid contactpersoon	Naam: Tel.nr.:
Kans op:	☐ Kabels/leidingen ☐ Zwaar verkeer ☐ Gevaarlijke installatie ☒ Asbest op/in de bodem
	☐ Bovenleidingen/overkappingen ☐ Brand ☐ Anders, nl.;
Verplicht materiaal	☒ Vochtigheidsmeter ☒ Sproeier ☒ Spade ☒ Hark ☒ Folie ☒ Werkschets locatie*
	* schaal tussen 1:1.000 en 1:100

Overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak onderzoeksmethode)		
☐ Schouwbak	☐ Piketpaaltjes	☒ Grondboor (middellijn minimal 12 cm)
☐ Meetlint	☐ Markeerlint	☒ Monsterschep (min. 10 cm lang en 5 cm breed)
☐ Meetwiel	☒ Hersluitbare plastic zakken	☒ Grove zeven (maaswijdten 20mm - 40mm)
☒ Landmeetapparatuur	☒ Afsluitbare emmers	☒ Grove balans (bereik tot 60 kg, afleesbaar op hele grammen)
☐ Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters.		☒ Ruime hoeveelheid werkwater (drinkwaterkwaliteit)

Materiaal voor veiligheid (check eerst noodzaak via § 4.2 van VKB-protocol 2018)	
☒ Afspoelbare of wegwerpoveralls	☒ Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen
☐ Veiligheidshelm	☒ Veiligheidshandschoenen
☐ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten	☐ Halfgelaatsmasker
☐ Overdrukcabine op de laadschop of kraan	☐ Asbest decontaminatie-unit
☒ Plakband	☒ Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"

TE VERRICHTEN WERKZAAMHEDEN		
☒ Visuele inspectie	☒ gaten graven (0,3 x 0,3 x 0,5m)	☒ boringen/ gaten doorzetten tot 1,0/ 2,0 m-mv

BIJZONDERHEDEN
PLAN VAN AANPAK VEILIGHEID IS ALS BIJLAGE TOEGEVOEGD

B-MKV

LOCATIEBEZOEK					
Beschrijving maaiveld					
Aard en mate van begroeiing	gras				
Aanwezige verharding	Beton				
Asbest verdachte locaties?	☐ Nee ☒ Ja, nl.: Deels				
Interventiewaarde asbest	☒ < 100 mg/kg ☐ > 100 mg/kg ☐ niet bekend				
Wijkt de situatie af van de gegevens uit het vooronderzoek?	☒ Nee ☐ Ja, **koppel terug naar projectleider!!!**				
OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE					
Neerslag geen	☐ Regen ☐ Hagel ☐ Sneeuw			☐ < 10 mm/uur	☐ > 10 mm/uur
Tijdstip	8 : 16 uur (ná zonsopgang en vóór zonsondergang)				
Zicht	☐ < 50m ☒ > 50 m				
Bedekking maaiveld	gras wel overal gemaaid				
Vegetatie verwijderd?	☒ Nee ☐ Ja	Bedekkingsgraad na verwijdering		☐ < 25%	☐ > 25%
Inspectie efficiëntie	☒ klei ☐ zand	☒ droog ☐ nat		☒ vastgereden	☐ los
Schatting efficiëntie klassen	☐ 90% - 100%		Zand Droog, los en geen vegetatie 90 % – 100 %		
	☒ 70% - 90%		Zand Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie 70 % – 90 %		
	☐ 50% - 70%		Klei/leem en veen Droog, los en geen vegetatie 70 % – 90 %		
			Klei/leem en veen Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie 50 % – 70 %		

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD

Nummer	Soort materiaal	Gewicht	Barcode	Hechtgebonden ja/nee
AVM 1	plaat	44 gr	TI	ja 25 stuks
AVM 2	plaat	73 gr	TI	ja 2 stuks
AVM 3	plaat	2900 gr	TI	ja verzamelmonsten
4				
5				
6				

Totaal gewicht losse stukjes asbest verdacht materiaal:

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE (indien meer dan 5, zie ook volgende pagina)

NUMMER(S) BOORGAT/SLEUF	724	725	726	overig terrein	
Datum monstername	15-05	15-05	15-05		
Vochtigheid	Mt 1: 8	Mt 1: 8	Mt 1: 8	Mt 1: 8	Mt 1
L x B x D zie Terra Index	TI	TI	TI	TI	
Aantal waargenomen stukjes asbest	3	3	1	/	
Totaal gewicht losse stukjes asbest	62 gr	94 gr	48 gr	/	
Asbest verdacht materiaal	AVM	AVM	AVM	/	
emmers grond (AMM)	AMM 7	AMM 9	AMM 10	1 T/M 23	
Gewicht droge stof	☒ 10 kg ☐ 25kg	☒ 10 kg ☐ 25kg	☒ 10 kg ☐ 25kg	☒ 10 kg ☐ 25kg	☐ 10 kg ☐ 25kg
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☒ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ Alcontrol ☒ Analytico ☐ Fibrecount				

Akkoord Veldwerker: (naam)	J. Brussee	Akkoord Projectleider: (naam)	C.L. Brussee
Datum:	18-05-2020	Datum:	18-05-2020
Handtekening:		Handtekening:	

F07 Veldwerkverslag.

PROJECTGEGEVENS	
Projectnummer opdrachtgever	2008 GAL.
Projectnummer uitvoerend	04202073
Projectnaam	Westeinderhage
Locatie, gemeente	Kudelstaart
Opdrachtgever	Holte mt

VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)

LMRA (Last Minute Risico Analyse)

Kloppen de gegevens op de locatie met de gegevens van de opdrachtgever? (JA) NEE

Zijn er op de onderzoeklocatie gevaarlijke situaties, waardoor geen veiligheidsmaatregelen vooraf zijn genomen?
JA (NEE)

Zijn er op de onderzoeklocatie gevaarlijke stoffen aanwezig, waarvoor geen veiligheidsmaatregelen vooraf zijn genomen
JA (NEE)

Is een van de bovenstaande vragen beantwoord met JA, neem dan direct contact op met opdrachtgever.

Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee* ☐ NVT	
* info kabels en leidingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☐ Nee ☒ NVT	
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Toestemming en toegang locatie geregeld?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Project voorbesproken met adviseur?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	

Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en/ of onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;

1) **Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;**
2) **Meld meerwerk:**

	Naam	Handtekening	Datum
Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	J. Brussee		04-05-2020
Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)	C.L. Brussee		04-05-2020

PROJECTGEGEVENS		
Projectnummer opdrachtgever	20085 GAK	
Projectnummer uitvoerend	04202073	
VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)		
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	☒ Ja* ☐ Nee ☐ NVT	zelf boorplan gemaakt
* maaiveldverschillen	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
* verhardingen en opstallen	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
* obstakels	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
* sloten/ gedempte sloten	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	

BIJZONDERHEDEN/ TOELICHTINGEN

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde VKB-protocollen op ondergenoemde data. Tijdens de veldwerkzaamheden is **WEL/NIET*** afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen. Het procescertificaat van B-MKV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. B-MKV en onderstaande personen verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein.

Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.

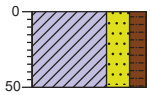
*** doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.**

Van toepassing zijnde VKB-protocollen	☒ 2001	☐ 2002	☐ 2018
Datum/data uitvoer werkzaamheden	Veldwerk: 4/5 5/5 6/5		Watermonstername:
Assistent(en):	7/5 11/5 12/5 14/5 15/5 18/5 en 20/5		
Tijdsbesteding:	2001 42 uur plaag / 2018 28 uur plaag / 2002 17 uur totaal		

Validatie	Monsternemer grond (gecertificeerd)	Monsternemer grondwater (gecertificeerd)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	J. Brussee	C.L. Brussee	C.L. Brussee
Handtekening			
Datum	22-05-2020	22-05-2020	22-05-2020

Boring: 701

Datum: 15-5-2020



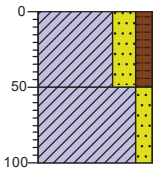
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Schep, AMM1 31-31-50 puin <1%

-50

Boring: 702

Datum: 15-5-2020



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Schep, AMM1 31-30-50 puin <1%

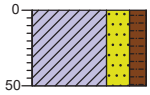
-50

Klei, matig zandig, lichtbruin, Schep, 31-30-100

-100

Boring: 703

Datum: 15-5-2020



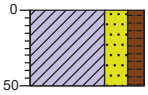
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep, AMM1 30-30-50 puin 1%>20

-50

Boring: 704

Datum: 15-5-2020



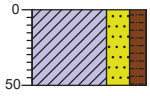
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen puin, donker grijsbruin, Schep, AMM1 30-30-50 puin <1%

-50

Boring: 705

Datum: 15-5-2020



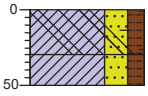
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Schep, AMM1 30-32-50 puin <1%

-50

Boring: 706

Datum: 15-5-2020



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen glas, brokken beton, grijsbruin, Schep, AMM2 31-30-30 puin 15% wv 7>20

-30

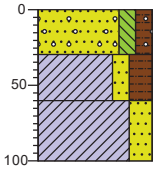
-50

Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Schep

Projectcode: 20085GAK

Boring: 707

Datum: 15-5-2020



0 braak

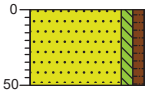
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindhoudend, uiterst repachoudend, grijsbruin, Schep, AMM4 32-31-30 puin 45% wv 20>20 (-30)

Klei, matig zandig, sterk humeus, donkerbruin, Schep (-60)

Klei, sterk zandig, neutraalgrijs, Schep (-100)

Boring: 708

Datum: 15-5-2020

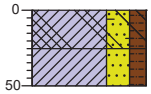


0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, uiterst repachoudend, grijsbruin, Schep, AMM4 31-31-30 puin 45% wv 30>20 (-50)

Boring: 709

Datum: 15-5-2020



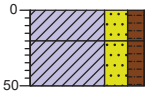
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, brokken beton, zwak glashoudend, zwak puinhoudend, grijsbruin, Schep, AMM2 31-31-25 puin 27% wv 7>20 (-25, -50)

Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Schep

Boring: 710

Datum: 15-5-2020



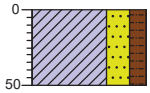
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak slakhoudend, donkerbruin, Schep, AMM3 32-30-20 puin 3% wv 2>20 (-20, -50)

Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Schep

Boring: 711

Datum: 15-5-2020

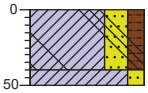


0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep, AMM3 32-31-50 puin 1%>20 (-50)

Boring: 712

Datum: 15-5-2020



0 braak

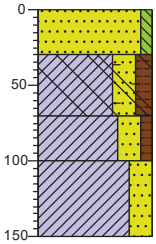
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, sporen glas, resten beton, donkerbruin, Schep, AMM3 32-31-40 puin 3% wv 1>20 (-40, -50)

Klei, matig zandig, lichtbruin, Schep

Projectcode: 20085GAK

Boring: 713

Datum: 15-5-2020



0 braak

-30 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Schep

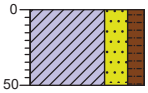
-70 Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, brokken beton, zwak glashoudend, zwak puinhoudend, grijsbruin, Schep, AMM2 31-31-70 puin 20% wv 6>20

-100 Klei, sterk zandig, zwak humeus, lichtbruin, Schep

-150 Klei, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor, 120mm boor

Boring: 714

Datum: 15-5-2020

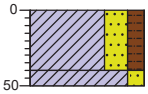


0 braak

-50 Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep, AMM3 30-31-50 puin 1%>20

Boring: 715

Datum: 15-5-2020



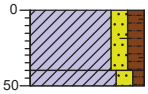
0 braak

-40 Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep, AMM3 32-30-40 puin 1%>20

-50 Klei, matig zandig, lichtbruin, Schep

Boring: 716

Datum: 15-5-2020



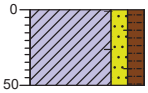
0 braak

-40 Klei, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Schep, AMM5 31-32-40 puin <1%

-50 Klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruin, Schep

Boring: 717

Datum: 15-5-2020

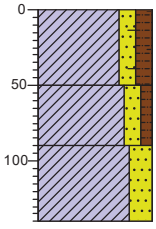


0 braak

-50 Klei, matig zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Schep, AMM5 31-31-50 puin 1%>20

Boring: 718

Datum: 15-5-2020



0 braak

-50 Klei, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Schep, AMM5 31-32-50puin <1%

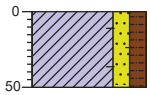
-90 Klei, matig zandig, zwak humeus, licht grijsbruin, Schep

-140 Klei, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor, 120mm boor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 719

Datum: *15-5-2020*



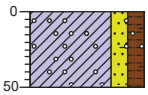
0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Schep, AMM5 32-32-50 puin <1%

-50

Boring: 720

Datum: *15-5-2020*



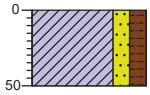
0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, sporen grind, donkerbruin, Schep, AMM5 32-30-50 puin <1%

-50

Boring: 721

Datum: *15-5-2020*



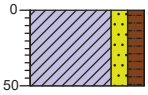
0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Schep, AMM6 32-30-50

-50

Boring: 722

Datum: *15-5-2020*



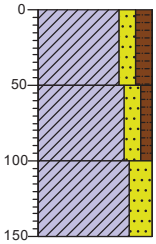
0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Schep, AMM6 30-30-50

-50

Boring: 723

Datum: *15-5-2020*



0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Schep, AMM6 31-31-50

-50

Klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruin, Schep, 30-30-100

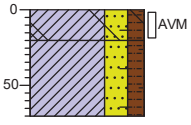
-100

Klei, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor, 120mm boor

-150

Boring: 724

Datum: *15-5-2020*



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen baksteen, sporen glas, grijsbruin, Schep, AMM7 31-31-20 puin <1%. 3 stukjes asbest verdacht plaatmateriaal 62gr

-20

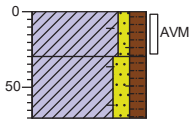
-70

Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Schep, AMM8 31-31-70 puin 2%>20

Projectcode: 20085GAK

Boring: 725

Datum: 15-5-2020



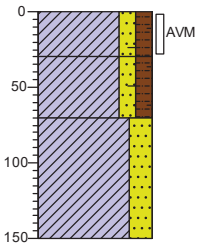
0 braak

-30 Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen baksteen, grijsbruin, Schep, AMM9 31-31-30 puin <1%. 3 stukjes asbest verdacht plaatmateriaal 94gr

-70 Klei, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Schep, AMM8 31-31-70 puin <1%

Boring: 726

Datum: 15-5-2020



0 braak

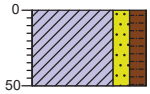
-30 Klei, matig zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, grijsbruin, Schep, AMM10 32-32-30 puin 2%>20 1 stukje asbest verdacht plaatmateriaal 48gr

-70 Klei, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Schep, AMM8 31-31-70 puin <1%

-150 Klei, sterk zandig, neutraalgrijs, Schep

Boring: 727

Datum: 15-5-2020

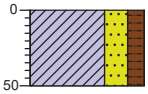


0 braak

-50 Klei, matig zandig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Schep, AMM11 30-30-50 Puin <1%

Boring: 728

Datum: 15-5-2020

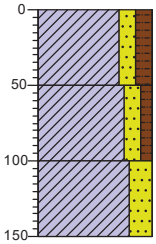


0 braak

-50 Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Schep, AMM6 30-32-50

Boring: 729

Datum: 15-5-2020



0 braak

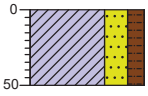
-50 Klei, matig zandig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin, Schep, AMM11 32-30-50 Puin <1%

-100 Klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruin, Schep, 32-30-100

-150 Klei, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor, 120mm boor

Boring: 730

Datum: 15-5-2020



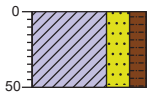
0 braak

-50 Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep, AMM11 32-31-50 Puin 1§>20

Projectcode: 20085GAK

Boring: 731

Datum: *15-5-2020*



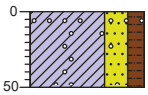
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep, AMM11 31-31-50 Puin 1%>20

-50

Boring: 732

Datum: *15-5-2020*



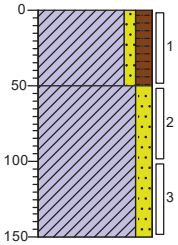
0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, donkerbruin, Schep, AMM11 31-32-50 Puin 2%>20

-50

Boring: 801

Datum: *15-5-2020*



0 braak

Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Schep, AMM12 32-32-50

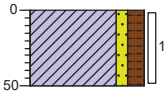
-50

Klei, matig zandig, lichtgrijs, Schep, 32-32-100

-150

Boring: 802

Datum: *15-5-2020*



0 braak

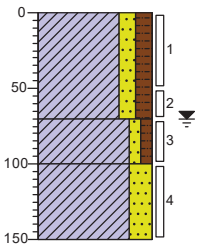
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Schep, AMM12 32-32-50

-50

Boring: 803

Datum: *15-5-2020*

GWS: *70*



0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, matig wortelhoudend, resten ijzer, resten plastic, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep, Resten plastic. AMM13 31-32-70

-70

-100

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak slibhoudend, donkergrijs, Schep, 31-32-100

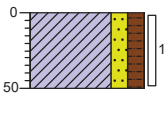
-150

Klei, sterk zandig, laagjes zand, lichtgrijs, Edelmanboor, 120mm boor

Boring: 804

Datum: *15-5-2020*

GWS: *70*



0 braak

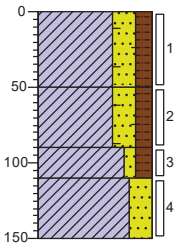
Klei, matig zandig, matig humeus, matig wortelhoudend, resten ijzer, resten plastic, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep, Resten plastic. AMM13 31-31-50

-50

Projectcode: 20085GAK

Boring: 805

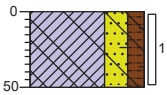
Datum: 18-5-2020



0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Schep, AMM20 32-32-50 Puin 1%
-90	Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Schep, AMM20 32-32-90Puin 1%
-110	Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak slibhoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor, 120 mm
-150	Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor, 120mm

Boring: 806

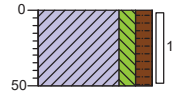
Datum: 18-5-2020



0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, resten beton, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep, AMM20 32-32-50 puin 3%>20

Boring: 807

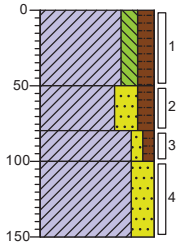
Datum: 18-5-2020



0	braak
-50	Klei, matig siltig, matig humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep, AMM21 31-30-50 puin <1%

Boring: 808

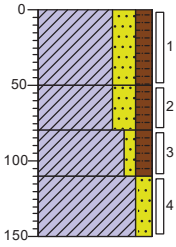
Datum: 18-5-2020



0	braak
-50	Klei, matig siltig, matig humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep, AMM21 32-30-50 puin <1%
-80	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep, 32-30-80
-100	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak slibhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Schep
-150	Klei, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor, 120mm boor

Boring: 809

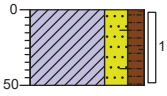
Datum: 18-5-2020



0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep, AMM22 30-30-50 puin 5%>20
-80	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep, 30-30-80
-110	Klei, zwak zandig, matig humeus, matig slibhoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Schep
-150	Klei, matig zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor, 120mm boor

Boring: 810

Datum: 18-5-2020

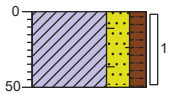


0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Schep, AMM22 31-31-50 puin 8%>20

Projectcode: 20085GAK

Boring: 811

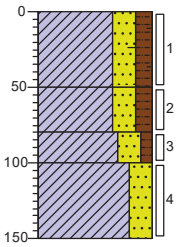
Datum: 18-5-2020



0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep, AMM23 32-31-50 puin 6%>20

Boring: 812

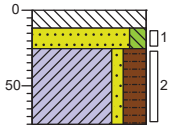
Datum: 18-5-2020



0	braak
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep, AMM23 31-30-50 puin 7%>20
-80	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep, 31-30-80
-100	Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Schep
-150	Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor, 120mm boor

Boring: 901

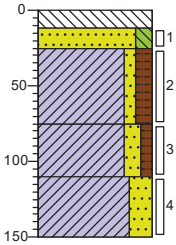
Datum: 18-5-2020



0	beton
-12	Volledig beton
-25	Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, lichtbruin, Schep, AMM14 350mm
-75	Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin, Schep, 350mm

Boring: 902

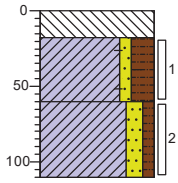
Datum: 18-5-2020



0	beton
-12	Volledig beton
-25	Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, lichtbruin, Schep, AMM14 350mm
-75	Klei, zwak zandig, matig humeus, grijsbruin, Schep, 350mm
-110	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor, 120mm boor
-150	Klei, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor, 120mm boor

Boring: 903

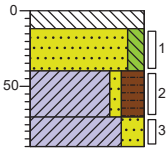
Datum: 18-5-2020



0	beton
-18	Volledig beton
-60	Klei, zwak zandig, sterk humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep, AMM15 350mm puin <1%
-110	Klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruin, Schep, 350mm

Boring: 904

Datum: 18-5-2020

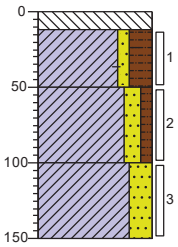


0	beton
-12	Volledig beton
-40	Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, lichtbruin, Schep, AMM16 350mm
-70	Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin, Schep, 350mm
-90	Klei, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor, 120 mm boor

Projectcode: 20085GAK

Boring: 905

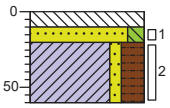
Datum: *18-5-2020*



0	beton
-12	Volledig beton
-50	Klei, zwak zandig, sterk humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep, AMM17 350mm puin 1%
-100	Klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruin, Schep, 350mm
-150	Klei, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor, 120mm boor

Boring: 906

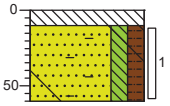
Datum: *18-5-2020*



0	beton
-10	Volledig beton
-20	Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, lichtbruin, Schep, AMM16 350mm
-60	Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin, Schep, 350mm

Boring: 907

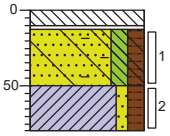
Datum: *18-5-2020*



0	beton
-10	Volledig beton
-60	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken beton, matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak slakhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Schep, AMM18 350mm boor puin 40% wv 30>20

Boring: 908

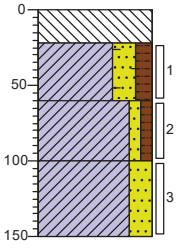
Datum: *18-5-2020*



0	beton
-13	Volledig beton
	Volledig asfalt
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak koolashoudend, resten beton, geen olie-water reactie, grijsbruin, Schep, AMM18 350mm boor puin 40% wv 25>20
-80	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Schep

Boring: 909

Datum: *18-5-2020*



0	beton
-22	Volledig beton
-60	Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep, AMM19 350mm
-100	Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruin, Schep, 350 mm
-150	Klei, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor, 120mm

Projectcode: 20085GAK

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

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

peilbuis

- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

Monstergewichten (AVM / AMM)				
AMM1	701 t/m 705	0,0 - 0,5		12,2kg
AMM2	706, 709, 713	0,0 - 0,5		14,5kg
AMM3	710 t/m 712, 714, 715	0,0 – 0,2/0,5		11,8kg
AMM4	707, 708	0,0 - 0,5		14,5kg
AMM5	716 t/m 720	0,0 - 0,5		11,9kg
AMM6	721 t/m 723, 728	0,0 - 0,5		12,1kg
AMM7	724	0,0 - 0,2		11,9kg
AMM8	724, 725, 726	0,2 - 0,7		11,6kg
AMM9	725	0,0 - 0,2		12kg
AMM10	726	0,0 - 0,3		12kg
AMM11	727 t/m 732	0,0 - 0,5		11,9kg
AMM12	801, 802	0,0 - 0,5		12,7kg
AMM13	803, 804	0,0 - 0,5/0,7		12,1kg
AMM14	901, 902	0,12 - 0,25		14,6kg
AMM15	903	0,18 - 0,6		12,7kg
AMM16	904, 906	0,12 - 0,2/0,4		14,1kg
AMM17	915	0,12 - 0,5		14,4kg
AMM18	907, 908	0,1 - 0,6		14,5kg
AMM19	909	0,22 - 0,6		13,1kg
AMM20	805, 806	0,0 - 0,5/0,9		13,1kg
AMM21	807, 808	0,0 - 0,5		12,1kg
AMM22	809, 810	0,0 - 0,5		12,5kg
AMM23	811, 812	0,0 - 0,5		12,1kg
AVM-01	avm op maaiveld 1	0,0 - 0,01	2 stuks	44 g
AVM-02	avm op maaiveld 2	0,0 - 0,01	2 stuks	73 g
AVM-03	avm IG724 (0,0 - 0,2)	0,0 - 0,2	3 stuks	62 g
AVM-04	avm IG725 (0,0 - 0,3)	0,0 - 0,3	3 stuks	94 g
AVM-05	avm IG726 (0,0 - 0,3)	0,0 - 0,3	1 stuk	48 g
AVM-06	avm op maaiveld 3	0,0 - 0,01	verzamel monster plaatmateriaal	2,9 kg

Foto’s

Projectcode: 20085GAK



Deellocatie K. (Stuurboordstraat naast 12) Inspectiegat 701



Deellocatie K. (Stuurboordstraat naast 12) Inspectiegat 704



Deellocatie F. (Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72) Inspectiegat 708



Deellocatie F. (Bilderdammerweg voormalig nr. 70 / 72) Inspectiegat 709



Deellocatie G. (Bilderdammerweg voormalig nr. 66) Inspectiegat 716



Deellocatie G. (Bilderdammerweg voormalig nr. 66) Inspectiegat 719



Deellocatie G. (Bilderdammerweg voormalig nr. 66) Inspectiegat 726



Deellocatie L. (Dammetjes) Inspectiegat 802



Deellocatie L. (Dammetjes) Inspectiegat 806



Deellocatie L. (Dammetjes) Inspectiegat 808



Deellocatie L. (Dammetjes) Inspectiegat 809



Deellocatie L. (Dammetjes) Inspectiegat 812



Deellocatie M. (Betonnen middenpaden) Inspectiegat 901



Deellocatie M. (Betonnen middenpaden) Inspectiegat 902



Deellocatie M. (Betonnen middenpaden) Inspectiegat 903



Deellocatie M. (Betonnen middenpaden) Inspectiegat 906



Deellocatie M. (Betonnen middenpaden) Inspectiegat 907



Deellocatie M. (Betonnen middenpaden) Inspectiegat 908



Deellocatie M. (Betonnen middenpaden) Inspectiegat 909



Asbestverdacht materiaal maaiveld -01



Asbestverdacht materiaal maaiveld -02



Asbestverdacht materiaal maaiveld -03



Foto F01



Foto F02



Foto F03



Foto F04



Foto F05



Foto F06



Foto F07



Foto F08



Foto F09



Foto F10

Bijlage 4: Overschrijdingstabellen + rekensheets asbest

Berekening asbestconcentratie:

Projectcode: 20085GAK
Omschrijving: Westeinderhage te Kudelstaart

Monstercode		AVM-01 (maaiveld-01)		AVM-02 (maaiveld-02)	
				Bilderdammerweg 66 thv 64 asbestbeschoeiing	
Oppervlakte in m2	spot van 1,0 x 1,0 m	1,00		spot van 0,5 x 2,0	1,00
Inspectiediepte in m	0,01	0,01		0,01	0,01
Geinspecteerd volume in m3		0,01			0,01
Droge stofpercentage		100,0			100,0
Soortelijk gewicht in kg/m3		1.700			1.700
Geinspecteerd in kg/d.s.		17,0			17,0

Analyseresultaten	AVM-01 (maaiveld-01)			AVM-02 (maaiveld-02)		
Materiaalverzamelmonster:	mg	wegingsfactor	mg	mg	wegingsfactor	mg
amfibool-amosiet/crocidoliet/ /anthophyliet/actinoliet/tremoliet	0	10	0	2.300	10	23.000
serpentijn-chrysotiel	5.400	1	5.400	8.300	1	8.300
Totaal			5.400,00			31.300,00
Gehalte in mg/kg d.s.			317,6			1.841,2
Inspectie effyciency in procent			70,00			70,00
Gecorrigeerd gehalte in mg/kg d.s.			**453,8**			**2.630,3**
Grondmonster			**NVT**			**NVT**
Gehalte in mg/kg d.s.			-			-
Totaal gewogen gehalten in mg/kg d.s.			**NVT**			**NVT**

n.a. is niet aantoonbaar

Berekening asbestconcentratie:

Projectcode: 20085GAK
Omschrijving: Westeinderhage te Kudelstaart

Monstercode			IG724.1			IG725.1
Oppervlakte in m2	0,31 x 0,31		0,096	0,31 x 0,31		0,096
Inspectiediepte in m	0,0 - 0,2		0,20	0,0 - 0,3		0,30
Geinspecteerd volume in m3			0,02			0,03
Droge stofpercentage			88,2			83,6
Soortelijk gewicht in kg/m3			1.700			1.700
Geinspecteerd in kg/d.s.			28,8			41,0
Analyseresultaten			AVM-03 (724.1)			AVM-04 (725.1)
Materiaalverzamelmonster:						
	mg	wegingsfactor	mg	mg	wegingsfactor	mg
amfibool-amosiet/crocidoliet/ /anthophyliet/actinoliet/tremoliet	2.000	10	20.000	0	10	0
serpentijn-chrysotiel	7.000	1	7.000	10.000	1	10.000
Totaal			27.000,00			10.000,00
Gehalte in mg/kg d.s.			936,9			244,1
Inspectie effyciency in procent			90,00			90,00
Gecorrigeerd gehalte in mg/kg d.s.			**1.041,0**			**271,2**
Grondmonster			AMM-07 (724.1)			AMM-09 (725.1)
Gehalte in mg/kg d.s.			**<0,4**			**<0,6**
Totaal gewogen gehalten in mg/kg d.s.			**1.050**			**275**

n.a. is niet aantoonbaar

Berekening asbestconcentratie:

Projectcode: 20085GAK
Omschrijving: Westeinderhage te Kudelstaart

Monstercode		IG726.1	AVM-06 (maaiveld-3)
			Einde middenpad percelen 5403 en 6123
Oppervlakte in m2	0,32 x 0,32	0,102	R.E. 400 m^2 400,00
Inspectiediepte in m	0,0 - 0,3	0,30	0,0 - 0,01 0,01
Geinspecteerd volume in m3		0,03	4,00
Droge stofpercentage		84,4	100,0
Soortelijk gewicht in kg/m3		1.700	1.700
Geinspecteerd in kg/d.s.		44,1	6.800,0

Analyseresultaten	AVM-05 (726.1)			AVM-06 (maaiveld-3)		
Materiaalverzamelmonster:	mg	wegingsfactor	mg	mg	wegingsfactor	mg
amfibool-amosiet/crocidoliet/ /anthophyliet/actinoliet/tremoliet	1.600	10	16.000	0	10	0
serpentijn-chrysotiel	5.600	1	5.600	350.000	1	350.000
Totaal			21.600,00			350.000,00
Gehalte in mg/kg d.s.			490,1			51,5
Inspectie effyciency in procent			90,00			70,00
Gecorrigeerd gehalte in mg/kg d.s.			**544,5**			**73,5**

Grondmonster	AMM-10 (726.1)	**NVT**
Gehalte in mg/kg d.s.	**< 0,5**	**-**

Totaal gewogen gehalten in mg/kg d.s.	**550**	**NVT**

n.a. is niet aantoonbaar

Bijlage 5: Analysecertificaten

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 19-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020075240/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-13
Monster(s) ontvangen	18-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020075240/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	18-May-2020
Uw ordernummer	20085-13	Rapportagedatum	19-May-2020/14:08
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	J. Brussee	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	89.2 1)	92.5 1)	89.4 1)	87.2 1)	91.4 1)
Extern / Overig onderzoek						
Aantal stuks		2 2)	2 2)	4 2)	3 2)	1 2)
Gewicht	g	42.8 2)	66.6 2)	56.3 2)	82.0 2)	44.8 2)
Amfibool	mg	0.0 2)	2300.0 2)	2000.0 2)	0.0 2)	1600.0 2)
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	5400 2)	8300 2)	7000 2)	10000 2)	5600 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AVM-01 Avm op maaiveld 1 (0-1)	15-May-2020	11368877
2	AVM-02 Avm op maaiveld 2 (0-1)	15-May-2020	11368878
3	AVM-03 724 (0-20)	15-May-2020	11368879
4	AVM-04 725 (0-30)	15-May-2020	11368880
5	AVM-05 726 (0-30)	15-May-2020	11368881
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020075240/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11368877	Avm op maaiv	1	0	1	0084436AK	AVM-01 Avm op maaiveld 1 (0-1)
11368878	Avm op maaiv	1	0	1	0084078AK	AVM-02 Avm op maaiveld 2 (0-1)
11368879	724	AVM	0	20	0084077AK	AVM-03 724 (0-20)
11368880	725	AVM	0	30	0084046AK	AVM-04 725 (0-30)
11368881	726	AVM	0	30	0084030AK	AVM-05 726 (0-30)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020075240/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020075240/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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

Project code	:	**1037517**
Uw Project omschrijving	:	**2020075240-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6334015**
Uw referentie	:	**AVM-01 Avm op maaiveld 1 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/05/2020**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.E.
Datum geanalyseerd : 18-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 48,0 g
Droge massa aangeleverde monster : 42,8 g
Percentage droogrest : **89,17 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	42,8	hecht	chrysotiel 10-15		2	5350,0	0,0
Totaal	**42,8**				**2**	**5350,0**	**0,0**
					Ondergrens	4280	0
					Bovengrens	6420	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	5400	0,0	5400
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5400	0,0	

Totaal massa asbest: **5400 mg**

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

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

Project code	:	**1037517**
Uw Project omschrijving	:	**2020075240-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6334016**
Uw referentie	:	**AVM-02 Avm op maaiveld 2 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/05/2020**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.E.
Datum geanalyseerd : 18-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 72,0 g
Droge massa aangeleverde monster : 66,6 g
Percentage droogrest : **92,50 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	66,6	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	2	8325,0	2331,0
Totaal	**66,6**				**2**	**8325,0**	**2331,0**
					Ondergrens	6660	1332
					Bovengrens	9990	3330

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	8300	2300	11000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	8300	2300	

Totaal massa asbest: **11000 mg**

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

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

Project code	:	**1037517**
Uw Project omschrijving	:	**2020075240-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6334017**
Uw referentie	:	**AVM-03 724 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/05/2020**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.E.
Datum geanalyseerd : 18-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 63,0 g
Droge massa aangeleverde monster : 56,3 g
Percentage droogrest : **89,37 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	56,3	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	4	7037,5	1970,5
Totaal	**56,3**				**4**	**7037,5**	**1970,5**
					Ondergrens	5630	1126
					Bovengrens	8445	2815

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	7000	2000	9000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	7000	2000	

Totaal massa asbest: **9000 mg**

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

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

Project code	:	**1037517**
Uw Project omschrijving	:	**2020075240-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6334018**
Uw referentie	:	**AVM-04 725 (0-30)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/05/2020**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.E.
Datum geanalyseerd : 18-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 94,0 g
Droge massa aangeleverde monster : 82,0 g
Percentage droogrest : **87,23 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	82,0	hecht	chrysotiel 10-15		3	10250,0	0,0
Totaal	**82,0**				**3**	**10250,0**	**0,0**
					Ondergrens	8200	0
					Bovengrens	12300	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	10000	0,0	10000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	10000	0,0	

Totaal massa asbest: **10000 mg**

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

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

Project code	:	**1037517**
Uw Project omschrijving	:	**2020075240-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6334019**
Uw referentie	:	**AVM-05 726 (0-30)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/05/2020**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.E.
Datum geanalyseerd : 18-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 49,0 g
Droge massa aangeleverde monster : 44,8 g
Percentage droogrest : **91,43 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	44,8	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	5600,0	1568,0
Totaal	**44,8**				**1**	**5600,0**	**1568,0**
					Ondergrens	4480	896
					Bovengrens	6720	2240

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	5600	1600	7200
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5600	1600	

Totaal massa asbest: **7200 mg**

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

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

Project code	:	**1037517**
Uw Project omschrijving	:	**2020075240-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

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

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

Project code	:	**1037517**
Uw Project omschrijving	:	**2020075240-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6334015	AVM-01 Avm op maaiveld 1 (0-1)	Avm op maa	0-.01	0084436AK
6334016	AVM-02 Avm op maaiveld 2 (0-1)	Avm op maa	0-.01	0084078AK
6334017	AVM-03 724 (0-20)	724	0-.2	0084077AK
6334018	AVM-04 725 (0-30)	725	0-.3	0084046AK
6334019	AVM-05 726 (0-30)	726	0-.3	0084030AK

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

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 26-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020075241/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-14
Monster(s) ontvangen	18-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020075241/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	18-May-2020
Uw ordernummer	20085-14	Rapportagedatum	26-May-2020/13:17
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	83.6 [1)]	86.1 [1)]	98.0 [1)]	84.2 [1)]	88.2 [1)]
Extern / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.3 [2)]	14.6 [2)]	14.7 [2)]	12.0 [2)]	12.0 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<6.8 [2)]	<4.9 [2)]	<8.9 [2)]	<4.9 [2)]	<3.7 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.7 [2)]	<0.4 [2)]	<0.7 [2)]	<0.5 [2)]	<0.4 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.7 [2)]	<0.4 [2)]	<0.7 [2)]	<0.5 [2)]	<0.4 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.7 [2)]	<0.4 [2)]	<0.7 [2)]	<0.5 [2)]	<0.4 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMM-01 AMM1 (0-50)	15-May-2020	11368882
2	AMM-02 AMM2 (0-50)	15-May-2020	11368883
3	AMM-04 AMM4 (0-50)	15-May-2020	11368884
4	AMM-05 AMM5 (0-50)	15-May-2020	11368885
5	AMM-07 AMM7 (0-50)	15-May-2020	11368886

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020075241/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	18-May-2020
Uw ordernummer	20085-14	Rapportagedatum	26-May-2020/13:17
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Bodemkundige analyses					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	83.6 [1)]	84.4 [1)]	87.3 [1)]	77.7 [1)]
Extern / Overig onderzoek					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.5 [2)]	12.1 [2)]	11.9 [2)]	12.4 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<5.6 [2)]	<4.6 [2)]	<4.5 [2)]	<5.7 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.6 [2)]	<0.5 [2)]	<0.5 [2)]	<0.6 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 [2)]	<0.5 [2)]	<0.5 [2)]	<0.6 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 [2)]	<0.5 [2)]	<0.5 [2)]	<0.6 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	AMM-09 AMM9 (0-30)	15-May-2020	11368887
7	AMM-10 AMM10 (0-30)	15-May-2020	11368888
8	AMM-11 AMM11 (0-50)	15-May-2020	11368889
9	AMM-13 AMM13 (0-50)	15-May-2020	11368890

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020075241/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11368882	AMM1	1	0	50	1589189MG	AMM-01 AMM1 (0-50)
11368883	AMM2	1	0	50	1589190MG	AMM-02 AMM2 (0-50)
11368884	AMM4	1	0	50	0346511DD	AMM-04 AMM4 (0-50)
11368885	AMM5	1	0	50	0346508DD	AMM-05 AMM5 (0-50)
11368886	AMM7	1	0	50	0030071FF	AMM-07 AMM7 (0-50)
11368886	AMM7	1	0	50	0346510DD	AMM-07 AMM7 (0-50)
11368887	AMM9	1	0	30	0030070FF	AMM-09 AMM9 (0-30)
11368887	AMM9	1	0	30	0346507DD	AMM-09 AMM9 (0-30)
11368888	AMM10	1	0	30	0346505DD	AMM-10 AMM10 (0-30)
11368889	AMM11	1	0	50	0346506DD	AMM-11 AMM11 (0-50)
11368890	AMM13	1	0	50	0346503DD	AMM-13 AMM13 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020075241/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020075241/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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

Project code	:	**1037518**
Uw Project omschrijving	:	**2020075241-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6334020**
Uw referentie	:	**AMM-01 AMM1 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/05/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 20-05-2020

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

Massa aangeleverde monster : 12330 g
Droge massa aangeleverde monster : 10308 g
Percentage droogrest : **83,6 m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9510,5	93,9	12,6	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	105,3	1,0	22,4	21,27	0	0,0
1-2 mm	144,0	1,4	37,3	25,90	0	0,0
2-4 mm	98,6	1,0	98,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	162,1	1,6	162,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	97,2	1,0	97,2	100,00	0	0,0
>20 mm	6,3	0,1	6,3	100,00	0	0,0
Totaal	**10124,0**	**100,0**	**436,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	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**	**0,7**	**<0,7**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**1037518**
Uw Project omschrijving	:	**2020075241-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6334021**
Uw referentie	:	**AMM-02 AMM2 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/05/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 25-05-2020

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

Massa aangeleverde monster : 14570 g
Droge massa aangeleverde monster : 12545 g
Percentage droogrest : **86,1** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8015,6	64,9	12,7	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	202,1	1,6	56,8	28,10	0	0,0
1-2 mm	563,5	4,6	184,6	32,76	0	0,0
2-4 mm	738,1	6,0	738,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	1473,1	11,9	1473,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	1363,0	11,0	1363,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12355,4**	**100,0**	**3828,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**1037518**
Uw Project omschrijving	:	**2020075241-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6334022**
Uw referentie	:	**AMM-04 AMM4 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/05/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.F.
Datum geanalyseerd : 25-05-2020

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

Massa aangeleverde monster : 14670 g
Droge massa aangeleverde monster : 14377 g
Percentage droogrest : **98,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6723,3	47,6	12,8	0,19	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	285,0	2,0	14,8	5,19	0	0,0
1-2 mm	726,6	5,1	352,9	48,57	0	0,0
2-4 mm	726,7	5,1	726,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	1960,0	13,9	1960,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	3700,2	26,2	3700,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14121,8**	**100,0**	**6767,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 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**	**0,6**	**<0,7**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**1037518**
Uw Project omschrijving	:	**2020075241-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6334023**
Uw referentie	:	**AMM-05 AMM5 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/05/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Datum geanalyseerd : 22-05-2020

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

Massa aangeleverde monster : 11950 g
Droge massa aangeleverde monster : 10062 g
Percentage droogrest : **84,2** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9541,8	96,8	18,0	0,19	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	46,9	0,5	9,8	20,90	0	0,0
1-2 mm	52,9	0,5	18,6	35,16	0	0,0
2-4 mm	47,6	0,5	47,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	91,9	0,9	91,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	71,4	0,7	71,4	100,00	0	0,0
>20 mm	7,3	0,1	7,3	100,00	0	0,0
Totaal	**9859,8**	**100,0**	**264,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**1037518**
Uw Project omschrijving	:	**2020075241-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6334024**
Uw referentie	:	**AMM-07 AMM7 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/05/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.F.
Datum geanalyseerd : 25-05-2020

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

Massa aangeleverde monster : 12050 g
Droge massa aangeleverde monster : 10628 g
Percentage droogrest : **88,2** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9946,7	95,6	12,8	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	63,1	0,6	18,6	29,48	0	0,0
1-2 mm	57,9	0,6	23,7	40,93	0	0,0
2-4 mm	55,2	0,5	55,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	116,1	1,1	116,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	143,5	1,4	143,5	100,00	0	0,0
>20 mm	25,1	0,2	25,1	100,00	0	0,0
Totaal	**10407,6**	**100,0**	**395,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**1037518**
Uw Project omschrijving	:	**2020075241-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6334025**
Uw referentie	:	**AMM-09 AMM9 (0-30)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/05/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.F.
Datum geanalyseerd : 25-05-2020

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

Massa aangeleverde monster : 12460 g
Droge massa aangeleverde monster : 10417 g
Percentage droogrest : **83,6** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9406,3	91,9	12,8	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	53,6	0,5	7,7	14,37	0	0,0
1-2 mm	62,4	0,6	22,5	36,06	0	0,0
2-4 mm	49,1	0,5	49,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	105,8	1,0	105,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	189,6	1,9	189,6	100,00	0	0,0
>20 mm	365,8	3,6	365,8	100,00	0	0,0
Totaal	**10232,6**	**100,0**	**753,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code : **1037518**
Uw Project omschrijving : **2020075241-20085GAK**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6334026**
Uw referentie : **AMM-10 AMM10 (0-30)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **15/05/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 25-05-2020

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

Massa aangeleverde monster : 12140 g
Droge massa aangeleverde monster : 10246 g
Percentage droogrest : **84,4** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9770,2	97,0	10,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	48,9	0,5	10,1	20,65	0	0,0
1-2 mm	75,6	0,8	28,3	37,43	0	0,0
2-4 mm	55,8	0,6	55,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	54,4	0,5	54,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	51,1	0,5	51,1	100,00	0	0,0
>20 mm	21,4	0,2	21,4	100,00	0	0,0
Totaal	**10077,4**	**100,0**	**231,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**1037518**
Uw Project omschrijving	:	**2020075241-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6334027**
Uw referentie	:	**AMM-11 AMM11 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/05/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 25-05-2020

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

Massa aangeleverde monster : 11930 g
Droge massa aangeleverde monster : 10415 g
Percentage droogrest : **87,3 m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9589,1	94,0	12,7	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	41,1	0,4	9,4	22,87	0	0,0
1-2 mm	99,7	1,0	36,7	36,81	0	0,0
2-4 mm	86,6	0,8	86,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	161,0	1,6	161,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	215,0	2,1	215,0	100,00	0	0,0
>20 mm	12,9	0,1	12,9	100,00	0	0,0
Totaal	**10205,4**	**100,0**	**534,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**1037518**
Uw Project omschrijving	:	**2020075241-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6334028**
Uw referentie	:	**AMM-13 AMM13 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/05/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 25-05-2020

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

Massa aangeleverde monster : 12400 g
Droge massa aangeleverde monster : 9635 g
Percentage droogrest : **77,7** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8898,6	94,0	12,7	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	64,4	0,7	7,4	11,49	0	0,0
1-2 mm	167,2	1,8	68,2	40,79	0	0,0
2-4 mm	166,3	1,8	166,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	68,7	0,7	68,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	77,2	0,8	77,2	100,00	0	0,0
>20 mm	21,5	0,2	21,5	100,00	0	0,0
Totaal	**9463,9**	**100,0**	**422,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**0,6**	**<0,6**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

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

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

Project code	:	**1037518**
Uw Project omschrijving	:	**2020075241-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

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

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

Project code	:	**1037518**
Uw Project omschrijving	:	**2020075241-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6334020	AMM-01 AMM1 (0-50)	AMM1	0-.5	1589189MG
6334021	AMM-02 AMM2 (0-50)	AMM2	0-.5	1589190MG
6334022	AMM-04 AMM4 (0-50)	AMM4	0-.5	0346511DD
6334023	AMM-05 AMM5 (0-50)	AMM5	0-.5	0346508DD
6334024	AMM-07 AMM7 (0-50)	AMM7 AMM7	0-.5 0-.5	0030071FF 0346510DD
6334025	AMM-09 AMM9 (0-30)	AMM9 AMM9	0-.3 0-.3	0346507DD 0030070FF
6334026	AMM-10 AMM10 (0-30)	AMM10	0-.3	0346505DD
6334027	AMM-11 AMM11 (0-50)	AMM11	0-.5	0346506DD
6334028	AMM-13 AMM13 (0-50)	AMM13	0-.5	0346503DD

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

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

Project code	:	**1037518**
Uw Project omschrijving	:	**2020075241-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 26-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020075994/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-15
Monster(s) ontvangen	19-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020075994/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	19-May-2020
Uw ordernummer	20085-15	Rapportagedatum	26-May-2020/15:54
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	94.9 [1)]
Extern / Overig onderzoek		
Aantal stuks		123 [2)]
Gewicht	g	2785.3 [2)]
Amfibool	mg	0.0 [2)]
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	350000 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AVM-06 AVM op maaiveld 3 (0-1)	18-May-2020	11371095

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020075994/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11371095	AVM op maaiv	1	0	1	0346501DD	AVM-06 AVM op maaiveld 3 (0-1)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020075994/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020075994/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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

Project code	:	**1037983**
Uw Project omschrijving	:	**2020075994-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6335431**
Uw referentie	:	**AVM-06 AVM op maaiveld 3 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/05/2020**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.E.
Datum geanalyseerd : 19-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 2934,6 g
Droge massa aangeleverde monster : 2785,3 g
Percentage droogrest : **94,91 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	2785,3	hecht	chrysotiel 10-15		123	348162,5	0,0
Totaal	**2785,3**				**123**	**348162,5**	**0,0**
					Ondergrens	278530	0
					Bovengrens	417795	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	350000	0,0	350000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	350000	0,0	

Totaal massa asbest: **350000 mg**

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

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

Project code	:	**1037983**
Uw Project omschrijving	:	**2020075994-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

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

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

Project code	:	**1037983**
Uw Project omschrijving	:	**2020075994-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6335431	AVM-06 AVM op maaiveld 3 (0-1)	AVM op maa	0-.01	0346501DD

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

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 26-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020075997/1
Uw project/verslagnummer	20085GAK
Uw projectnaam	Westeinderhage
Uw ordernummer	20085-16
Monster(s) ontvangen	19-May-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020075997/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	19-May-2020
Uw ordernummer	20085-16	Rapportagedatum	26-May-2020/15:52
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4[1)]	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	89.0 [2)]	88.5 [2)]	78.0 [2)]	77.8 [2)]	85.6 [2)]
Extern / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.1 [3)]	14.6 [3)]	13.1 [3)]	12.2 [3)]	12.5 [3)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [3)]	2.9 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [3)]	12 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [3)]	17 [3)]	2.1 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [3)]	310 [3)]	9.9 [3)]	30 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [3)]	720 [3)]	27 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest (som)	mg	<4.4 [3)]	1100 [3)]	40 [3)]	30 [3)]	<3.3 [3)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 [3)]	250 [3)]	3.9 [3)]	9.5 [3)]	<0.4 [3)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 [3)]	84 [3)]	3.9 [3)]	3.2 [3)]	<0.4 [3)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 [3)]	65 [3)]	3.9 [3)]	2.5 [3)]	<0.4 [3)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [3)]	18.0 [3)]	0.0 [3)]	0.7 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	84 [3)]	3.9 [3)]	3.2 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMM-16 AMM16 (0-50)	18-May-2020	11371104
2	AMM-18 AMM18 (0-50)	18-May-2020	11371105
3	AMM-20 AMM20 (0-50)	18-May-2020	11371106
4	AMM-21 AMM21 (0-50)	18-May-2020	11371107
5	AMM-22 AMM22 (0-50)	18-May-2020	11371108

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20085GAK	Certificaatnummer/Versie	2020075997/1
Uw projectnaam	Westeinderhage	Startdatum	19-May-2020
Uw ordernummer	20085-16	Rapportagedatum	26-May-2020/15:52
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	6[1)]
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	71.9 [2)]
Extern / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.3 [3)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [3)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [3)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [3)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [3)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [3)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3)]
Asbest (som)	mg	<4.2 [3)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 [3)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 [3)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 [3)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	AMM-23 AMM23 (0-50)	18-May-2020	11371109

