

RAPPORT VERKENNEND GRONDONDERZOEK

Locatie: Buitenterrein NCIA
Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag

Opdrachtgever: Rijksvastgoedbedrijf Directie Vastgoedbeheer
Postbus 16169
2500 BD Den Haag

Contactpersoon: De heer J.W.J. Gijzen

Telefoonnummer: +31 (0)6 214 99 064

Uitgevoerd door: KP Adviseurs BV

Telefoonnummer: +31 (0)348 47 80 50

Projectnummer: 200272-B01

Projectleider: De heer drs. G.W. Hameetman

Paraaf:



Veldwerker: De heer A.S.W. Scheper

Versie rapportage: Definitief

Vrijgave
rapportage: De heer ing. R.A. van der Woude

Datum vrijgave
rapportage: 25 augustus 2020

Paraaf:



 Lekdijk Oost 12
3413 MS Jaarsveld

 info@kp-adviseurs.nl
 www.kp-adviseurs.nl

 +31 (0)348 47 80 50

(LUCHT)FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



INHOUDSOPGAVE

(LUCHT)FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE

1	INLEIDING	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Opbouw rapportage	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	Locatiebeschrijving	2
2.2	Algemeen / basisinformatie	2
2.3	Voormalig bodemgebruik	3
2.4	Huidig bodemgebruik	4
2.5	Toekomstig bodemgebruik	5
2.6	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.7	(Financieel-)juridische aspecten	6
2.8	Informatie overheden (Rijk/provincie/waterschap/gemeente)	6
2.9	Bodemonderzoeken	7
2.10	Terreinverkenning	8
2.11	Conclusie vooronderzoek	8
3	ONDERZOEKSOPZET	9
3.1	Onderzoekshypothese	9
3.2	Onderzoeksstrategie	9
3.3	Kwaliteit	10
3.4	