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020075997/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11371104	AMM16	1	0	50	0346495DD	AMM-16 AMM16 (0-50)
11371105	AMM18	1	0	50	0346497DD	AMM-18 AMM18 (0-50)
11371106	AMM20	1	0	50	0346499DD	AMM-20 AMM20 (0-50)
11371107	AMM21	1	0	50	0346500DD	AMM-21 AMM21 (0-50)
11371108	AMM22	1	0	50	0346572DD	AMM-22 AMM22 (0-50)
11371109	AMM23	1	0	50	0346570DD	AMM-23 AMM23 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020075997/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020075997/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1037984**
Uw Project omschrijving	:	**2020075997-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6335432**
Uw referentie	:	**AMM-16 AMM16 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/05/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 25-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14120 g
Droge massa aangeleverde monster : 12567 g
Percentage droogrest : **89,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11744,8	95,6	9,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	182,5	1,5	45,4	24,88	0	0,0
1-2 mm	97,9	0,8	36,0	36,77	0	0,0
2-4 mm	65,7	0,5	65,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	89,2	0,7	89,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	110,8	0,9	110,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12290,9**	**100,0**	**357,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1037984**
Uw Project omschrijving	:	**2020075997-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6335433**
Uw referentie	:	**AMM-18 AMM18 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/05/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
Datum geanalyseerd : 25-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14580 g
Droge massa aangeleverde monster : 12903 g
Percentage droogrest : **88,5** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10942,3	86,4	12,9	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	73,3	0,6	5,6	7,64	4	1,4
1-2 mm	125,2	1,0	34,7	27,72	7	20,3
2-4 mm	207,2	1,6	207,2	100,00	10	106,5
4-8 mm	436,7	3,4	436,7	100,00	17	1928,4
8-20 mm	874,9	6,9	874,9	100,00	5	4494,5
>20 mm	4,8	0,0	4,8	100,00	0	0,0
Totaal	**12664,4**	**100,0**	**1576,8**		**43**	**6551,1**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,2	0,1	0,7	0,2	0,0	0,5	0,1	0,0	0,2
1-2 mm	0,9	0,4	2,0	0,7	0,3	1,5	0,2	0,1	0,5
2-4 mm	1,3	1,0	1,7	1,1	0,8	1,3	0,3	0,2	0,4
4-8 mm	24	18	30	19	15	23	5,3	3,0	7,6
8-20 mm	57	43	71	44	35	53	12	7,1	18
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**84**	**62**	**110**	**65**	**52**	**79**	**18**	**10**	**26**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	65	18	84
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	65	18	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **250 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1037984**
Uw Project omschrijving	:	**2020075997-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6335433**
Uw referentie	:	**AMM-18 AMM18 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/05/2020**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **1037984**
Uw Project omschrijving : **2020075997-20085GAK**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6335434**
Uw referentie : **AMM-20 AMM20 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **18/05/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
Datum geanalyseerd : 20-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13130 g
Droge massa aangeleverde monster : 10241 g
Percentage droogrest : **78,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9715,8	96,8	6,5	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	28,9	0,3	5,9	20,42	0	0,0
1-2 mm	45,5	0,5	17,3	38,02	0	0,0
2-4 mm	50,9	0,5	50,9	100,00	1	17,1
4-8 mm	69,1	0,7	69,1	100,00	2	79,1
8-20 mm	68,1	0,7	68,1	100,00	1	219,8
>20 mm	60,3	0,6	60,3	100,00	0	0,0
Totaal	**10038,6**	**100,0**	**278,1**		**4**	**316,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	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	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,0	0,8	1,2	1,0	0,8	1,2	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	2,7	2,2	3,3	2,7	2,2	3,3	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	**3,9**	**3,1**	**4,7**	**3,9**	**3,1**	**4,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3,9	0,0	3,9
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3,9	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **3,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1037984**
Uw Project omschrijving	:	**2020075997-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6335434**
Uw referentie	:	**AMM-20 AMM20 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/05/2020**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **1037984**
Uw Project omschrijving : **2020075997-20085GAK**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6335435**
Uw referentie : **AMM-21 AMM21 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **18/05/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 25-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12170 g
Droge massa aangeleverde monster : 9468 g
Percentage droogrest : **77,8** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8849,0	95,3	12,5	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	74,9	0,8	9,7	12,95	0	0,0
1-2 mm	89,2	1,0	18,8	21,08	0	0,0
2-4 mm	50,6	0,5	50,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	91,7	1,0	91,7	100,00	1	186,0
8-20 mm	127,8	1,4	127,8	100,00	0	0,0
>20 mm	6,1	0,1	6,1	100,00	0	0,0
Totaal	**9289,3**	**100,0**	**317,2**		**1**	**186,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	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	3,2	2,4	4,0	2,5	2,0	3,0	0,7	0,4	1,0
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	**3,2**	**2,4**	**4,0**	**2,5**	**2,0**	**3,0**	**0,7**	**0,4**	**1,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2,5	0,7	3,2
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2,5	0,7	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **9,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1037984**
Uw Project omschrijving	:	**2020075997-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6335435**
Uw referentie	:	**AMM-21 AMM21 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/05/2020**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1037984**
Uw Project omschrijving	:	**2020075997-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6335436**
Uw referentie	:	**AMM-22 AMM22 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/05/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 25-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12530 g
Droge massa aangeleverde monster : 10726 g
Percentage droogrest : **85,6 m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9785,5	93,3	9,9	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	103,0	1,0	24,1	23,40	0	0,0
1-2 mm	254,9	2,4	122,3	47,98	0	0,0
2-4 mm	139,5	1,3	139,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	99,3	0,9	99,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	97,1	0,9	97,1	100,00	0	0,0
>20 mm	6,7	0,1	6,7	100,00	0	0,0
Totaal	**10486,0**	**100,0**	**498,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1037984**
Uw Project omschrijving	:	**2020075997-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6335437**
Uw referentie	:	**AMM-23 AMM23 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/05/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 25-05-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12270 g
Droge massa aangeleverde monster : 8822 g
Percentage droogrest : **71,9** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8178,5	94,2	9,9	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	58,1	0,7	11,6	19,97	0	0,0
1-2 mm	141,0	1,6	58,5	41,49	0	0,0
2-4 mm	117,0	1,3	117,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	118,8	1,4	118,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	56,8	0,7	56,8	100,00	0	0,0
>20 mm	8,1	0,1	8,1	100,00	0	0,0
Totaal	**8678,3**	**100,0**	**380,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1037984**
Uw Project omschrijving	:	**2020075997-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
Uw referentie	:	**AMM-21 AMM21 (0-50)**
Monstercode	:	**6335435**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
Uw referentie	:	**AMM-23 AMM23 (0-50)**
Monstercode	:	**6335437**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1037984**
Uw Project omschrijving	:	**2020075997-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6335432	AMM-16 AMM16 (0-50)	AMM16	0-.5	0346495DD
6335433	AMM-18 AMM18 (0-50)	AMM18	0-.5	0346497DD
6335434	AMM-20 AMM20 (0-50)	AMM20	0-.5	0346499DD
6335435	AMM-21 AMM21 (0-50)	AMM21	0-.5	0346500DD
6335436	AMM-22 AMM22 (0-50)	AMM22	0-.5	0346572DD
6335437	AMM-23 AMM23 (0-50)	AMM23	0-.5	0346570DD

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1037984**
Uw Project omschrijving	:	**2020075997-20085GAK**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

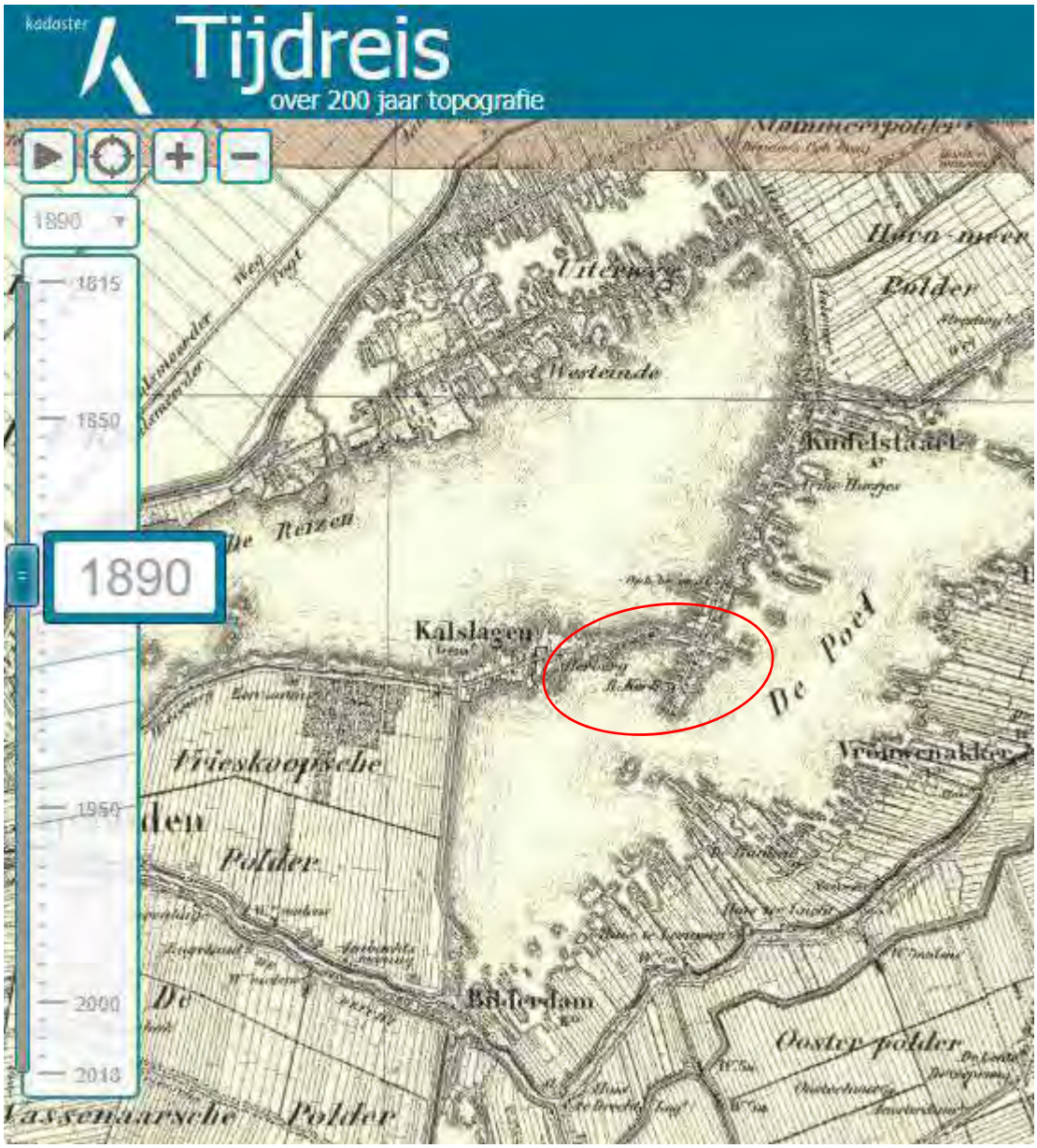
AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

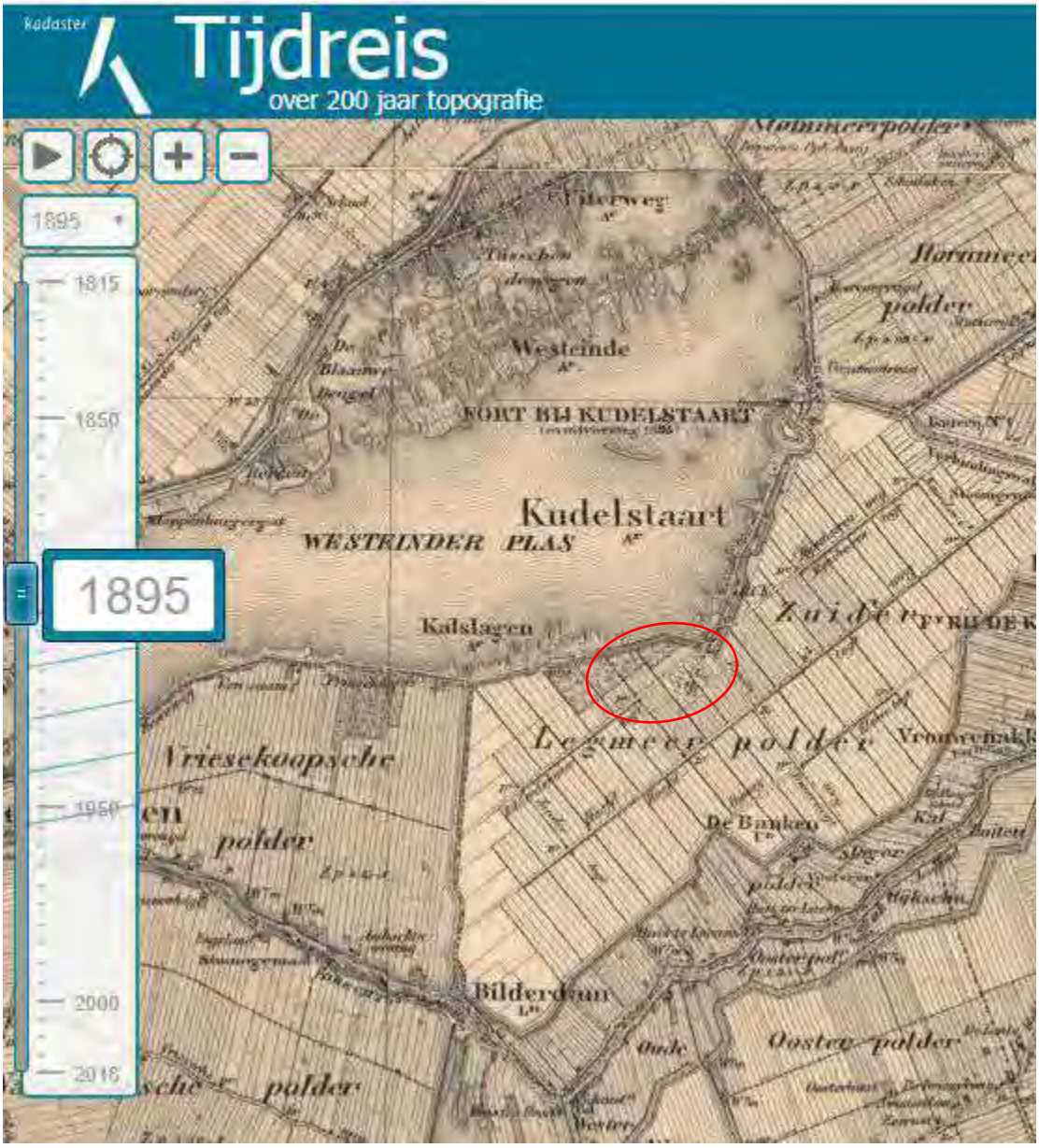
Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

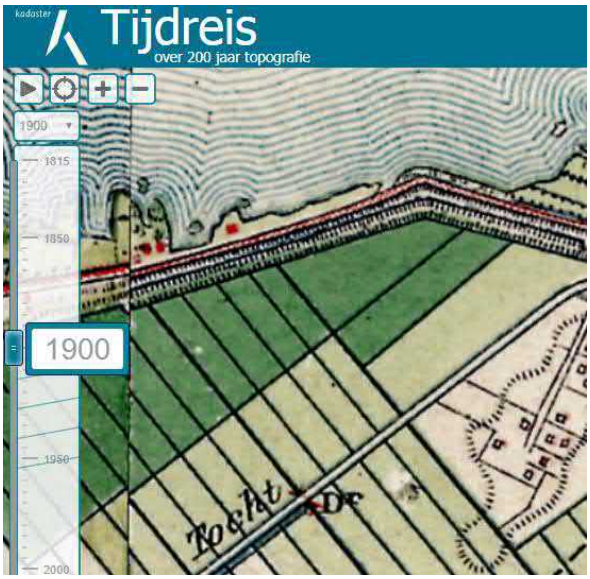
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

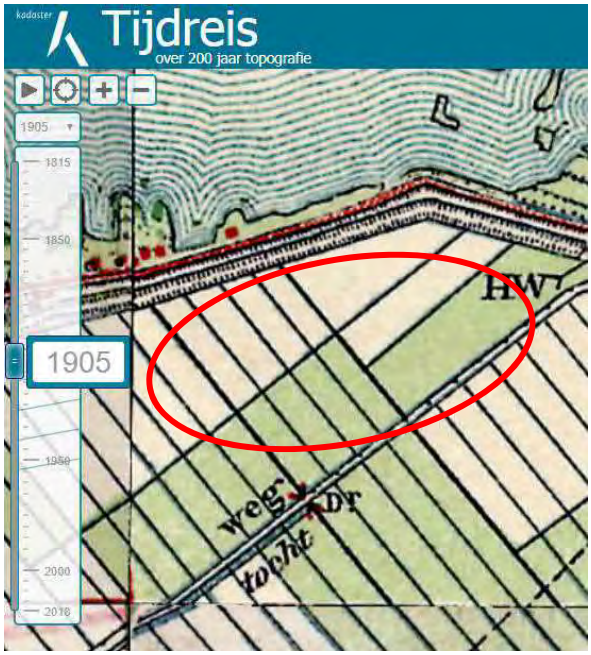
Bijlage 6: Historische gegevens

a. Topotijdreis
b. Historisch vooronderzoek kaartmateriaal
c. Samenvatting bodemstukken


kadaster
Tijdreis
over 200 jaar topografie
1890
1815
1850
1890
1950
2000
2018
Kalslagen
De Poel
Vrieskoopsche
Polder
Oostey polder
Polder

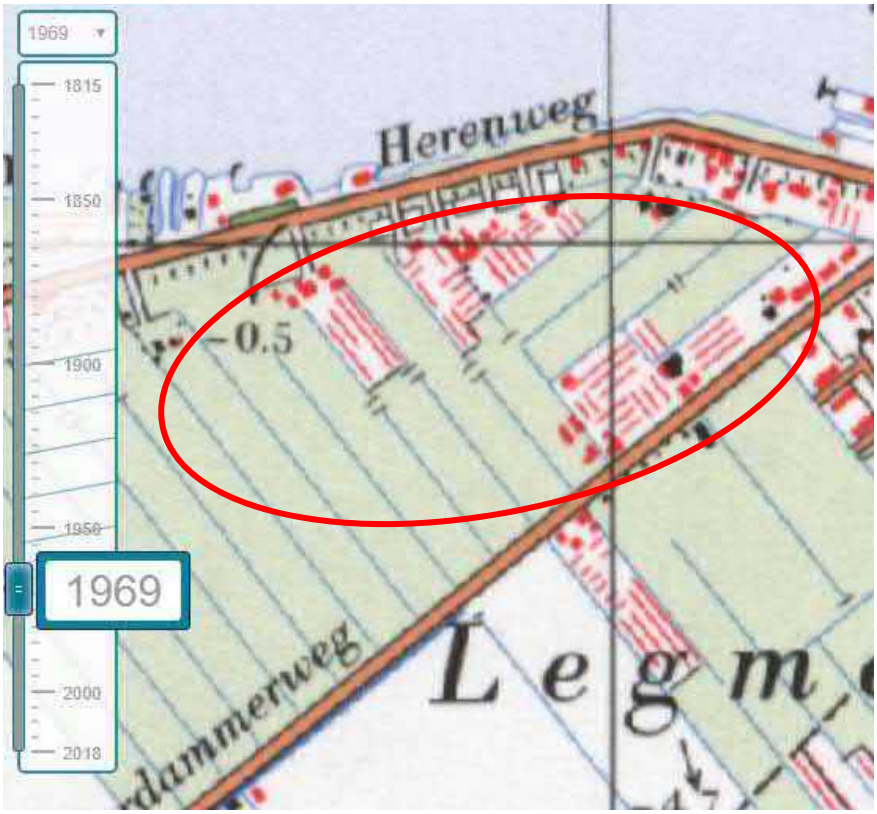

Kadaster
Tijdreis
over 200 jaar topografie
1895
1815
1850
1895
1950
2000
2018
Westeinde
FORT BIJ KUDELSTAART
Kudelstaart
WESTRINDER PLAS
Kadslagen
Vriesekoopsche
polder
De Bankeen
Bilderdam
Oostey polder

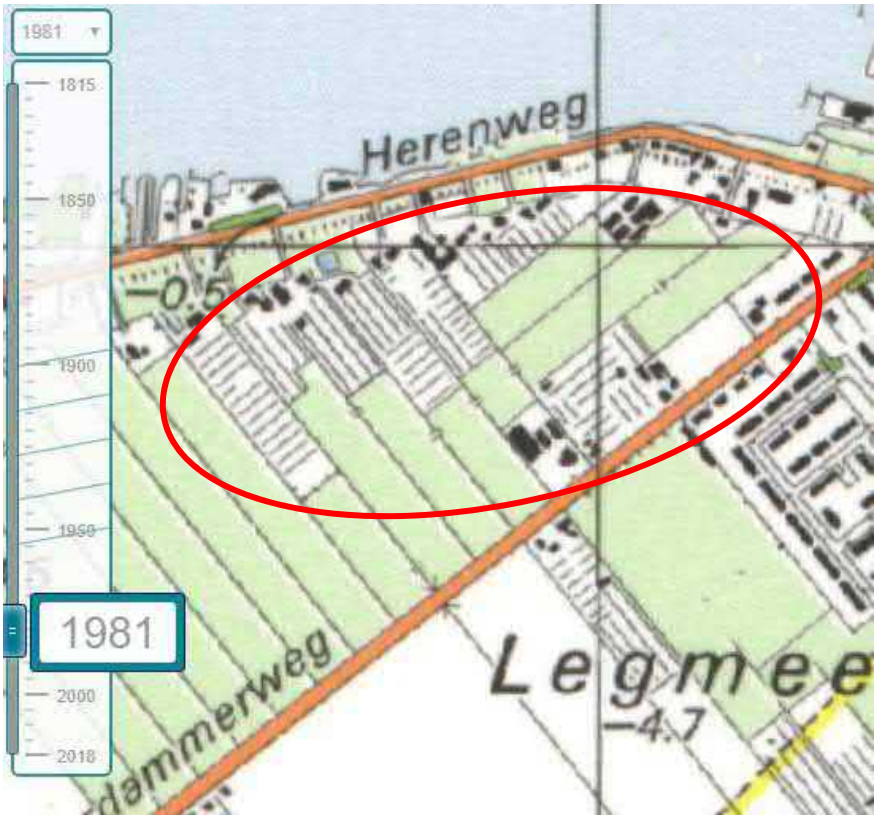

kadaster
Tijdreis
over 200 jaar topografie
1900
1815
1850
1900
1950
2000

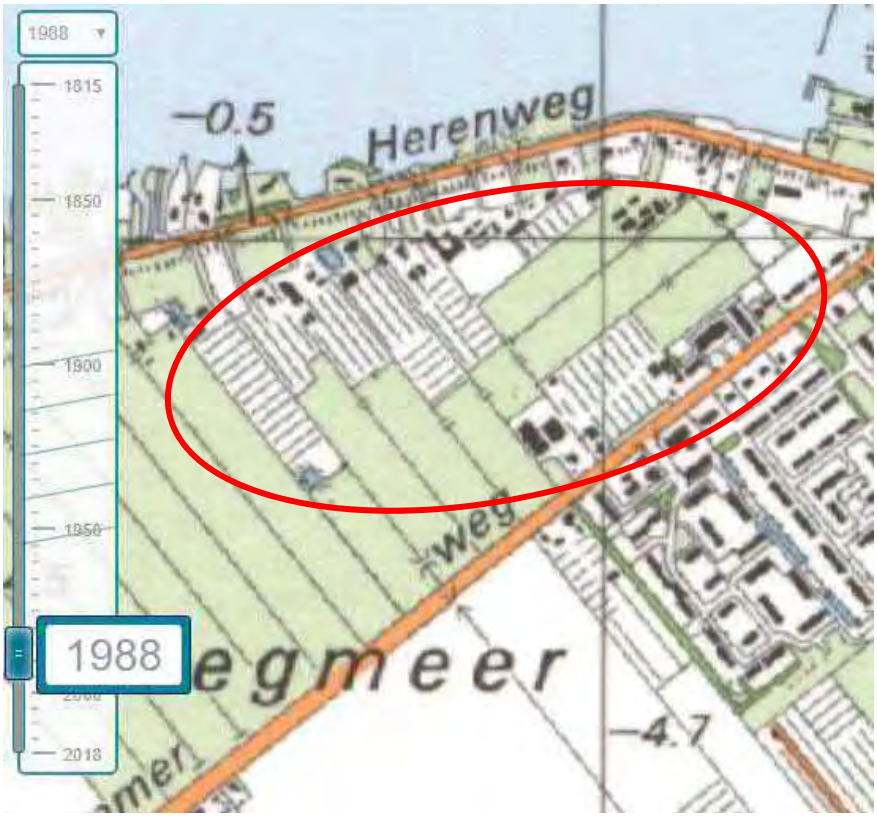

kadaster
Tijdreis
over 200 jaar topografie
1905
1815
1850
1905
1950
2000
2018

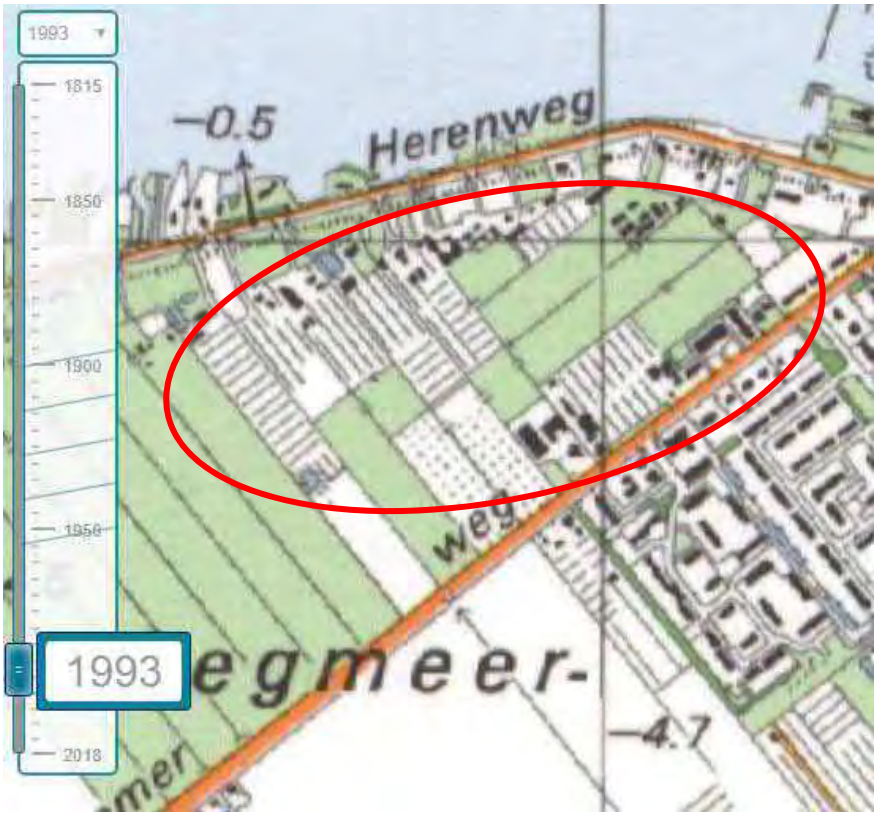

kadaster
Tijdreis
over 200 jaar topografie
1949
1815
1850
1900
1949
2000
2018


1959
1815
1850
1900
1959
2000
2018
-0.6
weg
Luxwenda
en


1969
1815
1850
1900
1950
1969
2000
2018
Herenweg
-0.5
dammerweg


1981
1815
1850
1900
1950
1981
2000
2018
Herenweg
−0.5
Legmee
−4.7


1988
1815
1850
1900
1950
1988
2018
−0.5
Herenweg
egmeer
−4.7

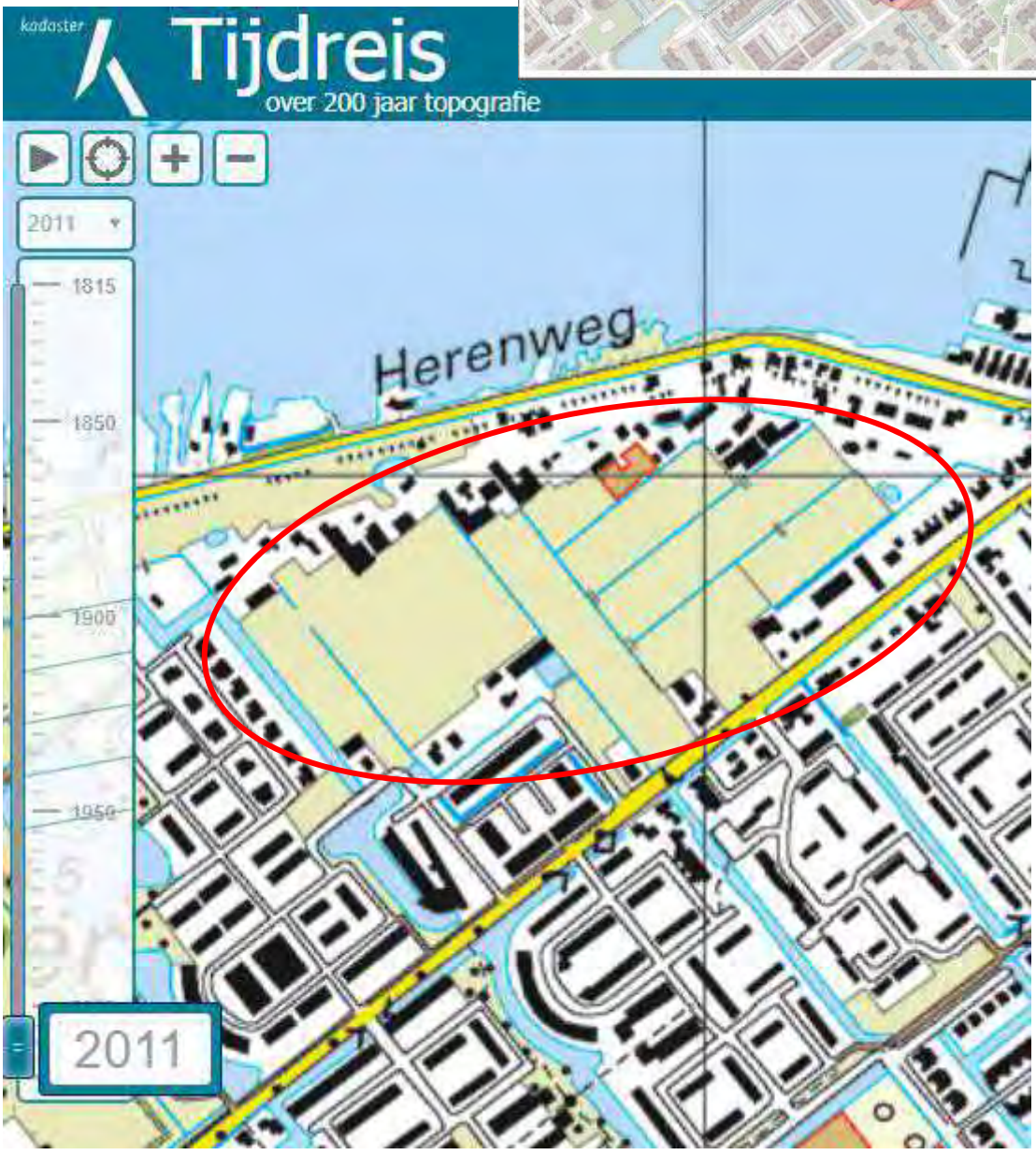

1993
1815
1850
1900
1950
2018
1993
-0.5
Herenweg
weg
egmeer-
-4.7


1999
1815
1850
1900
1950
2018
1999
-0.5
Herenweg
-weg


2004
1815
1850
1900
1950
2018
2004
-0.5
Herenweg


2009
1815
1850
1900
1950
2009
-0.5
Herenweg




kadaster
Tijdreis
over 200 jaar topografie
2011
1815
1850
1900
1950
2011
Herenweg


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2006
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2008
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2009
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2010
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2011
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2012
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2013
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2016
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2017
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019

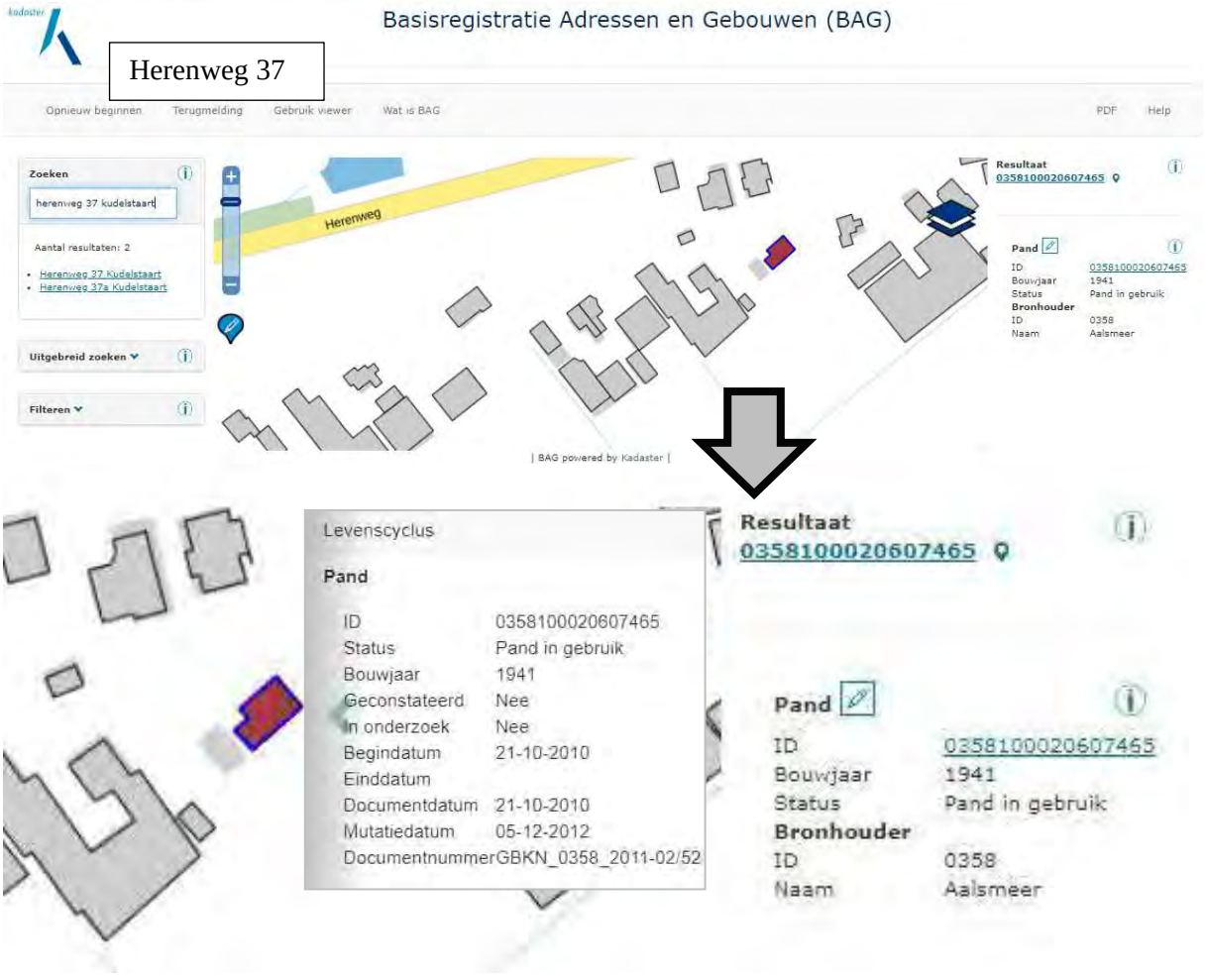

kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2018
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019


kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Kaart
2019
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019

Kadaster: Uitsnede Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)

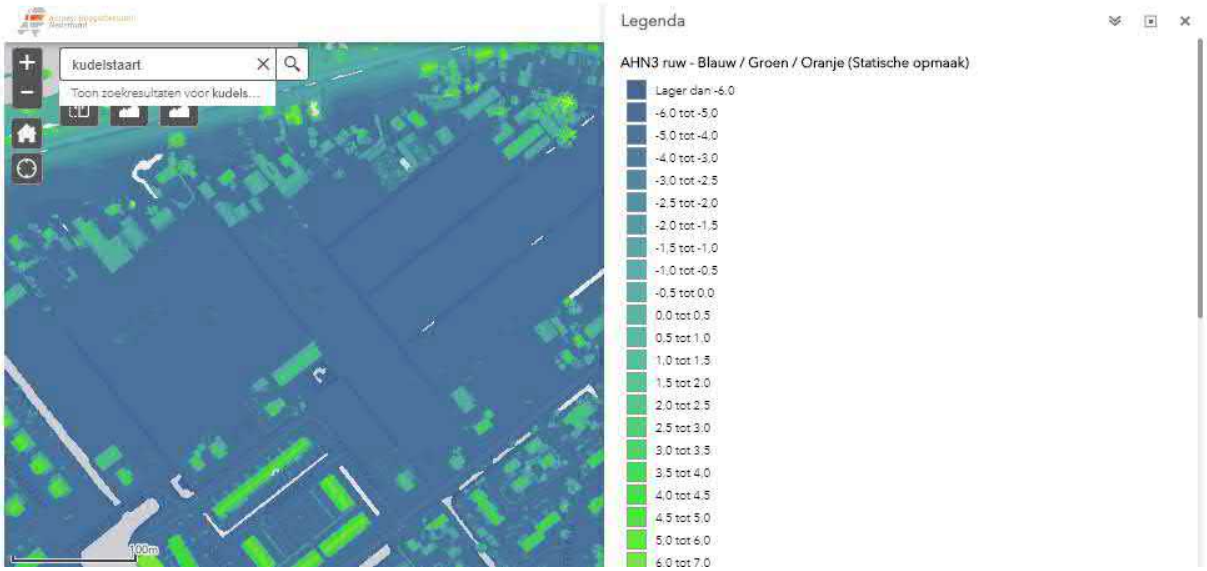


schuur/loods inmiddels gesloopt

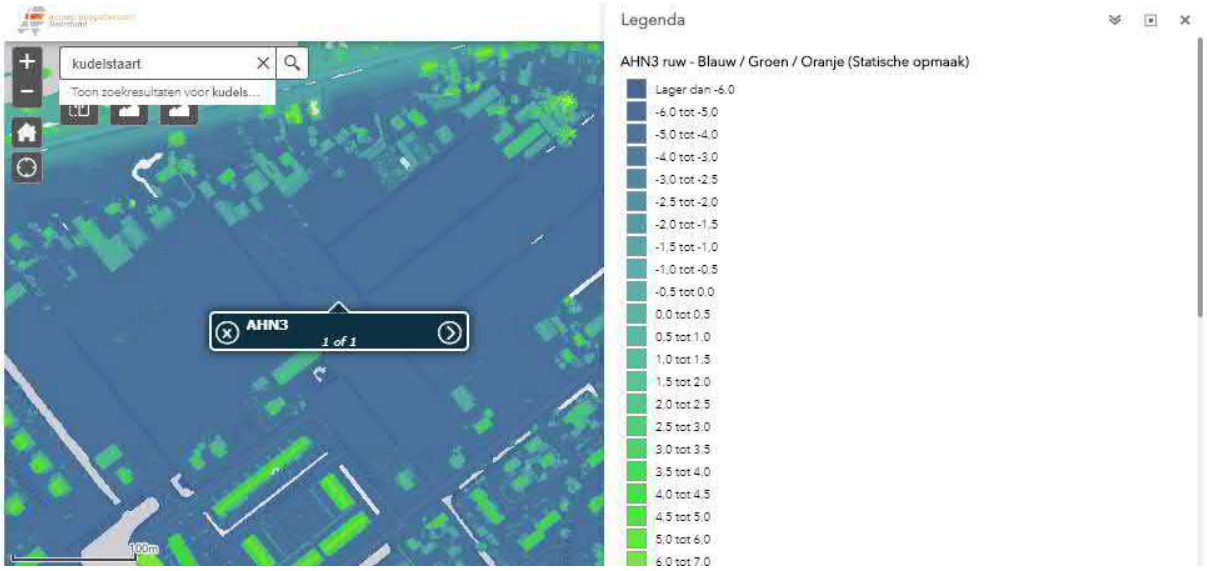


Algemeen Hoogtebestand Nederland

AHN Viewer



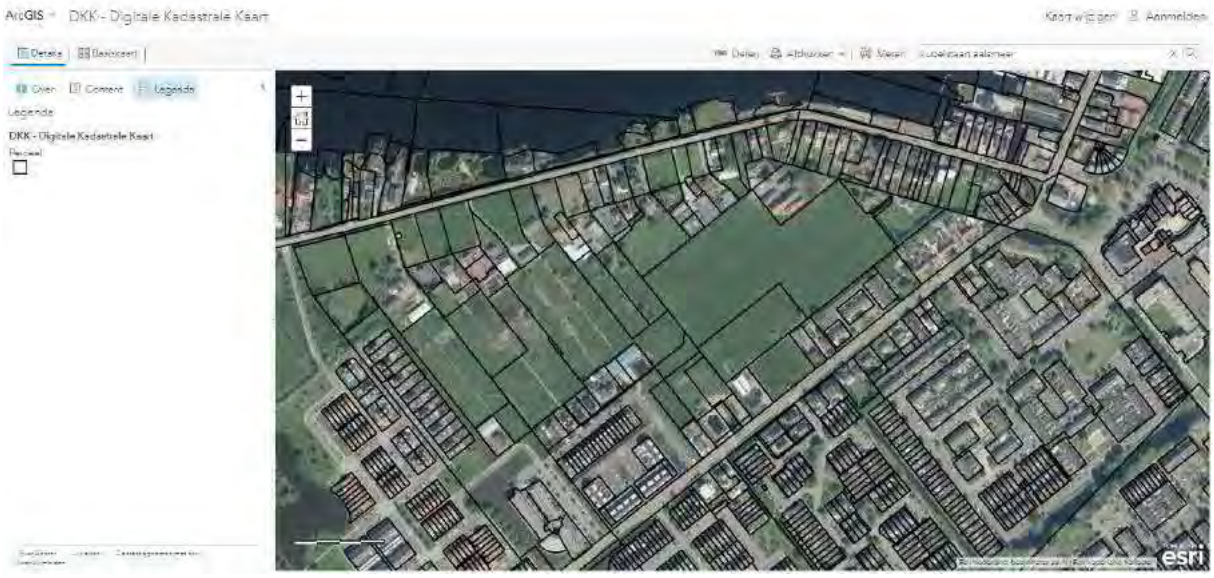
AHN Viewer



AHN Viewer



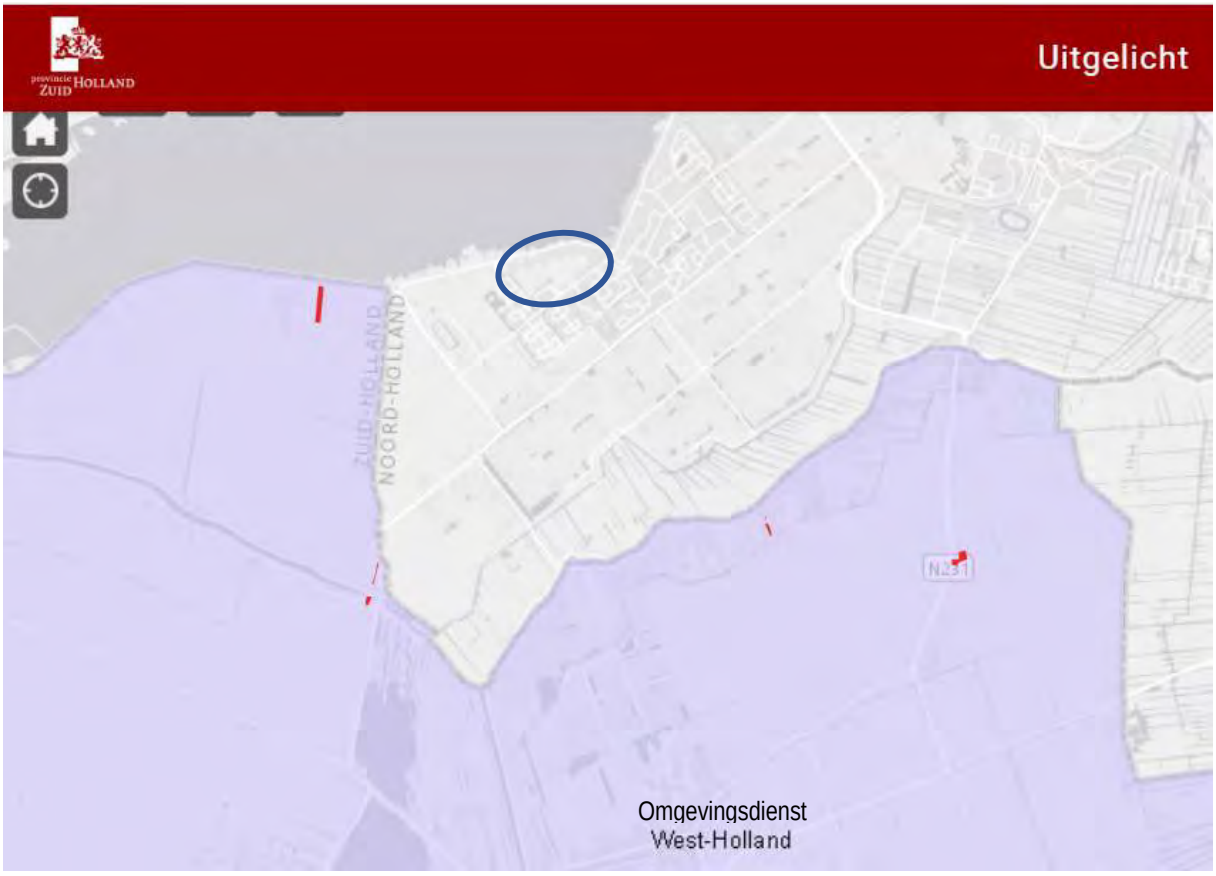
4,472 m – NAP


ArcGIS
DKK - Digitale Kadastrale Kaart
Legenda
DKK - Digitale Kadastrale Kaart
esri


Bilderdammerweg
Geerland
Spiegelstraat
esri

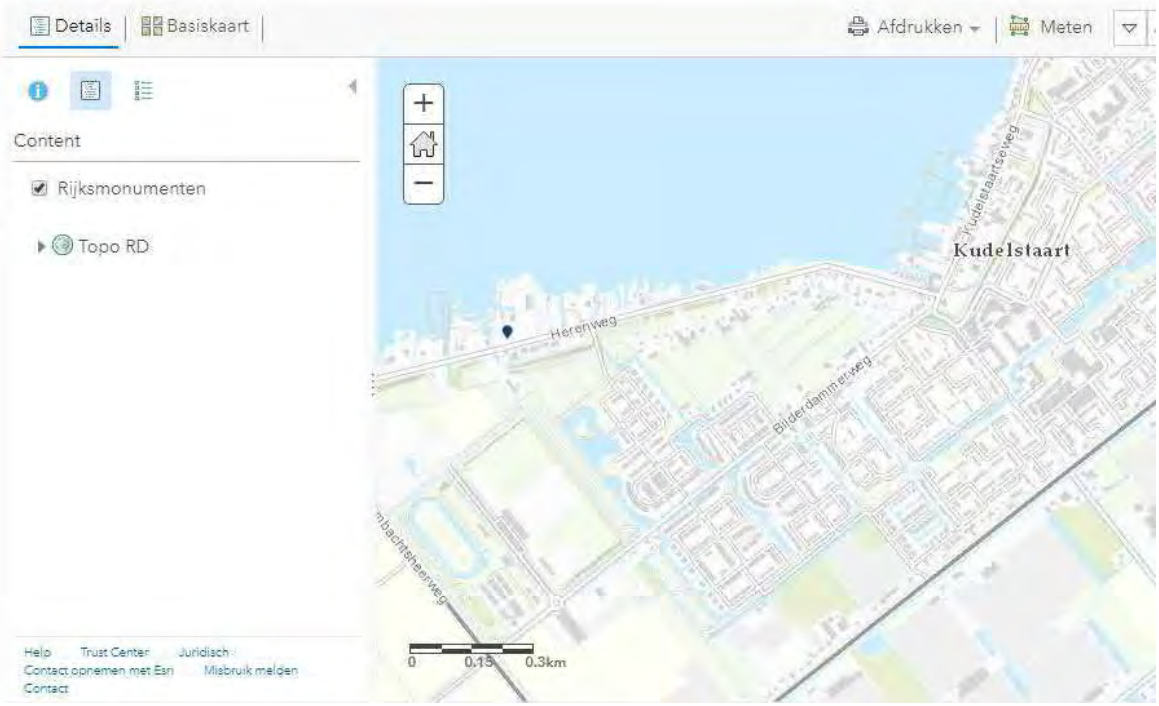


Ligging oude / gesloten geregistreerde stortplaatsen

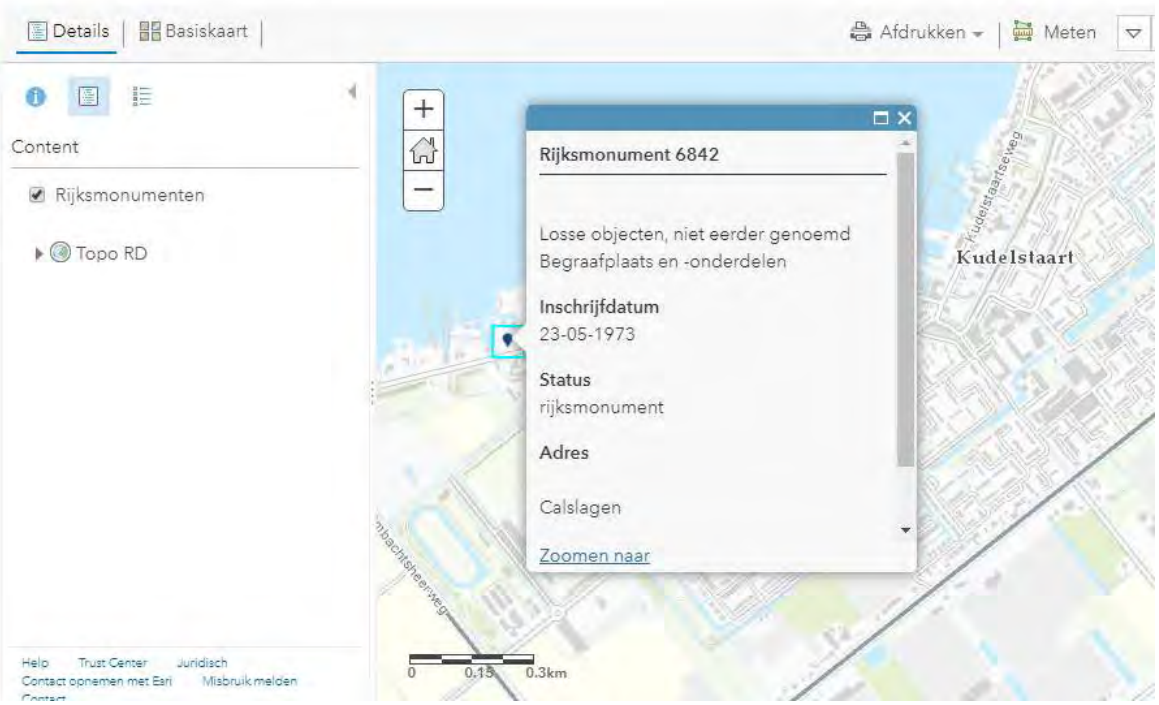




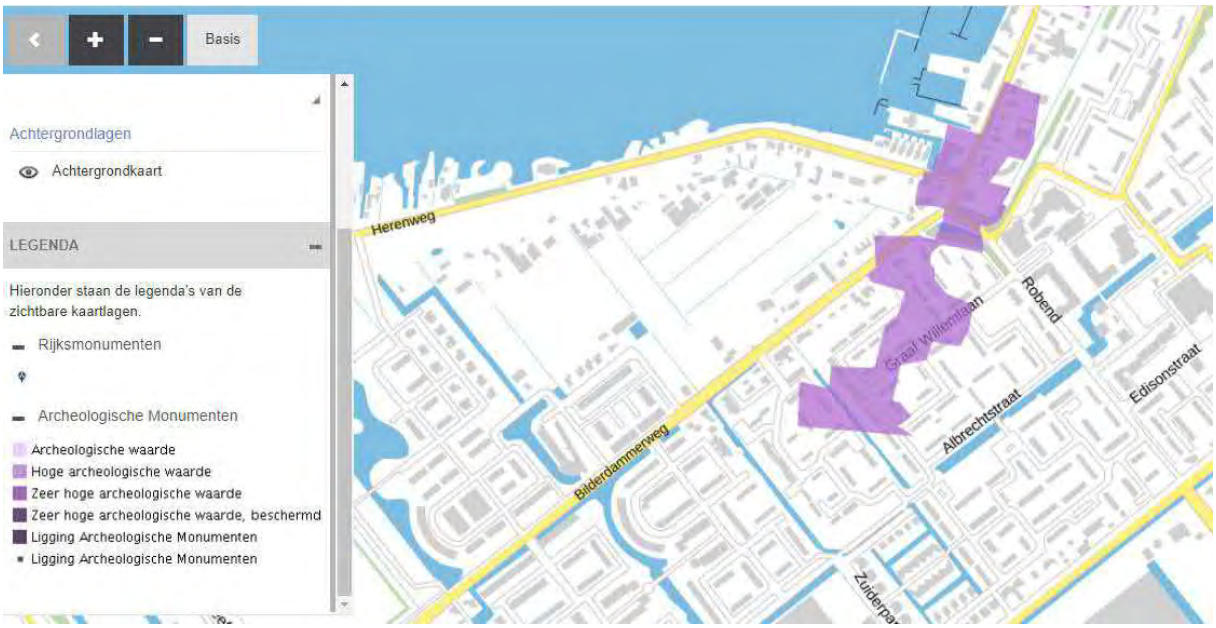
Home Rijksmonumenten

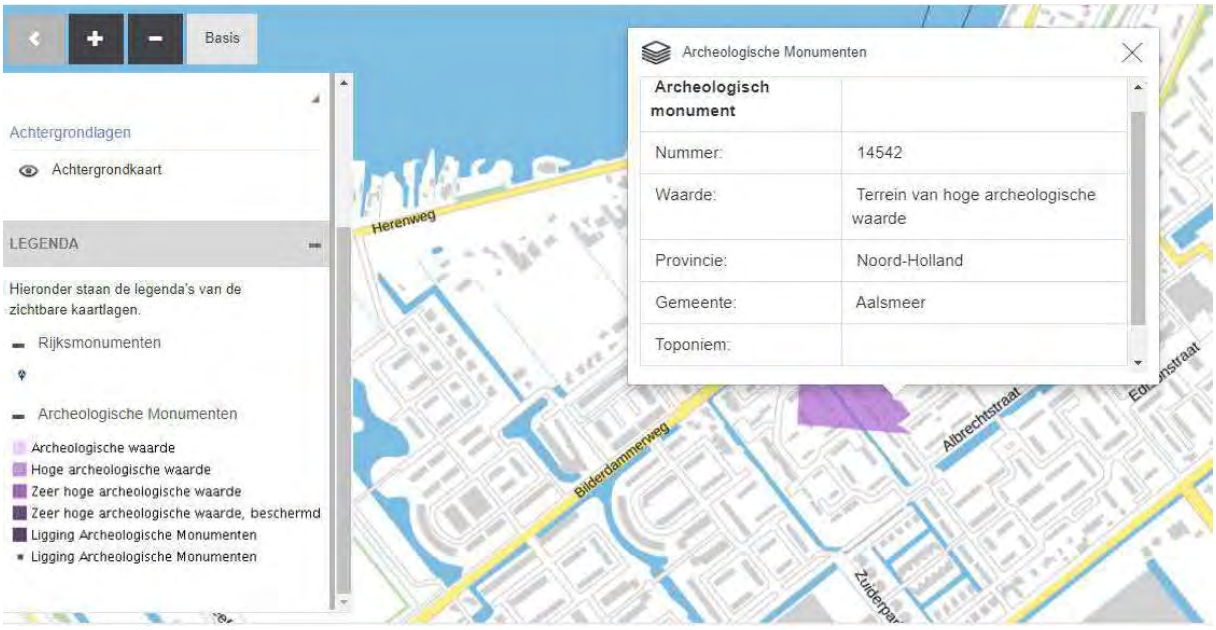


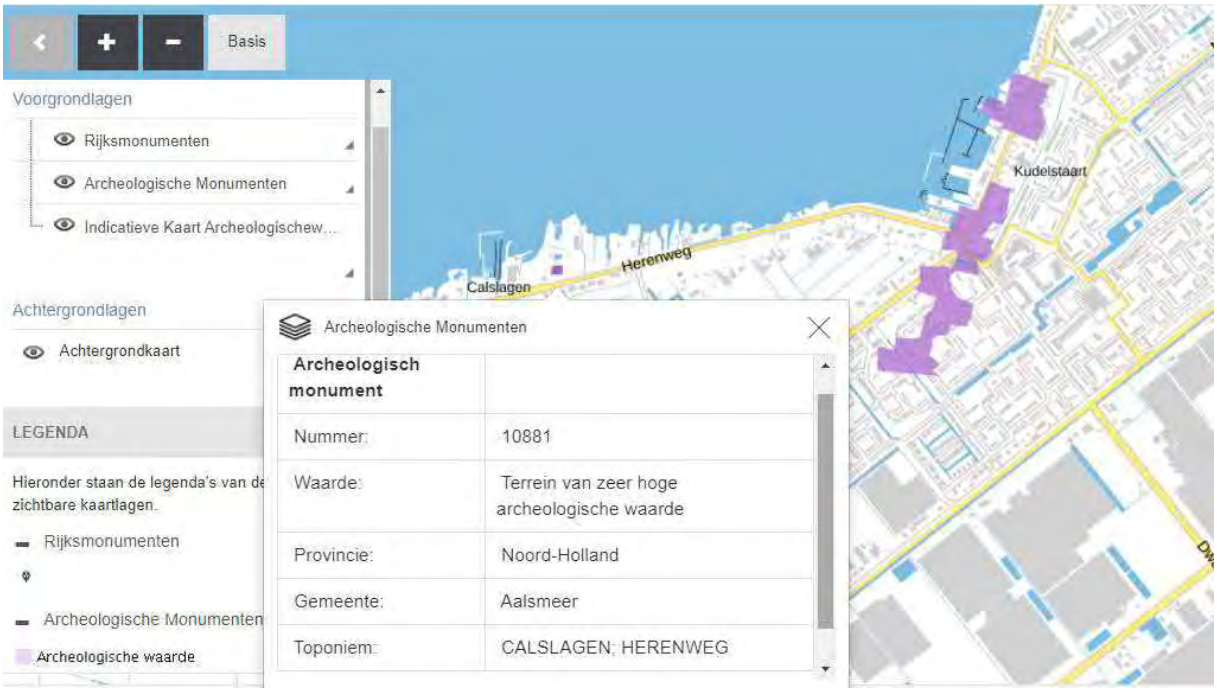
Home Rijksmonumenten

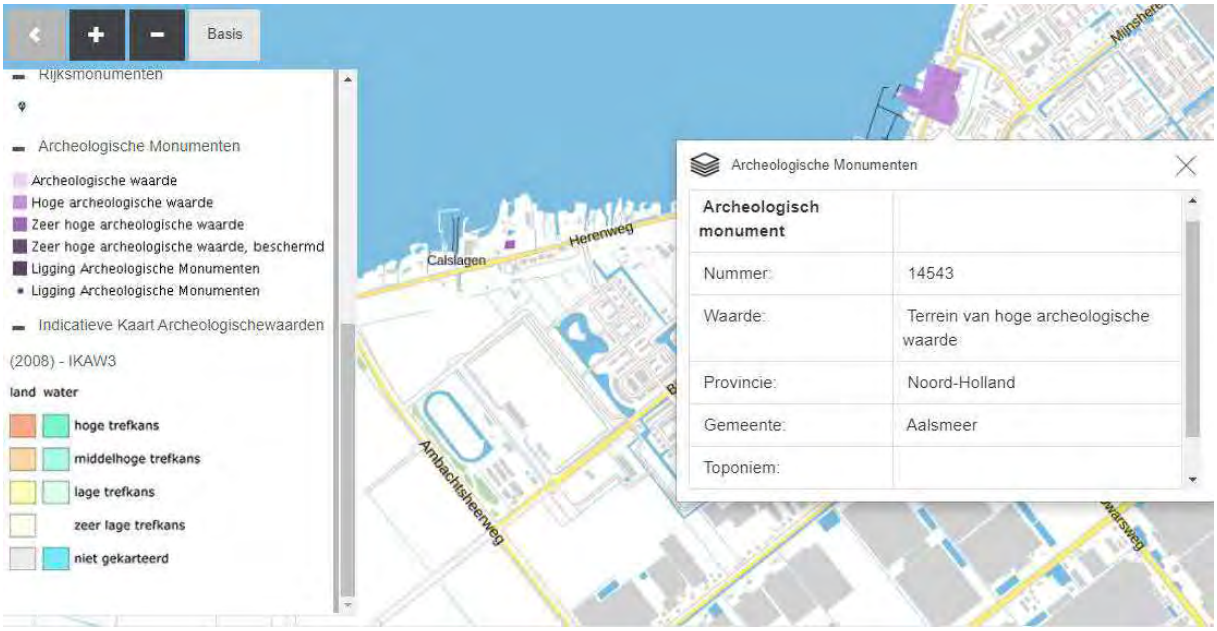


Archeologische Monumenten Kaart (AMK):

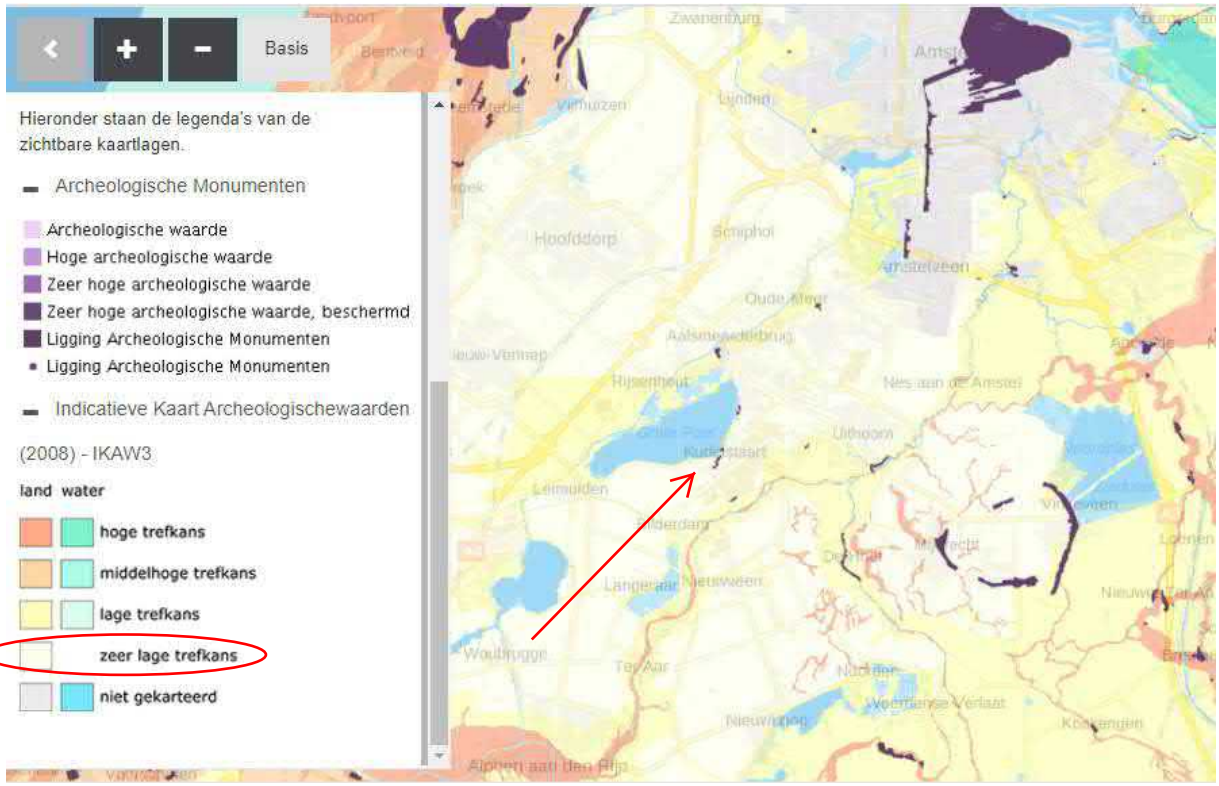


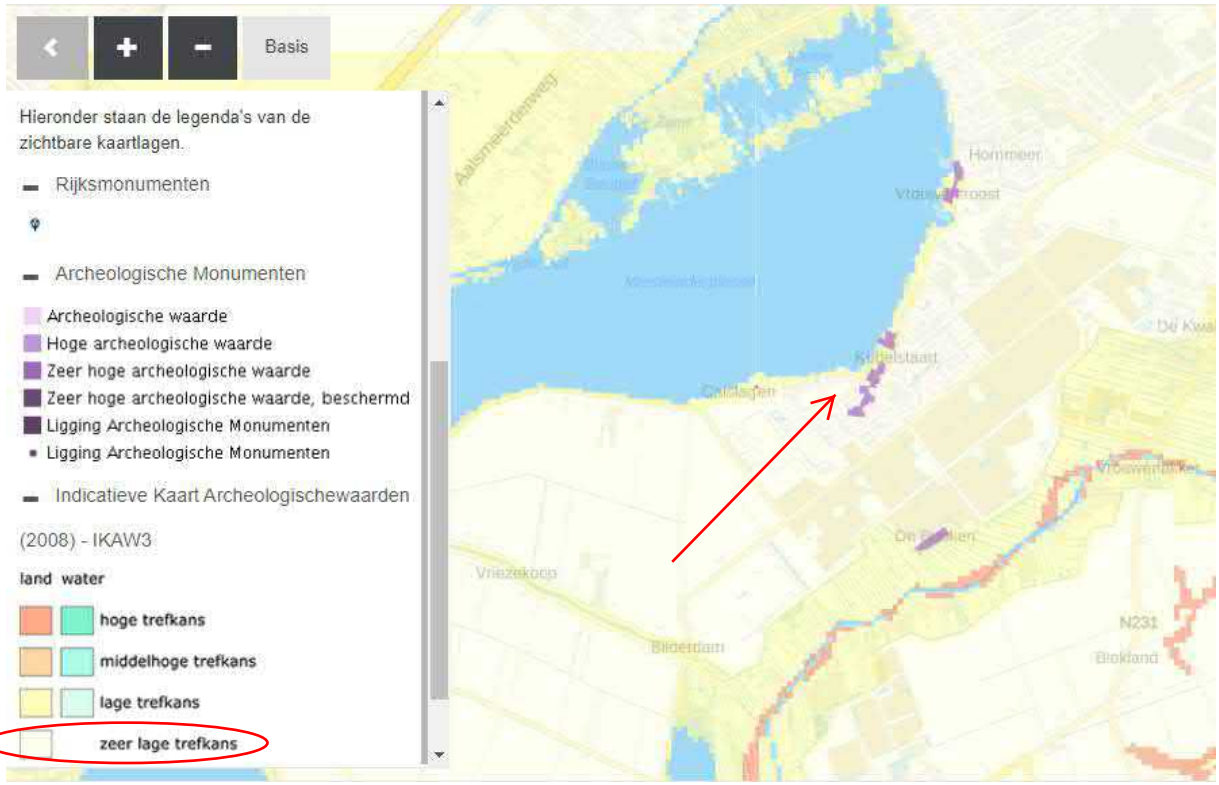



Basis
Voorgrondlagen
Rijksmonumenten
Archeologische Monumenten
Indicatieve Kaart Archeologischew...
Achtergrondlagen
Achtergrondkaart
LEGENDA
Hieronder staan de legenda's van de zichtbare kaartlagen.
Rijksmonumenten
Archeologische Monumenten
Archeologische waarde
Archeologische Monumenten
Archeologisch monument
Nummer: 10881
Waarde: Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Provincie: Noord-Holland
Gemeente: Aalsmeer
Toponiem: CALSLAGEN; HERENWEG
Calslagen
Herenweg
Kudelstaart


Basis
Rijksmonumenten
Archeologische Monumenten
Archeologische waarde
Hoge archeologische waarde
Zeer hoge archeologische waarde
Zeer hoge archeologische waarde, beschermd
Ligging Archeologische Monumenten
Ligging Archeologische Monumenten
Indicatieve Kaart Archeologischewaarden
(2008) - IKAW3
land water
hoge trefkans
middelhoge trefkans
lage trefkans
zeer lage trefkans
niet gekarteerd
Archeologische Monumenten
Archeologisch monument
Nummer: 14543
Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde
Provincie: Noord-Holland
Gemeente: Aalsmeer
Toponiem:
Calslagen
Herenweg
Ambachtsheerweg

Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW3):

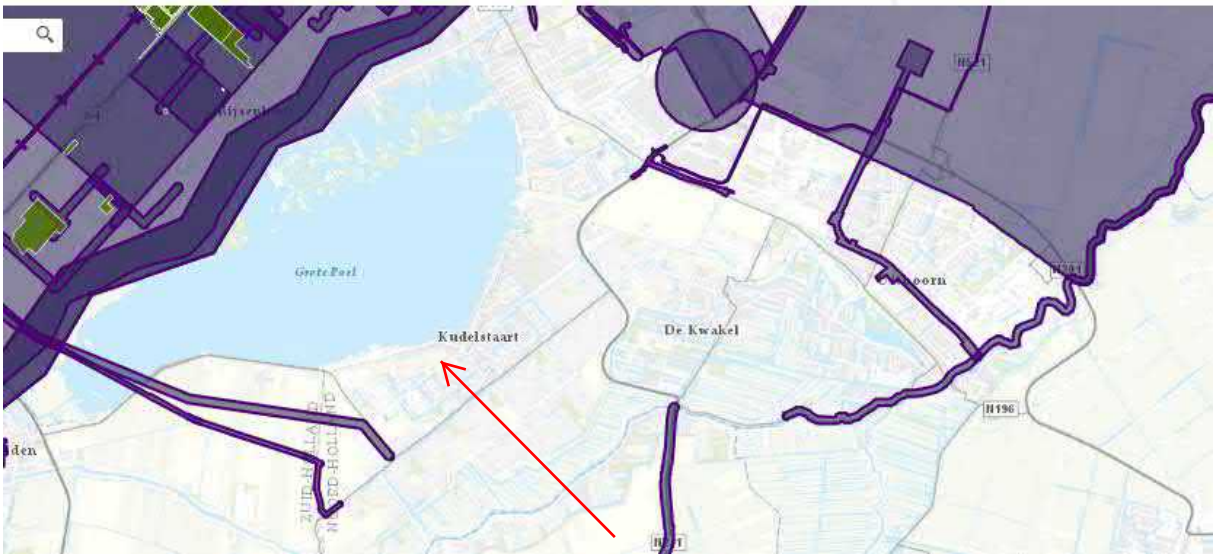




VEO Bommenkaart

Wilt u weten of er binnen uw gemeente of op uw grondgebied Vooronderzoek en Opsporing is uitgevoerd? Raadpleeg dan de VEO Bommenkaart hieronder. Gespecialiseerde en volgens het WSCS-OCE gecertificeerde bedrijven delen in deze applicatie informatie over uitgevoerde Vooronderzoeken en Opsporingsprojecten. Klik hier voor meer informatie over de VEO Bommenkaart.

Toelichting | Deelnemers | Blijf op de hoogte



Dutch Airwar Studygroup 1939-1945 Loss Chart on: T1955

Day or Night of operation	Operation	Target
17/18 Dec 42	-	Fallersleben

Factory	Aircraft	Mk	Serial/Wnr.	Call Sign	Unit	Air Force	TO/t	Airfield
Short	Stirling	I	BK620	AA-A	75 Sqdn	RAF	1807	Newmarket

Time	Cause of the Crash	Crash Location	Damage	Province
2254	Hit by Flak and fighters over Germany	Crashed Westeinderplassen Kudelstaart sw of Aalsmeer		Noord-Holland

Source	Mag / Page	Additional sources
- Prien J, Rodeike P,	279	Archive H. Welting for crew data; BA380/16; BA383/14-15 by J. Graas

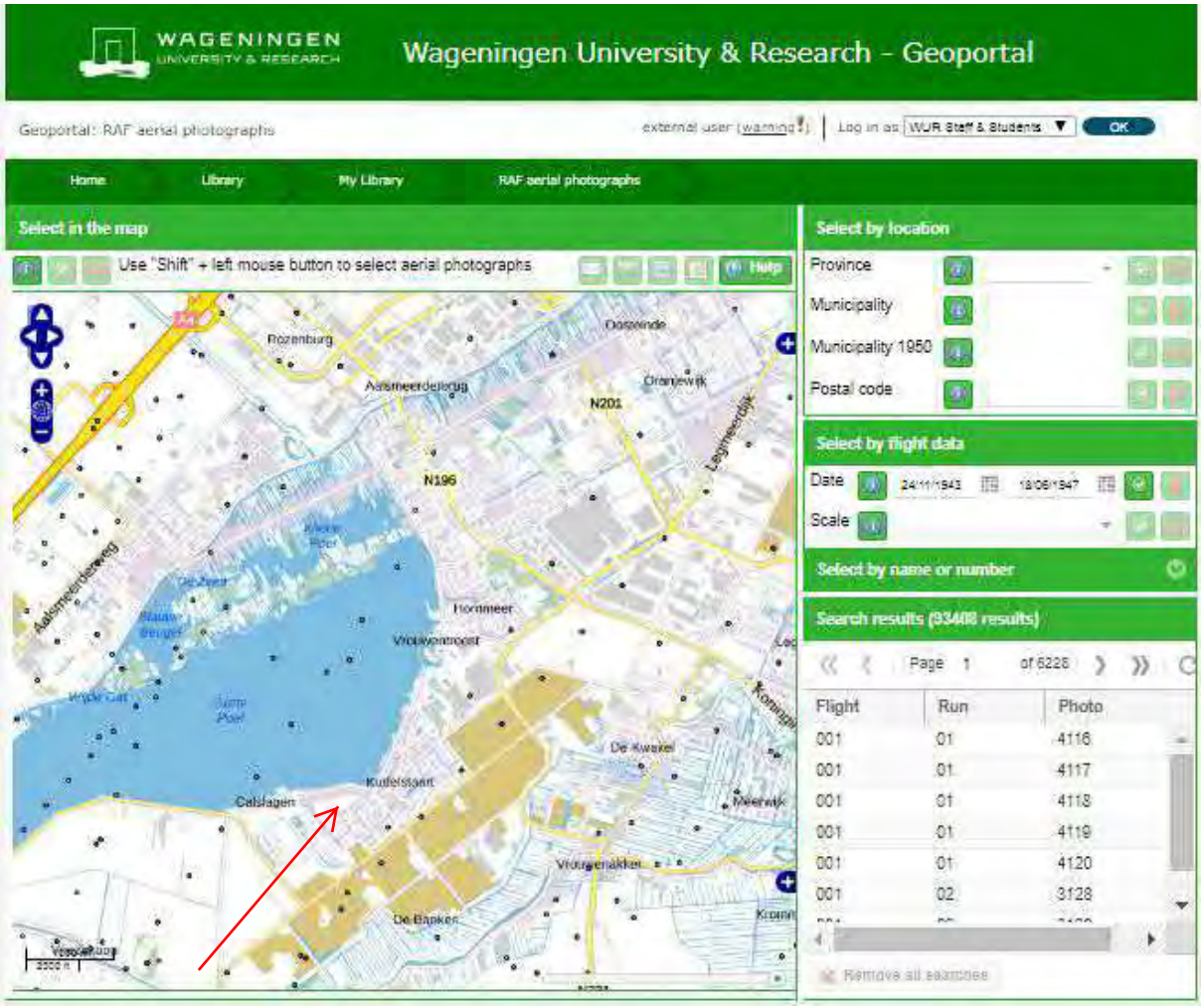
Function	Mil Rank	Ini	Name	Hon	Mil reg	Air Force	Cemetery	Grave	Remark
Pilot	F/Sgt.	K.J.	Dunmall		1283701	RAF	Survived		pow
Second Pilot	P/O.	E.E.	Williams		117664	RAF	Survived		pow
Flight Engineer	Sgt.	A.L.	Magnus		R/85947	RCAF	Survived		pow
Observer	Sgt.	K.D.	Glen		R/79353	RCAF	Survived		pow
Wireless Operator/Air Gunner	Sgt.	K.J.	Atwell		R/87365	RCAF	Survived		pow
Air Gunner	Sgt.	W.J.S.	Voice		41708	RNzAF	Survived		pow
Air Gunner	Sgt.	J.	Ritchie		1037955	RAF	Survived		pow

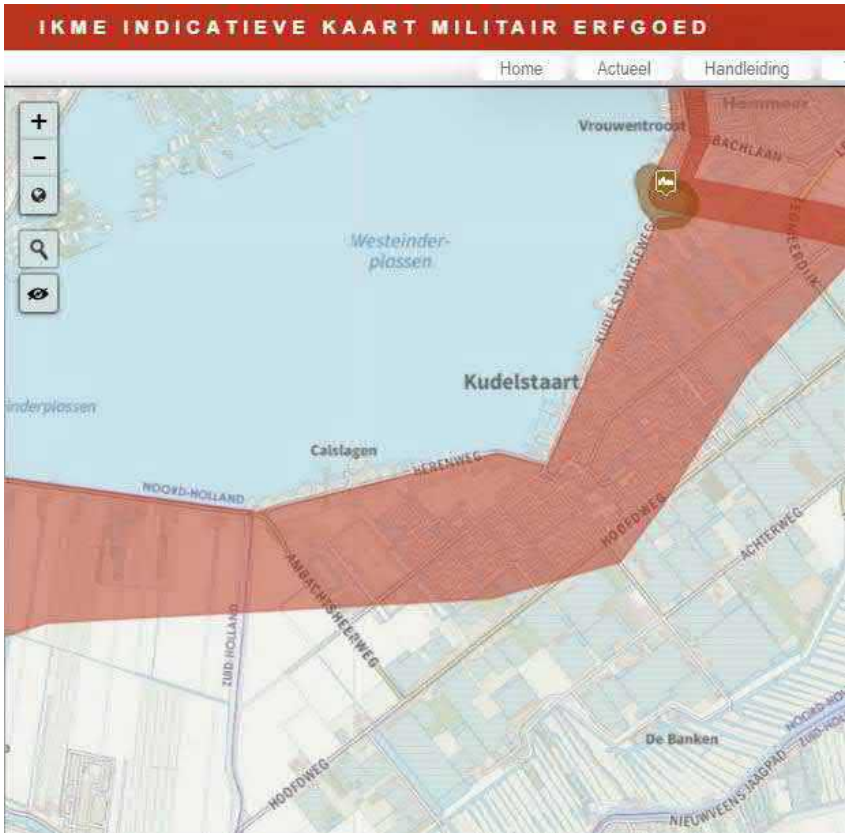
Data on those who were killed from: www.CWGC.org www.Volksbund.de www.abmc.gov

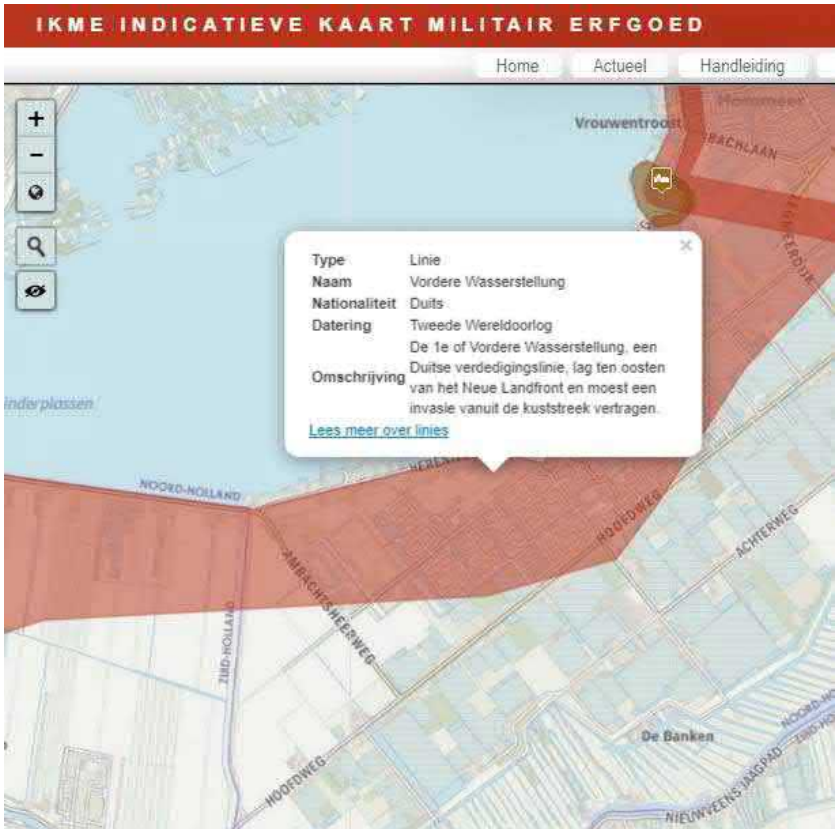
© Dutch Airwar Studygroup 1939-1945 / Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945

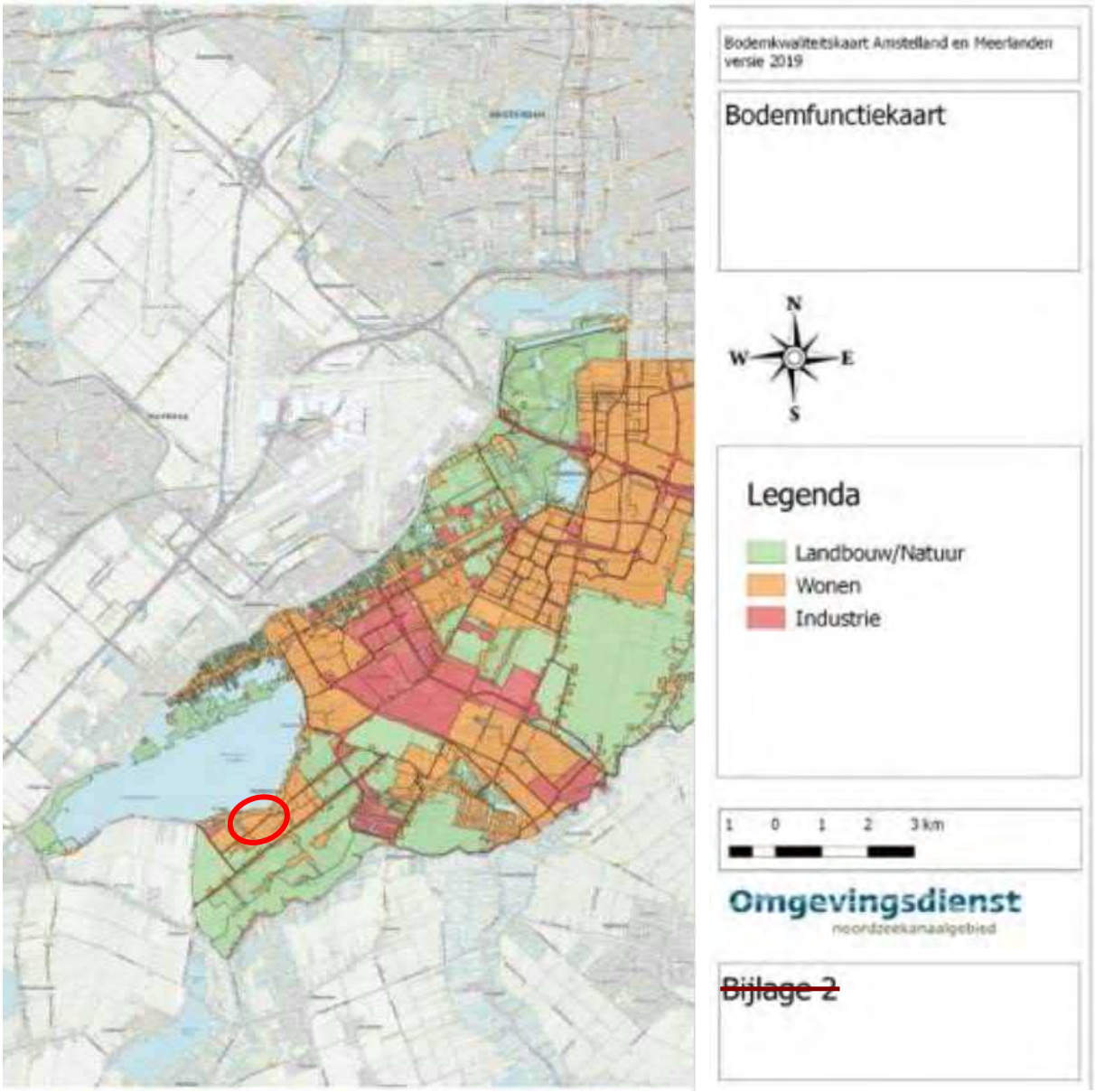
Design SGLO(V.1000104)
Last update April 2020

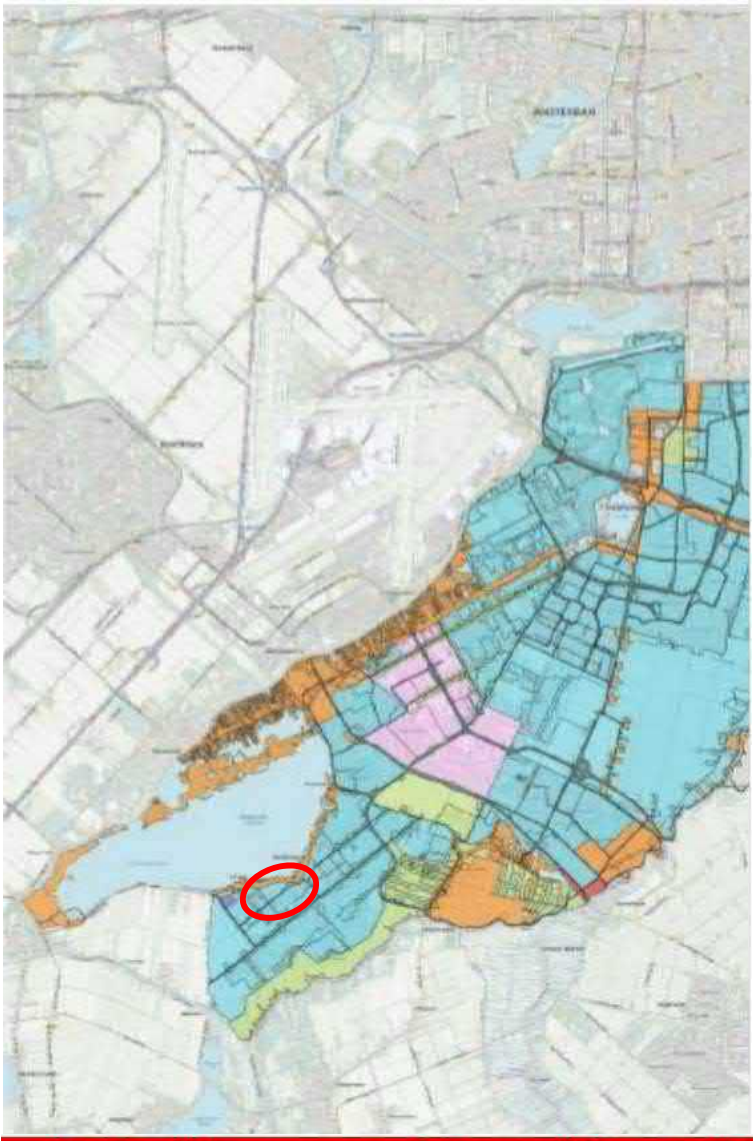
Maps


WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH
Wageningen University & Research - Geoportal
Geoportal: RAF aerial photographs
external user (warning!)
Log in as
WUR Staff & Students
OK
Home
Library
My Library
RAF aerial photographs
Select in the map
Use "Shift" + left mouse button to select aerial photographs
Help
Rozenburg
Oostende
Aalsmeerderweg
Oranjewijk
N201
N196
Legmeerdijk
Hornmeer
Vrouwenakker
De Kwakel
Kuiperstraat
Calslagen
Meerwijk
De Bankes
Select by location
Province
Municipality
Municipality 1950
Postal code
Select by flight data
Date
24/11/1943
18/06/1947
Scale
Select by name or number
Search results (93408 results)
Page 1 of 6226
Flight
Run
Photo
001 01 4116
001 01 4117
001 01 4118
001 01 4119
001 01 4120
001 02 3128
Remove all searches


IKME INDICATIEVE KAART MILITAIR ERFGOED
Home
Actueel
Handleiding
Vrouwentroost
Westeinder-
plassen
Kudelstaart
Calslagen
NOORD-HOLLAND
ZUID-HOLLAND
HOOFDWEG
ACHTERWEG
De Banken
NIEUWVEENS HAGPAD


IKME INDICATIEVE KAART MILITAIR ERFGOED
Home
Actueel
Handleiding
Vrouwentroost
Type Linie
Naam Vordere Wasserstellung
Nationaliteit Duits
Datering Tweede Wereldoorlog
Omschrijving De 1e of Vordere Wasserstellung, een Duitse verdedigingslinie, lag ten oosten van het Neue Landfront en moest een invasie vanuit de kuststreek vertragen.
Lees meer over linies
NOORD-HOLLAND
ZUID-HOLLAND
HOOFDWEG
ACHTERWEG
De Banken
NIEUWVEENS HAGPAD


Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019
Bodemfunctiekaart
N
W
E
S
Legenda
Landbouw/Natuur
Wonen
Industrie
1 0 1 2 3 km
Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied
Bijlage 2



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Zonekaart

Overzichtskaart met indeling in bodemkwaliteitszones (0-2,0 m-mv)

N
W E
S

Legenda

- Zone 1
- Zone 2
- Zone 3
- Zone 4
- Zone 1A (geb.specifiek)
- Zone 1B (geb.specifiek)
- Leeflaag/sanering
- Infrastructuur
- Rijkswegen/spoorwegen
- Geen/te weinig gegevens

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3A 1~~

Regels voor het toepassen van grond en baggerspecie binnen de regio Amstelland-Meerlanden



In de regio Amstelland-Meerlanden (gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Diemen, Ouder-Amstel en Uithoorn) gelden regels voor het toepassen van grond en baggerspecie. Het is niet zomaar toegestaan grond of baggerspecie ergens te ontgraven/verwijderen en op een andere plaats naar te leggen of toe te passen. De regio Amstelland-Meerlanden gebruikt voor het toepassen van grond en baggerspecie de regels die zijn vermeld in het Besluit bodemkwaliteit.

Wanneer krijg ik te maken met het Besluit bodemkwaliteit voor het toepassen van grond en baggerspecie?

Hierbij spelen twee vragen een belangrijke rol:

1. Ik ga grond ontgraven of baggerspecie verwijderen. Waar kan ik daarmee naar toe?
2. Ik wil grond en baggerspecie toepassen. Mag dat?

Voor het antwoord op deze vragen is het allereerst van belang te weten wat de kwaliteit van de vrijkomende / toe te passen grond of baggerspecie is. Meestal is daarvoor een onderzoek noodzakelijk.

Klik hier om meer informatie te krijgen over het toepassen en verspreiden van baggerspecie.

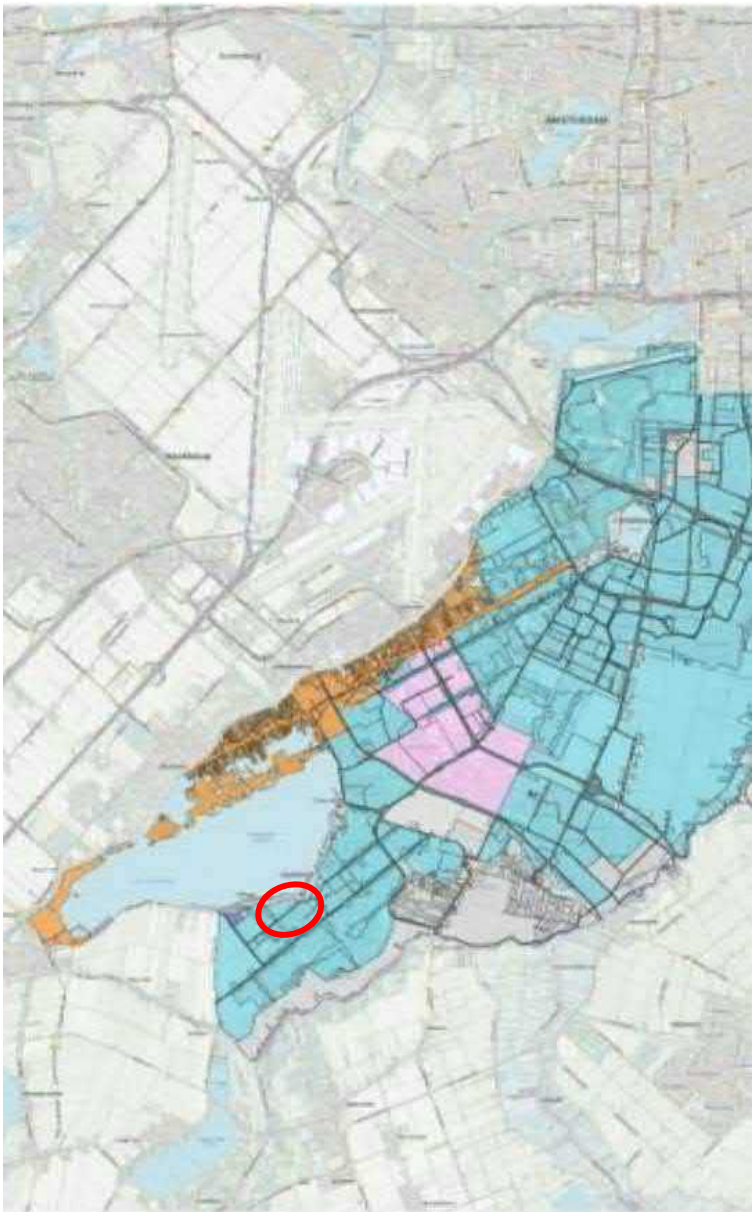
Toepassingsmogelijkheden van ontgraven grond

Klik op de kaart de locatie aan waar de grond wordt ontgraven en kies vervolgens in het scherm of grond afkomstig uit de bovengrond, de ondergrond of diepe ondergrond wordt toegepast.

Wilt u gekeurde grond toepassen, klik dan hier.

Gebruik bodemkwaliteitskaart

Voordat u verder gaat is het belangrijk dat u de achtergrondinformatie over de



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Zonekaart

Overzichtskaart met indeling in bodemkwaliteitszones (vanaf 2,0 m-mv)

N
W E
S

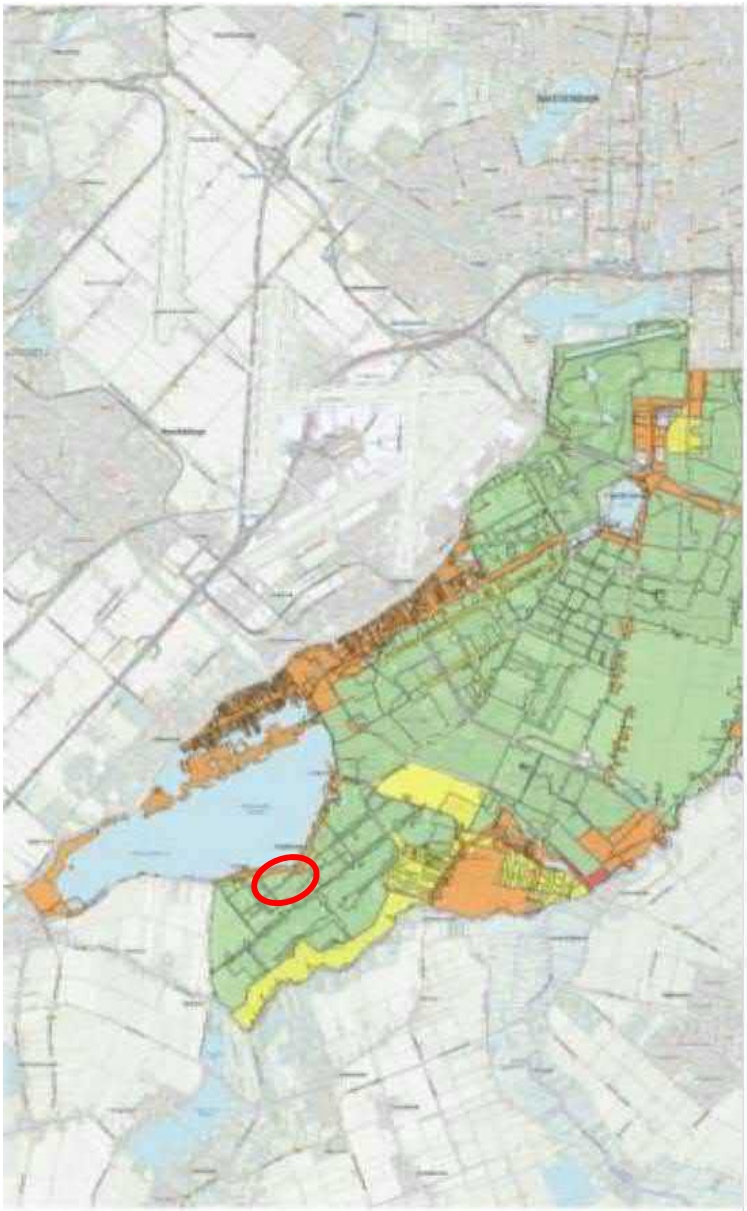
Legenda

- Zone OND1
- Zone OND3
- Zone 1A (geb.specifiek)
- Zone 1B (geb.specifiek)
- Leeflaag/sanering
- Infrastructuur
- Rijkswegen/spoorwegen
- Geen/te weinig gegevens

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3A 2~~



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Bodemkwaliteitskaart

Overzichtskaart met kwaliteit van de toplaag (van 0 m-mv tot 0,5 m-mv)

N
W
E
S

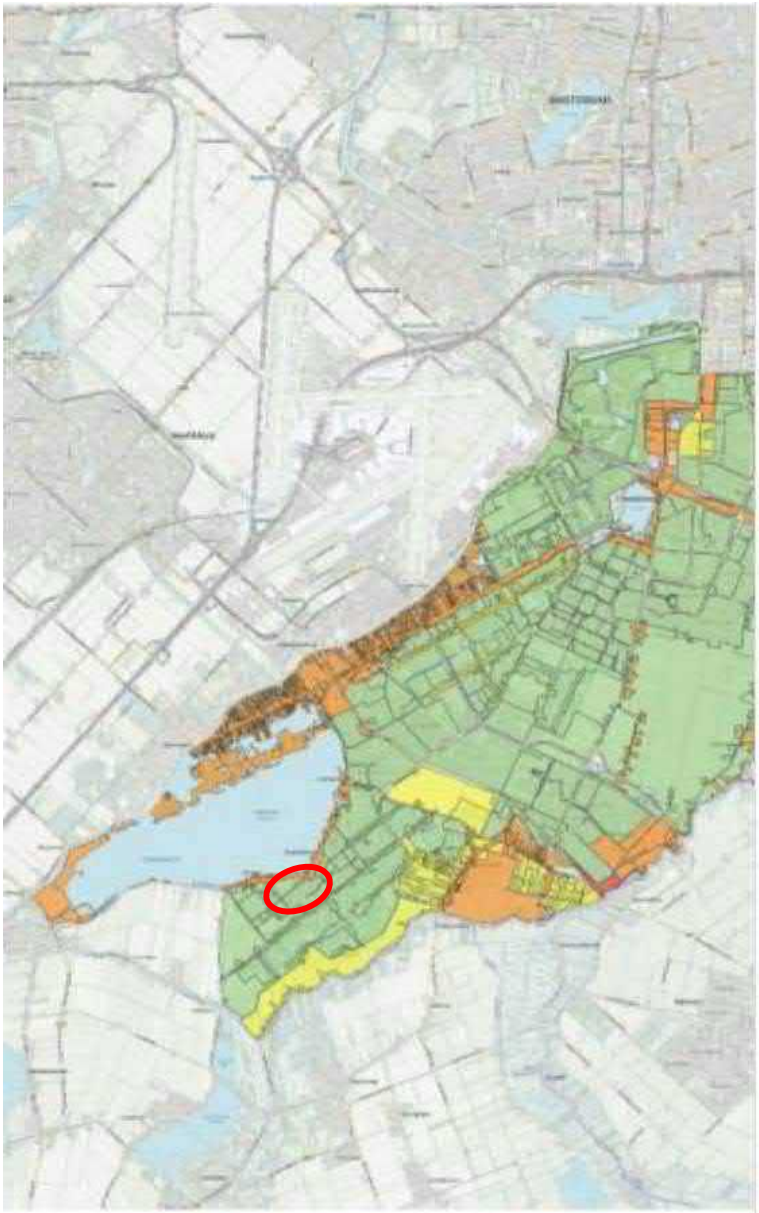
Legenda

- Achtergrondwaarde
- Wonen
- Industrie
- > Industrie
- Leeflaag/sanering
- Geen/te weinig gegevens

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst

Bijlage 3B-1



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Bodemkwaliteitskaart

Overzichtskaart met kwaliteit van de diepe laag (van 0,5 m-mv tot 2,0 m-mv)

N
W E
S

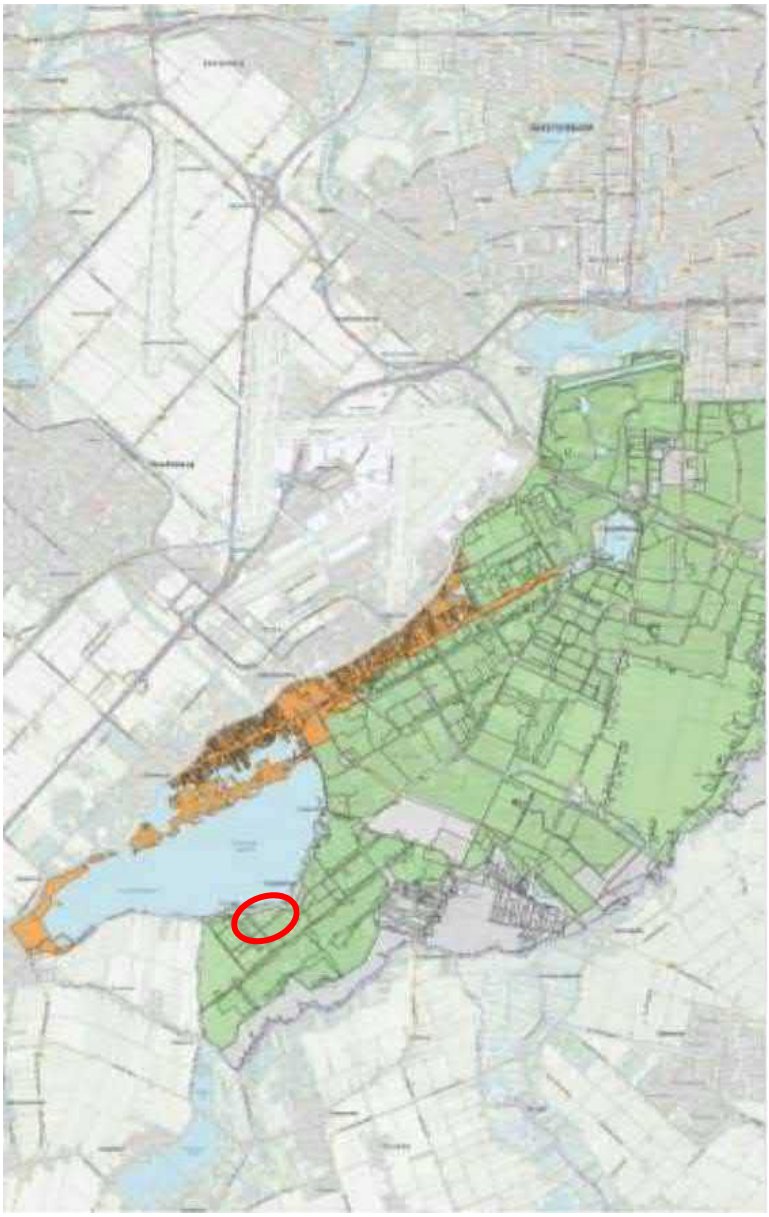
Legenda

- Achtergrondwaarde
- Wonen
- Industrie
- > Industrie
- Leeflaag/sanering
- Geen/te weinig gegevens

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3B-2~~



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Bodemkwaliteitskaart

Overzichtskaart met kwaliteit van het oorspronkelijk maaiveld (vanaf 2,0 m-mv)

N
W E
S

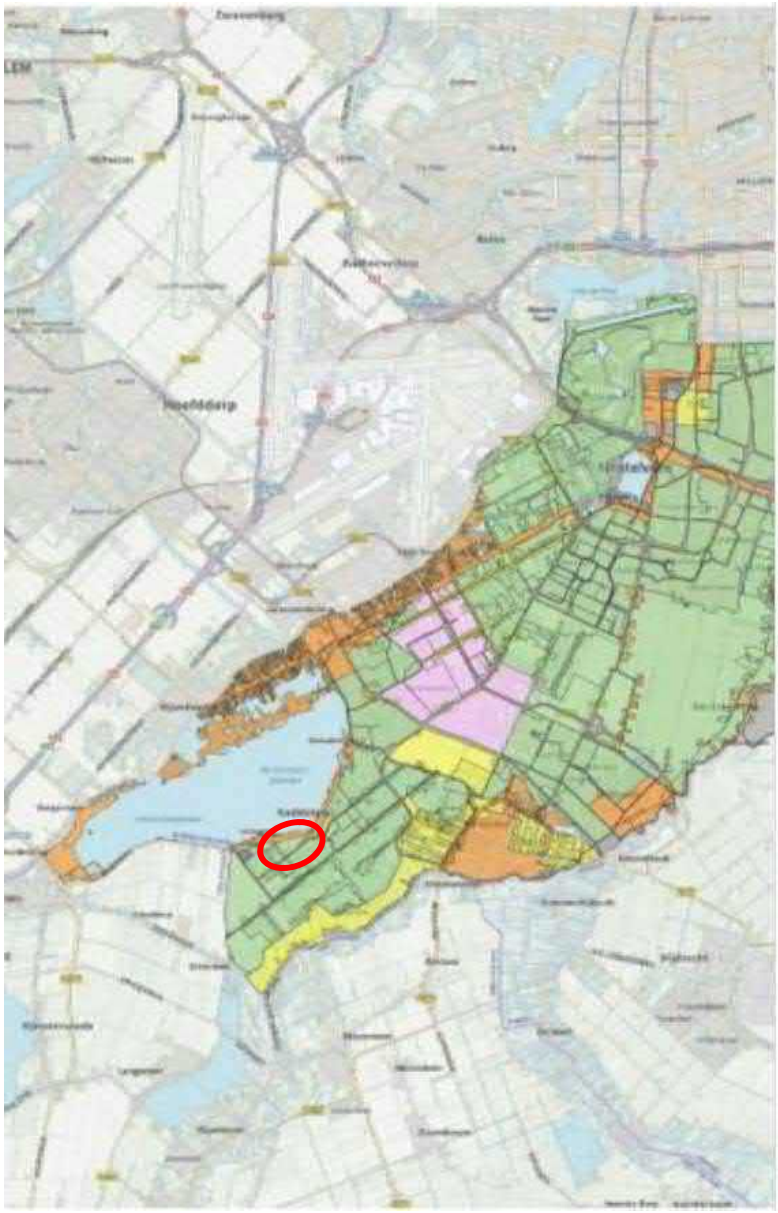
Legenda

- Achtergrondwaarde
- Industrie
- Leeflaag/sanering
- Geen/te weinig gegevens

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3B 3~~



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Ontgravingskaart

Overzichtskaart ontgravingskwaliteit van de toplaag (van 0 m-mv tot 0,5 m-mv) op basis van de P80

N
W E
S

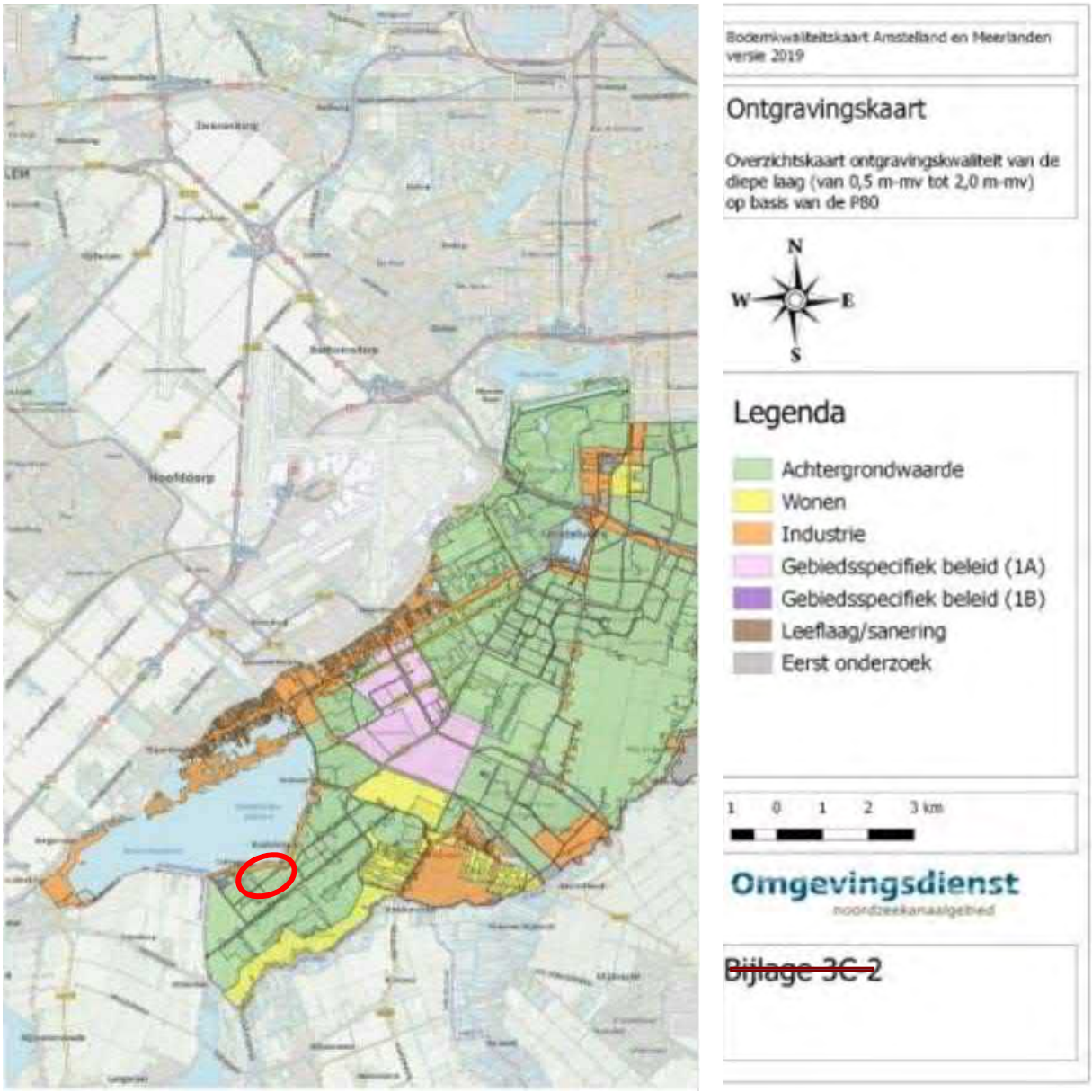
Legenda

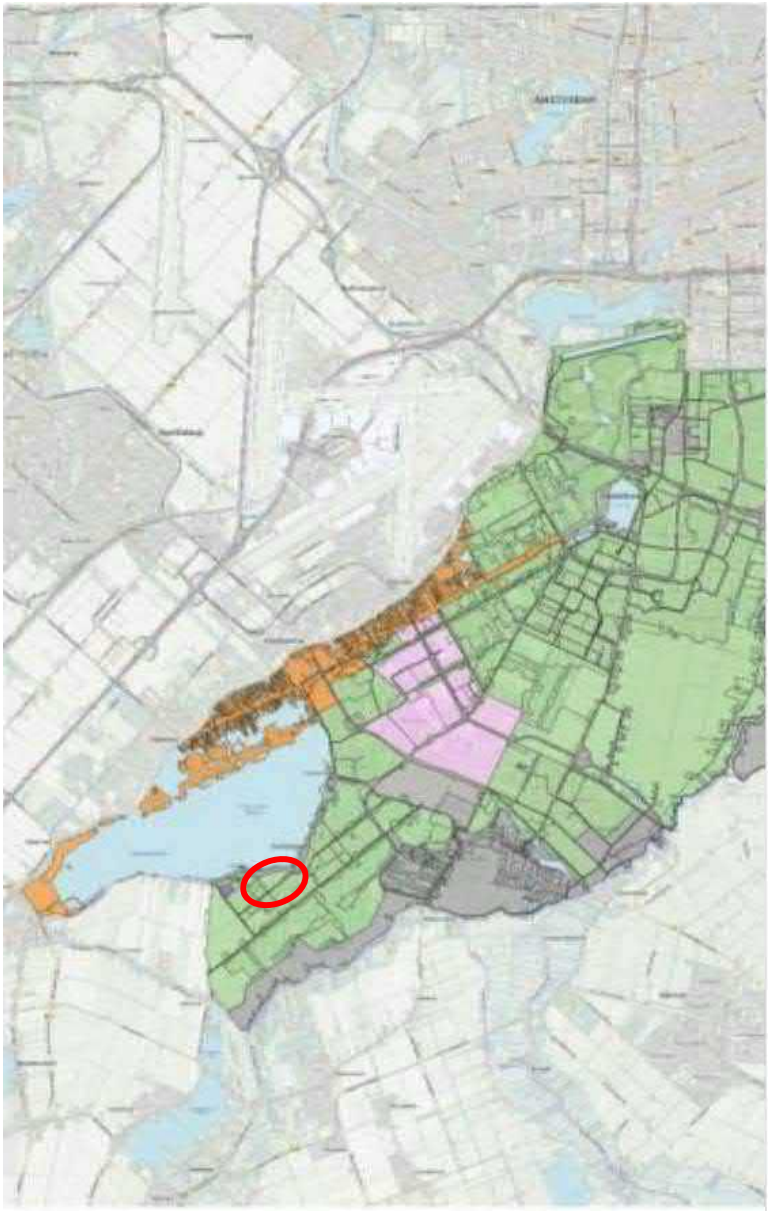
- Achtergrondwaarde
- Wonen
- Industrie
- Gebiedsspecifiek beleid (1A)
- Gebiedsspecifiek beleid (1B)
- Leeflaag/sanering
- Eerst onderzoek

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3C 1~~


Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019
Ontgravingskaart
Overzichtskaart ontgravingskwaliteit van de diepe laag (van 0,5 m-mv tot 2,0 m-mv) op basis van de P80
N
W
E
S
Legenda
Achtergrondwaarde
Wonen
Industrie
Gebiedsspecifiek beleid (1A)
Gebiedsspecifiek beleid (1B)
Leeflaag/sanering
Eerst onderzoek
1 0 1 2 3 km
Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied
Bijlage 3C-2



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Ontgravingskaart

Overzichtskaart ontgravingskwaliteit van het oorspronkelijk maaiveld (vanaf 2,0 m-mv) op basis van de P80

N
W E
S

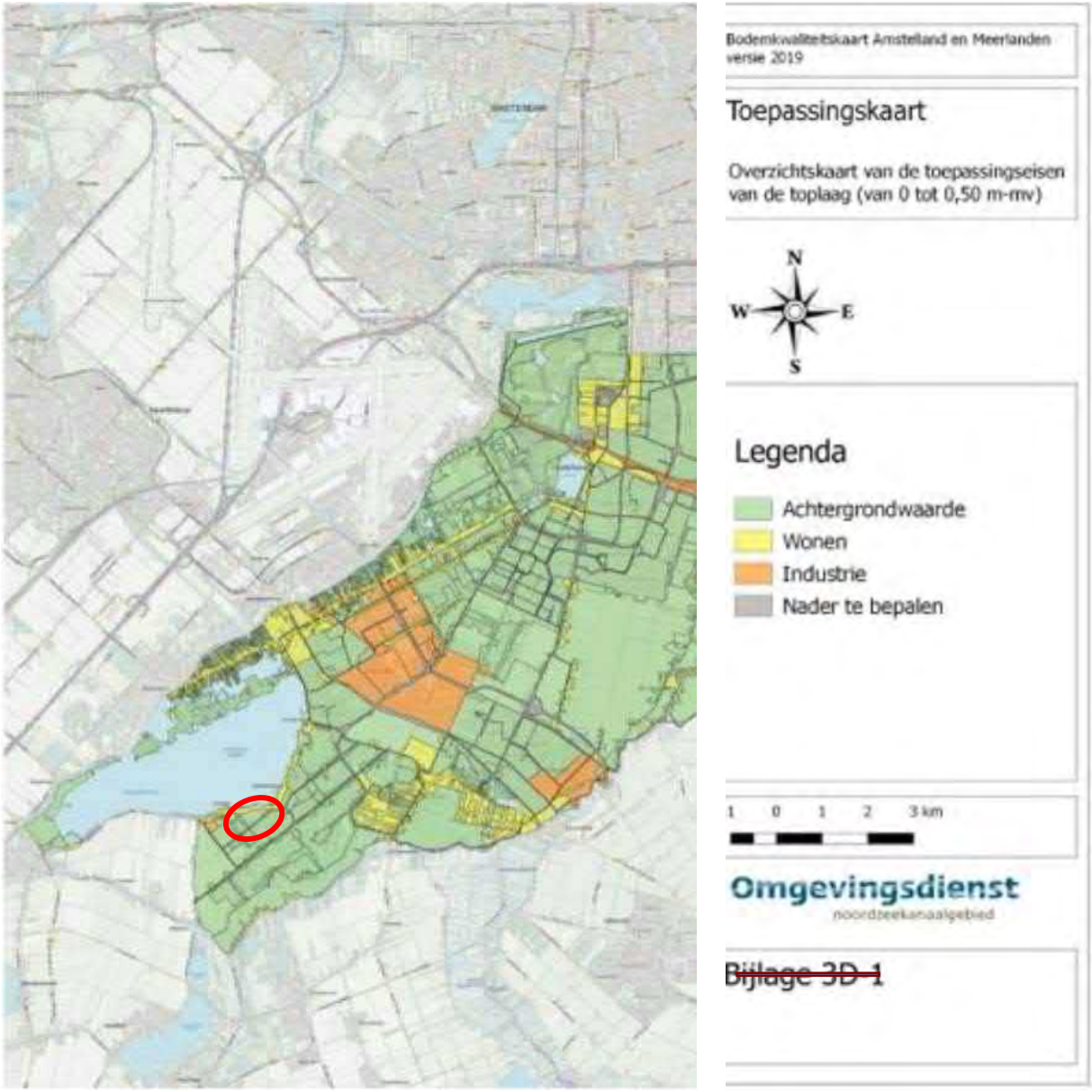
Legenda

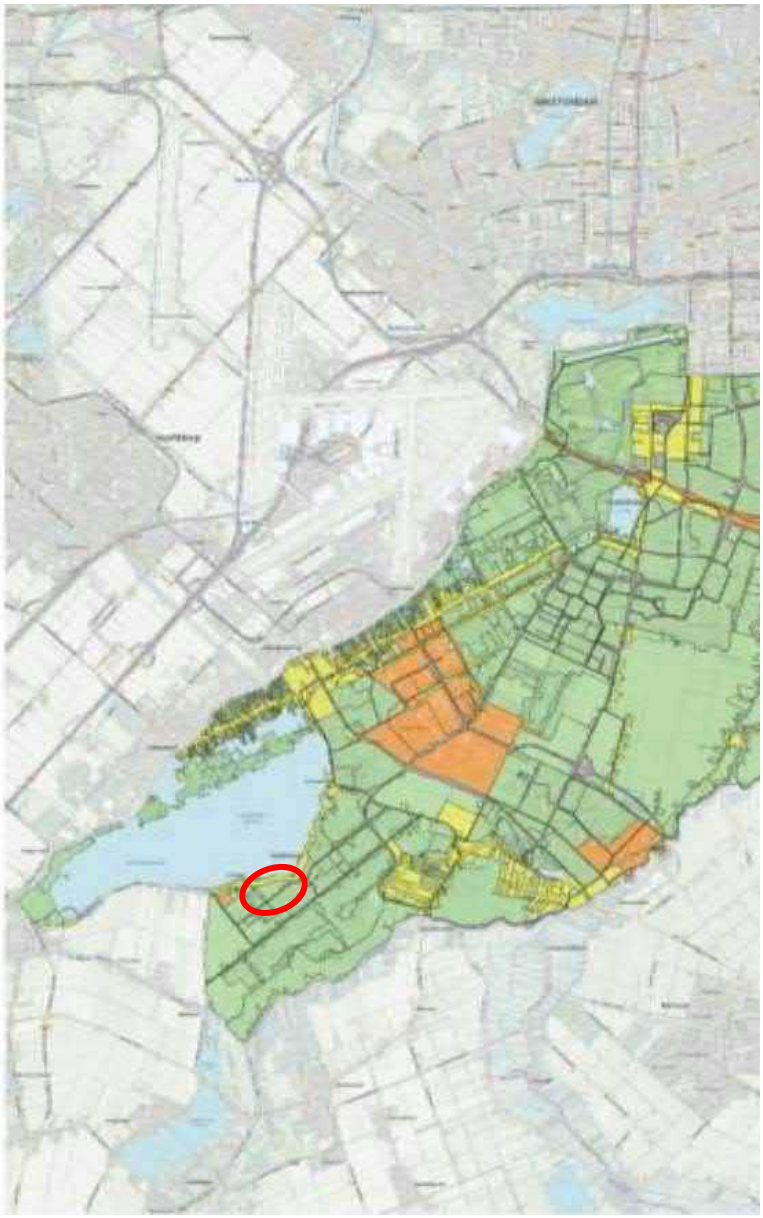
- Achtergrondwaarde
- Industrie
- Gebiedsspecifiek beleid (1A)
- Gebiedsspecifiek beleid (1B)
- Leeflaag/sanering

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3C 3~~


Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019
Toepassingskaart
Overzichtskaart van de toepassingseisen van de toplaag (van 0 tot 0,50 m-mv)
N
W
E
S
Legenda
Achtergrondwaarde
Wonen
Industrie
Nader te bepalen
1 0 1 2 3 km
Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied
Bijlage 3D-1



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2019

Toepassingskaart

Overzichtskaart van de toepassingseisen van de diepe laag (van 0,5 tot 2,0 m-mv)

N
W E
S

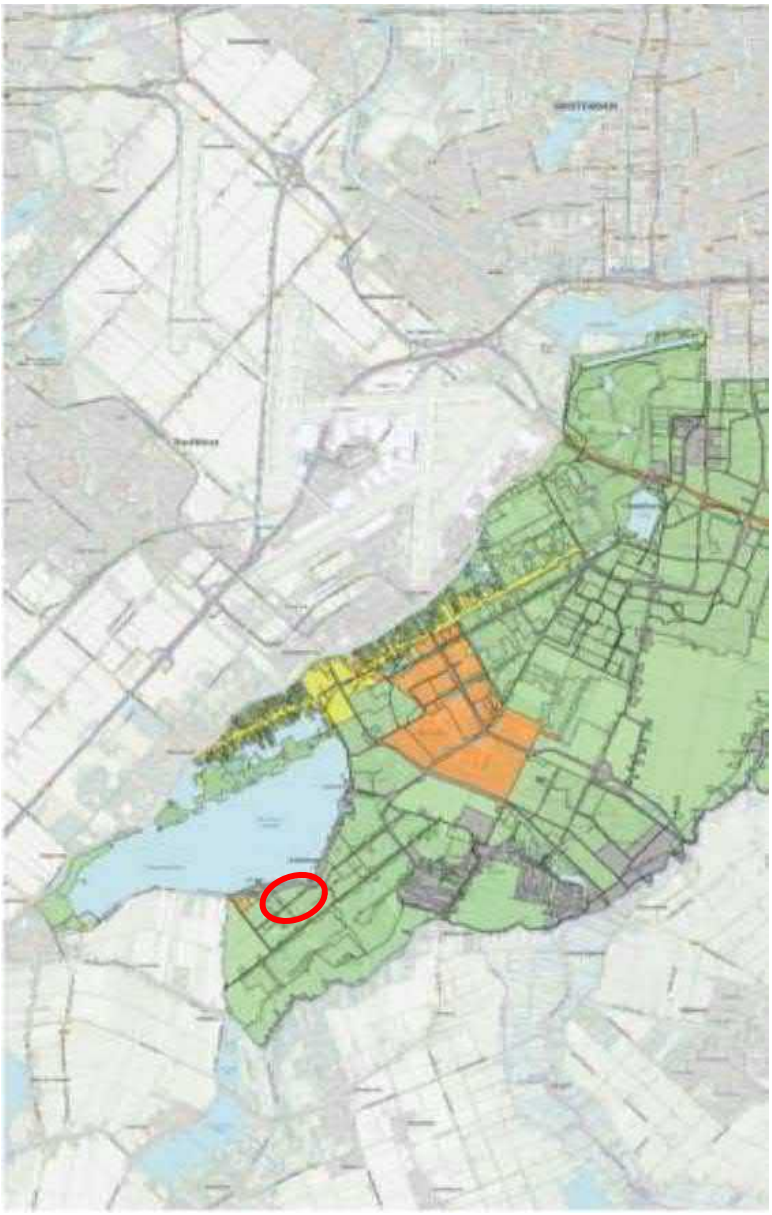
Legenda

- Achtergrondwaarde
- Wonen
- Industrie
- Nader te bepalen

1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

~~Bijlage 3D-2~~



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden
versie 2019

Toepassingskaart

Overzichtskaart van de toepassingseisen van het oorspronkelijk maaiveld (vanaf 2,0 m-mv)

N
W E
S

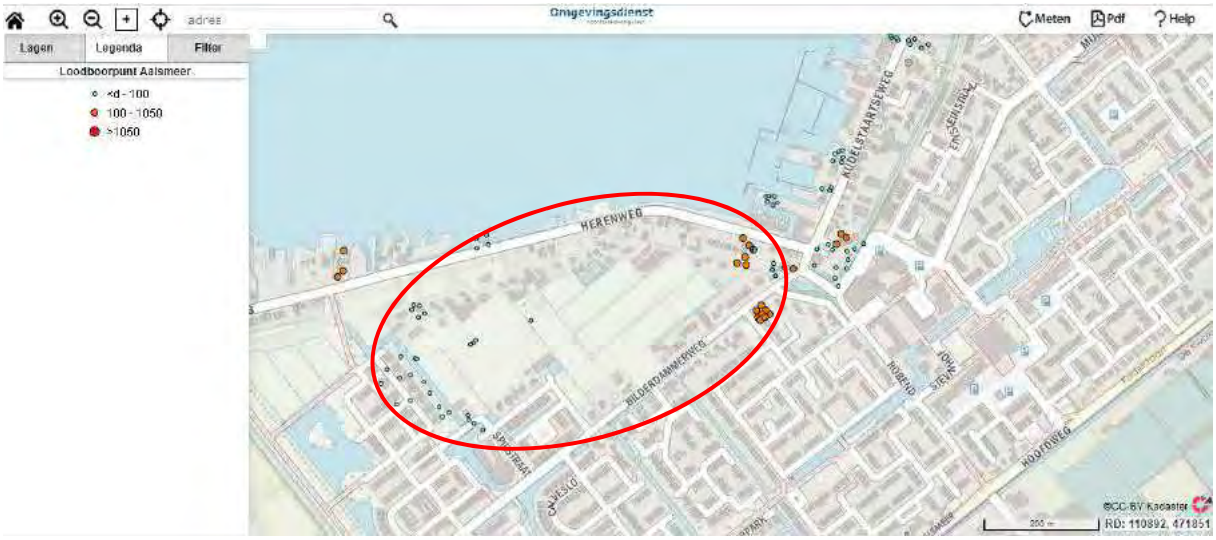
Legenda

- Achtergrondwaarde
- Wonen
- Industrie
- Nader te bepalen

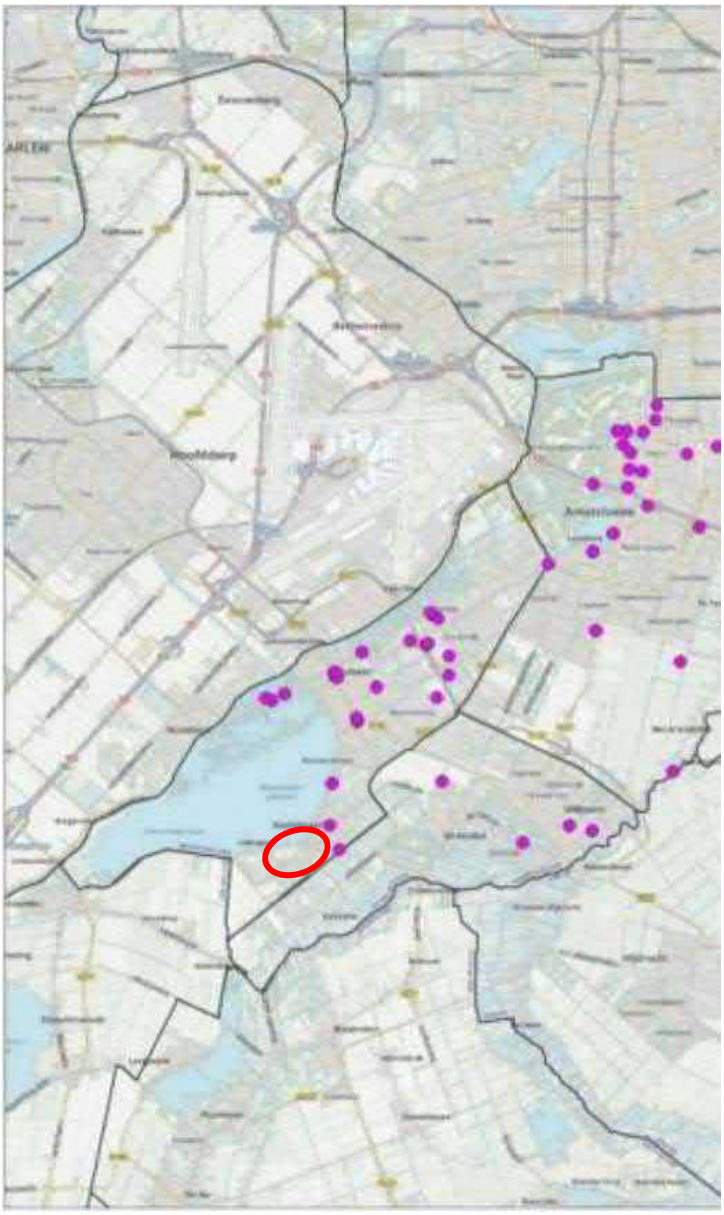
1 0 1 2 3 km

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Bijlage ~~3D-3~~


adres
Omgevingsdienst
Meten
Pdf
Help
Lagen
Legenda
Filter
Loodboorpunt Aalsmeer
<d - 100
100 - 1050
>1050
HERENWEG
KUDELSTAARTSEWEG
ENKSLOOTWEG
BILDERDAMMERWEG
NOORD
HOOFDWEG
SPIJKSTRAAT
OUDESLOOT
©CC-BY Kadaster
RD: 110892, 471851


adres
Omgevingsdienst
Meten
Pdf
Help
Lagen
Legenda
Filter
Lood Aalsmeer
groter dan 370
tussen 100 en 370
kleiner dan 100
HERENWEG
KUDELSTAARTSEWEG
ENKSLOOTWEG
BILDERDAMMERWEG
NOORD
HOOFDWEG
SPIJKSTRAAT
OUDESLOOT
©CC-BY Kadaster
RD: 110657, 471735



Monsters/ onderzoeken die zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart

Legenda

Omgevingsdienst

~~Bijlage 4~~

~~Bijlage 5~~ Berekende statistische kentallen

Bodemkwaliteitskaart Regio Amstelland en Meerlanden 2019

Stoffen	AW	MW wonen	MW industrie	I-waarde bodem
Barium[2]				*920*
Cadmium	0,6	1,2	4,3	13
Cobalt	15	35	190	190
Koper	40	54	190	190
Kwik	0,15	0,83	4,8	36
Lood	50	210	530	530
Molybdeen	1,5	88	190	190
Nikkel	35	39	100	100
Zink	140	200	720	720
PAK	1,5	6,8	40	40
Minerale olie	190	190	500	5000
PCB (som7)	0,02	0,04	0,5	1

Kleurcodes	
	Voldoet aan Achtergrondwaarde (AW)
	Voldoet aan Maximale Waarde Wonen
	Voldoet aan Maximale Waarde Industrie
	Overschrijdt Maximale Waarde Industrie

Kleurcodes Heterogeniteitsindex (HI)		
	Index < 0,2	weinig heterogeniteit
	0,2 < Index < 0,5	beperkte heterogeniteit
	0,5 < Index < 0,7	heterogeniteit
	Index > 0,7	sterke heterogeniteit

Berekende waarden bovengrond (0-0,50 m-mv) (in mg/kg)

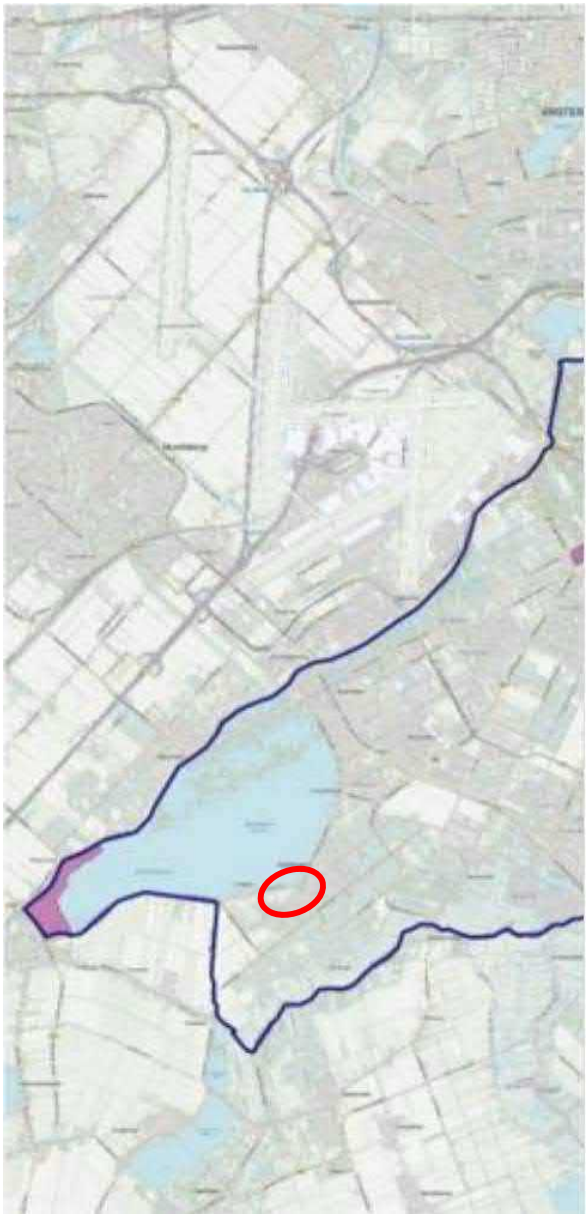
Zone 1	Toplaag (0 m-mv tot 0,5 m-mv)						Bodemkwaliteitsklasse: AW				Lutum : 10,2% OS : 6,1%		
Stoffen	N	Min	P5	P25	P50	P75	P80	P95	Max	Gem	HI	Gem >Ind	RTB P95>I
Barium	504	3,4	32	48	74	95	106	198	1201	89			
Cadmium	504	0,024	0,21	0,27	0,32	0,34	0,41	0,60	1,8	0,35	0,11	Nee	Nee
Cobalt	504	2,9	5,3	7,0	8,6	11	11	16	84	9,7	0,06	Nee	Nee
Koper	504	0,05	7,4	10	12	21	21	43	171	18	0,23	Nee	Nee
Kwik	504	0,029	0,06	0,07	0,09	0,14	0,16	0,48	24	0,26	0,09	Nee	Nee
Lood	504	1,1	14	16	23	42	48	136	407	38	0,25	Nee	Nee
Molybdeen	504	0,05	0,5	1	1,5	1,5	1,5	1,5	26	1,4	0,01	Nee	Nee
Nikkel	504	7,2	12	16	19	22	23	35	273	21	0,35	Nee	Nee
Zink	503	3,9	41	47	66	97	109	200	576	87	0,27	Nee	Nee
PAK	501	0,001	0,10	0,35	0,40	1	1,3	5,8	27	1,3	0,15	Nee	Nee
Minerale olie	499	2,3	20	58	100	175	175	285	1800	128	0,33	Nee	Nee
PCB (som7)	501	0,001	0,003	0,008	0,016	0,025	0,025	0,049	0,19	0,02	0,09	Nee	Nee

Berekende waarden ondergrond (0,50-2,0 m-mv) (in mg/kg)

Zone 1	Diepe laag (0,50 m-mv tot 2,0 m-mv)						Bodemkwaliteitsklasse: AW				Lutum : 10,5% OS : 7,1%		
Stoffen	N	Min	P5	P25	P50	P75	P80	P95	Max	Gem	HI	Gem >Ind	RTB P95>I
Barium	454	7,4	26	41	66	78	79	165	581	73			
Cadmium	454	0,02	0,13	0,26	0,31	0,34	0,34	0,60	3,2	0,34	0,13	Nee	Nee
Cobalt	454	1,2	5,0	6,7	8,2	11	11	16	63	9,1	0,06	Nee	Nee
Koper	454	0,20	6,6	8,5	10	17	20	31	147	14	0,16	Nee	Nee
Kwik	454	0,02	0,05	0,06	0,07	0,11	0,13	0,40	14	0,16	0,08	Nee	Nee
Lood	454	1,5	11	15	16	27	32	96	455	30	0,18	Nee	Nee
Molybdeen	454	0,05	0,5	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	26	1,4	0,01	Nee	Nee
Nikkel	454	7,2	12	15	18	21	23	35	273	20	0,36	Nee	Nee
Zink	454	11	31	45	47	72	78	139	809	68	0,19	Nee	Nee
PAK	454	0,001	0,07	0,35	0,35	0,91	1,0	3,4	42	1,1	0,09	Nee	Nee
Minerale olie	448	2,3	17	81	140	175	175	250	1650	144	0,75	Nee	Nee
PCB (som7)	452	0,001	0,002	0,01	0,025	0,025	0,025	0,049	0,19	0,022	0,10	Nee	Nee

Berekende waarden oorspronkelijk maaiveld (> 2,0 m-mv) (in mg/kg)

Zone 1	Oorspronkelijk maaiveld (> 2,0 m-mv)						Bodemkwaliteitsklasse: AW				Lutum : 10,5% OS : 14,5%		
Stoffen	N	Min	P5	P25	P50	P75	P80	P95	Max	Gem	HI	Gem >Ind	RTB P95>I
Barium	87	12	18	40	63	84	95	210	891	85			
Cadmium	87	0,07	0,09	0,18	0,28	0,33	0,34	0,47	0,60	0,27	0,10	Nee	Nee
Cobalt	87	3,7	5,3	7,1	8,9	11	11	19	33	9,8	0,08	Nee	Nee
Koper	87	0,20	5,4	8,1	10	14	17	26	44	12	0,14	Nee	Nee
Kwik	87	0,02	0,04	0,06	0,07	0,11	0,14	0,47	1,6	0,14	0,09	Nee	Nee
Lood	87	3,1	8,9	14	16	26	30	90	209	29	0,17	Nee	Nee
Molybdeen	87	0,5	0,60	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	5,1	1,4	0,01	Nee	Nee
Nikkel	87	7	9,7	15	19	24	27	32	70	21	0,34	Nee	Nee
Zink	87	20	28	40	47	59	68	145	555	68	0,20	Nee	Nee
PAK	86	0,06	0,07	0,27	0,35	0,39	0,47	1	5,7	0,49	0,02	Nee	Nee
Minerale olie	86	6,6	31	100	167	175	175	250	1000	151	0,71	Nee	Nee
PCB (som7)	86	0,001	0,001	0,004	0,025	0,025	0,025	0,025	0,245	0,019	0,05	Nee	Nee



Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden
versie 2019

Aardkundige waarden

N
W E
S

Legenda

regiogrens

Aardkundige waarden

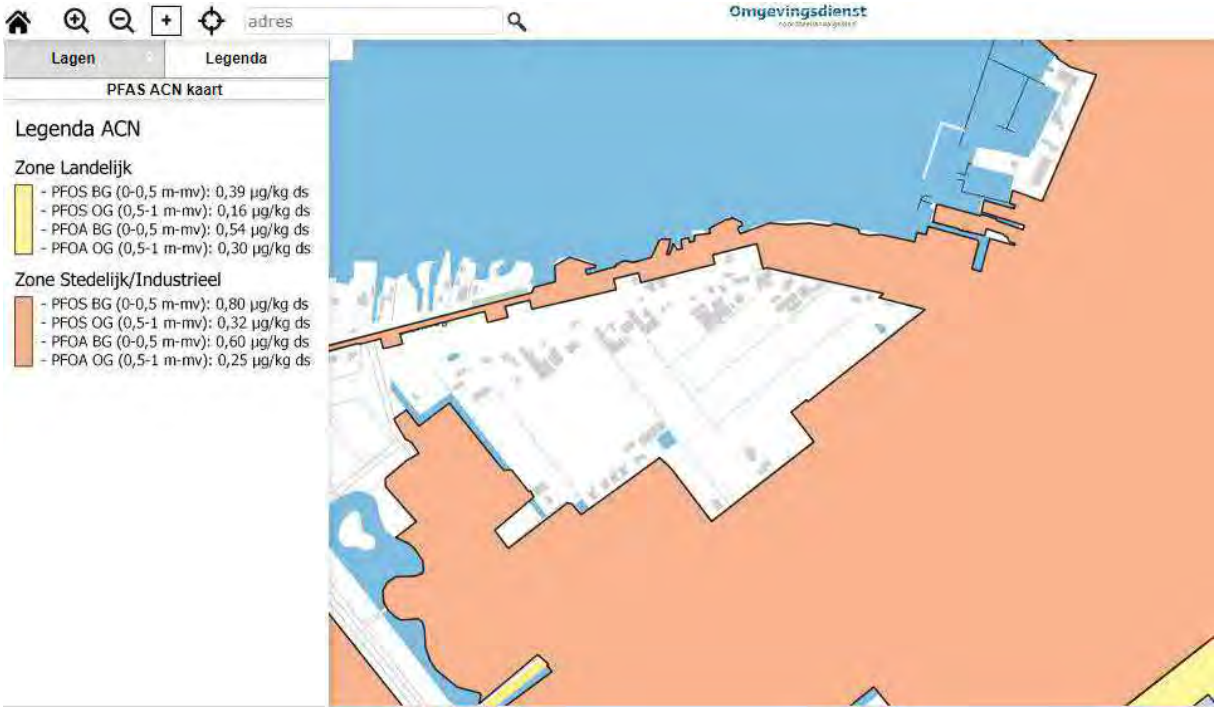
(bron: Provincie Noord-Holland).
Ter plaatse van aardkundige waarden dient de toe te passen grond te voldoen aan het gebiedseigen bodemtype

1 0 1 2 3 km

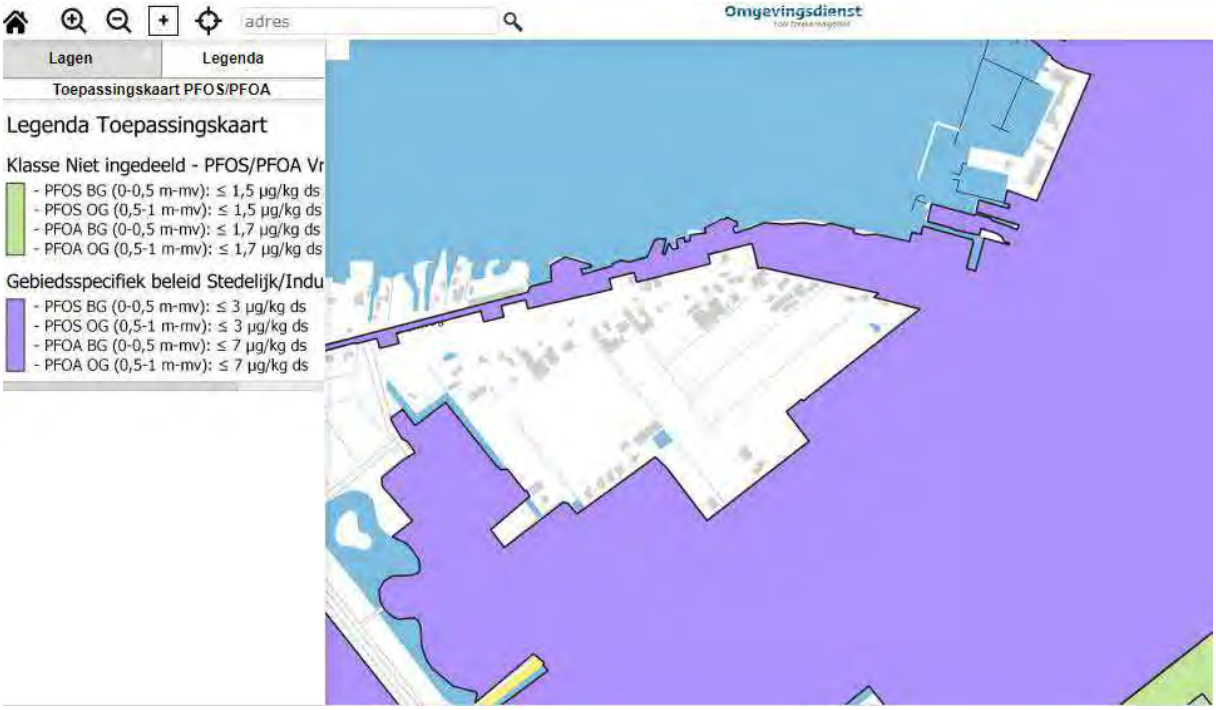
Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

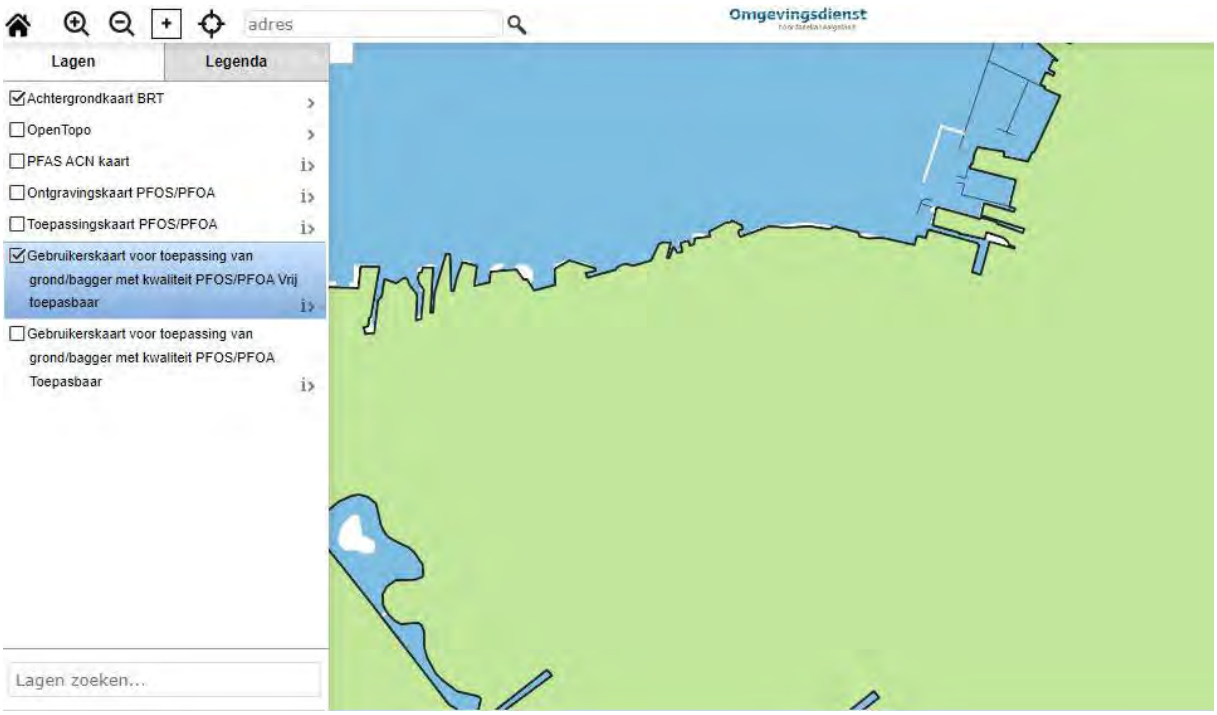
~~Bijlage 6~~

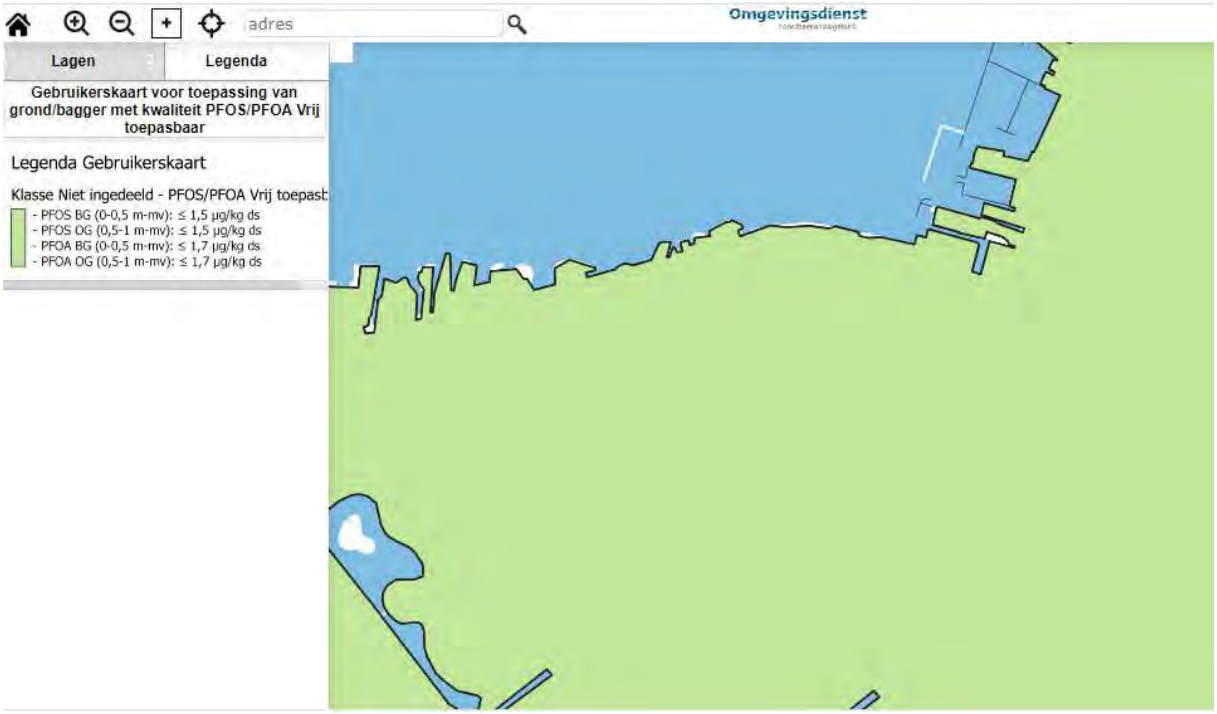
Get.: Margot Fontaine-Groot
juli 2019

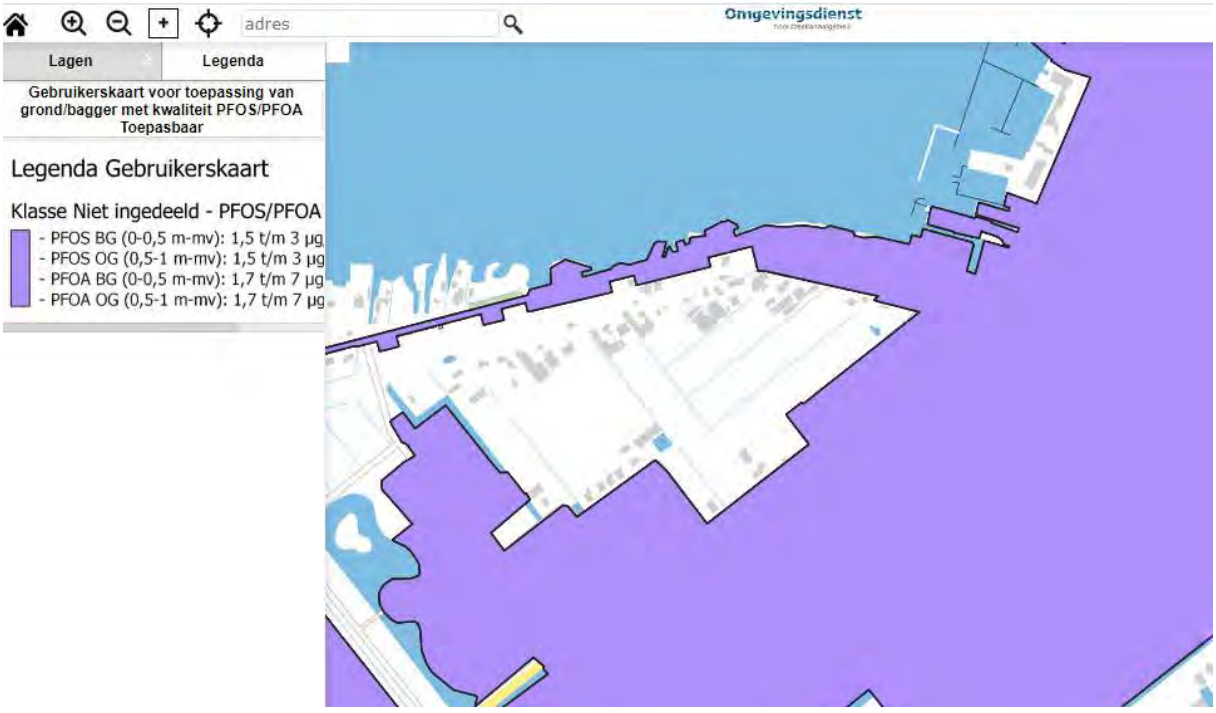

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
PFAS ACN kaart
Legenda ACN
Zone Landelijk
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): 0,39 µg/kg ds
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): 0,16 µg/kg ds
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): 0,54 µg/kg ds
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): 0,30 µg/kg ds
Zone Stedelijk/Industrieel
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): 0,80 µg/kg ds
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): 0,32 µg/kg ds
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): 0,60 µg/kg ds
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): 0,25 µg/kg ds


adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Ontgravingskaart PFOS/PFOA
Legenda Ontgravingskaart
Klasse Niet ingedeeld - PFOS/PFOA Vrij toepast
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): ≤ 1,5 µg/kg ds
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): ≤ 1,5 µg/kg ds
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): ≤ 1,7 µg/kg ds
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): ≤ 1,7 µg/kg ds


adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Toepassingskaart PFOS/PFOA
Legenda Toepassingskaart
Klasse Niet ingedeeld - PFOS/PFOA Vr
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): ≤ 1,5 µg/kg ds
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): ≤ 1,5 µg/kg ds
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): ≤ 1,7 µg/kg ds
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): ≤ 1,7 µg/kg ds
Gebiedsspecifiek beleid Stedelijk/Indu
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): ≤ 3 µg/kg ds
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): ≤ 3 µg/kg ds
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): ≤ 7 µg/kg ds
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): ≤ 7 µg/kg ds

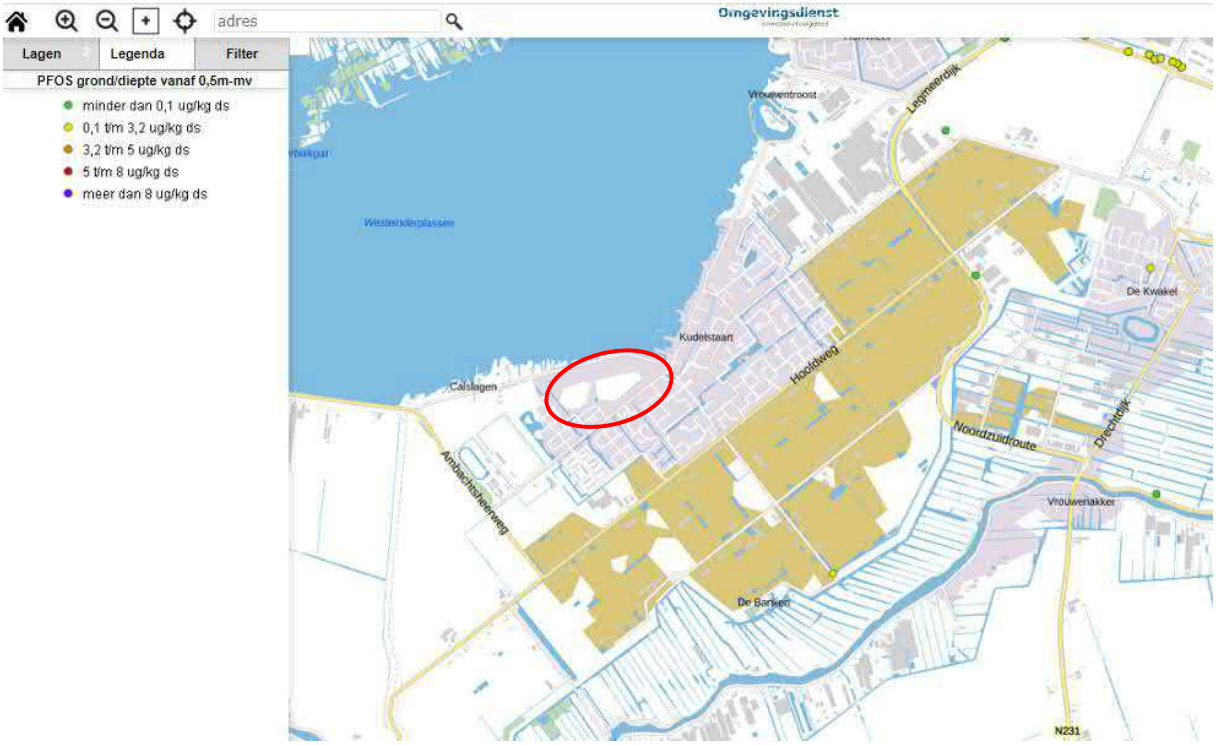

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Achtergrondkaart BRT
OpenTopo
PFAS ACN kaart
Ontgravingskaart PFOS/PFOA
Toepassingskaart PFOS/PFOA
Gebruikerskaart voor toepassing van grond/bagger met kwaliteit PFOS/PFOA Vrij toepasbaar
Gebruikerskaart voor toepassing van grond/bagger met kwaliteit PFOS/PFOA Toepasbaar
Lagen zoeken...

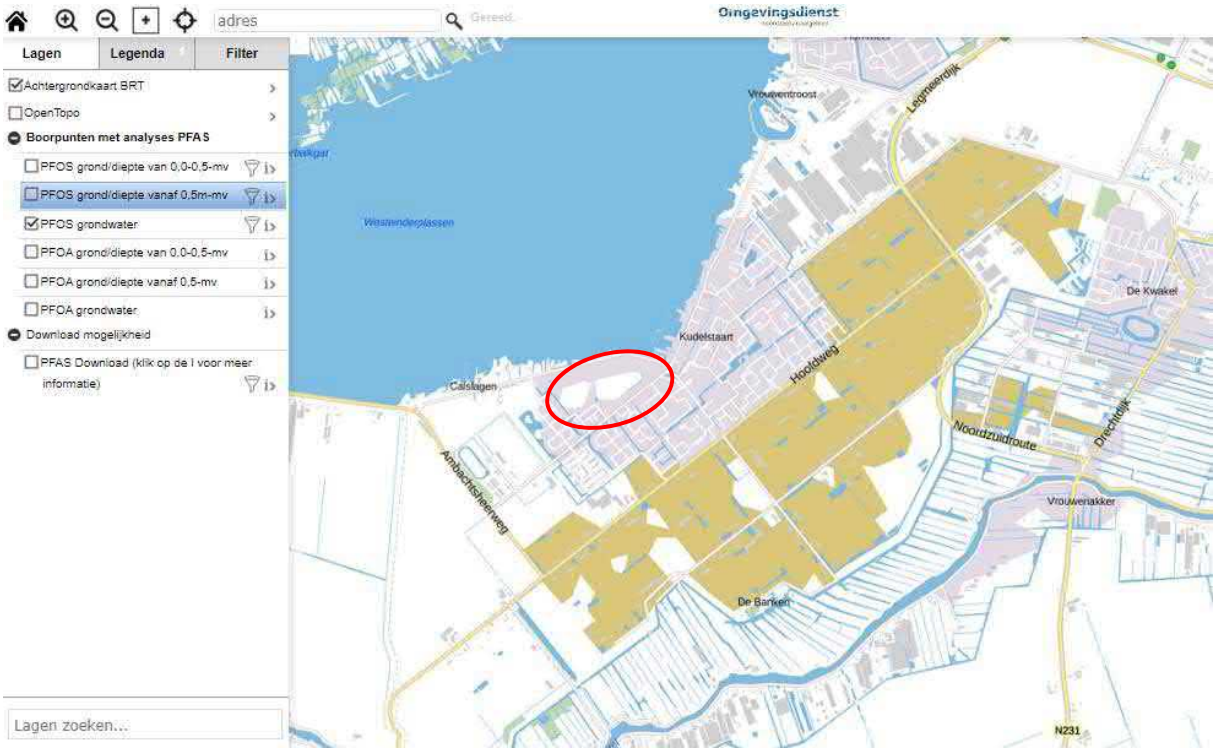

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Gebruikerskaart voor toepassing van grond/bagger met kwaliteit PFOS/PFOA Vrij toepasbaar
Legenda Gebruikerskaart
Klasse Niet ingedeeld - PFOS/PFOA Vrij toepast
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): ≤ 1,5 µg/kg ds
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): ≤ 1,5 µg/kg ds
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): ≤ 1,7 µg/kg ds
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): ≤ 1,7 µg/kg ds

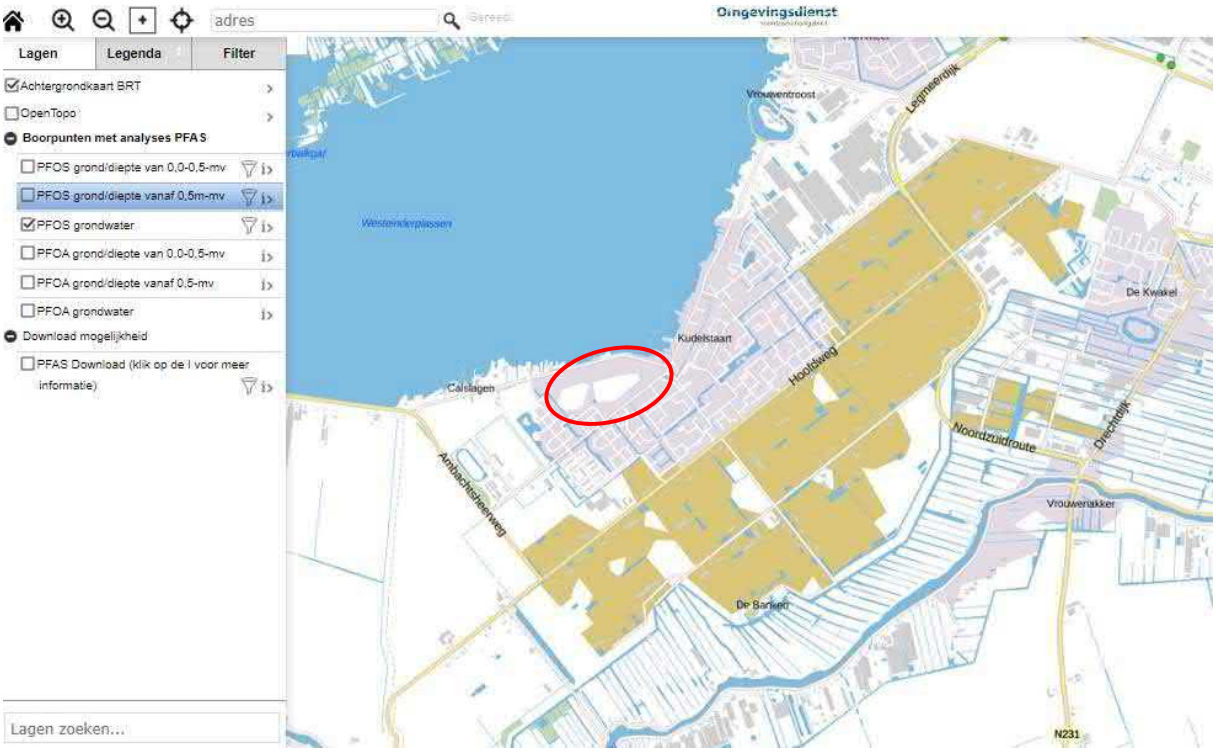

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Gebruikerskaart voor toepassing van grond/bagger met kwaliteit PFOS/PFOA Toepasbaar
Legenda Gebruikerskaart
Klasse Niet ingedeeld - PFOS/PFOA
- PFOS BG (0-0,5 m-mv): 1,5 t/m 3 µg
- PFOS OG (0,5-1 m-mv): 1,5 t/m 3 µg
- PFOA BG (0-0,5 m-mv): 1,7 t/m 7 µg
- PFOA OG (0,5-1 m-mv): 1,7 t/m 7 µg

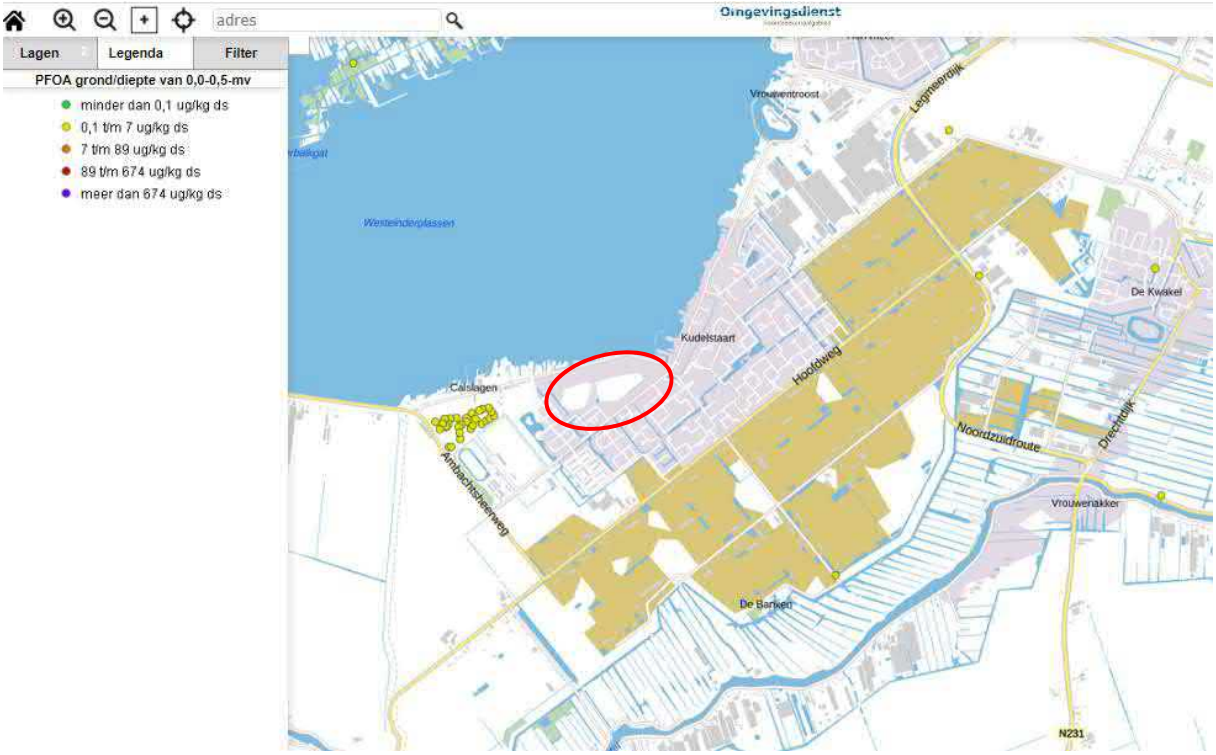

Provincie Noord-Holland
Provinciale Milieuverordening Noord-Holland
Zoeken...
Kaartlagenlijst
Ik wil...
Filter lagen...
Filter
Provinciale Milieuverordening
Riolering
Aardkundige monumenten
Stiltegebieden
Grondwaterbeschermingsgebieden (2013)
Geluid industrieterreinen van regionaal belang
Ijmond
Schiphol-Oost
Westpoort
Tools
Kaartlagenlijst
zwart-wit...
0
2
4km

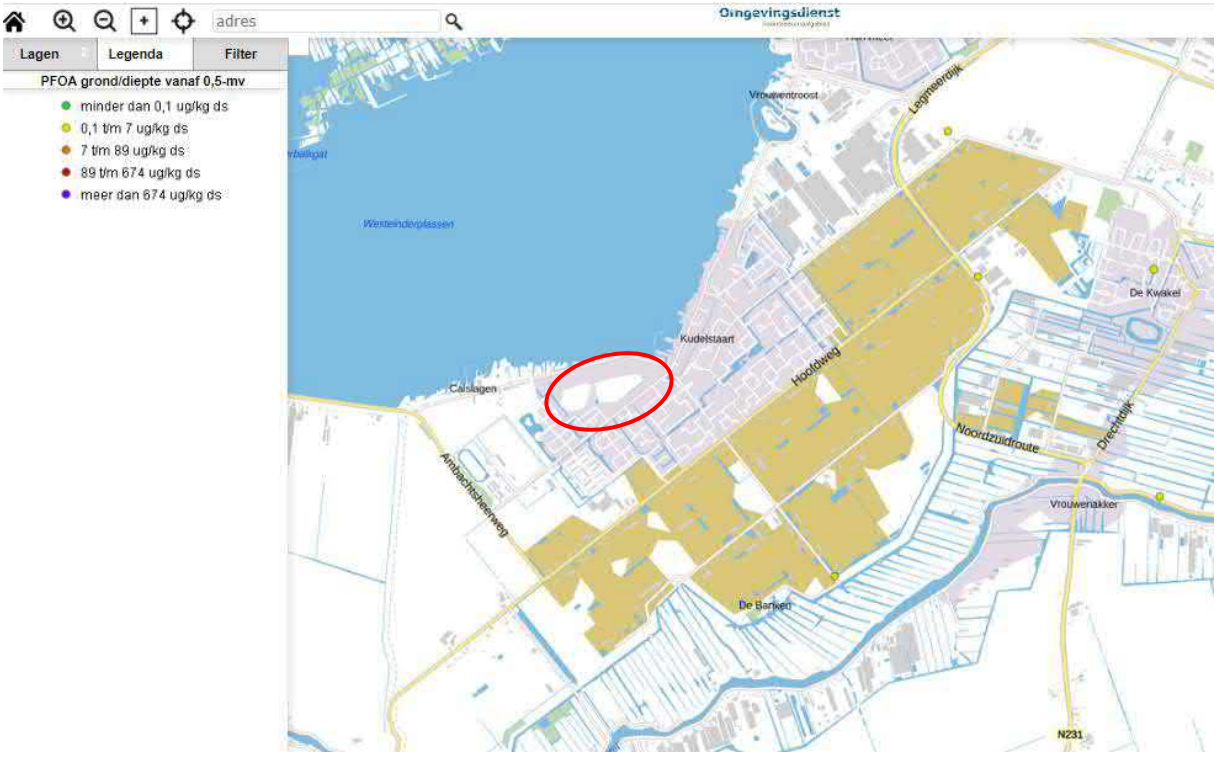

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
PFOS grond/diepte van 0,0-0,5-mv
minder dan 0,1 ug/kg ds
0,1 t/m 3,2 ug/kg ds
3,2 t/m 5 ug/kg ds
5 t/m 8 ug/kg ds
meer dan 8 ug/kg ds
Vrouwentroost
Wijdewormerplassen
Kudelstaart
Hoofdweg
Noordzuidroute
De Kwakel
Vrouwenakker
De Banken

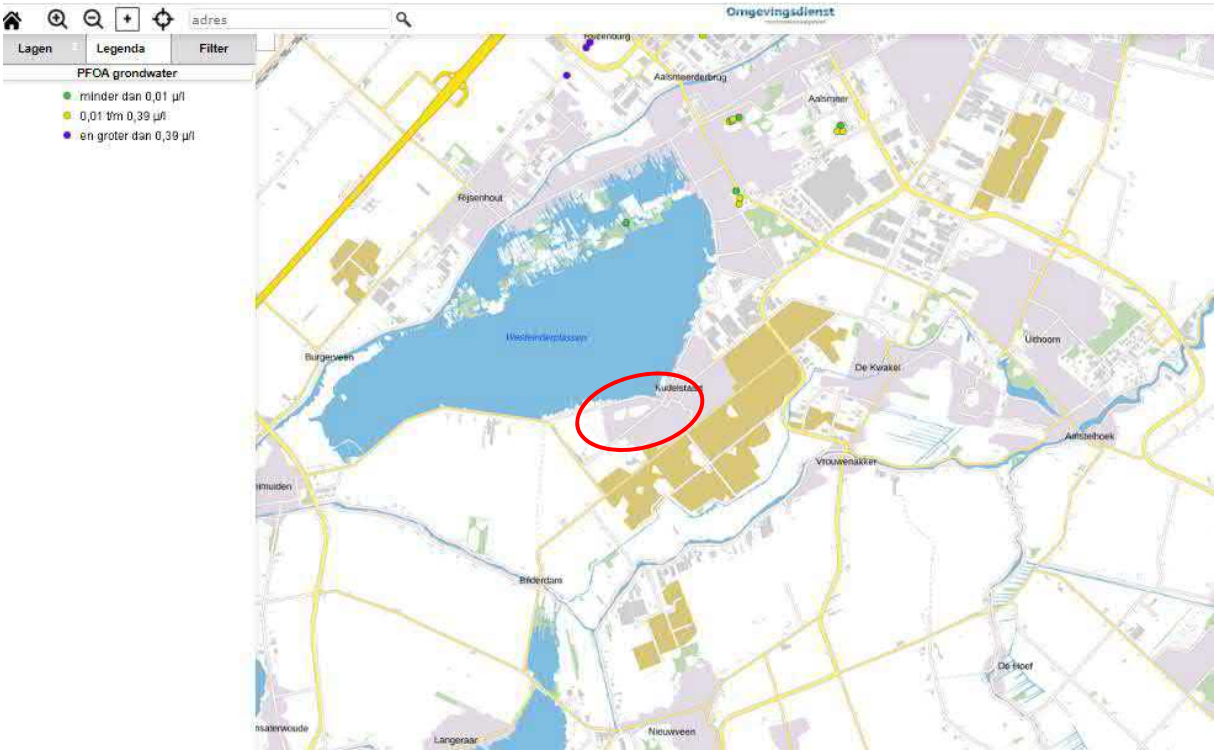

adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
PFOS grond/diepte vanaf 0,5m-mv
minder dan 0,1 ug/kg ds
0,1 t/m 3,2 ug/kg ds
3,2 t/m 5 ug/kg ds
5 t/m 8 ug/kg ds
meer dan 8 ug/kg ds
Vrouwentroost
Legmeerdijk
Westeinderplassen
De Kwakel
Kudelstaart
Hoofdweg
Caslagen
Noordzuidroute
Drechtdijk
Ambachtsheerweg
Vrouwenakker
De Banken
N231


adres
Gereed
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
Achtergrondkaart BRT
OpenTopo
Boorpunten met analyses PFAS
PFOS grond/diepte van 0,0-0,5-mv
PFOS grond/diepte vanaf 0,5m-mv
PFOS grondwater
PFOA grond/diepte van 0,0-0,5-mv
PFOA grond/diepte vanaf 0,5-mv
PFOA grondwater
Download mogelijkheid
PFAS Download (klik op de i voor meer informatie)
Lagen zoeken...
Vrouwentroost
Legmeerdijk
Westeinderplassen
De Kwakel
Kudelstaart
Hoofdweg
Caslagen
Noordzuidroute
Drechtdijk
Ambachtsheerweg
Vrouwenakker
De Banken
N231


adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
Achtergrondkaart BRT
OpenTopo
Boorpunten met analyses PFAS
PFOS grond/diepte van 0,0-0,5-mv
PFOS grond/diepte vanaf 0,5m-mv
PFOS grondwater
PFOA grond/diepte van 0,0-0,5-mv
PFOA grond/diepte vanaf 0,5-mv
PFOA grondwater
Download mogelijkheid
PFAS Download (klik op de i voor meer informatie)
Lagen zoeken...
Vrouwentroost
Leghmeerdijk
Westeinderplassen
De Kwakel
Kudelstaart
Hoofdweg
Calslagen
Noordzuidroute
Drechtdijk
Ambachtsheerweg
Vrouwenakker
De Barken
N231


adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
PFOA grond/diepte van 0,0-0,5-mv
minder dan 0,1 ug/kg ds
0,1 t/m 7 ug/kg ds
7 t/m 89 ug/kg ds
89 t/m 674 ug/kg ds
meer dan 674 ug/kg ds
Vrouwentroost
Leghmeerdijk
Westeinderplassen
De Kwakel
Kudelstaart
Hoofdweg
Calslagen
Noordzuidroute
Drechtdijk
Ambachtsheerweg
Vrouwenakker
De Barken
N231


adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
PFOA grond/diepte vanaf 0,5-mv
minder dan 0,1 ug/kg ds
0,1 t/m 7 ug/kg ds
7 t/m 89 ug/kg ds
89 t/m 674 ug/kg ds
meer dan 674 ug/kg ds
Vrouwentroost
Leigraaf
Westeindeplassen
De Kwakel
Kudelstaart
Hoofdweg
Calslagen
Noordzuidroute
Drechtdijk
Ambachtsheerweg
Vrouwenakker
De Barken
N231


adres
Omgevingsdienst
Lagen
Legenda
Filter
PFOA grondwater
minder dan 0,01 µ/l
0,01 t/m 0,39 µ/l
en groter dan 0,39 µ/l
Aalsmeerderbrug
Aalsmeer
Rijsenhout
Westeindeplassen
Burgerveen
De Kwakel
Uithoorn
Aalsdelhoek
Vrouwenakker
Braderdam
De Hoef
Nieuwveen
Langeraar

"Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg 76 en 78, Herenweg 43, 45a en 59 te Kudelstaart", Grondslag Milieukundig Adviesbureau BV, 6999 B t/m F, 21 juni 2002

Nr. 76: rozenkas, gedempte sloot, voormalig ketelhuis, bestrijdingsmiddelen opslag, olie opslag
Nr. 78: rozenkas, ketelhuis, bestrijdingsmiddelenkast, kleine kas, waterbassin, produktieruimte, halfverharding;
Nr. 43: cactuskas, betonpad en kleine kas
Nr. 45: orchideeenkas, kleine kas, bovengrondse olietank, bestrijdingsmiddelenkast
Nr. 59: bovengrondse tank+noodagregaat, kleine en grote kas, vml. bovengrondse brandstoftank, waterbassin

Visueel is op de locatie geen asbest aangetroffen.

Bilderdammerweg 76:
De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met zink, div. bestrijdingsmiddelen en een licht verhoogde EOX.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is lokaal licht verontreinigd met arseen, cadmium, nikkel en zink.

Bilderdammerweg 78:
De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met PAK en minerale olie niet met bestrijdingsmiddelen.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is sterk verontreinigd met nikkel, lokaal matig verontreinigd met cadmium en zink en licht verontreinigd met overige metalen en benzeen.

Herenweg 43:
Lokaal zijn in de bovengrond puinsporen aangetroffen.

(Herenweg 43)
De bovengrond is licht verontreinigd met zink, minerale olie, div. bestrijdingsmiddelen en/of een licht verhoogde EOX
De ondergrond bevat gedeeltelijk een licht verhoogde EOX.
Het grondwater is sterk verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met cadmium, zink en benzeen.

Herenweg 45A:
De bovengrond is licht verontreinigd met lood, zink, div. bestrijdingsmiddelen en een licht verhoogde EOX
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is licht verontreinigd met arseen, chroom, nikkel, zink en benzeen.

Herenweg 59:
De bovengrond met puinsporen is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (drins) en een licht verhoogde EOX.

De overige bovengrond is gedeeltelijk licht verontreinigd met minerale olie en een licht verhoogde EOX.
De onderlaag tot 1,0 m-mv is plaatselijk licht verontreinigd met zink.
Het grondwater in 2 van de 4 peilbuizen is licht verontreinigd met arseen, chroom, nikkel en zink, benzeen en naftaleen. Eenmaal is een matige verontreiniging met nikkel aangetoond.

Behalve de percelen van Bilderdammerweg 76 is overal in de bovengrond lichte verontreiniging met div. bestrijdingsmiddelen aangetoond.

"Verkennend bodemonderzoek Herenweg 15a te Kudelstaart", Almad Eco b.v., project 981133/ref. nr. 99092, d.d. 13-06-1999

Dit betreft een BOOT onderzoek voorafgaand aan het verwijderen van ondergrondse tanks.

In een enkele boring blijkt de bovenlaag matig puin- en zwak slakkenhoudend.

Bij beide tanks is plaatselijk de grond van 1,0 - 2,0 m-mv licht verontreinigd met minerale olie.
Het grondwater is licht verontreinigd met minerale olie

"Nader bodemonderzoek Herenweg 15a Kudelstaart", P&J Milieuservices B.V., kenmerk 16032004m1, d.d. 16 maart 2004

Zintuiglijk zijn in de grond lichte tot sterke olie indicaties waargenomen.

De grond is van 1,0 - 2,5 m-mv licht verontreinigd met minerale olie en xylenen.
Het grondwater (1,4-3,0 m-mv) is sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met BTEXN behalve tolueen.

Gezien de oliesoort gaat het om een verontreiniging met huisbrandolie.
De verontreiniging is gesitueerd aan de oostzijde van woning, om en nabij binnen 25 meter van de onderzoekslocatie Westeinderhage.
De verontreiniging is deels veroorzaakt na 1987.
De omvang van de verontreiniging is in totaal circa 15 kuub.
De verontreiniging met olieproduct is niet perceelsgrensoverschrijdend.

"Beknopt saneringsplan Herenweg 15a Kudelstaart", P&J Milieuservices B.V., kenmerk 4378, d.d. 6 februari 2004

Als saneringsdoelstelling geldt volledige verwijdering van de verontreiniging.
De terugsaneerwaarde voor grond en grondwater is gelijk aan of kleiner dan streefwaarde.

"Evaluatie bodemsanering Herenweg 15a Kudelstaart", P&J Milieuservices B.V., kenmerk 0339902S, d.d. 19 juli 2004

De laag van 1,0 tot 1,8 m-mv is gesaneerd en aangevuld met circa 10 m3 schoon zand.
In twee eindwanden is lichte restverontreinigingen met minerale olie en xylenen achtergebleven.

De sanering is daar geëindigd vanwege de aanwezige weg, fundering en bebouwing.
De restverontreiniging zal naar verwachting bij wijze van biologische afbraak / natuurlijke processen op termijn verdwijnen. De sanering wordt beschouwd als afgerond en geslaagd.

"Voor- en bodemonderzoek bodemkwaliteit (conform CROW 307)", Arcadis Nederland B.V., kenmerk PB00559, oktober 2017

Aan de Bilderdammerweg 70 -voorzijde- is 1 boring met peilbuis verricht nav voorgaande onderzoeksresultaten en te maken/opheffen verbinding met hoofdwaterleiding (AC-leiding) onder de Bilderdammerweg.

De bovengrond is niet verontreinigd met onderzochte parameters.
De ondergrond van 0,5-1,5 m-mv is sterk verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met minerale olie en PCB.
Het grondwater is licht verontreinigd met barium, naftaleen en minerale olie.

Voor de werkzaamheden is veiligheidsklasse 3T voorgeschreven.

"Nader bodemonderzoek bebouwde gedeelte, open verharding Herenweg 21 B Kudelstaart", Grondslag Milieukundig Adviesbureau BV, project 6999-G, d.d.12 oktober 2004.

De locatie ligt ten noorden van de onderzoekslocatie Westeinderhage (noordhoek-uitsparing).

Tijdens het verkennend bodemonderzoek eerder in juni 2004 is in de halfverharding nabij de bovengrondse hbo-tank een sterke verontreiniging met minerale olie en PAK aangetroffen.
De toplaag aan de noordzijde van de mestsilo is licht verontreinigd met PAK en minerale olie.
Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

In de halfverharding (puinpad) liggen lokaal de gehalten aan minerale olie boven de toepassingsnorm voor bouwstof. Het materiaal is niet geschikt om zonder bewerken te hergebruiken als bouwstof. De toepassing heeft een oppervlakte van 664 m^2 en een gemiddelde dikte van 0,42 m. De partijgrootte is ten minste 280 m^3.

"Verkennend bodemonderzoek bebouwde gedeelte Herenweg 21B te Kudelstaart", Grondslag Milieukundig Adviesbureau BV, project 6999-G, 28 juni 2004

Dit betreft het voorgaande onderzoek op dezelfde locatie.

De locatie is in gebruik als melkveehouderij en gedeelte houtopslag
Ten noordwesten van de woning is een bovengrondse hbo-tank gesitueerd.

Op de locatie is een opslag asbestverdachte golfplaten aangetroffen.
De oude stal is uitgerust met een abc-golfplatendak.

De bovengrond bevat lokaal sporen puin, zeer lokaal een bijmenging met puin en/of slakken.
Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De zwak puinhoudende bovengrond is licht verontreinigd met nikkel, zink, PAK en minerale olie.
De bovengrond met sporen puin is licht verontreinigd met PAK.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
De bovengrond bij de hbo-tank is sterk verontreinigd met PAK, matig verontreinigd met minerale olie en lichte verontreiniging met koper, lood en zink.
Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.
In het grondwater bij de hbo-tank zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond.

"Verkennend bodemonderzoek onbebouwde gedeelte Herenweg 21B te Kudelstaart", Grondslag Milieukundig Adviesbureau BV, project 6999-G, 4 juni 2004

Dit betreft de weilanden (2,62 ha) achter het perceel Herenweg 21B

Van de locatie zijn geen potentieel verdachte omstandigheden bekend.

De bovenlaag bestaat over het algemeen uit kleigrond.

In geen van de onderzochte grondmengmonsters is een (lichte) verontreiniging aangetoond.
Het grondwater is licht verontreinigd met koper en/of zink.
In de sloten is licht verontreinigd klasse 2 slib aangetoond.

"Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Herenweg 29a te Kudelstaart",
Geofox-Lexmond, project 20050788, d.d. april 2005

Dit onderzoek is verricht enkele tientallen meters buiten de onderzoekslocatie.

Voor de locatie zijn geen tanks bekend.
Op de locatie zijn geen asbest toepassingen aangetroffen.
Op de locatie is in de periode 1960-1975 de kwelsloot gedempt.
In de tuin of bij het erf zijn teerhoudende bielzen (creosoot) aanwezig.

Over het algemeen zijn in de bovenlaag van de locatie zwakke bijmengingen met puin en plaatselijk kolengruis aangetroffen.
In het materiaal uit de slootdemping is een carbolineumgeur waargenomen.

De bovengrond is licht verontreinigd met zink, PAK plus een licht verhoogde EOX.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

De bovengrond ter plaatse van de gedempte sloot is licht verontreinigd met koper, zink, PAK en minerale olie
De onderlaag ter plaatse van de gedempte sloot is sterk verontreinigd met PAK.
Bij nadere afperking zijn slechts lichte verontreinigingen met PAK aangetoond. Hieruit is geconcludeerd dat het bij de sterke PAK-verontreiniging gaat om een lokaal fenomeen.

Het grondwater ter plaatse van de gedempte sloot en aangetoonde 'spot' is sterk verontreinigd met PAK10 en licht verontreinigd met naftaleen en minerale olie. Slechts een enkele PAK ligt onder de interventiewaarde (boven tussenwaarde).
Na heranalyse blijkt het grondwater slechts licht verontreinigd met PAK wat wijst op een incidenteel aantreffen van hogere waarden.

De mogelijke bron van de spotverontreiniging met PAK kan de beschoeiing zijn geweest van de gedempte sloot die met carbo is bewerkt. Dan dateert dit fenomeen van voor 1987.

Verkennend bodemonderzoek aan de Herenweg 37 te Kudelstaart", PRS Bodemonderzoek, projectnr. 0127077, d.d. 14 augustus 2001

De locatie betrof in het verleden een woning met enkele opstallen en glastuinbouw kassen. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bouwvergunning van een timmer-onderneming.

Op de locatie is de fundatieplaat van het voormalig ketelhuis nog aanwezig.
De opgebrachte erfverharding bestaat uit grind, slakken en sintels (ca. 50 kuub).
Dit ligt op de inrit en rond de bestaande woning, dus dit omhelst niet het achterterrein.

In de opgeboorde grond zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen.

De bovengrond is licht verontreinigd met zink en voor een licht verontreinigd met lood, zink, PAK plus een licht verhoogde EOX.
De ondergrond is licht verontreinigd met zink.
Het grondwater is licht verontreinigd met arseen (natuurlijk).
De erfverharding sterk verontreinigd met koper, lood en zink, matig verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met arseen, cadmium, kwik, PAK plus een licht verhoogde EOX.
Het slib is matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met lood, zink en minerale olie plus een licht verhoogde EOX.

<u>"Nader bodemonderzoek Herenweg 39 te Kudelstaart", Terrascan, kenmerk 01.2496, d.d. juni 2001</u>

Het perceel ligt tegen het dijkllichaam van de Westeinderplassen.
In de schuur achter de woning heeft in het verleden een kolenopslag gelegen.

Uit het voorgaande verkennend bodemonderzoek door IBOZO (AD3587/rp1, maart 2001) blijkt dat de bovengrond sterk is verontreinigd met zink en matig verontreinigd is met lood. De ondergrond is sterk verontreinigd met zink en matig verontreinigd met nikkel. Verder zijn in de grond lichte verontreinigingen met overige metalen en PAK aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met xylenen. De aangetoonde verontreinigingen zijn toegeschreven aan de aangetroffen puin- en kolengruisdelen.

De exacte locaties van de genoemde overschrijdingen zijn niet bekend. Daarom zijn de boringen verricht in een raster van 7x7 m, en per stuk geanalyseerd op lood, nikkel en zink.

In diverse boringen zijn slakkenbijmengingen en een zwakke tot matige bijmenging met puin en/of kooldeeltjes aangetroffen.
Op de locatie zijn geen asbesttoepassingen aangetroffen.
Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de bovengrond zijn sterke verontreinigingen met lood en zink aangetoond.
De verontreiniging is aangetoond over een oppervlakte van 160 m^2, de omvang is 80 m^3.

<u>Beschikking op het geval van ernstige bodemverontreiniging, GS Noord-Holland, locatie code: NH035800269, d.d. 2 juli 2002, en schrijven GS Noord-Holland d.d. 7 oktober 2002 inzake correctie kadastraal nummer (2002-32177)</u>

Gezien het geval van ernstige bodemverontreiniging is daarbij geen sprake van ontoelaatbare risico's. De sanering van de verontreiniging is niet urgent.

Met het liggende deelsaneringplan (functioneel) is ingestemd, inclusief het aanbrengen van een wegendoek.

"Saneringsplan Herenweg 39 Kudelstaart, sectie D 2879 Aalsmeer, 4402",
d.d. 20 december 2002

"Evaluatie sanering Herenweg 39 Kudelstaart", APS Milieu, projectnr. R03-B098,
d.d. 19 juni 2003

Onder meer vanwege nog te verwijderen fundering van de onlangs gesloopte woning is van de verontreinigde grond minder gesaneerd. De verontreinigde bovenlaag en de laag van 0,5 - 1,0 m-mv zijn gescheiden ontgraven. Beiden zijn in depot gezet.
In de ontgraving is circa 42 m^3 schoon zand gestort op een geotextiel.

Brief met kenmerk 2003-30711, GS Noord-Holland, d.d. 17 februari 2004

De provincie stemt in met de uitvoeringswijze en het resultaat van de uitgevoerde deelsanering op Herenweg 39.

De achtergebleven restverontreiniging is opnieuw kadastraal aangetekend.

Hinderwetvergunning 1985 Herenweg 41 Kudelstaart inzake de oprichting van een las- en constructiewerkplaats

De vergunde activiteiten grenzen aan de noordgrens van de onderzoekslocatie.

De zuidelijke flank van het pand is voorzien van een betonvloer.
Op circa 10 meter afstand van de onderzoekslocatie Westeinderhage was opslag van 60 liter olie en vet.
In de aanliggende ruimte op circa 15 meter afstand lagen kolen opgeslagen tbv een kolengestookte proefinstallatie verder noordelijk in het gebouw.

In 1987 zijn middels een Hinderwet beschikking enkele nieuwe voorschriften verbonden aan de proefinstallatie.
Uit het meldingsformulier Besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer (AMvB bedekte teelt) voor Herenweg 43 Kudelstaart uit 1996 blijkt dat ter plaatse geen opslag was van gevaarlijke vloeistoffen.

"Milieukundig bodemonderzoek Herenweg 45A Kudelstaart", Blgg Oosterbeek, projectnr. 409292.a, d.d. 19 april 2000

De locatie betreft glastuinbouw sinds 1960 voor hoofdzakelijk potorchideeen (AMvB bedekte teelt). Voorheen is de locatie een weiland geweest.

Op de locatie zijn meerdere potentieel bodembelastende activiteiten aanwezig:
- voormalige zware stookolietank 20.000 liter (1978)
- enkelwandige olietank 1.500 liter
- bestrijdingsmiddelenkast
- vloeibare meststoffen A- en B-bakken
- mobiele spuitinstallatie zonder vaste standplaats

Onder de erfverharding is een puinfundering aanwezig.
In het rapport staat vermeld dat (lokaal) in de bodem mogelijk koolas aanwezig is.

Voor te onderzoeken meest gevoelige deellocaties zijn geselecteerd de enkelwandige 1.500 liter olietank en de mengbakken voor vloeibare meststoffen

Bij de 1.500 liter tank zijn in 3 boringen (tot 2,0 m-mv) sterke tot zeer sterke oliewaarnemingen gedaan.
De grond is matig verontreinigd met minerale olie, het grondwater is sterk verontreinigd met minerale olie. (10-40: 1.100 mg/kg, 40-60: 2.300 mg/kg, gw 0-100: 4.000 µg/l)

Bij de mengbakken is in de grond en in het grondwater geen verontreiniging aangetoond.

Door de gemeente Aalsmeer is de verontreiniging gemeld navolgens Wbb art. 41 aantreffen verontreiniging. Het betreft mogelijk een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Brief met kenmerk 2000/33105, GS Noord-Holland, d.d. 12 oktober 2000

De olieverontreiniging is geregistreerd bij de Provincie Noord-Holland onder locatie-code NH0050223804.

Aangegeven wordt dat wanneer wel wordt gesaneerd dient voorafgaand aan de sanering een nader bodemonderzoek naar exacte aard en omvang van de verontreiniging worden uitgevoerd.

"Eindsituatie bodemonderzoek Herenweg 45A Kudelstaart", SGS Environmental Services B.V., kenmerk JDE/50953/A10818, d.d. 28 oktober 2005

Het onderzoek was sec gericht op de mengbakken van vloeibare meststoffen. In de grond is geen verontreiniging aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met nikkel.

Hinderwetvergunning 1977 Herenweg 49 voor een bloemenkwekerij

Als potentieel bodembelastende activiteiten staan vermeld een bovengrondse 10.000 liter hbo-opslagtank (olie), 2 noodaggregaten en een bestrijdingsmiddelenkast.

Het ketelhuis waarin de genoemde zaken zich bevonden was gesitueerd op de onderzoekslocatie Westeinderhage.

Hinderwetvergunning 1983 Herenweg 51 voor een autoherstelinrichting en spuiterij

Als potentieel bodembelastende activiteiten staan vermeld de garage met werkplaats, de spuitcabine, een verfopslag en een staalstraler.
De ketels voor de warmte huishouding waren gasgestookt.

De opgeslagen verf betreft verfbussen, de verdunners werden opgeslagen in o.a. jerrycans.
Bij de staalstraler werden de verf- en lakdeeltjes afgezogen en afgescheiden door verwisselbare filters.

Zover bekend dateert de laatste Hinderwet-beschikking uit 1992 waarbij voorgaande wordt voortgezet.

In de garage zijn twee hefbruggen aanwezig.
Het bedrijfsafvalwater liep via een bezinkgoot naar het nabij gelegen oppervlaktewater/sloot.

Blijkens het bodemonderzoek door Fugro uit '98 is de locatie van de spuitcabine en de inrichting van meerdere garage-onderdelen later gewijzigd geweest.

“BSB-nulsituatie bodemonderzoek fase 2 Firma Lammers Autoschade Herenweg 51 te Kudelstaart”, Fugro Milieu Consult B.V., projectnr. H-8188/110, d.d. 11 december 1998

Op de locatie bestaat de bebouwing uit het woonhuis en een daarachter geschakelde werkplaats met kantoor. In de werkplaats zijn aanwezig een opslagruimte, verfmengruimte, spuitcabine en droogcabine .

De werkplaats en daarvan de spuitcabine liggen tegen de noordgrens van de onderzoekslocatie Westeinderhage.

In totaal zijn 2 peilbuizen verricht aan de buitenzijde van de werkplaats ter hoogte van de voormalige spuitruimte / hefbruggen en ter hoogte van de voormalige opslag van verfresten e.d. en vanwege de uitpandige opslag van verf en oplosmiddelen.

De bovengrond bevat puinbijmengingen.

Het grondwater bij de voormalige spuitruimte is matig verontreinigd met lood en licht verontreinigd met VOCl.
Het grondwater bij de verfopslag is licht verontreinigd met lood, BTEXN en VOCl.

"Monitoring Lammers Auto Schade B.V. Herenweg 51 te Kudelstaart", UDM west B.V., projectnr. 05-06-0191, d.d. 26 april 2006

De monitoring betreft de grondwater verontreiniging met lood aangetoond in het nulsituatie bodemonderzoek.

Het grondwater is in beide peilbuizen niet verontreinigd (standaard NEN-pakket)
De monitoring is daarmee beëindigd.

"Verkennend bodemonderzoek Herenweg tussen 53 en 57 Kudelstaart", Almad Eco B.V., rapportnr. 020405, d.d. 26 april 2002

De onderzochte locatie betreft de nieuwbouwlocatie naast nr. 53, ten tijde een weiland / braakliggend terrein.

In de grond is lokaal een zwakke bijmenging met plastic aangetroffen.

De bovengrond is licht verontreinigd met zink.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

"Verkennend bodemonderzoek Herenweg 61A Kudelstaart", Geofox-Lexmond bv, projectnr. 20041589, d.d. 1 juni 2004

Het onderzochte terrein ligt westelijk van de onderzoekslocatie en is verricht ten behoeve van de geplande nieuwbouw. Voorheen is de locatie altijd weiland geweest.

Bij het eerste bezoek aan de locatie is op het braakliggende gedeelte slib uit de aangelegen sloot aangetroffen over circa 2.000 m^2.
Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.
De bovengrond, inclusief slibbijmengingen, is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Lokaal is het grondwater licht verontreinigd met xylenen.
Uit de Hinderwetvergunning uit 1993 voor de tennisvereniging blijkt het sportcomplex te bestaan uit 5 tennisbanen en 2 oefenkooien, een clubhuis (betonvloer), en te zijn verhard met tegels en klinkers, kunstgras (banen) en beton (oefenkooien).

“Verkennend en nader bodemonderzoek en asbestonderzoek Herenweg 61 te Kudelstaart”, Grondslag, project 23258, d.d. 21 april 2015

De onderzochte locatie ligt ten noordwesten van de onderzoekslocatie Westeinderhage.

De opstallen zijn allemaal verwijderd, op de locatie zijn de funderingsresten van het woonhuis, garage, kassen en schuren nog aanwezig.

In 2000 is de sloot gerealiseerd.
De gebruiker van locatie was werkzaam in o.a. het dichten van kassen (bijv. teerproduct, kit)

Locatie is enigszins verdacht op koolassen.
Aan de gevel van het woonhuis (noordoost) heeft een bovengrondse hbo-tank gestaan.
Bijna alle opstallen waren uitgerust met een bepaalde asbesttoepassing. Deze materialen zijn door een erkend bedrijf conform richtlijnen verwijderd en afgevoerd.

Het toegangspad bestaat uit grond met bijgemengde baksteen.
In de bovengrond van de locatie zijn bijmengingen met baksteen, beton en/of plastic aangetroffen.

In de bodem is geen aanwijzing gevonden voor een eventuele verontreiniging met minerale olie. Analytisch is de bovengrond slechts licht verontreinigd.

In de grond is een tot sterke verontreiniging met zware metalen en PAK aangetoond.
In het grondwater is barium licht verhoogd.
Er is nader bodemonderzoek uitgevoerd naar metalen en PAK.
De totale verontreiniging betreft een gedeelte bovenlaag tot 0,4 m-mv.
Het totale volume is gesteld op circa 915 m^3 overeenkomstig 1.460 ton (1,6 t/m^3).
De verontreiniging is heterogeen licht tot sterk verontreinigd aanwezig.
Op de locatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb).
Deze wordt toegeschreven aan het historisch gebruik van het perceel ver voor 1987.

Bij het sleuvenonderzoek zijn diverse asbestverdachte materialen aangetroffen.
In de sleuven zijn bijmengingen aan baksteen, metaal, puin, glas en/of beton aangetroffen, lokaal een matig slakhoudende bodemlaag.
Vanaf 0,5 m-mv is de bodem ongeroerd.

Op basis van het sleuvenonderzoek is een extra RE onderscheiden (totaal 6).
In de 7 sleuven ter plaatse zijn asbestverdachte materialen aangetroffen.
Het totaalgehalte gewogen asbest is 340 mg/kg d.s.
De overige RE’s zijn vrij van asbest.

De omvang van de verontreiniging met asbest is geraamd op 360 m^3 ofwel 575 ton (900 m^2 x 0,4 m). Dit betreft in hoofdzaak de grove fractie > 20 mm en lokaal tevens de fijne fractie < 20 mm.

Het geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest heeft een gedeeltelijke overlap met het geval van ernstige bodemverontreiniging met metalen en PAK.

"Verkennend bodemonderzoek Herenweg 61 te Kudelstaart toerit", Grondslag, project 23258, 25 oktober 2016

Dit onderzoek betreft de toegang / voorterrein van de locatie tot aan de Herenweg.
De verhading bestaat uit bakstenen, betonverharding en plaatselijk asfaltverharding.
De grond onder de funderingslaag is sterk verontreinigd met PAK. Plaatselijk is een matige verontreiniging met koper en nikkel aangetoond.
De verontreiniging dateert uit de jaren '30 en '40.

"Aanvullend PFAS en asbestonderzoek Herenweg 61 te Kudelstaart", Grondslag, project 23258, d.d. 3 februari 2020

Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen sanering.

PFAS is wel aangetoond maar in lagere concentratie dan de vigerende achtergrondwaarde Tijdelijk Handelingskader PFAS.
In het onderzochte materiaal is geen asbest aangetoond.

"Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg te Kudelstaart-Zuid (cluster III, gemeente Aalsmeer)", Grontmij Noord-Holland, rapportnr. 2173521, d.d 21 oktober 1997

Dit onderzoek is uitgevoerd op de agrarische percelen ten westen van de onderzoekslocatie Westeinderhage.

De bovenlaag van de aangrenzende percelen is licht verontreinigd met koper, lood en zink.
In de bovengrond zijn plaatselijk lichte verontreinigen met PAK en kwik aangetoond.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is licht verontreinigd met zink.

"Verkennend (water)bodemonderzoek Bilderdammerweg naast 74 te Aalsmeer", Geofox-Lexmond, projectnr. 20070276, d.d. maart 2008

Het gedeelte van de Bilderdammerweg ten westen van Bilderdammerweg 74 is tegenwoordig herbestemd als de Stuurboordstraat en Spiegelstraat. Ten tijde van dit onderzoek ligt het aanstaande bouwterrein braak met een tijdelijke bouwweg bestaand uit puin van bekende kwaliteit.

In het verleden heeft de locatie altijd een (extensieve) agrarische functie gehad.

Behalve het geheel terrein is aanvullend een sloot en de grond onder twee voormalige depots onderzocht. De sloot zal worden gedempt. De depots bestonden uit schone grond en cat.1-grond.

Op het maaiveld en in de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In enkele boringen bevat de bovengrond sporen puin.

De puinhoudende bovengrond is licht verontreinigd met PAK.
De overige bovengrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
De grond onder depots is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het slib in de onderzochte sloot is gekwalificeerd als klasse 1 slib op basis van het gehalte minerale olie.

<u>“Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg 78 te Kudelstaart”, Centraal Bodemkundig Bureau, rapportnr. 5022591, oktober 1998</u>

Dit betreft een nulsituatie bodemonderzoek op grond van het Besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer (AMvB bedekte teelt).

Tot 1900 heeft de locatie een extensieve agrarische functie gehad. Vanaf 1960 is de locatie in gebruik voor rozenkwekerij / kassen. Het ketelhuis voor de kassen bevindt zich in de kas. Verder zijn op de locatie een bedrijfsruimte en woning aanwezig. In de huidige situatie is de locatie herbestemd als Stuurboordstraat 8-10.

Ten tijde van de kassenbouw is een sloot gedempt met onbekend materiaal.
De locatie is verhard met 20cm beton, asfalt, tegels en puin.
Voor de locatie zijn geen tanks bekend.
In de opgeboorde grond zijn geen bijzondere bijmengingen waargenomen.

De bovengrond is licht verontreinigd met zink en een licht verhoogde EOX.
In de ondergrond is een licht verhoogde EOX gemeten.
Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

"Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg (tussen nrs. 76 en 78) Kudelstaart",
P&J Milieuservices B.V., kenmerk 0813401A, d.d. 25 maart 2008

De onderzochte locatie is gelegen circa 125 meter van de Bilderdammerweg, binnen de grenzen van de onderzoekslocatie Westeinderhage.

Op de locatie is een rozenkwekerij aanwezig. Nabij de onderzoekslocatie vindt opslag plaats van mest en bestrijdingsmiddelen.
Achter de woning van nr. 76 is de opslagplaats van gevaarlijke vloeistoffen inmiddels gesloopt,
Voor de locatie zijn geen opslagtanks bekend.

Op de locatie is een klein gedeelte halfverharding (puin) vermoedelijk recent aangebracht.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor asbest in de bodem of de halfverharding.
In de grond zijn geen bijzondere bijmengingen aangetroffen (olie/puin).

De bovengrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Het grondwater is licht verontreinigd met zink.

"Verkennend bodemonderzoek naast Stuurboordstraat 4 te Kudelstaart",
Grondslag BV, project 6999-E, d.d. 8 mei 2017

Dit onderzoek is verricht ter plaatse van de huidige schuur en inmiddels verwijderd waterbassin op de onderzoekslocatie Westeinderhage.

De toplaag tot 0,3 m-mv is licht verontreinigd met cadmium en hexachloorbenzeen (wonen).
De overige bovenlaag is licht verontreinigd met kwik en minerale olie (industrie).
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters (altijd toepasbaar)
Het grondwater is licht verontreinigd met barium, nikkel benzeen, naftaleen en xylenen.

In de verrichte asbestinspectiegaten is onder de grindlaag geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

"Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg 68-72 Kudelstaart",
PJ Milieu BV, kenmerk 1723401A, d.d. 3 mei 2017

De locatie omvat het voormalig bedrijfsmatig gebruikt terrein dat deels binnen de grenzen van de onderzoekslocatie Westeinderhage ligt en deels ten zuiden hiervan.

Op de locatie is een buiten gebruik zijnde olie-benzine-afscheider aangetroffen op de grens met het woonperceel met nr. 66.

De bovengrond is matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met lood en zink en niet verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (klasse industrie)
De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters (altijd toepasbaar)
Het grondwater is matig verontreinigd met koper en licht verontreinigd met barium, nikkel, lood en xylenen.

De PAK verontreiniging is van beperkte omvang op basis van de aangetroffen bijmengingen in de grond.
In het grondwater is de koperverontreiniging verklaard zijnde een natuurlijke verhoging.
Bij de olie-water afscheider is in de grond niets aangetroffen.

<u>"Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg 68-72 Kudelstaart",
P&J Milieuservices B.V., 0719801A, 25 mei 2007</u>

Dit betreft het voorgaande onderzoek op dezelfde locatie.

Uit voorgaande bodemonderzoeken zijn hooguit lichte verontreinigingen bekend, met een interventiewaarde overschrijding aan nikkel in het grondwater in 2005, zijnde een natuurlijke verhoging.
Bilderdammerweg 68: bovengrondse olieopslag voorzien van KIWA-keurmerk;
oliewaterscheider;
Bilderdammerweg 70: garagebedrijf met twee werkplaatsen;
2e werkplaats met spuitcabine, wasplaats en plaatwerkerij;
achter werkplaats opslag van olie, achterterrein opslag van sloopauto's;
bovengrondse (hbo-)tank met lekbak aan de gevel bij de woning;
betonvloeren verkeren in goede staat;
locatie grotendeels asfaltverhard, 2 x obas achterzijde werkplaatsen;
Bilderdammerweg 72: loods met fietsenmaker, zeilmakerij en installatiebedrijf;
rondom bebouwing asfaltverhard, verder onverhard.

Van Bilderdammerweg 68-72 zijn Hinderwetvergunningen uit 1987 en 1989 beschikbaar.
De spuitinrichting in het garagepand op nr. 70 is in het verleden verplaatst (milieudossier 1951 en 1975).

In diverse boringen is in de bovenlaag een puin- of andersoortige bijmenging aangetroffen.
Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
De bovengrond is licht verontreinigd met PAK plus een verhoogde EOX. Lokaal zijn lichte verontreinigingen met cadmium, lood, zink, en met minerale olie aangetoond.
De ondergrond en het grondwater zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

"Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg 66 te Kudelstaart", Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V., project 6999-A, d.d. 21 juni 2002

In de rozenkas is een bovengrondse tank gesitueerd in een lekbak. Daarnaast is op de locatie geen opslag van bestrijdingsmiddelen, maar deze worden wel gebruikt.
Naast de schuren op het noordwest-terreindeel is de bovengrond matig tot sterk puinhoudend (open verharding / pad).

Uit de Hinderwetvergunning uit 1989 voor de kwekerij annex aardgasreduceerstation blijkt in gebruik te zijn geweest:

- oliegestookte ketel
- twee bovengrondse hbo-tanks 1.000 en 2.500 l
- opslag van gif, kunstmest en maximaal 50 l benzine

Op de Wm-vergunning uit 1999 voor de rozenkwekerij "Sabrina" staan genoteerd:

- bovengrondse hbo-tank 1000 l met lekbak
- opslag bestrijdingsmiddelen (buiten te onderzoeken percelen Westeinderhage)

In een verder verleden is een 10.000 liter hbo-tank in gebruik geweest.

De bovengrond bij de schuren op het noordwest-terreindeel is sterk verontreinigd met koper.
Het overige terrein is hooguit licht verontreinigd met diverse parameters waaronder bestrijdingsmiddelen.
In de ondergrond is een licht verhoogde EOX gemeten.
Bij de schuren zijn in de ondergrond oliewaarnemingen gedaan.
Het grondwater is lokaal sterk verontreinigd met nikkel en zink. Over het algemeen is het grondwater licht verontreinigd met enkele parameters en niet verontreinigd met bestrijdingsmiddelen.

"Nader bodemonderzoek Bilderdammerweg 66 te Kudelstaart", Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V., project 6999-A, d.d. 3 juli 2003 (inzake koper en oliegeur)

Op aangeven van de gebruiker van de locatie wordt ter plaatse van een eerder verwijderde tank gebruikt voor kassenverwarming (ketelhuis) vaker een oliegeur geroken.

Het terrein rond de schuren op het noordwest-terreindeel is verder onderzocht vanwege het koper verontreinigd mengmonster aan de voorzijde van de schuur.
Het nader bodemonderzoek naar de olieverontreiniging in de ondergrond is verder uitgevoerd op basis van zintuiglijke beoordeling.

Rond koper verontreinigde boringen 19 en 20 is de grond hooguit zwak tot matig puinhoudend en plaatselijk zwak tot matig slakkenhoudend.
In de ondergrond worden zwakke tot matige oliewaarnemingen gedaan.

De afperking van de koperverontreiniging resulteert in slechts lichte verontreinigingen met koper.

De olieverontreiniging in de grond behelst een slechts lichte verontreiniging à 53 m^2 / m^3.
Het grondwater ter plaatse is hooguit matig verontreinigd met minerale olie (tevens 53 m^3).

<u>"Milieukundig bodemonderzoek Bilderdammerweg 66 Kudelstaart", Blgg Ooserbeek, onderzoeknr. 77296, d.d. 27 juli 1998</u>

glastuinbouw locatie, onderzoek in kader van de Wet milieubeheer
betonplaten en fundering aanwezig
storting/ophoging in 1967 met materiaal van onbekende herkomst
gedempte sloot op locatie aanwezig

A olietank 1500 liter in lekbak
B lege olietank 2500 liter
C voormalige olietank 10000 liter
D voormalige olietank in kas 10000 liter
E bestrijdingsmiddelenkast
F vaste spuitinstallatie
G A- en B- bakken (mengen meststoffen)
H opslag vloeibare meststoffen

enkele boringen bijmenging met puin

A+G+H bovengrond licht verontreinigd met koper, nikkel, lood, zink, kwik en minerale olie
grondwater licht verontreinigd met nikkel, arseen en minerale olie, geen vluchtige aromaten
B+C+F bovengrond licht verontreinigd met DDE en DDT, geen minerale olie
grondwater licht verontreinigd met minerale olie, geen OCB en vluchtige aromaten
D bovengrond geen minerale olie
grondwater licht verontreinigd met minerale olie, geen vluchtige aromaten
E bovengrond licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen
grondwater geen bestrijdingsmiddelen

"Eindsituatie en verkennend bodemonderzoek aan de Bilderdammerweg 66 te Kudelstaart", IJB Milieu, opdrachtnr. 65914, d.d. 16 maart 2005

Ten zuidwesten van de locatie is een autobedrijf aanwezig
Tussen percelen 2113 en 3099 een sloot die in 1967 gedempt is.
In het ketelhuis is een bestrijdingsmiddelen spuitinstallatie aanwezig.
De bestrijdingsmiddelenkast staat buiten de locatie in een andere schuur.

De bovengrond is in een aantal boringen zwak puinhoudend, lokaal matig puinhoudend

A bovengrondse tank 2.500liter en spuitinstallatie
B bovengrondse tank 1.500 liter, meststoffenopslag en -bakken
C bestrijdingsmiddelenkas (buiten onderzoekslocatie Westeinderhage)
D bouwlocatie wonen met tuin

A: de bovengrond is licht verontreinigd met kwik, zink, PAK en een licht verhoogde EOX;
het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
B: de bovengrond is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen en minerale olie, zie onder.
C: de bovengrond is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen;
het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
D: de bovengrond is licht verontreinigd met zink, PAK, EOX en minerale olie
de ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

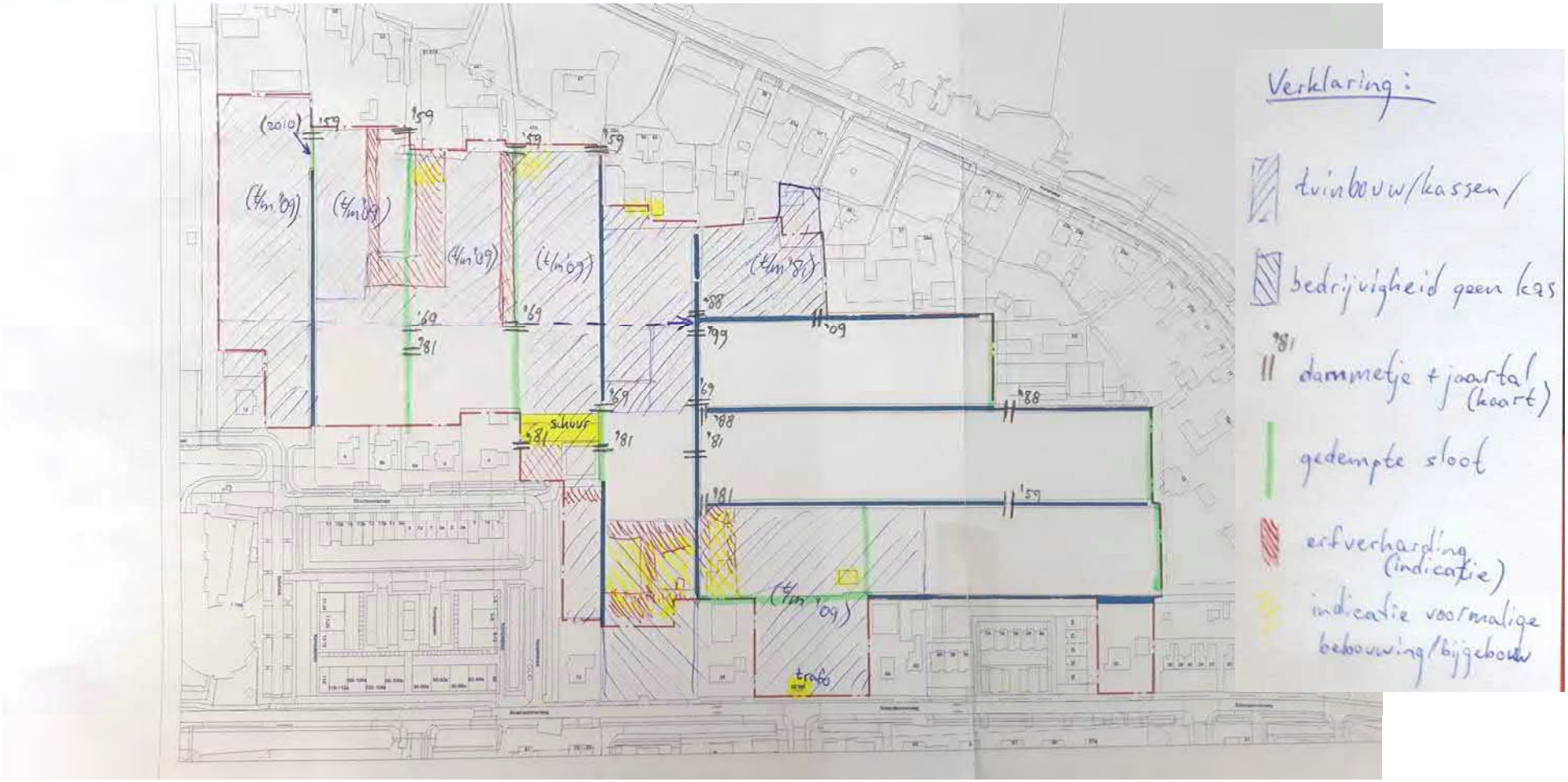
B - het grondwater is sterk verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met arseen, chroom, lood, zink en xylenen. Vermoedelijk is bij de aaangetoonde verontreinigingen in het grondwater sprake van natuurlijke processen. De gemeten minerale olie in de grond is mogelijk het gevolg van humuszuren.

"Verkennend bodemonderzoek Bilderdammerweg 32 en 34 te Kudelstaart", Heidemij Advies, project 633-20972, d.d. augustus 1993

Dit onderzoek valt wel binnen het projectgebied Westeinderhage maar niet binnen de onderzoekslocatie. Het onderzochte perceel grenst aan de zuidoostzijde van Westeinderhage.

De bovengrond bevat puindeeltjes en kolenresten.

De bovengrond is licht verontreinigd met koper, zink, lood, kwik, PAK, minerale olie en een licht verhoogde EOX.
Van de twee mengmonsters is er één matig verontreinigd met lood.
Het grondwater is licht verontreinigd met arseen, kwik, tolueen en xylenen.


Verklaring:
tuinbouw/kassen/
bedrijvigheid geen kas
dammetje + jaartal (kaart)
gedempte sloot
erfverharding (indicatie)
indicatie voormalige bebouwing/bijgebouw
schuur
trafo

Bijlage 7: SC540 Asbestinventarisatierapport Bregman & Van Ekeren

Bregman & van Ekeren BV
Asbest totaal zorg

Asbestinventarisatierapport

Conform Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering



Projectnummer	20200608 (initiële versie)
Datum onderzoek	4 mei 2020
Projectlocatie	Stuurboordstraat 4 te Kudelstaart
Onderzochte bouwkundige eenheid	Slootkanten (beschoeiing)
Datum autorisatie	6 mei 2020
Vervaldatum rapport	6 mei 2023
SCA registratienummer	07-D070158.01
Procescertificaatnummer	07-D070158

Titelblad

Opdrachtgever	Hoste Milieutechniek BV Duitslandlaan 2a 2391 PA Hazerswoude-Dorp
Opdrachtnemer	Bregman & van Ekeren BV Mart Stamhof 46 3059LV Rotterdam info@benve.nl
Projectlocatie **Onderzocht bouwkundige eenheid**	Stuurboordstraat 4 te Kudelstaart Slootkanten (beschoeiing)
Onderzoeker **Technisch eindverantwoordelijk**	Dhr. G.W. Bregman (Ascert-code: 51E-200718-411385) Dhr. D. van Ekeren (Ascert-code: 51E-300618-411362)
Risicobeoordeling	☒ Risicobeoordeling ten behoeve van sloop en verbouw ☐ Risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN 2991:2015)
Omvang van het onderzoek	☐ Gehele bouwwerk of object ☐ Gedeelte van bouwwerk of object ☒ Bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object ☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of object
Geschiktheid van de rapportage	☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk ☒ Voor uitsluitend het verwijderen van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal ☐ Voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten ☐ Voor volledige renovatie of totaalsloop
Datum onderzoek	4 mei 2020 — Dhr. G.W. Bregman
Datum autorisatie **Vervaldatum rapport**	6 mei 2020 — Dhr. D. van Ekeren 6 mei 2023

Normec
Asbestinventarisatie

SCA registratienummer: 07-D070158.01
Procescertificaatnummer: 07-D070158

Inhoudsopgave

1 Samenvatting 5
2 Omschrijving van de opdracht 7
3 Methoden 8
3.1 Opzet van het onderzoek 8
3.2 Visuele inspectie 8
3.3 Risicoclassificatie 8
3.4 Bemonstering 8
3.5 Laboratoriumwerk 8
3.6 Rapportage 8
4 Resultaten 9
4.1 vooronderzoek 9
4.2 veldwerkzaamheden 9
4.3 bronbladen 9

Bijlagen

I **Desk research/interviews**

II **Plattegronden**

III **Fotorapportage**

IV **Resultaten van de analyses van de monsters**

V **SMA-rt risicoclassificatie**

VI **Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving**

VII **Procescertificaat**

Voorwoord

De resultaten van de inventarisatie hebben betrekking op de niet of nauwelijks verborgen onderdelen van de onderzochte objecten. Bregman & van Ekeren BV garandeert niet dat bij sloop of renovatiewerkzaamheden geen verborgen asbesthoudende materialen blootgelegd kunnen worden. Dit hangt samen met het ontbreken van adequate bestekgegevens of niet visueel te detecteren materialen, ook na een destructief onderzoek.

Dit rapport dient beschouwd te worden als een momentopname en geeft een beschrijving van de ten tijde van de inventarisatie aangetroffen situatie. Door een goede voorbereiding en het inzetten van ervaren personeel wordt getracht volledigheid na te streven. Er bestaat echter altijd een kans dat asbesthoudende materialen niet als zodanig opgemerkt worden. De inventarisatie wordt uitgevoerd op basis van steekproefsgewijze waarnemingen. De rapportage komt derhalve voort uit een inspanningsverplichting en niet uit een resultaatsverplichting.

Indien er asbesthoudend materiaal wordt aangetroffen dat niet in de onderhavige rapportage is vermeld, verzoeken wij u contact met ons op te nemen, dit kan per mail of telefoon info@benve.nl of **010-7271203.**

Bregman & van Ekeren BV stelt zich niet aansprakelijk voor de verwijderingskosten van extra, tijdens de sloop, aangetroffen asbest. De opdrachtgever dient hiermee rekening te houden.

Indien er inhomogene toepassingen worden aangetroffen, dan worden er meerdere monsters genomen (minimaal twee). Deze kunnen als één verzamelmonster aangeboden worden bij het laboratorium.

De aangegeven hoeveelheden zijn niet bedoeld als hoeveelheden voor bestek of aanbesteding van de werkzaamheden. Op het werk dienen de hoeveelheden door de aannemer zelf gecontroleerd te worden.

Bregman & van Ekeren garandeert zijn opdrachtgevers geheimhouding van alle bij de inventarisatie verkregen gegevens. Rapportages en gegevens worden zonder toestemming van de opdrachtgever niet aan derden verstrekt.

Deze rapportage mag op geen enkele wijze worden aangepast, enkel door de daarvoor aangestelde werknemers van Bregman & van Ekeren BV en door goedkeuring van de technisch eindverantwoordelijke. Bregman & van Ekeren archiveert alle verstuurde rapportages waardoor er altijd herleidbaarheid is. Fraude plegen met deze rapportage is strafbaar, indien deze rapportage wordt aangepast zonder toestemming van Bregman & van Ekeren zal Bregman & van Ekeren ten allen tijden aangifte doen.

Aan de plattegronden in deze rapportage kunnen geen rechten worden ontleend. Deze rapportage is 3 jaar na autorisatiedatum geldig. Op alle uitgevoerde werkzaamheden en aanbiedingen zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Diensten

- Asbestrisicobeoordeling conform de NEN2991:2015
- Opstellen van asbestbeheersplan
- Voorlichtingen op het gebied van asbest
- Projectbegeleiding
- Second opinion
- Validatiemeting conform SCi-547 of SCi-548

1 Samenvatting

Geschiktheid van de rapportage
De geschiktheid van het rapport betreft 'voor uitsluitend het verwijderen van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal'.

Specificatie van de reikwijdte van het onderzoek
De reikwijdte van de inventarisatie betreft 'bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object'. Betreft kadastrale nummers AMR03-D-6048, 5635, 6049, 6050, 5438, 6123, 5403, 5049, 5941, 4159, 6529, 7379, 7381, 3099 en 5920 te Kudelstaart. Er is verdachte beschoeiing aanwezig.
Het omliggende gebied maakt onderdeel uit van het onderzoeksgebied (5m vanuit de bron, met uitzondering van ontoegankelijke belendingen zoals tuinen van buren, sloten, hoge muren/gevels/wanden etc.). Asbestverdachte hechtgebonden toepassingen worden genoemd in de aanvullende opmerkingen, indien deze worden aangetroffen.

Versiebeheer

Versie	Datum	Wijzigingen
Initiële versie	6 mei 2020	N.v.t.

Resultaten

Op basis van deskresearch, veldwerk en laboratoriumanalyses wordt geconcludeerd dat op de volgende locaties asbesthoudende toepassingen zijn aangetroffen.

Tabel 1: Resultaat monsternames en risicoklassen

Bron	Toepassing	Locatie	Verdieping	Hoeveelheid
B2	Beschoeiing	Grens perceel AMR03-D-7381 en AMR03-D-3099	Maaiveld/sloot	4 m²
B3	Kit	Perceel AMR03-D-3099	Maaiveld	190 m¹
B4	Restanten golfplaat	Perceel AMR03-D-3099	Maaiveld	12 m²
B5	Kit	Perceel AMR03-D-5635	Maaiveld	120 m¹
B6	Beschoeiing	Perceel AMR03-D-6048	Maaiveld/sloot	12 m²

Vervolg tabel 1: Resultaat monsternames en risicoklassen

Bron	Verwijderingsmethode	Risicoklasse[1]	Conclusie en / of aanbevelingen
B2	Openluchtsanering	2	Betreft golfplaten welke zijn toegepast als beschoeiing
B3	Openluchtsanering	2	Betreft de zwarte kit op de oude funderingsbalken
B4	Openluchtsanering	2A	Betreft restanten golfplaat langs de slootkant
B5	Openluchtsanering	2	Betreft de zwarte kit op de oude funderingsbalken
B6	Openluchtsanering	2A	Betreft golfplaten welke zijn toegepast als beschoeiing

1: Bij verwijdering van het aangetroffen asbest geldt de regelgeving zoals beschreven in Staatsblad nr. 348, waarbij de risico klassen dienen te worden aangehouden zoals vermeld in paragraaf 2.2. In de bijlage vindt u de officiële SMA-rt risicoclassificatie voor de genoemde asbesthoudende materialen uit tabel 1.

Soorten beperkingen

1. Ontoegankelijke ruimten, deze worden op de plattegrondtekening aangeduid en dienen nader te worden onderzocht middels een aanvullend asbestinventarisatie onderzoek.
2. Geen destructief onderzoek mogen uitvoeren, indien geen beschadigingen mogen worden aangebracht aan wanden, plafonds, vloerbedekkingen e.d. dan dient dit middels een aanvullend asbestinventarisatie onderzoek te worden onderzocht.
3. Asbestverdachte toepassingen die niet bemonsterd konden worden.

Tabel 2: Beperkingen van het onderzoek

Locatie	Verwachte bron	Aanvullend type onderzoek	Reden niet geïnventariseerd
Restanten fundering kassen/bergen puin	Restanten fundering kassen/bergen puin (kit/golfplaat)	Visueel bij het aantreffen van asbestverdachte materialen en met de juiste materialen	Valt buiten de scope van het onderzoek.

Tabel 3: Redelijk vermoeden van asbest in constructiedelen

Toepassing	Reden van redelijk vermoeden
N.v.t.	

Tabel 4: Aangetroffen toepassingen

Bron	Omschrijving
B2	Beschoeiing langs een deel van de sloot
B3	Kit op de oude funderingsbalken
B4	Restanten golfplaat langs de slootkant
B5	Kit op de oude funderingsbalken
B6	Beschoeiing langs een deel van de sloot (kadaster vermoedelijk van woning)

De hoeveelheden en de klasse indeling voor de verwijdering is vastgelegd op de bronbladen. Op de tekening zijn de locaties van de asbesthoudende materialen weergegeven.

Aanvullende opmerkingen:

1. **Conform opdracht is er visueel onderzoek uitgevoerd.**
2. **Het betreft diverse perceelnummers, te weten AMR03-D-6048, 5635, 6049, 6050, 5438, 6123, 5403, 5049, 5941, 4159, 6529, 7379, 7381, 3099 en 5920 te Kudelstaart.**
3. **Percelen bij de bronnen zijn bij benadering, er dient in het werk gecontroleerd te worden of het daadwerkelijk de benoemde perceel betreft.**
4. **Bergen puin en oude funderingsmuren welke niet direct langs de kadastrale grens liggen dienen aanvullend onderzocht te worden.**
5. **Perceel AMR03-D-3284 was nog bewoond en in gebruik en maakt geen onderdeel uit van deze rapportage.**
6. **Het werkgebied van de saneerder dient te voldoen aan de eisen zoals gesteld in Artikel 43 uit artikel 4.27 van de Arbeidsomstandighedenregeling.**
7. **Het onderzoek is uitgevoerd op locaties waar zich op basis van ervaring asbesthoudende materialen kunnen bevinden, ondanks de inspanningen is het altijd mogelijk dat er nog asbesthoudende of asbestverdachte materialen worden aangetroffen. Er dient in geval van het aantreffen van aanvullend verdacht materiaal te worden gestopt met de werkzaamheden totdat deze locaties aanvullend zijn onderzocht door een gecertificeerd asbestinventarisatiebureau.**

2 Omschrijving van de opdracht

Aan **Bregman & van Ekeren BV** is opdracht verleend voor het uitvoeren van een asbestinventarisatie van 'slootkanten (beschoeiing)' aan Stuurboordstraat 4 te Kudelstaart. Het doel van het onderzoek is het bepalen of er asbesthoudende materialen zijn toegepast.

Aanleiding tot de asbestinventarisatie: Verdachte beschoeiing

Visueel inventariseren van de slootkanten en perceelgrenzen

Om een zo volledig mogelijke opname te kunnen doen, zijn de navolgende inspanningen verricht.
Historisch onderzoek
Deel weilanden
Bouwjaar: N.v.t.

Conclusie:
Controle van ter beschikking gestelde stukken zoals tekeningen, plattegronden, bestek teksten en eerdere asbestinventarisaties:

Titel	Informatie
Kadastrale nummers (overzicht)	Overzicht kadastrale nummers

Interviews zijn uitgevoerd met:
- N.v.t.

Beoordeling input

De uit het deskresearch en vraaggesprekken verkregen informatie geeft voldoende zekerheid dat hiermee alle asbestverdachte materialen kunnen worden onderkend. Aansluitend is dan ook een visuele inspectie uitgevoerd met als doel de hoeveelheden te controleren en bundelen.

Conclusie:
Betreft de slootkanten van kadasternummers: AMR03-D-6048, 5635, 6049, 6050, 5438, 6123, 5403, 5049, 5941, 4159, 6529, 7379, 7381, 3099 en 5920 te Kudelstaart. Er is verdachte beschoeiing aanwezig.

Onderzoeker **Dhr. G.W. Bregman - 51E-200718-411385**

Datum autorisatie 6 mei 2020

3 Methoden

3.1 Opzet van het onderzoek

Voorafgaand aan het onderzoek vind deskresearch plaats op basis van de ter beschikking gestelde informatie zoals tekeningen, plattegronden, bestekken en dergelijke.

Ten behoeve van de inventarisatie worden:

- Bestaande stukken (tekeningen, bestekken ed.) bestudeerd;
- Historisch onderzoek uitgevoerd;
- Medewerkers en/of bewoners geïnterviewd;
- Mogelijke asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd;
- Monsters genomen die door een RvA geaccrediteerd laboratorium worden onderzocht op de aanwezigheid van asbest;
- De locaties vastgelegd waar asbest is aangetroffen:

3.2 Visuele inspectie

Op basis van de gegevens van de deskresearch vindt een systematische visuele inspectie plaats van de locatie. Hierbij wordt er naar gestreefd dat alle ruimten visueel geïnspecteerd worden. Alle aangetroffen asbestverdachte materialen worden op een plattegrond vastgelegd. Tevens wordt bekeken of er sprake is van secundaire asbestbesmettingen. Van de asbestverdachte toepassingen wordt de vindplaats op foto en in een tekening vastgelegd. Wanneer een ruimte of bouwdeel niet toegankelijk is voor visuele inspectie, dan worden deze expliciet met reden in deze rapportage genoemd. Onderzoek van losse inboedel, asbest in de bodem en (chemisch) afval vallen buiten het kader van dit onderzoek.

3.3 Risicoclassificatie

Het bepalen van de risicoklassen vindt plaats aan de hand van het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt. In SMA-rt wordt de verwijderingsmethode mede bepaald door de risicoklasse. Indien voor een afwijkende methode wordt gekozen kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse dan vermeld in dit onderzoeksrapport. Echter dient dit dan wel te worden gevalideerd.

3.4 Bemonstering

Alle asbestverdachte toepassingen worden (indien bereikbaar) bemonsterd. Zijn de asbestverdachte toepassingen niet bereikbaar dan zal dit automatisch leiden tot een onvolledige asbestinventarisatie. De methode van bemonstering is afhankelijk van het te bemonsteren materiaal. Na bemonstering wordt het materiaal ingekapseld ter voorkoming van emissie van asbestvezels. Tijdens de bemonstering worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen in acht genomen. Het materiaal wordt bemonsterd met behulp van de best toepasbare techniek. De materiaalmonsters worden dubbel verpakt in polyethyleen monsterzakjes, voorzien van een asbest waarschuwingssticker. Deze monsters worden ter analyse aangeboden aan een RvA Testen geaccrediteerd laboratorium. Wanneer op een andere manier blijkt dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster van het materiaal kan worden genomen (bijvoorbeeld in verband met de onbereikbaarheid), dan is dit aangegeven met een ‘vermoedelijk asbesthoudend’. Wanneer het vermoeden bestaat dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster van het materiaal kan worden genomen (bijvoorbeeld pakkingen), dan is dit aangegeven met een ‘vermoedelijk asbesthoudend’. Voor asbest in verwarmingstoestellen wordt het Intechnium Handboek Asbest geraadpleegd.

3.5 Laboratoriumwerk

De aangeboden monsters worden met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 op de aanwezigheid van asbest onderzocht. Indien het met deze techniek niet mogelijk is uitspraak te doen over de aanwezigheid van asbest, dan worden de monsters onderzocht met behulp van scanning-elektronenmicroscopie conform ISO 14966. De binding op het analysecertificaat geeft de binding aan van het aangeboden monster. Deze kan, ten gevolge van de monstername, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende toepassing. De mate van hechtgebondenheid, aangegeven door de D.I.A. van **Bregman & van Ekeren BV**, is derhalve bindend.

3.6 Rapportage

Alle aangetroffen asbesthoudende, asbestvrije en asbestverdachte materialen worden per bron op een zogenaamd bronblad vastgelegd. Elke bron is op tekening in bijlage 1 vastgelegd. Van elke bron wordt middels kleurcodering aangegeven of deze asbesthoudend (kleurcodering **rood**), asbestverdacht (kleurcodering **blauw**) of niet asbesthoudend is (kleurcodering **groen**).

4 Resultaten

4.1 vooronderzoek

De volgende bronnen zijn ten behoeve van de desk research verzameld en bestudeerd:
- kadastrale nummers (overzicht)

Voor een overzicht van alle uitgevoerde inspanningen met betrekking tot deskresearch/interviews wordt verwezen naar bijlage I van deze rapportage.

Betreft de slootkanten van kadasternummers: AMR03-D-6048, 5635, 6049, 6050, 5438, 6123, 5403, 5049, 5941, 4159, 6529, 7379, 7381, 3099 en 5920 te Kudelstaart. Er is verdachte beschoeiing aanwezig.

4.2 veldwerkzaamheden

De locatie was ten tijde van de inventarisatie niet in gebruik.
Van de asbestverdachte toepassing(en) zijn 5 materiaalmonsters genomen en aan het laboratorium voor analyse aangeboden.

4.3 bronbladen

Een overzicht van alle aangetroffen asbesthoudende, asbestverdachte en asbestvrije materialen is weergegeven in de hierop volgende bronbladen.
De materiaalmonsters staan geregistreerd op het analysecertificaat van het laboratorium Stella Analyse BV met bijbehorende analysecertificaatnummer: STL.168753.

Bronnummer	B2
Bron	Beschoeiing
Locatie	Grens perceel AMR03-D-7381 en AMR03-D-3099
Verdieping	Maaiveld/sloot
Monsternummer	MM-02
Analysecertificaatnummer	STL.168753
Analyseresultaten	10-15% chrysotiel
Hoeveelheid	4 m²
Bevestigingsmethode	Ingegraven/vastgezet in de bodem
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Mate van beschadiging	Ernstig beschadigd
Mate van verwering	Licht verweerd
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Verwijderingsmethode	Openluchtsanering
Risicoklasse	2
Conclusies en/of aanbevelingen	Verwijdering van asbesthoudend materiaal dient plaats te vinden conform de SMA-rt, zie bijlage V. Betreft golfplaten welke zijn toegepast als beschoeiing



Foto 4 | Foto voor bron Beschoeiing



Foto 5 | Foto voor bron Beschoeiing

Bronnummer	B3
Bron	Kit
Locatie	Perceel AMR03-D-3099
Verdieping	Maaiveld
Monsternummer	MM-03
Analysecertificaatnummer	STL.168753
Analyseresultaten	2-5% chrysotiel
Hoeveelheid	190 m¹
Bevestigingsmethode	Gekit
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Mate van beschadiging	Licht beschadigd
Mate van verwering	Licht verweerd
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Verwijderingsmethode	Openluchtsanering
Risicoklasse	2
Conclusies en/of aanbevelingen	Verwijdering van asbesthoudend materiaal dient plaats te vinden conform de SMA-rt, zie bijlage V. Betreft de zwarte kit op de oude funderingsbalken



Foto 6 | Foto voor bron Kit



Foto 7 | Foto voor bron Kit



Foto 8 | Foto voor bron Kit

Bronnummer	B4
Bron	Restanten golfplaat
Locatie	Perceel AMR03-D-3099
Verdieping	Maaiveld
Monsternummer	MM-04 (VM-01)
Analysecertificaatnummer	STL.168753
Analyseresultaten	10-15% chrysotiel 2-5% crocidoliet
Hoeveelheid	12 m²
Bevestigingsmethode	Los
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Mate van beschadiging	Ernstig beschadigd
Mate van verwering	Ernstig verweerd
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Verwijderingsmethode	Openluchtsanering
Risicoklasse	2A
Conclusies en/of aanbevelingen	Verwijdering van asbesthoudend materiaal dient plaats te vinden conform de SMA-rt, zie bijlage V. Betreft restanten golfplaat langs de slootkant



Foto 9 | Foto voor bron Restanten golfplaat



Foto 10 | Foto voor bron Restanten golfplaat



Foto 11 | Foto voor bron Restanten golfplaat

Bronnummer	B5
Bron	Kit
Locatie	Perceel AMR03-D-5635
Verdieping	Maaiveld
Monsternummer	MM-05
Analysecertificaatnummer	STL.168753
Analyseresultaten	2-5% chrysotiel
Hoeveelheid	120 m¹
Bevestigingsmethode	Gekit
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Mate van beschadiging	Licht beschadigd
Mate van verwering	Licht verweerd
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Verwijderingsmethode	Openluchtsanering
Risicoklasse	2
Conclusies en/of aanbevelingen	Verwijdering van asbesthoudend materiaal dient plaats te vinden conform de SMA-rt, zie bijlage V. Betreft de zwarte kit op de oude funderingsbalken



Foto 12 | Foto voor bron Kit



Foto 13 | Foto voor bron Kit



Foto 14 | Foto voor bron Kit

Bronnummer	B6
Bron	Beschoeiing
Locatie	Perceel AMR03-D-6048
Verdieping	Maaiveld/sloot
Monsternummer	VM-01
Analysecertificaatnummer	STL.168753
Analyseresultaten	betreffen analyseresultaten van MM-04 10-15% chrysotiel 2-5% crocidoliet
Hoeveelheid	12 m²
Bevestigingsmethode	Ingegraven/vastgezet in de bodem
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Mate van beschadiging	Ernstig beschadigd
Mate van verwering	Licht verweerd
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Verwijderingsmethode	Openluchtsanering
Risicoklasse	2A
Conclusies en/of aanbevelingen	Verwijdering van asbesthoudend materiaal dient plaats te vinden conform de SMA-rt, zie bijlage V. Betreft golfplaten welke zijn toegepast als beschoeiing



Foto 15 | Foto voor bron Beschoeiing



Foto 16 | Foto voor bron Beschoeiing

Bronnummer	B1
Bron	Restanten plaat
Locatie	Perceel AMR03-D-7379
Verdieping	Maaiveld
Monsternummer	MM-01
Analysecertificaatnummer	STL.168753
Analyseresultaten	<0,1% (niet aantoonbaar)
Hoeveelheid	2 m²
Bevestigingsmethode	Los
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Mate van beschadiging	Licht beschadigd
Mate van verwering	Licht verweerd
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Verwijderingsmethode	N.v.t.
Risicoklasse	N.v.t.
Conclusies en/of aanbevelingen	Het aangeboden materiaalmonster bevat conform analyse van het laboratorium geen asbest. Betreft restanten plaat tussen het gras



Foto 1 | Foto voor bron Restanten plaat



Foto 2 | Foto voor bron Restanten plaat



Foto 3 | Foto voor bron Restanten plaat

Conclusie

Er zijn 5 asbesthoudende toepassingen aangetroffen.

De hoeveelheden en de klasse indeling voor de verwijdering is vastgelegd op de bronbladen. Op de tekening zijn de locaties van de asbesthoudende materialen weergegeven.

Tabel 2: Beperkingen van het onderzoek

Locatie	Verwachte bron	Aanvullend type onderzoek	Reden niet geïnventariseerd
Restanten fundering kassen/bergen puin	Restanten fundering kassen/bergen puin (kit/golfplaat)	Visueel bij het aantreffen van asbestverdachte materialen en met de juiste materialen	Valt buiten de scope van het onderzoek.

Tabel 3: Redelijk vermoeden van asbest in constructiedelen

Toepassing	Reden van redelijk vermoeden
N.v.t.	

Tabel 4: Aangetroffen toepassingen

Bron	Omschrijving
B2	Beschoeiing langs een deel van de sloot
B3	Kit op de oude funderingsbalken
B4	Restanten golfplaat langs de slootkant
B5	Kit op de oude funderingsbalken
B6	Beschoeiing langs een deel van de sloot (kadaster vermoedelijk van woning)

Aanbevelingen:

1. **Sanering door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf.**
2. **Er is een aanleiding voor het uitvoeren van een aanvullend onderzoek. Aanvullend onderzoek wordt aanbevolen ten behoeve van het opheffen van de uitsluitingen en/of beperkingen, alvorens over te gaan op sloop/renovatie/overige werkzaamheden.**

BIJLAGE I

Desk research/interviews

Historisch onderzoek
Deel weilanden
Bouwjaar: N.v.t.

Conclusie:

Controle van ter beschikking gestelde stukken zoals tekeningen, plattegronden, bestek teksten en eerdere asbestinventarisaties:

Titel	Informatie
Kadastrale nummers (overzicht)	Overzicht kadastrale nummers

Interviews zijn uitgevoerd met:
- N.v.t.

Beoordeling input

De uit het deskresearch en vraaggesprekken verkregen informatie geeft voldoende zekerheid dat hiermee alle asbestverdachte materialen kunnen worden onderkend. Aansluitend is dan ook een visuele inspectie uitgevoerd met als doel de hoeveelheden te controleren en bundelen.

Conclusie:
Betreft de slootkanten van kadasternummers: AMR03-D-6048, 5635, 6049, 6050, 5438, 6123, 5403, 5049, 5941, 4159, 6529, 7379, 7381, 3099 en 5920 te Kudelstaart. Er is verdachte beschoeiing aanwezig.

De bouw van het pand is in hoofdlijn als volgt te beschrijven:

Betreft	Informatie
Vloerbedekking:	Ja, maar beperkt bij randen en hoekjes

Voor zover bekend is niet eerder een asbestinventarisatie op de locatie uitgevoerd.

Zover bekend zijn er op de locatie recent geen asbest saneringen uitgevoerd.

BIJLAGE II

Plattegronden


B4 - restanten golfplaat
B3 - kit
B2 - beschoeiing
B1 - restanten plaat
B6 - beschoeiing
B5 - kit
B5 - kit
Burg Haamstede
Geerland
Stuurboordstraat 4
Spiegelstraat
JSP Handelsonderneming
Allegro Charging Station
Visserijbedrijf Rekelhof
Lammers Autoschade BV
T. Wolvekamp Tuinontwerp
Gaffelstraat
Zeilstraat
Designs
Tijdelijk gesloten
Dit betreft een situatieschets, er kunnen geen rechten aan worden ontleend
Plattegrond:
Wellanden te Kudelstaart
Tekenaar:
Dhr. G.W. Bregman
Datum:
5 mei 2020
legenda
- asbesthoudend
- asbestvrij
- asbestverdacht
- ruimte uitgesloten
= kleefmonster
M = materiaal

BIJLAGE III

Fotorapportage


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project


Foto project



Foto project



Foto project

BIJLAGE IV

Resultaten van de analyses van de monsters

Analyserapport

Stella projectnummer: STLI66753

STELLA LAB
de standaard in asbest analyse

Opdrachtgever	Bregman en van Ekeren Mart Stamhof 46, 3050LV Rotterdam	Datum aanmelding	04-05-20
Referentie opdrachtgever	20200608	Datum analyse	06-05-20
Locatie monsterneming	Stuurboordstraat 4 Kudelstaart	Datum rapportage	06-05-20 Versie I
Monsterneming door	algemeen kantoor	Aantal monsters	5

Materiaalanalyse conform NEN 5896

Aantal monsters: 5

Monsternummer - Omschrijving - Type	Asbest	Massa %	Binding	Stella ID
MM-01 - Restanten plaat - Restanten plaat	n.a.	< 0,1	n.v.t.	546386
MM-02 - Beschoeiing - Golfplaten	chrysotiel	10-15	H	546387
MM-03 - Kit - Kit	chrysotiel	2-5	H	546388
MM-04 - Restanten golfplaat - Restanten golfplaat	chrysotiel crocidoliet	10-15 2-5	H	546389
MM-05 - Kit - Kit	chrysotiel	2-5	H	546390

Toelichting:

- Asbest is de verzamelnaam voor de vezelvormige mineralen: chrysotiel, amosiet, crocidoliet, anthofylliet, tremoliet en actinoliet
- NEN5896 is geschikt voor concentraties groter dan 0,1%. In bouw-, constructie- en isolatiematerialen komen normaal geen concentraties voor lager dan 0,1 %. We vermelden dan 'Geen asbest aangetroffen' en 'niet aantoonbaar'. NEN5896 is conform wetgeving de aangewezen methode voor materiaalanalyses.
- Bij kleefmonsters conform NEN5896 wordt de analyse kwalitatief gerapporteerd: ++ = Veel asbest; + = Duidelijk asbest; +/- = Spoor van asbest; - = Geen asbest aangetroffen; < 0,1 = Geen asbest aangetroffen.
- H = Hechtgebonden, NH = Niet Hechtgebonden, n.v.t. = niet van toepassing, n.a. = niet aantoonbaar

Borging

Deze rapportage is automatisch gegenereerd.

Autorisatie: R.K. Klunder, hoofd laboratorium.

De analyses zijn onder de RvA-accreditatie van Stella Analyse BV uitgevoerd (L-591). De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters. Bij monsterneming door de opdrachtgever kan geen uitspraak worden gedaan over dat deel van het onderzoek, zoals omschrijving, representativiteit, conformiteit en juistheid van monsterneming, waaronder het bemonsteringsvolume. De berekende concentraties vallen daarom niet onder de accreditatie van Stella Analyse BV. Stella Analyse BV is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan worden naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen gehele reproducties van dit rapport zijn geldig. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via info@stellalab.nl onder vermelding van het projectnummer.

088 788 1788
Leidsestraatweg 235B
3443 BT Woerden
info@stellalab.nl
www.stellalab.nl

Stella Analyse BV
KvK 57825890
Raad voor Accreditatie L591
BTW NL852752957B01
IBAN NL72 ABNA 0501 3047 70

TESTEN
RvA L 591

BIJLAGE V

SMA-rt risicoclassificatie

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 06 mei 2020 om 12h18 (1669656)

Bregman & van Ekeren BV **SCA-code: 07-D070158**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070158-20200608]

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie

Adres	Stuurboordstraat 4, Kudelstaart
Projectcode	20200608
Projectnaam	Stuurboordstraat 4 Kudelstaart
Broncode	B2
Bronnaam	Beschoeiing

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	4 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	STL.168753

Situatie

Bevestiging	Ingegraven/vastgezet in de bodem
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens **NEN** 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1669656)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 06 mei 2020 om 12h18 (1669658)

Bregman & van Ekeren BV **SCA-code: 07-D070158**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport (07-D070158-20200608).

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie

Adres	Stuurboordstraat 4, Kudelstaart
Projectcode	20200608
Projectnaam	Stuurboordstraat 4 Kudelstaart
Broncode	B3 en B5
Bronnaam	Kit

Feiten

Productspecificatie	Kit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	310 m²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	STL.168753

Situatie

Bevestiging	Gekit
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens **NEN** 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1669658)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 06 mei 2020 om 12h18 (1669659)

Bregman & van Ekeren BV **SCA-code: 07-D070158**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport (07-D070158-20200608).

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie

Adres	Stuurboordstraat 4, Kudelstaart
Projectcode	20200608
Projectnaam	Stuurboordstraat 4 Kudelstaart
Broncode	B4
Bronnaam	Restanten golfplaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	12 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	STL.168753

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Openlucht RK2A

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens **NEN** 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1669659)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 06 mei 2020 om 12h18 (1669660)

Bregman & van Ekeren BV **SCA-code: 07-D070158**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport (07-D070158-20200608).

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie

Adres	Stuurboordstraat 4, Kudelstaart
Projectcode	20200608
Projectnaam	Stuurboordstraat 4 Kudelstaart
Broncode	B6
Bronnaam	Beschoeiing

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	12 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	STL.168753

Situatie

Bevestiging	Ingegraven/vastgezet in de bodem
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Openlucht RK2A

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens **NEN** 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1669660)

BIJLAGE VI

Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving

1. Algemeen

De opdrachtgever heeft een wettelijke informatieplicht daar waar het gaat over de aanwezigheid van asbest in zijn bouwwerk / object, dat hij in eigendom/beheer heeft. Deze plicht heeft hij naar de gebruiker van het bouwwerk / object en zij die het bouwwerk/object respectievelijk onderhouden, renoveren, slopen of werkzaamheden erin uitvoeren.
Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport ten grondslag. Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?

1) De eigenaar van een bouwwerk.
2) Namens de eigenaar van het bouwwerk: het adviesbureau.
3) De gebruiker van een bouwwerk.

Toelichting:

a) De houder van een vergunning blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage als sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte omgevingsvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering.
b) Als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.

De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als de eindbeoordeling. Hij hoeft niet perse opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf, hetgeen ook logisch is.
De opdrachtgever is degene die:

1) De opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie.
2) De omgevingsvergunning bij de gemeente aanvraagt, implicerende de melding voor het voornemen tot slopen/verwijderen.
3) De opdracht tot de eindbeoordeling van de uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium c.q. inspectie-instelling dat/die daarvoor is geaccrediteerd.
4) De opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbest verwijderen.
5) De gemeente minimaal één week vóór uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en tijd-stippen.
6) De stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt.
7) De gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling.
8) De facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, maar blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005. De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijke verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit / Asbestverwijderingsbesluit 2005.

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005, Stb 704 d.d. 16-12-2005 en Stb87 d.d. 20-02 2006
Paragraaf 2 – Asbestinventarisatie
Art. 3-1-b:
lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (=dus de opdrachtgever)
…. beschikt over een asbestinventarisatierapport.
Art. 3-2-b:
ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (=dus de opdrachtgever)
…. beschikt over een asbestinventarisatierapport.

Art. 5
Degene die de handelingen van par. 3 doet / laat verrichten (=dus de opdrachtgever), verstrekt vóórdat de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan degene die de handeling verricht (=dus het asbestverwijderingsbedrijf).
Conclusie:
Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk: de opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijdert. Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. Hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen. Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbo-besluit).

Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit
Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

1) Voordat een handeling als bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d, wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliet-houdende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatierapport.
2) Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan crocidoliet of crocidoliethoudende producten.
3) De inventarisatie en het inventarisatierapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
4) Een afschrift van het inventarisatierapport wordt verstrekt aan het bedrijf, bedoeld in artikel 4.54d, eerste lid, die de handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b, of d, verricht.
5) Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Artikel 4.54d. Asbestverwijdering

1) De handelingen, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, met uitzondering van de handelingen, bedoeld in artikel 4.54b, onderdeel b tot en met i, worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in artikel 4.55 door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
2) Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.
3) De handelingen, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
4) Voor zover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
5) Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid.
6) De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid, zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Par. 4 – Bouwwerken
Art. 10:
Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning van B&W. Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moet een inventarisatierapport worden overlegd (art.10j). De houder van de omgevingsvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloopt uitvoert.

BIJLAGE VII

Procescertificaat SC-540 asbestinventarisatie 07-D070158.01

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl

Normec

Procescertificaat Asbestinventarisatie 07-D070158

Bregman & van Ekeren B.V.

Adres:	Mart Stamhof 46 3059 LV ROTTERDAM	Datum uitgifte:	21-12-2018
		Vervaldatum:	21-12-2021
Telefoonnr:	010-7271203	Datum eerste uitgifte:	21-12-2015
Contactpersoon:	Dhr. D. van Ekeren	KvK-nummer:	64368114
		e-mail :	info@benve.nl

Verklaring van uitgifte

Dit procescertificaat is vastgelegd op basis van het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het Procescertificaat Asbestinventarisatie, zoals opgenomen in bijlage XIIIa behorend bij artikel 4.27 van de Arbeidsomstandighedenregeling en conform het certificatiereglement, afgegeven door Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart, dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder uit te voeren proces van inventariseren van aanwezige asbest, asbesthoudende producten en asbest verontreinigd materiaal of asbest verontreinigde constructieonderdelen in een bouwwerk of object, voorafgaand aan het geheel of gedeeltelijk afbreken van bouwwerken en/of objecten, het verwijderen van asbest of het opruimen van asbest na een incident, incl. de oplevering van het asbestinventarisatierapport, wordt uitgevoerd volgens de relevante eisen uit bijlage XIIIa behorende bij artikel 4.27 van de Arbeidsomstandighedenregeling.

Wenken voor de afnemer/opdrachtgever

1. De certificaathouder:
   a. blijft gedurende de looptijd van het procescertificaat voldoen aan de relevante eisen uit bijlage XIIIa;
   b. verleent medewerking aan beoordelingen door de certificerende instelling;
   c. stuurt een ongeldig geworden procescertificaat terug aan de certificerende instelling, binnen veertien dagen na een getekend verzoek hiertoe; en
   d. geeft wijzigingen als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van bijlage XIIIa door aan de certificerende instelling.

Voor Normec Certification B.V.

S.C. van Hartskamp

Normec
Asbestinventarisatie

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op www.ascert.nl.

Certificerende instelling:	Normec Certification B.V.	Certificaatnummer:	07-D070158
Aanwijzingsbeschikking:	ARBO/P&G/08/14505	SCA-code:	07-D070158.01

Dit procescertificaat bestaat uit een bladzijde. Nadruk verboden Blad 1 van 1

Bijlage 8 uit Nota Bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019 (gemeente Diemen): ASBEST

Navolgende werkwijzen gelden voor het bepalen van de kwaliteit van grond bij handelingen in of met die grond en saneringen daarvan in het kader van de *Wet bodembescherming* (*Wbb*), evenals in het kader van onderzoek en meldingen van toepassing van grond en (in-situ) partijkeuringen volgens het *Besluit bodemkwaliteit* (*Bbk*) en onderzoek in het kader van het vaststellen van een bodemkwaliteitskaart en heeft een overlap met de Wbb in het kader van het *Besluit Overige Niet-meldingsplichtige Gevallen (Bong)*.

Niet verontreinigde asbesthoudende grond

Onder de interventiewaarde/restconcentratienorm van 100 mg/kg d.s. is formeel geen sprake meer van een bodemverontreiniging met asbest. Dit criterium is derhalve algemeen geldend als terugsaneerwaarde in de bodem en als norm voor het hergebruik van grond en bouwstoffen. Uitzondering daarop is wanneer asbest is toegevoegd (Productenbesluit), dan geldt de zorgplicht.

Wanneer asbest is aangetoond onder de norm is echter wel sprake van asbesthoudende grond en kan blootstelling optreden wanneer de grond niet is afgedekt. Ook kan onder dergelijke omstandigheden door weersinvloeden asbesthoudend materiaal aan de oppervlakte zichtbaar worden, wat tot ongewenst contact en maatschappelijke onrust kan leiden. De gemeenten binnen de regio vinden het niet wenselijk dat burgers ongewild aan asbesthoudend materiaal aan het maaiveld kunnen worden blootgesteld en vinden het niet toelaatbaar dat dit risicovolle carcinogene materiaal zich eventueel opnieuw kan verspreiden.

Ondanks het feit dat formeel geen sprake is van een direct blootstellingsrisico, is het onder die omstandigheden, waarbij door de functie veelvuldig contact kan optreden met de asbesthoudende bodem, of waarbij specifiek sprake is van een kwetsbare functie (kinderspeelplaats, moestuin, e.d.), maatschappelijk niet gewenst dat contact met asbesthoudende grond kan plaatsvinden.

In dergelijke gevallen wordt:
- handmatig verwijderen van het zichtbare asbestmateriaal (handpicking) slechts beschouwd als een tijdelijke maatregel;
- waar mogelijk bij niet af te dekken saneringslocaties teruggesaneerd totdat asbest analytisch niet meer aantoonbaar is;
- het toepassen van asbesthoudende grond binnen de regio niet toegestaan.

De functiegerelateerde normering voor asbest bij sanering en toepassing wordt in dergelijke gevallen in de hele regio Amstelland en Meerlanden dus op “niet aantoonbaar” gesteld. Indien een bestaande situatie aan de orde is, waarbij formeel geen sprake is van een (spoedeisende) sanering of van een toepassing, kunnen de gemeenten alsnog aanwijzingen geven ter voorkoming van ongewenst contact met of verspreiding van asbest. Dit kan bijvoorbeeld door het afdekken of afsluiten van het betreffende terrein(deel) of het opleggen van een gebruiksbeperking.

Bodemonderzoek bij asbest op het maaiveld (zijnde grond)

In de praktijk doen zich regelmatig situaties voor dat zich asbesthoudend of –verdacht materiaal op het maaiveld (zijnde grond) bevindt. Dit leidt dan tot discussie of slechts sprake is van asbestverwijdering of dat ook asbestonderzoek in de grond moet plaatsvinden en op welke wijze. Voor diverse situaties zijn hiertoe milieuhygiënische werkwijzen aangedragen. Indien sprake is van een inrichting en van opslag en er specifieke vergunningsvereisten aan de orde zijn, zullen deze prevaleren boven het hierna gestelde. Ook kunnen vanuit andere regelgeving eisen gesteld worden (*Asbestverwijderingsbesluit* en *Arbo*-omstandigheden). Indien het maaiveld bedekt is door verharding en dergelijke en de bodem (zijnde grond) niet beïnvloed kan worden, is het navolgende niet aan de orde.

De volgende situaties kunnen zich voordoen op het maaiveld (zijnde grond):
1. Asbest(verdacht) materiaal dat niet gebroken, beschadigd, verweerd of verspreid is;
2. Asbest(verdacht) materiaal dat gebroken, beschadigd, verweerd of verspreid is;
3. Asbest na brand, explosie, etc.

In overige situaties dient voorafgaand aan het onderzoek afstemming plaats te vinden met het bevoegde gezag. Afhankelijk of sprake is van bodem, bouwstof of afval zal naar de geldende regelgeving beoordeeld moeten worden of sprake is van benodigde verwijdering (zorgplicht, ernst/spoedeisendheid).

Allereerst zal door analyse van het materiaal duidelijk moeten zijn of het asbestverdachte materiaal daadwerkelijk asbesthoudend is en daarmee “asbestmateriaal” betreft. Wanneer door een asbestdeskundige (Kwalibo/BRL-SIKB-protocol 2018/6000- of Ascert/SCA-persoonsgeregistreerd) al aannemelijk kan worden gemaakt dat het hoogstwaarschijnlijk asbesthoudend is, wordt een op de situatie gericht onderzoek van de bodem direct uitgevoerd. Wanneer uit analyse van het verdachte materiaal de asbesthoudendheid niet bevestigd wordt zijn navolgende werkwijzen voor asbestonderzoek in de bodem natuurlijk niet aan de orde. Indien uit het asbestonderzoek van de bodem blijkt dat sprake is van een geval met asbesthoudende grond, dienen werkzaamheden in deze grond te worden uitgevoerd conform de *Wbb*.

Ad 1: Asbest(verdacht) materiaal dat niet gebroken, beschadigd, verweerd of verspreid is

Onder dergelijke omstandigheden gaat het om oorspronkelijk product. Het asbestmateriaal moet op verantwoorde wijze binnen de wettelijke voorschriften verwijderd en naar een erkend verwerker afgevoerd worden. De situatie moet direct bij het bevoegd gezag gemeld worden. Wanneer het asbestmateriaal origineel (dubbel) verpakt is, is geen bodemonderzoek noodzakelijk. De onderliggende en omringende bodem onder onverpakt materiaal zal door een asbestdeskundige (Kwalibo BRL-SIKB-protocol 2018/6000- of Ascert/SCA-persoonsgeregistreerd) visueel op de aanwezigheid van asbestverdacht (plaat)materiaal gecontroleerd moeten worden. Bij afwezigheid hiervan is een bodemonderzoek volgens NEN5707 niet noodzakelijk.

Wanneer opslag op geroerde grond heeft plaatsgevonden zal de bodem wel uit voorzorg gecontroleerd moeten worden op de aanwezigheid van vergraven materiaal volgens geldend onderzoeksprotocol (NEN5707).

De afvoer van het asbestmateriaal volgens het *Asbestverwijderingsbesluit* en de verslaglegging van de beoordeling van de onderliggende bodem zal verantwoord moeten worden naar het bevoegd gezag.

Ad 2: Asbest(verdacht) materiaal dat gebroken, beschadigd, verweerd of verspreid is

Hierbij dient onderscheid gemaakt te worden in de situaties waarbij sprake is van:
a) Een eenduidig herkenbaar aanwezige puntbron, bijvoorbeeld een dumping van asbesthoudend/-verdacht materiaal waardoor op een specifieke afgebakende plek onder en direct naast de bron in of op de bodem asbest wordt aangetroffen;
b) Een eenduidig herkenbaar aaneengesloten oppervlak, bijvoorbeeld een asbesthoudende/-verdachte (puin of granulaat)laag, waardoor onder en direct naast de specifieke afgebakende laag ook asbest in de bodem wordt aangetroffen;
c) Over een bepaald gebied verspreid aanwezig of niet eenduidig als aaneengesloten oppervlak herkenbaar asbest(verdacht) materiaal.

ad a: Herkenbare puntbron

Bij een visueel herkenbare puntbron (bijvoorbeeld een asbestplaat, asbestleiding of asbestbloembak) dient door een asbestdeskundige (Kwalibo BRL-SIKB-protocol 2018/6000- of Ascert/SCA-persoonsgeregistreerd) beoordeeld te worden of de aanwezigheid van het visueel waarneembaar asbestverdachte materiaal rondom de bron eenduidig te herleiden is aan de specifieke bron en of kans op verspreiding/vermenging aan de orde is geweest. Een dergelijke situatie doet zich ook voor bij asbesthoudend afval in een kruipruimte e.d..

In dat geval mag het materiaal in of op de toplaag van de bodem gezamenlijk als product (vermengd met de geringe hoeveelheid grond waarmee de (restanten van de) bron in contact is gekomen) verwijderd worden, dus als een wordt-case geheel met de op het maaiveld aanwezige (restanten van de) bron. Daarbij wordt als voorwaarde een asbest-inspectie-efficiëntie van 90-100% vereist (= grote mate van zekerheid).

Wel moet een controleonderzoek volgens geldend NEN 5707-onderzoeksprotocol (inclusief analyse) plaatsvinden op asbest in de achterblijvende ongeroerde bodem. Daarbij kan een te beoordelen toplaag van 0,02-0,05 meter aangehouden worden. Is sprake van een geroerde bodem dan moet, naast de toplaag, de geroerde laag afzonderlijk onderzocht worden op eventuele vermenging (per laag met dikte van maximaal 0,5 meter).

Dit geldt ook voor af- of uitspoeling en verwaaiing vanuit (verweerde) asbestbronnen (bijv. gevel- of dakelementen) op de bodem. Een bijzondere situatie doet zich voor in de bodem onder de druiprand van een verweerd asbestdak of tegen een verweerde asbestgevel. Het blijkt dat veelal een strook, van circa 0,1 m diepte en circa 1,0 m breedte ten opzichte van het hart van de druiprand of gevel, door afspoeling van asbestvezels beïnvloed is. Bij sanering van het dak of gevel mag deze beïnvloede geringe strook grond op basis van een worst-case benadering mee-verwijderd en mee-afgevoerd worden door de saneerder (onder BRL-SIKB- of Ascert/SCA-persoonsregistratie), zonder voorafgaand NEN5707-bodemonderzoek. Ook hier geldt weer het uitgangspunt van

ongeroerde bodem. Ter voorkoming van vermenging door werkzaamheden is verwijdering van de verontreinigde strook en verificatie van de kwaliteit van de achterblijvende onderliggende ongeroerde bodem volgens NEN5707, voorafgaand aan de verwijdering van de gevel of dak te verrichten. Indien men de strook niet (volledig) verwijderd op basis van worst-case dient men de kwaliteit en omvang voorafgaand aan de werkzaamheden vast te stellen (NEN5707). Op basis daarvan kan dan beoordeeld worden of en in welke omvang de strook kan achterblijven of dat alsnog gesaneerd moet worden.

ad b: Herkenbaar aaneengesloten oppervlak

Het *Productenbesluit Asbest* geeft aan dat asbest feitelijk niet (meer) toegepast mag worden, behalve in bulkproducten zoals een functionele laag (puinhoudende) grond of granulaten, in een concentratie onder de restconcentratienorm van 100 mg/kg d.s (gewogen gehalte). Toepassingen die volgens het *Besluit bodemkwaliteit* hieraan door onderzoek of certificering voldoen, vormen geen wezenlijke bedreiging tot verontreiniging voor de onderliggende bodem. Op basis hiervan stellen de gemeenten in de regio dat dan geen asbestonderzoek in de onder- en naastliggende bodem vereist is, daar waar deze asbesthoudende bulkproducten zijn toegepast. Wel moet er een duidelijk waarneembare of fysieke scheiding tussen de (gering) asbesthoudende laag en de bodem zijn.

Daarnaast is het volgens het *Besluit asbestwegen* verboden een (asbest)weg voorhanden te hebben die deze norm overschrijdt, behalve wanneer de weg duurzaam is afgedekt. Bermen (= bodem) tot 0,5 m uit de kant van een weg worden hiertoe ook gerekend. Onder een asbestweg worden ook paden, parkeerplaatsen, erfverhardingen of gedeelten daarvan, alsmede grond bestemd voor rij- of ander verkeer, gerekend. De Inspectie Leefomgeving & Transport is hier het bevoegd gezag. Veelal zal voor de onderdelen van de weg door de Inspectie asbestonderzoek vereist worden.

Afgezien van in gebruik zijnde asbestwegen zijn er geen functies waarin asbestmateriaal boven de restconcentratienorm mag worden toegestaan op de bodem. De asbestweg wordt beschouwd als potentiële bron van verontreiniging van de onderliggende bodemlaag.

Mochten zich op de bodem andere asbesthoudende of -verdachte lagen bevinden die geen functie (meer) vervullen, dan wordt dit beschouwd als afval of stort. Hierover zal het bevoegd gezag in het kader van de *Wet milieubeheer* (Rijk, provincie of gemeente) en/of gemeentelijke verordeningen (aanlegvergunning) een oordeel moeten geven. Deze laag wordt beschouwd als potentiële bron van verontreiniging van de onder- en naastliggende bodemlaag.

Is bij een ongeroerde bodem, afgezien van een geringe mengzone van circa 0,05 à 0,10 m-mv welke tot de asbesthoudende/verdachte laag wordt gerekend, een duidelijk waarneembare of fysieke scheiding aanwezig tussen die laag en de bodem, dan is een asbestbodemonderzoek niet vereist. Uit de scheiding moet blijken dat geen blootstelling aan asbest kan zijn opgetreden. Bij geroerde grond zal wel volgens de geldende asbestprotocollen bodemonderzoek gedaan moeten worden. Een ongeroerde slappe bodem (veen, klei, bagger) waarin het materiaal is weggezakt of ingedrukt wordt gelijk gesteld met geroerde grond.

ad c: Over gebied verspreid of niet eenduidig als aaneengesloten oppervlak herkenbaar asbestmateriaal

Is sprake van een over een bepaald gebied homogeen, dan wel heterogeen verspreide aanwezigheid van asbest, dan moeten in de specifieke te onderscheiden ruimtelijke eenheden gewoon de geldende asbestbodemonderzoeksnormen en -protocollen aangehouden worden.

Ad 3: Asbest aan het maaiveld na brand, explosie, natuurgeweld/storm, vandalisme, etc.

Na brand, explosie en natuurgeweld/storm of door vandalisme of ander onheil kan verspreiding van asbestdeeltjes optreden, ook naar de bodem. In dergelijke gevallen moet binnen het invloedsgebied van het incident (zie ook '*Handreiking aanpak asbestincidenten*' van het Instituut Fysieke Veiligheid, [Lit. 27]), direct na het incident ook de bodem onderzocht worden. Binnen het invloedsgebied moet bij brand qua ruimtelijke eenheden onderscheid gemaakt worden tussen de directe omgeving van het incident en het pluimgebied waar eventueel deeltjes kunnen zijn neergeslagen. Hiertoe moet aan de hand van representatieve steekproeven specifiek onderzoek gedaan worden naar de invloed op de contactlaag van circa de bovenste 0,02 à 0,05 m. De steekproeven vinden plaats minimaal op basis van maaiveldonderzoek volgens de NEN5707 (inclusief analyses).

Mocht sprake zijn van een bodemlaag die mogelijk al asbestverdacht is (bijvoorbeeld puinhoudend), dan zal ook de referentiekwaliteit onder de toplaag en/of buiten het invloedsgebied bepaald moeten worden om de specifieke invloed van het incident te kunnen vaststellen. Afhankelijk van de aanwezigheid van asbest in de bodem als gevolg

van het incident zal op basis van de zorgplicht uit de *Wbb* (art. 13) sanering moeten plaatsvinden. Indien blootstelling of kans op verspreiding door het incident hiertoe aanleiding geeft, moet de bron meteen verwijderd worden, onafhankelijk van het uit te voeren bodemonderzoek. Wel moet het beïnvloede gebied vóór het bodemonderzoek worden afgebakend en de kenmerken van de asbestverontreiniging vóór verwijdering worden vastgelegd.

Bodemonderzoek bij asbest in de bodem (zijnde grond)

In de praktijk doen zich situaties voor dat zich asbesthoudend of –verdacht materiaal als een herkenbare eenheid in de bodem bevindt (dieper dan alleen de toplaag). Dit leidt regelmatig tot discussie of sprake is van bodem, bouwmateriaal, bouwstof of afval, waarvoor andere regelgeving geldt. Voor diverse situaties zijn hiertoe werkwijzen ter bepaling van de milieuhygiënische kwaliteit aangedragen. Vanuit andere regelgeving kunnen andere eisen gesteld worden (o.a. arbotechnisch).

De volgende situaties kunnen zich voordoen in de bodem:
1. Asbestmateriaal dat niet gebroken, beschadigd, verweerd of verspreid is;
2. Asbest materiaal dat gebroken, beschadigd, verweerd of verspreid is.

Onder overige omstandigheden dient voorafgaand aan het onderzoek afstemming plaats te vinden met het bevoegde gezag. Afhankelijk of sprake is van grond/bagger, bouwmateriaal, bouwstof of afval zal de blootstelling uiteindelijk naar de geldende regelgeving beoordeeld moeten worden en zal nagegaan moeten worden of verwijdering nodig is (zorgplicht, ernst/spoedeisendheid).

Ad 1: Asbestmateriaal in de bodem dat niet gebroken, beschadigd, verweerd of verspreid is

Indien in de bodem sprake is van in zijn geheel en duidelijk te onderscheiden, niet verspreid asbestmateriaal, zal het materiaal als bouwmateriaal of afval beschouwd worden. Dit is afhankelijk van het feit of het materiaal zijn oorspronkelijke functie bezit. In deze gevallen vormt het materiaal, voor zover dit als afzonderlijke eenheid beschouwd kan worden, geen onderdeel van de bodem en is het dan niet bepalend voor de vaststelling van de asbestconcentratie in de bodem. Zonder ingreep in de bodem treedt onder dergelijke omstandigheden ook geen vermenging met de bodem op. Deze situatie doet zich bijvoorbeeld voor bij asbesthoudende leidingen, die hun functie nog vervullen dan wel verloren hebben.

Bij werkzaamheden in de omringende bodem moet de grond alleen volgens de geldende bodemonderzoeksnormen onderzocht worden in het geval van bewerking op locatie, breuk, beschadiging of verwering, waardoor vermenging met de bodem kan zijn opgetreden. Een asbestdeskundige (Kwalibo BRL-SIKB-protocol 2018/6000- of Ascert/SCA-persoonsgeregistreerd) kan hier een oordeel over geven.

Ad 2: Asbestmateriaal in de bodem dat gebroken, beschadigd, verweerd of verspreid is

Indien sprake is van met de bodem vermengd asbestverdacht materiaal moet dit volgens de geldende bodemonderzoeksnormen onderzocht worden. Hierbij moet rekening gehouden worden met ruimtelijke eenheden van voorkomen.

Is echter sprake van een herkenbare ruimtelijke eenheid van stortmateriaal en minder dan 50% grond (gewichts% bij steenachtig materiaal of volume% bij overig lichter materiaal), dan wordt het stortmateriaal afzonderlijk als asbestafval beschouwd en dient als zodanig behandeld te worden. Dit is niet bepalend voor de vaststelling van de asbestconcentratie in de bodem. Ook indien sprake is van een puinlaag in de bodem, die geen specifieke functie (meer) heeft, wordt dit als stortmateriaal beschouwd. De omringende bodem zal wel volgens de geldende bodemonderzoeksnormen onderzocht moeten worden, indien vermenging met (geroerde lagen) of indringing in (ongeroerde lagen van veen/klei) de bodem heeft kunnen optreden. Deze situatie kan zich bijvoorbeeld voordoen bij een gebroken, beschadigde, verweerde, of op locatie (zonder bodembeschermende voorzieningen) bewerkte asbestleiding in de bodem. Een asbestdeskundige (Kwalibo BRL-SIKB-protocol 2018/6000- of Ascert/SCA-persoonsgeregistreerd) kan hier een oordeel over geven.

Onvolledig onderzoek naar asbest

Niet onder alle omstandigheden is bodemonderzoek naar asbest op goede wijze mogelijk. In het geval van de aanwezigheid van een afsluitende laag of voorziening (bijv. betonvloer of asfalt) is geen of onvoldoende beoordeling in ruimtelijke eenheden mogelijk of is soms geen volledig asbestonderzoek mogelijk.

Indien na verwijdering van de afsluitende laag of voorziening alsnog onderzoek mogelijk is, dan wel dat onverwachts afwijkingen worden waargenomen (bijvoorbeeld waarneming van asbestverdacht materiaal, waaronder puin) zal op dat moment alsnog volledig asbestonderzoek volgens de geldende normen uitgevoerd moeten worden.

Wanneer als gevolg van werkzaamheden na een bodemonderzoek wijzigingen (kunnen) zijn opgetreden, zoals invloed door onzorgvuldige sloop of opslag van verdachte materialen, zal op dat moment opnieuw asbestonderzoek volgens de beleidsregels en geldende normen uitgevoerd moeten worden.

De afwijkende situatie zal direct bij het bevoegd gezag gemeld moeten worden en de werkzaamheden in of met de mogelijk verontreinigde bodem zullen totdat de situatie met betrekking tot asbest duidelijk is, moeten worden opgeschort. Potentiële blootstelling dient te worden voorkomen.

Onverwachts aantreffen asbestverdacht materiaal

Wanneer grondwerkzaamheden aan de orde zijn, zal na het bekend worden van een onvoorziene aanwezigheid van asbest(verdacht) materiaal een (wijziging op het) plan van aanpak/*BUS*-melding/saneringsplan/melding toepassing *Bbk* ingediend moeten worden en zal zo nodig onder asbestcondities moeten worden gewerkt.

Is opschorting van het werk als gevolg van aantoonbare dringende omstandigheden (bijv. constructierisico's) echt niet mogelijk en was wel voldoende historisch vooronderzoek (gebaseerd op de NEN5725) gedaan, dan kan na overleg met het bevoegde gezag een (wijziging op het) plan van aanpak / *BUS*-melding / saneringsplan / 10 m^3-melding / melding toepassing *Bbk* ingediend worden. Na beoordeling of terecht sprake is van een onvoorziene situatie, kan goedkeuring en mogelijk terstond van kracht verklaren door het bevoegd gezag verleend worden, waarna werkzaamheden voortgezet kunnen worden. Daarbij wordt op voorhand uitgegaan van een worst-case situatie en zo nodig werken onder asbestcondities. Verspreiding en contaminatie moeten worden voorkomen.

De situatie moet op locatie beoordeeld worden door een asbestdeskundige of milieukundig begeleider met asbestervaring. Onder zijn begeleiding vindt op basis van verdachtheid op locatie een scheiding in partijen en opslag (onder voorzieningen ter voorkoming blootstelling en verspreiding) plaats. Vervolgens wordt ter bepaling van de kwaliteit een uitkeuring van de achtergebleven grond verricht en ter bepaling van de afvoerbestemming van de opgeslagen grond een partijonderzoek volgens de asbestnormen.

De evaluatie van de asbestgrondwerkzaamheden wordt ingediend bij het bevoegd gezag.

Vrijstelling onderzoek asbest in puinhoudende grond

Alle soorten puin worden in beginsel als potentieel asbestverdacht beschouwd. Wanneer de kwaliteit ten aanzien van asbest niet aangetoond kan worden door middel van (historisch) vooronderzoek of productverantwoording (bijv. milieuhygiënische verklaring, certificaat, verklaring productieproces, statistische onderbouwing puinsoort) zal bij puin in grond specifiek onderzoek naar asbest gedaan moeten worden.

Of puin(granulaat) daadwerkelijk asbestverdacht is, is onder andere afhankelijk van het soort puin en het moment dat het geproduceerd is dan wel in de grond terecht is gekomen.

Voor puingranulaat geldt dat een vrijstelling alleen van toepassing is bij levering onder certificaat ná 2005 (NEN 5725). Voordien waren de asbestcontrole-eisen feitelijk nog onvoldoende. Daarbij geldt dat naderhand geen beïnvloeding door (ander) asbesthoudend materiaal mag zijn opgetreden.

Indien bij een gering percentage puinhoudende grond op andere wijze dan via bodemonderzoek verantwoord kan worden dat geen sprake is van asbestverontreinigd materiaal (100 mg/kg d.s.), kan in overleg met het bevoegd gezag eventueel worden afgeweken van een volledig asbestonderzoek.
Ook wordt bij puinhoudende grond, waarbij feitelijk door de handelingen met de grond geen gewijzigde omstandigheden ontstaan (zoals het tijdelijk uitplaatsen zonder afvoer waarbij geen milieuhygiënische risico's optreden), in overleg met het bevoegd gezag toegestaan uit te gaan van een milieuhygiënisch worst-case scenario.

Alleen indien schriftelijk voldoende kan worden onderbouwd of gemotiveerd dat puin en puingranulaat eenduidig definieerbaar is en gezien typering, ouderdom, bijmengingen en historisch onderzoek niet kan worden gerelateerd aan asbest, mag een situatie, anders dan door specifiek bodemonderzoek volgens de NEN5707, als onverdacht worden beschouwd. Daarbij zal duidelijk moeten zijn wie verantwoording neemt voor de onderbouwing of motivatie.

Bijlage 9: Certificaten betrokken personen

Bijlage 9: Certificaten betrokken personen

Uitvoering:

15/20-05-2020	BRL2018	C.L. Brussee	BMKV certificaat VB-076/6
	BRL2018	J. Brussee	BMKV certificaat VB-076/6

HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Rapport Bodemloket

Datum: 19-06-2020



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

2 Disclaimer

1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.
Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

2 Disclaimer

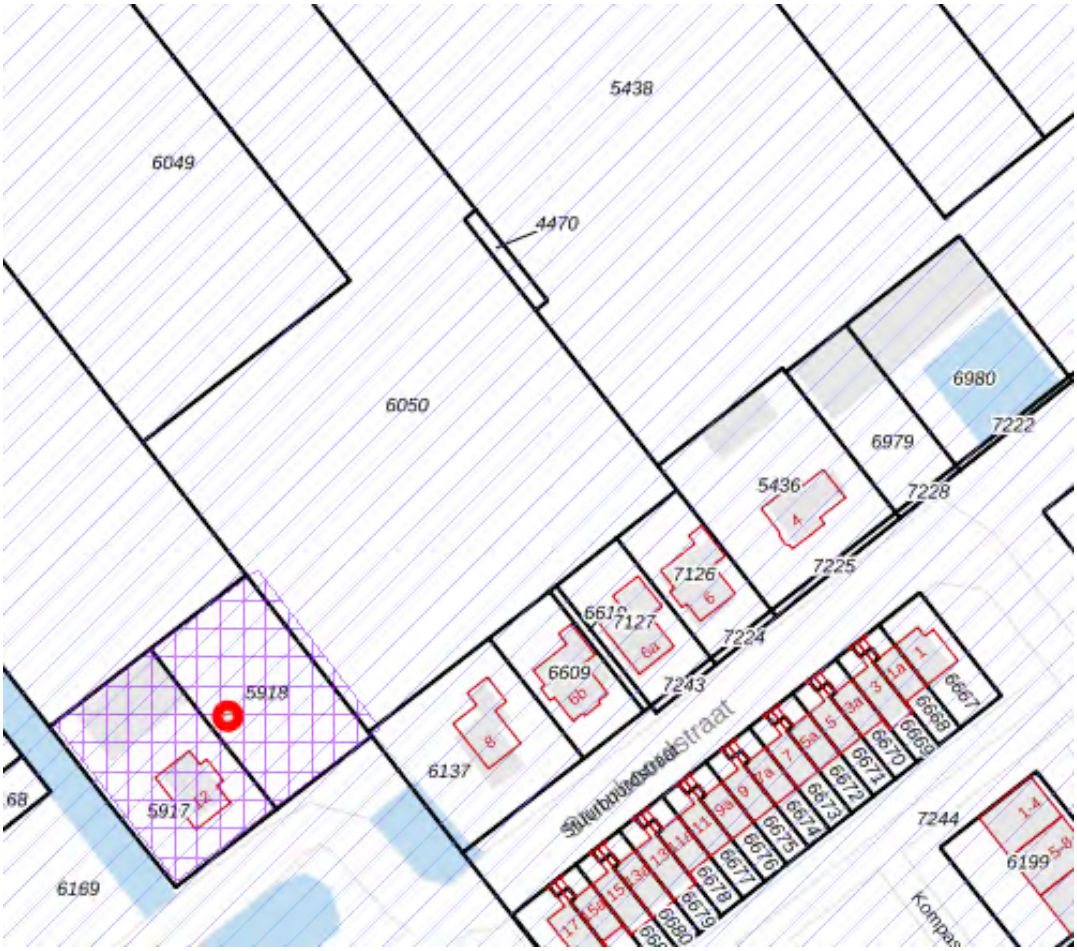
De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Rapport Bodemloket

NH035800276
Herenweg 59

Datum: 23-07-2020



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens
1.2 Statusinformatie
1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
1.4 Onderzoeksrapporten
1.5 Besluiten
1.6 Saneringsinformatie
1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit http://www.bodemloket.nl/

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Herenweg 59
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	NH035800276
Locatiecode gemeentelijk BIS:	
Adres:	Herenweg 59 1433GV KUDELSTAART
Gegevensbeheerder:	Provincie Noord-Holland

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	voldoende onderzocht.
Omschrijving:	De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
onverdachte activiteit (000000)	onbekend	onbekend
bloemenkwekerij (011214)	1975	onbekend
bestrijdingsmiddelenopslagplaats (631298)	1975	onbekend
brandstoftank (bovengronds) (631300)	1975	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
avr (aanvullend rapport)	SGS Eco Care B.V.	MLI/50375b/A9579	2002-11-19
Verkennend onderzoek NEN 5740	SGS Eco Care B.V.	50375	2002-09-10

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	2003-7404	2003-03-18
NO uitvoeren	2002-39302	2002-10-16

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Voor meer informatie neemt u contact op met uw omgevingsdienst:

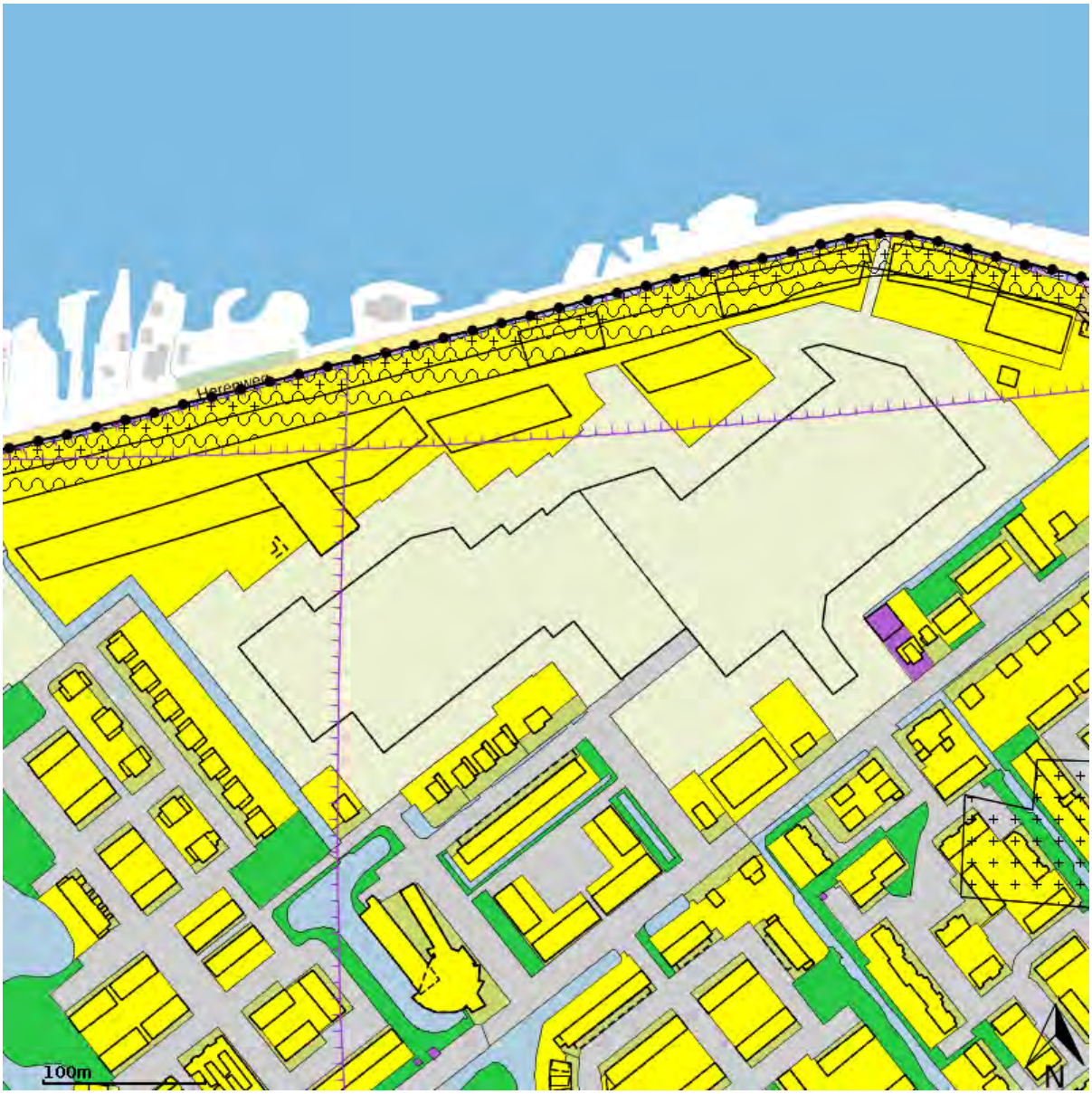
Omgevings- of Uitvoeringsdienst	Gemeenten	e-mailadres
Omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek	Blaricum, Bussum, Hilversum, Huizen, Laren, Muiden, Naarden, Weesp, Wijdemeren	info@ofgv.nl
Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied	Aalsmeer, Amstelveen, Diemen, Haarlemmermeer, Ouder-Amstel, Uithoorn	Online bodeminformatietool
Omgevingsdienst IJmond	Beemster, Beverwijk, Bloemendaal, Edam-Volendam, Haarlemmerliede, Heemskerk, Heemstede, Landsmeer, Oostzaan, Purmerend, Uitgeest, Velsen, Zandvoort, Zeevang, Waterland, Wormerland	info@odijmond.nl
Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord	Bergen, Castricum, Drechterland, Den Helder, Enkhuizen, Heerhugowaard, Heiloo, Hoorn, Hollands-Kroon, Koggenland, Langedijk, Medemblik, Opmeer, Schagen, Stede Broec, Texel	info@rudnhn.nl

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

Ruimtelijkeplannen.nl

Plannaam:	**Kudelstaart 2019**	Datum afdruk:	2020-05-20
Naam overheid:	gemeente Aalsmeer	IMRO-versie:	IMRO2012
Type plan:	bestemmingsplan	Plan datum:	2019-05-28
Planidn:	NL.IMRO.0358.20-VO01	Planstatus:	voorontwerp
Dossierstatus:	in voorbereiding		



Disclaimer: Er kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend aan, noch aanspraak gemaakt worden op de inhoud van deze afdruk. Hoewel bij de samenstelling van de inhoud van deze afdruk de grootst mogelijke zorgvuldigheid wordt betracht, bestaat de mogelijkheid dat bepaalde informatie (na verloop van tijd) verouderd is of niet (meer) correct is. Het Kadaster is niet aansprakelijk voor de eventuele schade die zou kunnen voortvloeien uit het gebruik van gegevens van de afdruk.

Legenda

plangebied

Enkelbestemmingen

agrarisch
agrarisch met waarden
bedrijf
bedrijventerrein
bos
centrum
cultuur en ontspanning
detailhandel
dienstverlening
gemengd
groen
horeca
kantoor
maatschappelijk
natuur
overig
recreatie
sport
tuin
verkeer
water
wonen
woongebied

Dubbelbestemmingen

waterstaat
leiding
waarde

Bouwvlakken

bouwvlak

Gebiedsaanduidingen

geluidzone
luchtvaartverkeerzone
vrijwaringszone
milieuzone
veiligheidszone
wetgevingzone
reconstructiewetzone
overige zone

Aanduidingen

bouwaanduiding
functieaanduiding
lettertekenaanduiding
maatvoering

Figuren

as van de weg
dwarsprofiel
gevellijn
hartlijn leiding
relatie
figuur IMRO2006

Gebiedsgerichte besluiten

besluitgebied
besluitvlak
besluitsubvlak

Structuurvisies

plangebied

Gescande kaarten

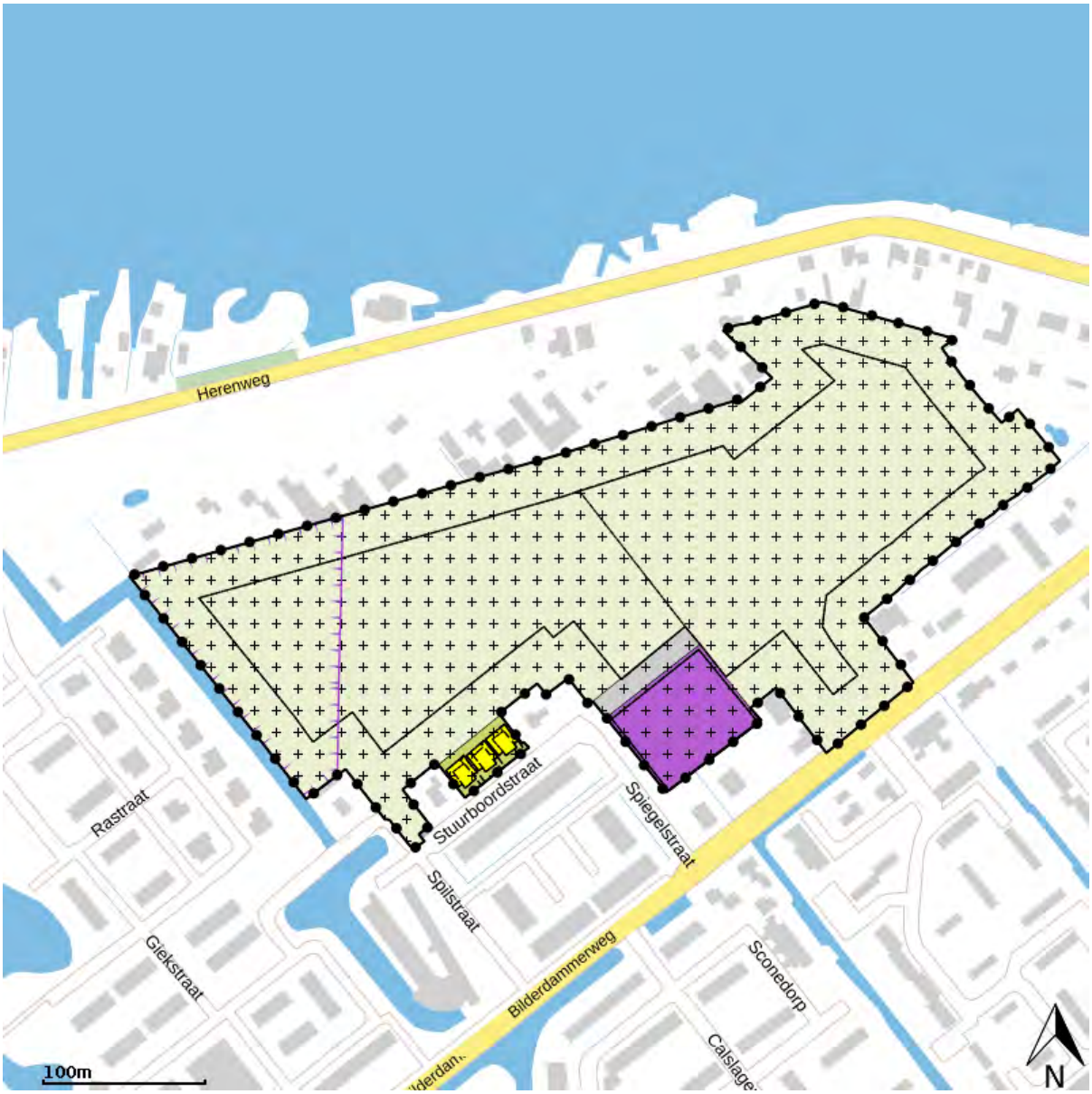
plangebied

Overige besluiten

plangebied

Ruimtelijkeplannen.nl

Plannaam:	**Kudelstaart op onderdelen**	Datum afdruk:	2020-05-20
Naam overheid:	Aalsmeer	IMRO-versie:	IMRO2008
Type plan:	bestemmingsplan	Plan datum:	2013-06-13
Planidn:	NL.IMRO.0358.BPKudelstaartoo-VA01	Planstatus:	vastgesteld
Dossierstatus:	geheel onherroepelijk in werking		



Disclaimer: Er kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend aan, noch aanspraak gemaakt worden op de inhoud van deze afdruk. Hoewel bij de samenstelling van de inhoud van deze afdruk de grootst mogelijke zorgvuldigheid wordt betracht, bestaat de mogelijkheid dat bepaalde informatie (na verloop van tijd) verouderd is of niet (meer) correct is. Het Kadaster is niet aansprakelijk voor de eventuele schade die zou kunnen voortvloeien uit het gebruik van gegevens van de afdruk.

Legenda

plangebied

Enkelbestemmingen

agrarisch
agrarisch met waarden
bedrijf
bedrijventerrein
bos
centrum
cultuur en ontspanning
detailhandel
dienstverlening
gemengd
groen
horeca
kantoor
maatschappelijk
natuur
overig
recreatie
sport
tuin
verkeer
water
wonen
woongebied

Dubbelbestemmingen

waterstaat
leiding
waarde

Bouwvlakken

bouwvlak

Gebiedsaanduidingen

geluidzone
luchtvaartverkeerzone
vrijwaringszone
milieuzone
veiligheidszone
wetgevingzone
reconstructiewetzone
overige zone

Aanduidingen

bouwaanduiding
functieaanduiding
lettertekenaanduiding
maatvoering

Figuren

as van de weg
dwarsprofiel
gevellijn
hartlijn leiding
relatie
figuur IMRO2006

Gebiedsgerichte besluiten

besluitgebied
besluitvlak
besluitsubvlak

Structuurvisies

plangebied

Gescande kaarten

plangebied

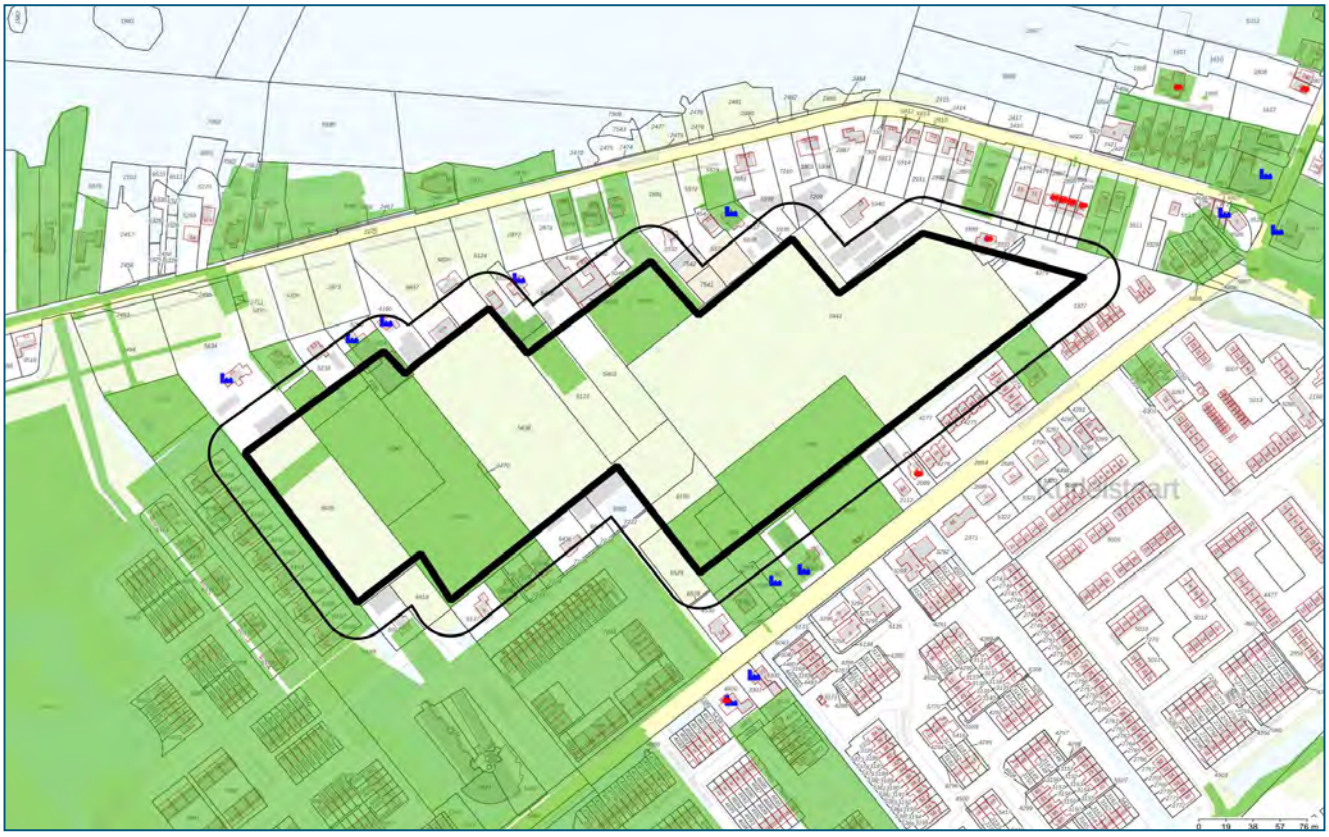
Overige besluiten

plangebied

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Bodemrapportage

Omgevingsrapport Westeinderhage Kudelstaart



Legenda

Geselecteerd gebied	HBB punt (historische bron)
25-meter buffer	Tanks
Onderzoekscontouren	

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 110881 Y 471905 meter

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	20
Tanks	21
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	22
Overzicht van Bodemlocaties	22
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	34
Tanks	35
Toelichting	36
Begrippenlijst	38
Disclaimer	40

Inleiding

Welke informatie vindt u wel en niet in dit rapport?

In deze rapportage vindt u de gegevens die bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) bekend en verwerkt zijn over de (te verwachten) bodemkwaliteit van het geselecteerde adres en de directe omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem en kunnen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek.

De OD NZKG voert diverse taken uit op het gebied van vergunningverlening, handhaving en toezicht voor gemeenten rondom het Noordzeekanaal en de Provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland. In onderliggend rapport is bodeminformatie te vinden, waarover de OD NZKG beschikt ten tijde van het samenstellen van dit dynamische rapport.

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet, conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennend asbestonderzoek, NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek), en ARVO (Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek), in een straal van 25 meter rondom de onderzochte locatie, alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) worden verzameld. Om deze informatie in te kijken (de daadwerkelijke archieven te raadplegen) kunt u contact opnemen met de gemeente waar uw aanvraag betrekking op heeft.

Hieronder volgt een korte omschrijving van de beschikbare informatie in de rapportage. Heeft u vragen over dit rapport dan kunt u uw vraag stellen via het zaaksysteem. Vergeet daarbij niet dit rapport als bijlage mee te sturen.

Opbouw van het rapport

Het rapport is opgedeeld in verschillende onderdelen. Het volgt de opbouw van het bodeminformatiesysteem. Hierin is een zogenaamde mappenstructuur te ontdekken, waarbij ‘bodemlocatie’ het hoogste niveau is. Onder een bodemlocatie kunnen één of meerdere bodemonderzoeken, danwel één of meerdere sanering- verontreiniging- en zorgmaatregelcontouren zijn opgenomen. Het is ook mogelijk dat onder een locatie een of meerdere besluiten zijn opgenomen.

Daarnaast kan het voorkomen dat er meerdere locaties op of over het geselecteerde adres vallen. In dat geval krijgt u alle relevante informatie op dezelfde gestructureerde manier weergegeven.

Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied

Informatie over geselecteerd perceel/gebied

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Herenweg 45a"

Locatie	Herenweg 45a
Locatiecode	NZ035800153
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800223
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 45A
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportcode	NZ035800300
Onderzoeksbureau	SGS EcoCare B.V.
Rapportnummer	JDE/50953/A10818
Rapportdatum	28-10-2005
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: geen afwijkingen Bovengrond: zink > S Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: nikkel > S Asbest: onbekend Conclusies Adviesbureau: geen aanleiding voor vervolgonderzoek tpv de A'||chr(38)||'B bakken.

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800301

Onderzoeksbureau	BLGG
Rapportnummer	409292
Rapportdatum	19-04-2000
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Sterke oliefilm en sterke oliegeur ter hoogte van de enkelwandige olietank Bovengrond: Matige verontreiniging met minerale olie ter hoogte van de olietank. Ondergornd: - Grondwater: Sterke verontreiniging met minerale olie ter hoogte van de olietank. Bijzonderheden: geen Beoordeling risico's: - Conclusies en aanbevelingen: gelet op het doel van het onderzoek is hiermee de nulsituatie ter plekke vastgesteld. De omvang en ernst van de verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater is niet vastgesteld. Hiervoor is aanvullend onderzoek noodzakelijk.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1960	heden	Herenweg 45-A
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	1960	Herenweg 45-A
631240 brandstoftank (ondergronds) nsx: 99,9	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 45-A
011215 sierplanten- en sierstruikenkwekerij nsx: 0	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 45-A

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Kostenverhaal	2000/33105	saneringsfase (SA)	12-10-2000

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 45a	Besluit document	Besluit document
Herenweg 45a	Dossier overig	Dossier overig
Herenweg 45a, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Herenweg 45a, onderzoek NUL Herenweg 45a	Herenweg 45A	JDE/50953/A10818
Herenweg 45a, onderzoek NVN Herenweg	Bodemonderzoek Herenweg 45 A	Bodemonderzoek Herenweg 45 A

45a	Kudelstaart	Kudelstaart
Herenweg 45a, onderzoek NVN Herenweg 45a	Herenweg 45A	409292.a

Locatie "Bilderdammerweg 66"

Locatie	Bilderdammerweg 66
Locatiecode	NZ035800283
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 66
Postcode	1433HJ
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800549
Onderzoeksbureau	BLGG
Rapportnummer	77296
Rapportdatum	27-07-1998
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Locatie A + G + H (olietank in lekbak) Bovengrond koper,nikkel,lood,zink,kwik,minerale olie > S,grondwater nikkel,arseen,minerale olie > S Locatie B + C + F (lege olietank 2500 l) Bovengrond DDE-p,p-isomeer en DDT-p,p-isomeer > S (geen minerale olie),grondwater minerale olie > S (geen OCB's/aromaten) Locatie D (voormalige olietank 10000l) Grondwater minerale olie > S,verder geen verontreinigingen Locatie E (bestrijdingsmiddelen) Bovengrond DDE-p,p-isomeer,TDE-p,p-isomeer,dieldrin,DDT-o,p-isomeer en DDT-p,p-isomeer > S,grondwater geen OCB's

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800550
Onderzoeksbureau	IJB groep
Rapportnummer	65914
Rapportdatum	16-03-2005
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: puinfragmenten in bovengrond Bovengrond: kwik,zink,PAK,EOX,DDT/DD/DDE,minerale olie >S

	Ondergrond: - Grondwater: arseen,chroom,lood,zink,xylenen >S,nikkel >I Asbest: nee,alleen visuele inspectie Conclusies adviesbureau: Sterke nikkelverontreiniging geeft aanleiding tot nader bodemonderzoek.

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035800548
Onderzoeksbureau	IJB groep
Rapportnummer	65914
Rapportdatum	05-12-2005
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: matig puinhoudend Bovengrond: koper,lood,zink > S Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: niet onderzocht Asbest: onbekend Conclusies Adviesbureau: bedrijfsactiviteiten hebben niet geleid tot additionele bodmeverontreiniging

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035804008
Onderzoeksbureau	Grondslag
Rapportnummer	6999-A
Rapportdatum	02-07-2003
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035804007
Onderzoeksbureau	Grondslag
Rapportnummer	6999-A
Rapportdatum	21-06-2002
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres

631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99,7	Baars, G.J.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 66
515522 bestrijdingsmiddelengroothandel nsx: 371,7	Baars, G.J.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 66
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Baars, G.J.	Onbekend	Onbekend	Bilderdammerweg 66
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 66
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 66
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99,7	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 66

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Bilderdammerweg 66, onderzoek Nader onderzoek 1		Bilderdammerweg_66_Nader_bodemonderzoek_deel_II_03-07-03_Optimized.pdf
Bilderdammerweg 66, onderzoek Nader onderzoek 1		Bilderdammerweg_66_Nader_bodemonderzoek_deel_I_03-07-03_Optimized.pdf
Bilderdammerweg 66, onderzoek NVN Bilderdammerweg 66	Bilderdammerweg 66	65914
Bilderdammerweg 66, onderzoek NVN Bilderdammerweg 66	Bilderdammerweg 66	77298
Bilderdammerweg 66, onderzoek Verkennend onderzoek NVN 5740 1		Bilderdammerweg_66_Bodemonderzoek_21-06-02_Optimized.pdf

Locatie "Herenweg 37"

Locatie	Herenweg 37
Locatiecode	NZ035800474
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 37
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800889
Onderzoeksbureau	PRS
Rapportnummer	0127077
Rapportdatum	14-08-2001
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Geen afwijkingen in grond en grondwater Bovengrond: lood,zink en PAK's > S,EOX (0,71 mg/kg ds) licht verhoogd Ondergrond: zink > S Grondwater: arseen > S Erfverharding: arseen,cadmium,kwik,PAK's en EOX > S,nikkel > T,koper,lood en zink > I Waterbodem: geclassificeerd klasse 2 Conclusie adviesbureau: Op de locatie is ca. 50 m3 licht tot sterk verontreinigd verhardingsmateriaal aanwezig. Asbest: onbekend Constatering CSO: -

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 37
900083 erfverharding met kolengruis en/of sintels nsx: 440	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 37
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 37
900081 erfverharding met slakken nsx: 367,6	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 37

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 37, onderzoek NVN Herenweg 37	Herenweg 37	0127077

Locatie "Westeinderhage"

Locatie	Westeinderhage
Locatiecode	NZ035801489
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 0
Postcode	
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035804181
Onderzoeksbureau	Hoste Milieutechniek
Rapportnummer	U20-0505
Rapportdatum	30-06-2020
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	nog te beoordelen

Type onderzoek	Verkennend onderzoek voor waterbodems (NEN 5720)
Rapportcode	NZ035804186
Onderzoeksbureau	AT MilieuAdvies
Rapportnummer	AT20073
Rapportdatum	15-06-2020
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	nvt

Type onderzoek	ASB - asbest onderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ035804182
Onderzoeksbureau	Hoste Milieutechniek
Rapportnummer	U20-0506
Rapportdatum	30-06-2020
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	nog beoordelen

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Westeinderhage, onderzoek ASB - asbest onderzoek NEN 5707 1		rap_vo_asb_-deelrapport_II-20085GAK_300620_Optimized.pdf
Westeinderhage, onderzoek Verkennend onderzoek voor waterbodems (NEN 5720) 1		Waterbodemonder_AT20073_rapport_DIGITAAL_Optimized.pdf
Westeinderhage, onderzoek VO 2020		rap_vo-deelrapport_I-20085GAK_300620_Optimized.pdf

Locatie "Herenweg 51"

Locatie	Herenweg 51
Locatiecode	NZ035800712
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800104
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 51
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	KUDELSTAART
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportcode	NZ035801248
Onderzoeksbureau	Fugro
Rapportnummer	H-8188/110
Rapportdatum	11-12-1998
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Hypothese (verdacht) wordt niet verworpen: Zintuigelijke waarnemingen: Bovengrond: deellocatie A: Lichte bijmenging van puinbrokjes deellocatie B: Sterke bijmenging van puin,leisteen en dakpannen. Ondergrond: idem Grondwater: deellocatie A: Lood > T; VOCL>S deellocatie B: Lood > S; ethylbenzeen > S; xyleen > S; tetrachlooretheen > S Conclusie Adviebureau:

	De overschrijding van de tussenwaarde voor de loodconcentratie in het grondwater maakt een nader onderzoek noodzakelijk. Echter alvorens een volledig nader onderzoek uit te voeren,wordt geadviseerd in eerste instantie een herbemonstering uit te voeren van het grondwater in beide peilbuizen.

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	NZ035801249
Onderzoeksbureau	UDM west B.V.
Rapportnummer	05-06-0191
Rapportdatum	26-04-2006
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Hypothese wordt verworpen Zintuigelijke waarnemingen: Bovengrond +Ondergrond: Niet bemonsterd Grondwater: Geen verontreinigingen Conclusie Adviesbureau: De matige verontreiniging met lood in grondwater is niet meer aangetroffen,als gevolg hiervan is geconcludeerd dat de grondwaterkwaliteit geen aanleiding geeft het monitoringsprogramma te intensiveren.

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Lammers, M.P.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 51
502041 autospuitbedrijf (geen plaatwerkerij) nsx: 335	Lammers, M.P.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 51
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	1984	heden	Herenweg 51
502041 autospuitbedrijf (geen plaatwerkerij) nsx: 335	Onbekend	1984	heden	Herenweg 51
52462 verf- en verfwarendetailhandel nsx: 1	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 51
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 51
285132 verfspuitinrichting (metaal) nsx: 384,1	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 51

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	98-911767	meldingsfase (ME)	03-07-1998

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 51	Herenweg 51	488.pdf
Herenweg 51	Herenweg 51	489.pdf
Herenweg 51	Herenweg 51	490.pdf
Herenweg 51, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Herenweg 51, onderzoek MON Herenweg 51	Herenweg 51	05-06-0191
Herenweg 51, onderzoek NUL Herenweg 51	Herenweg 51	H-8188/110

Locatie "Bilderdammerweg 68 (-72)"

Locatie	Bilderdammerweg 68 (-72)
Locatiecode	NZ035801036
Locatiecode bevoegd gezag	NH035801317
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 68 - 72
Postcode	1433HJ
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ035803904
Onderzoeksbureau	ARCADIS Nederland BV
Rapportnummer	PM00497
Rapportdatum	27-03-2019
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	ok

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035803525
Onderzoeksbureau	Arcadis

Rapportnummer	PB00559
Rapportdatum	26-10-2017
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: voorgenomen werkzaamheden aan kabels en leidingen Zintuiglijk: bijmengingen met baksteen Bovengrond: >Aw: - >T: - >I: - Ondergrond: >Aw: minerale olie en PCB >T: - >I: PAK Grondwater: >S: naftaleen, barium en minerale olie >T: - >I: - Asbest: zintuiglijk niet aangetroffen en analytisch niet onderzocht Conclusies: Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): Z6387552, 9-11-2017

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ035803604
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	PM00292
Rapportdatum	22-12-2018
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	ok

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ035803526
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	Z6387552
Rapportdatum	09-11-2017
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Tijdelijk uitplaatsen van grond voor werkzaamheden aan kabels en leidingen (PWN) Lengte van trace is 8 m; maximale diepte is 1,0 m-mv. Ondergrond (0,5-1,5 m-mv.): PAK >I BUS voldoet

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ035803714

Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	Z8404495
Rapportdatum	11-06-2018
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Werkzaamheden K&L oppervlak: 4 m2 Diepte max: 1 m Totaal uitplaatsen: 4 m3 (0,5-1,5 PAK >I) Alle grond wordt teruggeplaatst. Melding voldoet

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035804009
Onderzoeksbureau	P&J Milieuservices B.V.
Rapportnummer	0719801A
Rapportdatum	25-05-2007
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ035804043
Onderzoeksbureau	PJ Miieu bv
Rapportnummer	1723401A
Rapportdatum	03-05-2017
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	1987	2009	Bilderdammerweg 68

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	Z6387552		09-11-2017
BUS-melding correct aangeleverd	Z8404495		12-06-2018
Instemmen afwijken SP	Z8821077		22-02-2019
Instemmen uitgevoerde sanering	Z7448604		13-02-2018
Instemmen uitgevoerde sanering	Z8883292		01-04-2019

Instemmen uitgevoerde sanering	Z8883292		29-03-2019

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Bilderdammerweg 68 (-72)	HW 1987	HW 1987
Bilderdammerweg 68 (-72)	HW1989	HW1989
Bilderdammerweg 68 (-72), onderzoek BO Voor- en bodemonderzoek bodemkwaliteit (conform CROW 307) Bilderdammerweg 70		PB00559_1000441339_Bilderdammerweg_70_Kudelstaart.pdf
Bilderdammerweg 68 (-72), onderzoek Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1		Bilderdammerweg_68-72_VO.pdf
Bilderdammerweg 68 (-72), onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740 2		Bilderdammerweg_68-72_Verkennend_Bodemonderzoek_25-5-07_Optimized.pdf

Locatie "herenweg 41"

Locatie	herenweg 41
Locatiecode	NZ035801108
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 41
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
herenweg 41	Herenweg 41	485.pdf
herenweg 41	Herenweg 41	486.pdf

Locatie "Herenweg 61 A"

Locatie	Herenweg 61 A
Locatiecode	NZ035800049
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 61A
Postcode	1433GX
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800104
Onderzoeksbureau	Geofox-Lexmond
Rapportnummer	20041589/MLOO
Rapportdatum	30-06-2004
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: slibhoudend materiaal Bovengrond: Geen verontreinigingen Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: xylenen > S Conclusie adviesbureau: het grondwater is licht verontreinigd. In de bodem zijn geen verontreinigingen aangetoond. Asbest: nee (zintuiglijk niet waargenomen) Constatering CSO: -

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	1993	Herenweg 61-A
900015 baggerspeciedepot (op land) nsx: 362,7	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 61-A

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 61 A, onderzoek NVN Herenweg 61 A	Herenweg 61A	20041589/MLOO

Locatie "Bilderdammerweg 78"

Locatie	Bilderdammerweg 78
Locatiecode	NZ035800529
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 78
Postcode	1433HJ
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800960
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	5022591
Rapportdatum	13-10-1998
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Hypothese: niet verworpen Zintuigelijke Waarnemingen: plaatselijk plantenresten Bovengrond: zink,EOX>S Ondergrond: EOX>S Grondwater: chroom>S Bijzonderheden: de volgende verdachte deellocaties zijn onderzocht: opslag/aanmaak meststoffen en bestrijdingsmiddelen,gedempte sloot. De analyses zijn gericht op de te verwachten verontreiniging. Conclusie en Risico's: hoewel enkele stoffen in grond en grondwater de streefwaarden overschrijden,komt geen van de gehaltes boven de tussenwaarde; er is geen noodzaak tot het verrichten van een nader onderzoek volgens de Wbb.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035800961
Onderzoeksbureau	P&J Milieuservices B.V.

Rapportnummer	0813401A
Rapportdatum	25-03-2008
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Zintuigelijk geen afwijkingen waargenomen Bovengrond: Geen verontreinigingen Ondergrond: Geen verontreinigingen Grondwater: Zink >S Conclusie rapport: De hypothese 'onverdachte locatie' wordt verworpen. De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt echter geen belemmering voor de verlening van een bouwvergunning.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035804010
Onderzoeksbureau	Grondslag
Rapportnummer	6999 B-F
Rapportdatum	21-06-2002
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1960	heden	Bilderdammerweg 78

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Bilderdammerweg 78, onderzoek NEN Bilderdammerweg 78	Bilderdammerweg tussen 76 + 78	0813401A
Bilderdammerweg 78, onderzoek NVN Bilderdammerweg 78	Bilderdammerweg 78	5022591
Bilderdammerweg 78, onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740 1		Bilderdammerweg_76-78_Herenweg_43_en_45a_en_59_Bodemrapport_Optimized.pdf

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Bilderdammerweg 32/34"

Locatie	Bilderdammerweg 32/34
Locatiecode	NZ035800629
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bilderdammerweg 32
Postcode	1433HJ
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035801105
Onderzoeksbureau	Heidemij
Rapportnummer	633/WA93/G251/20972
Rapportdatum	15-08-1993
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat de bovengrond een licht verhoogd gehalte (boven de A-waarde) aan koper,zink, kwik,minerale olie,E.O.X.,een aantal individuele PAK en PAK-totaal bevat. Het gehalte aan lood is gelijk aan de B-waarde. Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties (boven de A-waarde) aan kwik,arseen,tolueen en xylenen. In de bovengrond zijn plaatselijk slakken en puindeeltjes aangetroffen. Uit de analyseresulaten blijkt dat deze de bovengrond niet hebben verontreinigd. Op basis van deze resultaten is er geen aanleiding tot het laten analyseren van de ondergrondmonsters. Op basis van de resultaten van het zintuiglijk en chemisch onderzoek is er geen reden om te veronderstellen dat zich in de bodem milieuvreemde stoffen bevinden die mogelijk een belemmering vormen voor de woonbestemming op dit terrein. Ten aanzien van de aanwezige puin en slakkendeeltjes bevelen wij aan,dat indien er op het terrein grondverzet plaatsvindt,de puindeeltjes en slakken te ontgraven en af te voeren naar een stortplaats. Dit om een mogelijke verontreiniging in de toekomst te voorkomen. Tijdens een eventueel bouw- en woonrijp maken dienen de volgende punten in acht te worden genomen: - zodra het terrein braak ligt moet er op worden toegezien dat er geen

	potentieel bodemverontreinigende activiteiten plaatshebben,zoals bijvoorbeeld het dumpen van afval; - als het terrein bouwrijp wordt gemaakt,moet bij het omzetten of afgraven van grond steeds aandacht worden gegeven aan mogelijke bodemverontreiniging. Deze is in het veld te herkennen aan afwijkende geur,kleur enz. van de grond,of aan opgegraven objecten zoals emballage,tanks,riolen,leidingen,enz. Dit aspect is vooral van belang op die plaatsen waar niet is geboord; - gedurende de bouwfase moet worden voorkomen dat de bouwactiviteiten zelf kunnen leiden to t bodemverontreiniging. Speciale aandacht behoeven de opslag en het gebruik van olie,lakken,oplosmiddelen, verdunningsmiddelen en andere chemicalien. Als bij het bouwrijp maken grond van elders wordt aangevoerd,dient deze vooraf te zijn onderzocht op mogelijke verontreiniging. Een uitzondering kan worden gemaakt als vaststaat (bijvoorbeeld door een certificaat) dat de grond van een niet-verontreinigde locatie wordt aangevoerd.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Bilderdammerweg 32

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Bilderdammerweg 32/34, onderzoek NVN Bilderdammerweg 32/34	Bilderdammerweg 32 + 34	633/WA93/G251/20972

Locatie "Herenweg 15a"

Locatie	Herenweg 15a
Locatiecode	NZ035800306
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 15A
Postcode	1433GS
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035800597
Onderzoeksbureau	P&J Milieuservices B.V.
Rapportnummer	0339901A
Rapportdatum	04-02-2004
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: sterke olie/water reactie,sterek oliegeur (tot max 2.5 m-mv),lichte tot sterke puinbijmenging (tot max 1 m-mv) Grond: Depot(ontgraven grond uit tankput): Minerale olie >S Bovengrond: niet onderzocht Ondergrond: B1(1.5-2.0): Minerale olie,Xylenen >S Grondwater: PB1: Minerale olie >I,Benzeen,Ethylbenzeen,Xylenen,Naftaleen >S Conclusie adviesbureau: vermoedelijke omvang grondverontreiniging = 15 m3,grnodwaterverontreiniging = 75 m3. Geen ernstig geval bodemverontreiniging. Asbest: onbekend Constatering CSO: geen duidelijke afperking van grondwaterverontreiniging gemaakt. Netwerk van peilbuizen is niet dicht genoeg geplaatst.

Type onderzoek	Saneringsevaluatie
Rapportcode	NZ035800595
Onderzoeksbureau	P&J Milieuservices B.V.
Rapportnummer	0339902S
Rapportdatum	19-07-2004
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Evalautie van grond- en grondwatersanering en tankverwijdering. Sanering is uitgevoerd op 10 mein 2004. Schone bovengrond is in depot gezet. In totaal is 15.66 ton grond verwijderd tot een diepte van max. 1.8 m-mv. Na afloop vand e sanering is een drain geplaatst. De ontgraving is aangevuld met schoon zand (10 m3) en met vrijgekomen grond uit het depot. Controlemonsters: Talud B: Minerale olie >S Talud C: Minerale olie,Xylenen >S Putbodem: Minerale olie,Xylenen >S Grondwater: geen verontreiniging met Minerale olie en BTEX

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035800598
Onderzoeksbureau	P&J Milieuservices B.V.

Rapportnummer	onbekend
Rapportdatum	06-02-2004
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Beknopt saneringsplan. Verwijderen van met MO verontreinigde grond en grondwater tot de streefwaarde,waar mogelijk. Ivm met verspreiding tot onder bomen en een wonning zal de terugsaneerwaarde afhangen van de technische haalbaarheid. Vermoedelijke omvang van grondverontreiniging (MO en Xylenen >S) is ca 15 m3. Vermoedelijke omvang van grondwaterverontreiniging (MO >I,Benzeen,Ethylbenzeen,Xylenen,Naftaleen >S) is ca 75 m3. Ontgraving op basis van zintuiglijke waarneming. Controlemonsters worden genomen van put en wand en van het grondwater.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800596
Onderzoeksbureau	Almad Eco
Rapportnummer	981133
Rapportdatum	30-06-1999
Aanleiding voor het onderzoek	BOOT
Conclusie rapport	Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er in de grond ter plaatse van de nog in gebruik zijnde HBO tank en de biten gebruk zijnde tank verhoogde gehalten aan minerale olie tot boven de streefwaarde zijn aangetroffen. In het grondwater overschrijden de gehalten aan minerale olie de streefwaarden in lichte mate. De verontreiniging lijkt beperkt van omvang. Aanbevolen wordt bij het verwijderen van de tank rekening te houden met het afvoeren van een beperkte hoeveelheid verontreinigde grond.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 15a, onderzoek NO Herenweg 15a	Herenweg 15A	0339901A
Herenweg 15a, onderzoek NVN Herenweg 15a	Herenweg 15A	981133
Herenweg 15a, onderzoek SE Herenweg 15a	Herenweg 15A	0339902S
Herenweg 15a, onderzoek SP Herenweg 15a	Herenweg 15A	Herenweg 15A

Locatie "Herenweg tussen 53 en 57"

Locatie	Herenweg tussen 53 en 57
Locatiecode	NZ035800428
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 53
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800813
Onderzoeksbureau	Almad Eco
Rapportnummer	020405
Rapportdatum	26-04-2002
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuigelijke Waarnemingen: klei,plastic Bovengrond: zink > S Ondergrond: - Grondwater: chroom > S Bijzonderheden: Beoordeling risico's: Boortraject bij boring pb5

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 53

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg tussen 53 en 57, onderzoek	Herenweg tussen 53 + 57	020405

NVN Herenweg tussen 53 en 57		

Locatie "Stuurboordstraat 6a"

Locatie	Stuurboordstraat 6a
Locatiecode	NZ035801035
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Stuurboordstraat 6 a
Postcode	
Plaatsnaam	
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035801837
Onderzoeksbureau	Lankelma
Rapportnummer	67202
Rapportdatum	25-03-2015
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	Aanleiding: Vergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een woonhuis. Zintuiglijk: Geen zintuiglijke waarnemingen genoemd in het rapport. Bovengrond: Geen verontreiniging Ondergrond: Geen verontreiniging Grondwater: Barium en naftaleen >S Asbest: Visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen, onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan-of afwezigheid van asbest in de grond en op het maaiveld. Conclusies: Geen sterke verontreiniging, geen ernstig geval en geen ontoelaatbare risico's. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): Geen beoordeling OD

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Stuurboordstraat 6a, onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740 1		Stuurboordstraat_6_Kudelstaart_rapportage_Copy.pdf

Locatie "herenweg 23"

Locatie	herenweg 23
Locatiecode	NZ035801107
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 23
Postcode	1433GT
Plaatsnaam	Kudelstaart
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
herenweg 23	Herenweg 23	483.pdf

Locatie "_HBB Kudelstaart: Herenweg 49- (A0358000257)"

Locatie	_HBB Kudelstaart: Herenweg 49- (A0358000257)
Locatiecode	NZ014600156
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 49
Postcode	1433GV
Plaatsnaam	KUDELSTAART
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Lammers, P.M.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 49
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Lammers, P.M.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 49
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Lammers, P.M.	Onbekend	Onbekend	Herenweg 49
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 49
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 49
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 49

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Herenweg 9"

Locatie	Herenweg 9
Locatiecode	NZ035800045
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800271
Straatnaam/huisnummer	Herenweg 9
Postcode	1433GS
Plaatsnaam	KUDELSTAART
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ035800094
Onderzoeksbureau	Soelaas Milieu-adviezen bv

Rapportnummer	BS/4.012/psb/231204
Rapportdatum	11-01-2005
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Betreft evaluatie sanering. Bij de sanering is circa 55 m3 grond afgevoerd van de locatie. Uit de controlemonsters van putwand en bodem blijkt dat geen zinkgehalten boven streefwaarde meer aanwezig zijn. Hiermee is de hele verontreiniging gesaneerd.

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035800092
Onderzoeksbureau	De Vries & Van de Wiel
Rapportnummer	04-8300-3009
Rapportdatum	08-11-2004
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Betreft saneringsplan. op basis van voorgaande onderzaoeken wordt geschat dat de omvang van de verontreinigng circa 75 m3 is,waarvan 35 m3 ernstig verontreinigd. Hiermee is sprake van een ernstig geval van bodemverontreininging. De verontreiniging wordt dmv ontgraving gesaneerd. Buiten de perceelsgrenzen blijft een restverontreiniging achter. De omvang van de waarschijnlijke restverontreiniging is onbekend omdat buiten de perceelsgrenzen geen onderzoek is gedaan.

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035800095
Onderzoeksbureau	Terrascan
Rapportnummer	02.3026
Rapportdatum	10-10-2002
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Ter plaatse van boring 10,14,16,17,19,21,23 en 30 zijn in de bovengrond lichte tot matige puinfracties aangetroffen. Locaal zijn tussen de puinfracties stukjes (metaal)slak aangetroffen. Ter plaatse van boring 19 is in de ondergrond een lichte puinfractie aangetroffen. Bovengrond: Zink > I Ondergrond: Zink > I Grondwater: N.v.t. Bijzonderheden: Op basis van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek is vastgesteld dat met betrekking tot de aangetoonde verontreiniging door zink op de lokatie het criterium 25m3 interventiewaarde overschreidende grond is overschreden binnen de perceelsgrenzen. Beoordeling risico's: Niet urgent.

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035800096
Onderzoeksbureau	De Vries & Van de Wiel
Rapportnummer	05-8100-1148
Rapportdatum	27-09-2005
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: geen bijzonderheden Bovengrond: PAK > S Ondergrond: koper,kwik,lood,zink > S Grondwater: niet onderzocht Asbest: onbekend Conclusies adviesbureau: gebruikte opvulgrond van sanering licht verontreinigd met PAK. doelstelling sanering gehaald

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800093
Onderzoeksbureau	Terrascan
Rapportnummer	02.2958
Rapportdatum	31-07-2002
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: klei met daaronder veen,puin Bovengrond: koper,kwik,lood,PAK > S; zink > T; EOX > triggerwaarde Ondergrond: koper,kwik,lood,PAK,zink > S; EOX > triggerwaarde Grondwater: - Bijzonderheden: Beoordeling risico's: Boortraject bij boring 3,6

Type onderzoek	
Rapportcode	

Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-07-2002
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Herenweg 9
900077 ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval nsx: 200	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Herenweg 9

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Aanpak ander kader	2002-41263	NO fase (NO)	21-11-2002
Instemmen uitgevoerde sanering	2005-46870	saneringsfase (SA)	17-11-2005
Niet instemmen uitgev Sanering	2005-31044	evaluatie fase (SE)	22-07-2005
SP opstellen	2002-29567	OO fase (OO)	23-08-2002

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Herenweg 9	Besluit document	Besluit document
Herenweg 9	Besluit document	Besluit document
Herenweg 9	Dossier overig	Dossier overig
Herenweg 9	Dossier overig	Dossier overig
Herenweg 9, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Herenweg 9, onderzoek NO Herenweg 9	Herenweg 9	05-8100-1148
Herenweg 9, onderzoek NO Herenweg 9	Herenweg 9	02.3026
Herenweg 9, onderzoek NO Herenweg 9	"""Nader bodemonderzoek"""	"""Nader bodemonderzoek"""
Herenweg 9, onderzoek NO Herenweg 9	Nader Bodemonderzoek Herenweg 9 te Kudelstaart	Nader Bodemonderzoek Herenweg 9 te Kudelstaart
Herenweg 9, onderzoek NVN Herenweg 9	Herenweg 9	02.2958
Herenweg 9, onderzoek SE Herenweg 9	Herenweg 9	BS/4.012/psb/231204
Herenweg 9, onderzoek SP Herenweg 9	Deelsaneringsplan Herenweg 9 Kudelstaart	Deelsaneringsplan Herenweg 9 Kudelstaart
Herenweg 9, onderzoek SP Herenweg 9	Herenweg 9	04-8300-3009
Herenweg 9, onderzoek Verkennend	Verkennend bodemonderzoek Herenweg 9	Verkennend bodemonderzoek

bodemonderzoek Herenweg 9 te Kudelstaart	te Kudelstaart	Herenweg 9 te Kudelstaart

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Tank "HERENWEG 15"

Naam locatie	
Naam	HERENWEG 15
Tankcode	NZ035800489
Adres	Herenweg 15
Postcode	1433GS
Plaats	Kudelstaart
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	3000
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	CT 382
Datum sanering	18-10-1999

Toelichting

Bodemlocaties Wet bodembescherming (Wbb)

In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wbb (op termijn) gesaneerd worden. Het tijdstip van saneren is afhankelijk van de mate waarin risico´s bestaan voor de gebruikers, het milieu en verspreiding van de verontreiniging.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten

De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de OD NZKG bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van een Omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu bij ons zijn ingediend.
Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering. Wij beschouwen een bodemonderzoeksrapport als voldoende recent in het kader van een omgevingsvergunning voor bouwen, een beschikking Wet bodembescherming (met uitzondering van monitoring en nazorg) en een melding Besluit uniforme saneringen, als dit jonger is dan 2 jaar.
Is een bodemonderzoeksrapport ouder dan 2 maar jonger dan 5 jaar, dan beschouwen wij het als voldoende recent indien alleen sprake is van immobiele verontreinigingen.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan 5 jaar geldt in principe als verouderd, maar in overleg met een bodemadviseur kan het onderzoek alsnog bruikbaar blijken, eventueel na het uitvoeren van aanvullend onderzoek. Voorwaarde bij het bovenstaande is dat er geen bodembedreigende of bodem verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden sinds het uitvoeren van het bodemonderzoek.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeksrapporten nog wel en u kunt ze in de meeste gevallen ook opvragen, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen.

Ondergrondse tanks bij particulieren

Het tankbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met (voornamelijk) olieproducten. Vaak zijn de tankcertificaten bij de betreffende gemeente aanwezig. De meest recente tanksaneringen zijn vaak ook na te vragen bij KIWA zelf.

Historisch bodembestand (HBB)

In het Historisch Bodembestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt - dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden. Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart

Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet (grond afgraven, grond verplaatsen, grond afvoeren). De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de verschillende gemeentelijke websites, of is een doorverwijzing te vinden naar een gemeenschappelijke website.

Rondom de locatie

De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen rondom het onderzochte adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het onderzochte adres.

Begrippenlijst

Het bodeminformatiesysteem is in de loop van vele jaren gegroeid tot de enorme hoeveelheid informatie die het vandaag de dag bevat. De manier waarop informatie is ingevoerd heeft niet altijd dezelfde kwaliteit gehad. Met behulp van deze begrippenlijst proberen we de gebruikte termen uit te leggen.

Immobiel
Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).

Mobiel
Een verontreiniging in de bodem die niet op zijn plek blijft en verplaatst zich door de grond, naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.

Achtergrondwaarde
De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde.

Tussenwaarde
De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.

Interventiewaarde
De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel dan boven de interventiewaarde is verontreinigd.

Ernstige bodemverontreiniging
Als er meer dan 25 m3 grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Voor grondwater is dat 100 m3. Saneren is dan nodig, de vraag is alleen wanneer en of er maatregelen nodig zijn. Verder kunt u voor een uitgebreide verklaring van de termen in deze rapportage de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving raadplegen.

Veel voorkomende afkortingen in rapportnamen

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	Historisch onderzoek
VO	Verkennend onderzoek
OO	Oriënterend onderzoek
NO	Nader onderzoek
SO	Saneringsonderzoek

SP	Saneringsplan
SE	Saneringsevaluatie
EUT	Ernst en urgentie
AP04	Partij-keuring
BUS-melding	Melding Besluit Uniforme Saneringen

Analyseresultaten

<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde, voorheen A-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde, voorheen B-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Lokale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond.
> I	Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde, voorheen C-waarde). De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slechts een (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet bodembeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) beschikbare gegevens. De OD NZKG staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De OD NZKG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Bent u makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of bijvoorbeeld adviesbureau? Wij attenderen u erop dat u, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit de bijgaande rapportage is niet conform de norm NEN 5725. Daarom bevat de rapportage mogelijk onvoldoende informatie voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondgebruik.

Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw, afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de OD NZKG dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast. Voor inlichtingen en vragen kunt u contact opnemen via het zaaksysteem.

Ontvangen informatie


385m²
580m²
180m²
400m²

Omschrijving		Eenheid	Hoeveelh.		Prijs		Totaal	v	n
1	**VOORBEREIDINGSKOSTEN**								
1.1	Overleg, aannemerscoordinatie e.d.	uur	16,00	€	100,00	€	1.600,00	v	
1.2	Rijplaten/schotten t.b.v bereikbaarheid terrein leveren, instandhouden en verwijderen einde werk	eur	9.500,00	€	1,00	€	9.500,00		nv
1.3	Zonering/bebording (aanbrengen/verwijderen)	eur	350,00	€	1,00	€	350,00		nv
1.4	Klic-meldingen	eur	1,00	€	300,00	€	300,00		nv
1.5	Lozingsmelding	st	2,00	€	275,00	€	550,00		nv
1.6	Bouwhekken	m1	1.400,00	€	15,00	€	21.000,00		nv
1.7	In stand houden bouwhekken, 1400 m1	week	20,00	€	50,00	€	1.000,00	v	
1.8	Open bemaling + OWA/zandvang	week	20,00	€	250,00	€	5.000,00		nv
1.9	onderhouden uitrit	week	20,00	€	150,00	€	3.000,00		nv
	Subtotaal 1					**€**	**42.300,00**		
2	**asbestsanering en sloop**								
	Volledig verwijderen groen, selfsupporting verwijderen alle verhardingen, opstallen incl. trafo. Sloop opstallen excl. palen. Saneren van alle waar te nemen asbesthoudende bronnen op de projectlocatie.								
21	Asbestsanering	eur	1,00	€	280.000,00	€	280.000,00	v	
22	Sloop	eur	1,00	€	140.000,00	€	140.000,00	v	
23	Groen	eur	1,00	€	100.000,00	€	100.000,00	v	
24	Overige kosten	eur	1,00	€	25.000,00	€	25.000,00	v	
	Subtotaal 2					**€**	**545.000,00**		
3	**Bodemsanering (vijf bus-meldingen)**								
31	**Voorbereiding**								
31.1	Bodemonderzoeken	eur	1,00	€	40.000,00	€	40.000,00	v	
31.2	Saneringsplan/ramingen	eur	1,00	€	10.000,00	€	10.000,00	v	
31.3	Beschikkingen/subsidieaanvraag	eur	1,00	€	4.500,00	€	4.500,00	v	
31.4	Verzorgen aanbesteding sanering	eur	1,00	€	5.500,00	€	5.500,00	v	
32	**Bodemsanering C1, perceel D-5049**		**10m3/17ton**						
	post 32, 33 en 34 kunnen voor wat betreft voorbereiding en uitvoering worden gecombineerd								
32.1	*Voorbereiding*								
	V&G-plan	eur	1	€	100,00	€	100,00		nv
	Planbeoordeling en kick-off HVK	eur	1	€	250,00	€	250,00		nv
	Ontsluiting/rijplaten	eur	1	€	1.980,00	€	1.980,00		nv
32.2	*materieel en arbeid*								
	Bebording/intern hekwerk	eur	1	€	500,00	€	500,00		nv
	saneringsunit, schaftwagen en toilet	dag	1	€	175,00	€	175,00	v	
	Kraan	dag	1	€	750,00	€	750,00	v	
	Intern transport	dag	1	€	650,00	€	650,00	v	
	Grondwerker	dag	1	€	400,00	€	400,00	v	
	KVP/R-DLP	dag	1	€	550,00	€	550,00	v	
	Depotvoorziening	eur	1	€	350,00	€	350,00	v	
32.3	*Transport en acceptatie*								
	Vrachtauto t.b.v transport afvoer	uur	4	€	90,00	€	360,00	v	
	Acceptatie (storttarief)	ton	17	€	100,00	€	1.700,00	v	
32.4	*Milieukundige begeleiding*								
	Meldingen	eur	1	€	150,00	€	150,00		nv
	MKB per dag	dag	1	€	700,00	€	700,00	v	
	Analysekosten	eur	1	€	500,00	€	500,00	v	
	Depot keuringen	st	0,5	€	2.200,00	€	1.100,00	v	
	Aanvraag NRV	st	0,5	€	175,00	€	87,50	v	
	Evaluatie	st	1	€	950,00	€	950,00		nv

33	**Bodemsanering M925, perceel D-5438**			**12m3/20ton**					
33.1	*Voorbereiding*								
	V&G-plan	eur	1	€	100,00	€	100,00		nv
	Planbeoordeling en kick-off HVK	eur	1	€	250,00	€	250,00		nv
	Ontsluiting/rijplaten	eur	1	€	1.980,00	€	1.980,00		nv
33.2	*materieel en arbeid*								
	Bebording/intern hekwerk	eur	1	€	500,00	€	500,00		nv
	saneringsunit, schaftwagen en toilet	dag	1	€	175,00	€	175,00	v	
	Kraan	dag	1	€	750,00	€	750,00	v	
	Intern transport	dag	1	€	650,00	€	650,00	v	
	Grondwerker	dag	1	€	400,00	€	400,00	v	
	KVP/R-DLP	dag	1	€	550,00	€	550,00	v	
33.3	*Transport en acceptatie*								
	Vrachtauto t.b.v transport afvoer	uur	4	€	90,00	€	360,00	v	
	Acceptatie (reiniging)	ton	20	€	50,00	€	1.000,00	v	
33.4	*Milieukundige begeleiding*								
	Meldingen	eur	1	€	150,00	€	150,00		nv
	MKB per dag	dag	1	€	700,00	€	700,00	v	
	Analysekosten	eur	1	€	500,00	€	500,00	v	
	Depot keuringen	st	0,5	€	2.200,00	€	1.100,00	v	
	Evaluatie	st	1	€	950,00	€	950,00		nv
34	**Bodemsanering perceel 5403 en 6123**			**18 m3/ 30 ton**					
34.1	*Voorbereiding*								
	V&G-plan	eur	1	€	100,00	€	100,00		nv
	Planbeoordeling en kick-off HVK	eur	1	€	250,00	€	250,00		nv
	Ontsluiting/rijplaten	eur	1	€	1.980,00	€	1.980,00		nv
34.2	*materieel en arbeid*								
	Bebording/intern hekwerk	eur	1	€	500,00	€	500,00		nv
	saneringsunit, schaftwagen en toilet	dag	1	€	175,00	€	175,00	v	
	Kraan	dag	1	€	750,00	€	750,00	v	
	Intern transport	dag	1	€	650,00	€	650,00	v	
	Grondwerker	dag	1	€	400,00	€	400,00	v	
	KVP/R-DLP	dag	1	€	550,00	€	550,00	v	
	Depotvoorziening	eur	1	€	350,00	€	350,00	v	
34.3	*Transport en acceptatie*								
	Vrachtauto t.b.v transport afvoer	uur	4	€	90,00	€	360,00	v	
	Acceptatie (storttarief)	ton	30	€	100,00	€	3.000,00	v	
34.4	*Milieukundige begeleiding*								
	Meldingen	eur	1	€	150,00	€	150,00		nv
	MKB per dag	dag	1	€	700,00	€	700,00	v	
	Analysekosten	eur	1	€	500,00	€	500,00	v	
	Depot keuringen	st	0,5	€	2.200,00	€	1.100,00	v	
	Aanvraag NRV	st	0,5	€	175,00	€	87,50	v	
	Evaluatie	st	1	€	950,00	€	950,00		nv

35	**Bodemsanering perceel 3099 en 5920**			**20m3/34ton asbest, 60m3/102ton asbest + nikkel**					
	uitgangspunt betonpad reeds verwijderd								
35.1	*Voorbereiding*								
	V&G-plan	eur	1	€	450,00	€	450,00		nv
	Planbeoordeling en kick-off HVK	eur	1	€	750,00	€	750,00		nv
	Ontsluiting/rijplaten	eur	1	€	1.000,00	€	1.000,00		nv
35.2	*materieel en arbeid*								
	Bebording/intern hekwerk	eur	1	€	500,00	€	500,00		nv
	saneringsunit, schaftwagen en toilet	dag	3	€	250,00	€	750,00	v	
	Kraan	dag	3	€	750,00	€	2.250,00	v	
	Intern transport	dag	1	€	650,00	€	650,00	v	
	Grondwerker	dag	3	€	400,00	€	1.200,00	v	
	KVP/R-DLP	dag	3	€	550,00	€	1.650,00	v	
	Depotvoorziening	eur	1	€	600,00	€	600,00	v	
35.3	*Transport en acceptatie*								
	Vrachtauto t.b.v transport afvoer	uur	16	€	90,00	€	1.440,00	v	
	Acceptatie (reiniging)	ton	51	€	50,00	€	2.550,00	v	
	Acceptatie (storttarief)	ton	51	€	100,00	€	5.100,00	v	
	Acceptatie (storttarief)	ton	34	€	100,00	€	3.400,00	v	
	Verwerking depot folie (bedrijfsafval)	ton	5,00	€	185,00	€	925,00	v	
	Verwerking diversen bouw- & sloop	ton	5,00	€	175,00	€	875,00	v	
35.4	*Milieukundige begeleiding*								
	Meldingen	eur	1	€	150,00	€	150,00		nv
	MKB per dag	dag	3	€	700,00	€	2.100,00	v	
	Analysekosten	eur	1	€	1.500,00	€	1.500,00	v	
	Depot keuringen	st	0,5	€	2.200,00	€	1.100,00	v	
	Aanvraag NRV	st	0,5	€	175,00	€	87,50	v	
	Evaluatie	st	1	€	950,00	€	950,00		nv

36	**Bodemsanering perceel 7379 en 7381**		**466m3/777ton PAK, 1685m3 industrie**						
	incl. opnemen asfalt en puin								
36.1	*Voorbereiding*								
	V&G-plan	eur	1	€	450,00	€	450,00		nv
	Planbeoordeling en kick-off HVK	eur	1	€	750,00	€	750,00		nv
	Ontsluiting/rijplaten	eur	1	€	3.000,00	€	3.000,00		nv
36.2	*materieel en arbeid*								
	Bebording/intern hekwerk	eur	1	€	750,00	€	750,00		nv
	saneringsunit, schaftwagen en toilet	dag	10	€	250,00	€	2.500,00	v	
	Kraan	dag	10	€	750,00	€	7.500,00	v	
	Intern transport	dag	5	€	650,00	€	3.250,00	v	
	Grondwerker	dag	10	€	400,00	€	4.000,00	v	
	KVP/R-DLP	dag	10	€	550,00	€	5.500,00	v	
	Depotvoorziening	eur	1	€	1.750,00	€	1.750,00	v	
	Leveren schone grond	Lm3	2300	€	12,00	€	27.600,00	v	
36.3	*Transport en acceptatie*								
	Vrachtauto t.b.v transport afvoer sterk verontreinigd	uur	47	€	90,00	€	4.230,00	v	
	Acceptatie (immobiliseren)	ton	500	€	55,00	€	27.500,00	v	
	Acceptatie (storttarief)	ton	277	€	95,00	€	26.315,00	v	
	Transport en acceptatie klasse industrie (AP04 gekeurd)	ton	2300	€	11,50	€	26.450,00	v	
	Transport en acceptatie asfalt	ton	100,00	€	45,00	€	4.500,00	v	
	Transport en acceptatie schoon puin	ton	100,00	€	10,00	€	1.000,00	v	
	Transport en acceptie puin niet geschikt als NV bouwstof	ton	100,00	€	40,00	€	4.000,00	v	
	Verwerking depot folie (bedrijfsafval)	ton	5,00	€	185,00	€	925,00	v	
	Verwerking diversen bouw- & sloop	ton	5,00	€	175,00	€	875,00	v	
36.4	*Milieukundige begeleiding*								
	Meldingen	eur	1	€	150,00	€	150,00		nv
	MKB per dag	dag	10	€	700,00	€	7.000,00	v	
	Analysekosten	eur	1	€	6.000,00	€	6.000,00	v	
	Depot keuringen	st	2	€	2.200,00	€	4.400,00	v	
	Aanvraag NRV	st	1	€	350,00	€	350,00	v	
	Evaluatie	st	1	€	950,00	€	950,00		nv
	Subtotaal 3					**€**	**295.592,50**		

4 Spots niet toepasbaar en industrie

41 Ontgraven, afvoeren en uitkeuren spots niet toepasbaar

Dit betreft 6 spots met niet toepasbaar grond, waarvan de omliggende grond van betere kwaliteit is. Doelstelling is deze spots te ontgraven, af te voeren waarna met uitkeuring wordt aangetoond dat wordt voldaan aan de kwaliteit van de omiggende bodem. Zie paragraaf 2.2 en 2.3 uit het gronstromenplan en bijlage 2.2 en 2.3. (NT: boring 051, 209/295, 607, 621/622, 813 en M925) werkzaamheden vinden plaats onder MKB begeleiding.

41.1	Verplaatsen rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid	euro	1,00	€	800,00	€	800,00	nv
41.2	Ontgraven en laden vrijkomende grond boring 051 (drins)	Lm3	7,00					
	kraan, R-DLP, grondwerker, deco	dag	0,50	€	1.700,00	€	850,00	v
41.3	Ontgraven en laden vrijkomende grond boring 209/295 (lood/zink)	m3	16,25					
	kraan, R-DLP, grondwerker, deco	dag	0,50	€	1.700,00	€	850,00	v
41.4	Ontgraven en laden vrijkomende grond boring 607 (PAK)	m3	8,50					
	kraan, R-DLP, grondwerker, deco	dag	0,50	€	1.700,00	€	850,00	v
41.5	Ontgraven en laden vrijkomende grond 621/622 (Minerale Olie)	m3	62,50					
	kraan, R-DLP, grondwerker, deco	dag	1,00	€	1.700,00	€	1.700,00	v
41.6	Ontgraven en laden vrijkomende grond 813 (nikkel)	m3	6,25					
	kraan, R-DLP, grondwerker, deco	dag	0,50	€	1.700,00	€	850,00	v
41.7	Ontgraven en laden vrijkomende grond M925 (minerale olie)	m3	18,75					
	kraan, R-DLP, grondwerker, deco	dag	0,50	€	1.700,00	€	850,00	v
41.8	Post intern transport, AP04 keuring en aanvraag niet reinigbaar verklaring post	eur	3.590,00	€	1,00	€	3.590,00	v
41.9	Transport naar erkend verwerker grond afkomstig van post 41.1 t/m 41.7	uur	24,00	€	90,00	€	2.160,00	v
41.10	Acceptatie vrijkomende grond boring 051 (thermisch)	ton	11,20	€	75,00	€	840,00	v
41.10	Acceptatie vrijkomende grond boring 209/295 (storttarief)	ton	27,63	€	100,00	€	2.762,50	v
41.11	Acceptatie vrijkomende grond 607 (Thermisch)	ton	13,60	€	75,00	€	1.020,00	v
41.12	Acceptatie vrijkomende grond 621/622 (Thermisch)	ton	100,00	€	75,00	€	7.500,00	v
41.13	Acceptatie vrijkomende grond 813 (storttarief)	ton	10,00	€	100,00	€	1.000,00	v
41.14	Acceptatie vrijkomende grond M925 (Thermisch)	ton	30,00	€	75,00	€	2.250,00	v
41.16	Milieukundige begeleiding							
	Milieukundige begeleiding	dag	4,00	€	700,00	€	2.800,00	v
	Controleanalyses	eur	3.250,00	€	1,00	€	3.250,00	v
	Evaluatieverslag	eur	1.500,00	€	1,00	€	1.500,00	v
	Subtotaal 41					**€**	**35.422,50**	

42 Ontgraven, afvoeren en uitkeuren spot indicatief industrie

Dit betreft 1 spot met grond indicatief klasse industrie, waarvan de omliggende grond van betere kwaliteit is. Doelstelling is deze spots te ontgraven, af te voeren waarna met uitkeuring wordt aangetoond dat wordt voldaan aan de kwaliteit van de omiggende bodem. Zie paragraaf 2.5.4 uit het gronstromenplan en bijlage 2.3. (Ind: J27)

42.1	Omleggen rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid	euro	1,00	€	350,00	€	350,00	v
42.2	Ontgraven en laden vrijkomende grond spot J27	m3	10,00	€	50,00	€	500,00	v
	kraan en grondwerker milieu	dag	0,50	€	100,00	€	50,00	v
42.3	Transport naar erkend verwerker	uur	4,00	€	90,00	€	360,00	v
42.3	Acceptatie vrijkomende grond J27 (indicatief industrie)	ton	17,00	€	17,50	€	297,50	v
42.4	Milieukundige begeleiding							
	Milieukundige begeleiding	dag	0,50	€	700,00	€	350,00	v
	Controleanalyses	eur	800,00	€	1,00	€	800,00	v
	Evaluatieverslag	eur	500,00	€	1,00	€	500,00	v
	Subtotaal 42					**€**	**3.207,50**	

5 Waterbodemsanering

51 Ingreep waterbodem MW4

Dit be treft de sanering van de 30m1 sterk met asbest verontreinigde waterbodem. Uitvoering gebaseerd op het concept plan van aanpak ingreep waterbodem.

51.2	Indienen plan van aanpak conform melding besluit lozen buiten inrichting BLBI	eur	1,00	€	175,00	€	175,00	nv
51.3	Aanvragen ontheffing dichtzetten watergang	eur	1,00	€	250,00	€	250,00	nv
51.4	Omleggen rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid	eur	1,00	€	750,00	€	750,00	nv
51.5	inrichten saneringlocatie, hekken, folie e.d.	eur	1,00	€	500,00	€	500,00	nv
51.6	Afvangen vissen	stelpost	1,00	€	750,00	€	750,00	nv
51.7	*Droogzetten watergang, ontgraven, laden en afvoeren sterk verontreinigd baggerslib en opruimen locatie*							
	Materiaal dichtzetten watergang	eur	1,00	€	500,00	€	500,00	v
	Kraan, R-DLP, Grondwerker, deco	dag	4,00	€	1.700,00	€	6.800,00	v
	Transport naar erkend verwerker	uur	16,00	€	90,00	€	1.440,00	v
	Acceptatie sterk verontreinigd baggerslib	ton	70,00	€	75,00	€	5.250,00	v
51.10	Milieukundige begeleiding							nv
	Milieukundige begeleiding	dag	3,00	€	700,00	€	2.100,00	v
	Controleanalyses	eur	800,00	€	1,00	€	800,00	v
	Evaluatieverslag	eur	750,00	€	1,00	€	750,00	v
	Subtotaal 51					**€**	**20.065,00**	

52 baggeren overige watergangen

Dit betreft het baggeren van de overige watergangen, MW1, MW2, MW3 en MW4-oost.

52.1	*Baggeren watergang MW1, baggeren na droogzetten watergang. 400m1, 160m3 = 240 ton*								
	Omleggen rijplatenbaan	eur	1,00	€	800,00	€	800,00		nv
	Droogzetten watergang MV1 (400m1)	eur	1,00	€	500,00	€	500,00		nv
	Afvangen vis MV1	eur	1,00	€	1.500,00	€	1.500,00		nv
	Kraan en grondwerker	dag	2,67	€	1.050,00	€	2.800,00	v	
	Transport naar erkend verwerker	uur	22,00	€	90,00	€	1.980,00	v	
	acceptatie baggerslib MV1 klasse A	ton	240,00	€	25,00	€	6.000,00	v	
52.2	*Baggeren watergang MW2, baggeren na droogzetten watergang. 490m1, 150m3 = 225 ton*								
	Omleggen rijplatenbaan	eur	1,00	€	500,00	€	500,00		nv
	Droogzetten watergang	eur	1,00	€	500,00	€	500,00		nv
	Afvangen vis	eur	1,00	€	1.500,00	€	1.500,00		nv
	Kraan en grondwerker	dag	3,27	€	1.050,00	€	3.430,00	v	
	Transport naar erkend verwerker	uur	27,00	€	90,00	€	2.430,00	v	
	acceptatie baggerslib MV2 klasse A	ton	225,00	€	25,00	€	5.625,00	v	
52.3	*Baggeren watergang MW3, baggeren na droogzetten watergang. 150m1, 50m3 = 75 ton*								
	Omleggen rijplatenbaan	eur	1,00	€	500,00	€	500,00		nv
	Droogzetten watergang	eur	1,00	€	500,00	€	500,00		nv
	Afvangen vis	eur	1,00	€	800,00	€	800,00		nv
	Kraan en grondwerker	dag	1,00	€	1.050,00	€	1.050,00	v	
	Transport naar erkend verwerker	uur	9,00	€	90,00	€	810,00	v	
	acceptatie baggerslib MV3 klasse A	ton	75,00	€	25,00	€	1.875,00	v	
52.4	*Baggeren watergang MW4, baggeren na droogzetten watergang. 160m1, 190m3 = 285 ton*								
	Omleggen rijplatenbaan	eur	1,00	€	500,00	€	500,00		nv
	Droogzetten watergang	eur	1,00	€	500,00	€	500,00		nv
	Afvangen vis	eur	1,00	€	800,00	€	800,00		nv
	Kraan en grondwerker	dag	3,00	€	1.050,00	€	3.150,00	v	
	Transport naar erkend verwerker	uur	24,00	€	90,00	€	2.160,00	v	
	acceptatie baggerslib MV4 klasse B	ton	285,00	€	25,00	€	7.125,00	v	
	Subtotaal 52					**€**	**47.335,00**		

6 PFAS grond

Dit betreft het ontgraven en in depot plaatsen van alle grond die niet toepasbaar is op PFAS. De depots worden AP04 gekeurd, waarna een Niet Reinigbaar verklaring (NRV) aangevraagd wordt. Met deze verklaring kan de grond afgevoerd worden naar een stortplaats. In dat geval moet er meer grond aangevuld worden. Dit is echter enkel de handeling omdat er voldoende grond klasse Wonen/AW uit het werk vrijkomt om de tuinen e.d. op te hogen. Optie A 4631 vast m3 = 5600 losse m3.

6a.1	Ontgraven en in depot plaatsen grond NT op PFAS	m3	4.631,00					
	Kraan en grondwerker	dag	12,00	€	1.100,00	€	13.200,00	v
	Intern transport naar depot	dag	12,00	€	650,00	€	7.800,00	v
	Depotvoorziening	eur	1,00	€	2.750,00	€	2.750,00	v
	Grondstromencoordinator	dag	12,00	€	520,00	€	6.240,00	v
6a.2	Verwerken depots							
	AP04 keuring depots inclusief asbest optie 1	st	4,00	€	2.200,00	€	8.800,00	v
	Aanvragen NRV	st	4,00	€	350,00	€	1.400,00	v
	Laden uit depot	dag	5,00	€	1.100,00	€	5.500,00	
6a.3	Transport en acceptatie	ton	7.872,70					
	Transport	ton	7.872,70	€	10,00	€	78.727,00	v
	Acceptatie (stortplaats) uitgangspunt niet reinigbaar	ton	7.872,70	€	82,50	€	649.497,75	v
6a.4	Controlebemonstering PFAS bodem gebaseerd op 500m2 monstervak	m2	11.500,00					
	Veldwerk MKB	dag	3,00	€	700,00	€	2.100,00	
	Controleanalyses PFAS (standaard)	st	23,00	€	225,00	€	5.175,00	
	Rapportage	eur	1,00	€	1.250,00	€	1.250,00	
						€	**782.439,75**	

optie B: alleen de voor het te maken werk vrijkomende NT PFAS grond wordt afgevoerd. 2938 vaste m3 = 3600 losse m3.

6b.1	Ontgraven en in depot plaatsen grond	m3	2.938,00					
	Kraan en grondwerker	dag	8,00	€	1.100,00	€	8.800,00	v
	Intern transport naar depot	dag	8,00	€	650,00	€	5.200,00	v
	Depotvoorziening	eur	1,00	€	1.750,00	€	1.750,00	v
	Grondstromencoordinator	dag	8,00	€	520,00	€	4.160,00	v
	Meerkosten ontgraven PFAS in profiel bouwblokken e.d.	eur	1,00	€	25.000,00	€	25.000,00	v
6b.2	Verwerken depots							
	AP04 keuring depots inclusief asbest	st	3,00	€	2.200,00	€	6.600,00	v
	Aanvragen NRV	st	3,00	€	350,00	€	1.050,00	v
	Laden uit depot	dag	3,00	€	1.100,00	€	3.300,00	
6b.3	Transport en acceptatie	ton	4.994,60					
	Transport	ton	4.994,60	€	10,00	€	49.946,00	v
	Acceptatie (stortplaats) uitgangspunt	ton	4.994,60	€	82,50	€	412.054,50	v
						€	**517.860,50**	

7 Grond klasse industrie

Dit betreft het ontgraven en in depot plaatsen van alle grond die op basis van het onderzoek indicatief voldoet aan klasse industrie. De depots worden AP04 gekeurd waarna afvoer vanuit depot plaats kan vinden. In dit geval moet er meer grond (6738 m3) aangevuld worden. Dit is echter voornamelijk de handeling omdat er voldoende grond klasse Wonen/AW uit het werk vrijkomt om de tuinen e.d. op te hogen.

7a.1	Ontgraven en in depot plaatsen grond indicatief industrie	m3	10.977,00						
	Kraan en grondwerker	dag	28,00	€	1.050,00	€	29.400,00	v	
	Intern transport naar depot	dag	28,00	€	650,00	€	18.200,00	v	
	Depotvoorziening	eur	1,00	€	5.500,00	€	5.500,00	v	
	Grondstromencoordinator	dag	28,00	€	520,00	€	14.560,00	v	
7a.2	Verwerken depots								
	AP04 keuring depots inclusief asbest optie 1	st	11,00	€	2.200,00	€	24.200,00	v	
	Laden uit depot	dag	15,00	€	1.050,00	€	15.750,00	v	
7a.3	Transport en acceptatie klasse industrie AP04 gekeurd	ton	18.660,90	€	11,00	€	205.269,90	v	
7a.4	Controlebemonstering industrie bodem gebaseerd op 500m2 monstervak	m2	32.000,00						
	Veldwerk MKB	dag	4,00	€	700,00	€	2.800,00	v	
	Controleanalyses STAP+H/L (standaard)	st	64,00	€	100,00	€	6.400,00	v	
	Rapportage	eur	1,00	€	1.250,00	€	1.250,00	v	
						€	**323.329,90**		

Optie 2: alleen de voor het te maken werk vrijkomende indicatief industrie wordt afgevoerd.

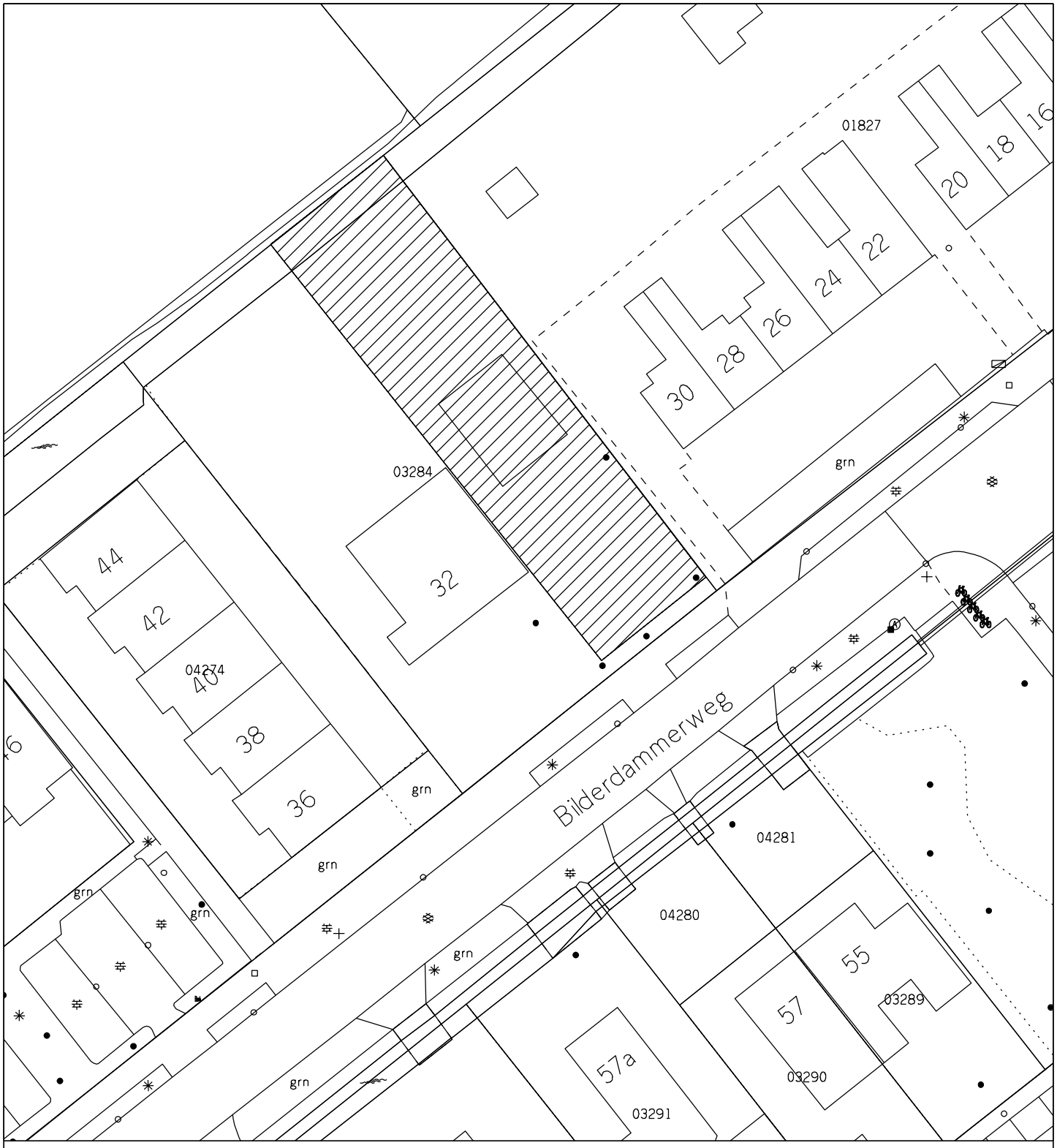
7b.1	Ontgraven en in depot plaatsen grond indicatief industrie	m3	5.925,00						
	Kraan en grondwerker	dag	17,00	€	1.050,00	€	17.850,00	v	
	Intern transport naar depot	dag	17,00	€	650,00	€	11.050,00	v	
	Depotvoorziening	eur	1,00	€	3.250,00	€	3.250,00	v	
	Grondstromencoordinator	dag	17,00	€	520,00	€	8.840,00	v	
	Meerkosten ontgraven industrie in profiel bouwblokken e.d.	eur	1,00	€	50.000,00	€	50.000,00	v	
7a.2	Verwerken depots								
	AP04 keuring depots inclusief asbest optie 1	st	6,00	€	2.200,00	€	13.200,00	v	
	Laden uit depot	dag	8,00	€	1.050,00	€	8.400,00	v	
7a.3	Transport en acceptatie klasse industrie, AP04 gekeurd	ton	10.072,50	€	11,00	€	110.797,50	v	
						€	**223.387,50**		

8	**T.B.S.**								
8.1	KVP/DLP'er	uur	40	€	70,00	€	2.800,00	v	
8.2	Rupskraan 20T, milieu	uur	40	€	105,00	€	4.200,00	v	
8.3	Grondwerker, milieu	uur	40	€	50,00	€	2.000,00	v	
8.4	Vrachtwagen, 8*4 ws	uur	40	€	95,00	€	3.800,00	v	
8.5	Tractor/kieper, milieu	uur	40	€	75,00	€	3.000,00	v	
8.6	Shovel, milieu	uur	40	€	85,00	€	3.400,00	v	
	Subtotaal 7					**€**	**19.200,00**		
	Subtotaal 1 t/m 7					**€**	**2.113.892,15**		
90	**Staartkosten**								
3.1	Aan- & afvoerkosten machines/materieel	eur	4.000,00	€	1,00	€	4.000,00		nv
3.2	Inrichten & opruimen	eur	4.000,00	€	1,00	€	4.000,00		nv
3.3	Kwaliteitskosten/VGM CROW400	eur	3.000,00	€	1,00	€	3.000,00		nv
3.4	Keet/was/toilet met stroom/water	week	20,00	€	200,00	€	4.000,00	v	
	Uitvoering	eur	3,0%			€	63.416,76	v	
	Projectleiding/AK/WR aannemer	eur	10,0%			€	211.389,22	v	
	TOTAAL, exclusief BTW					**€**	**2.403.698,13**		
95	**Stelposten**								
95.1	Directievoering (uren)	eur	20.000,00	€	1,00	€	20.000,00	v	
95.2	Onvoorzien	%			5%	€	105.694,61	v	
95.3	Tanks/afscheiders/putten	eur	5.000,00	€	1,00	€	5.000,00	v	
95.4	Kosten afsluiting nutsvoorzieningen	eur					derden	v	
95.5	Vooropnames/metingen/foto's	eur	7.500,00	€	1,00	€	7.500,00	v	
95.6	CAR-/Bodemsaneringsverzekeringen	eur	10.000,00	€	1,00	€	10.000,00	v	
95.7	Bouwstroom	eur	10.000,00	€	1,00	€	10.000,00	v	
95.8	Maatregelen nikkel in het grondwater	eur	7.500,00	€	1,00	€	7.500,00	v	
95.9	Tijdelijke duikers met dam	eur	5.000,00	€	1,00	€	5.000,00	v	
		afronding				€	25.607,26		
	SUBTOTAAL, inclusief stelposten, exclusief BTW					**€**	**2.600.000,00**		
	Besparing PFAS optie B	eur	-1	€	264.579,25	€	-264.579,25		
	Besparing Industrie optie B	eur	-1	€	99.942,40	€	-99.942,40		
	Totaal excl. BTW PFAS optie A industrie optie B					€	2.500.057,60		
	Totaal excl. BTW PFAS optie B industrie optie A					€	2.335.420,75		
	Totaal excl. BTW PFAS optie B industrie optie B					€	2.235.478,35		

Met vriendelijke groet,

Hoste Milieutechniek BV,

PFAS optie A		€	782.439,75
PFAS optie B		€	517.860,50
	verschil	€	264.579,25
Industrie optie A		€	323.329,90
Industrie optie B		€	223.387,50
	verschil	€	99.942,40



Gemeente Aalsmeer

Gemeente Aalsmeer
Raadhuisplein 1
Postbus 253
1430 AG Aalsmeer
T 0297 387575
F 0297 387676

Naam : Ontwikkelingsmij. Beagle Vastgoed LIV BV		
Ligging : Westeinderhage Bilderdammerweg 32		
Datum : 9-11-2021	Soort : PRAATPRENT - VERKOOP	Schaal : 1:500
Getekend : In opdracht van I. Kuiper	Kad.sectie : D	Opp : ± 604 m2
Gecontroleerd:	Nummer(s) : 3284 gedeeltelijk	Tek.nr. : G 2021 - V 00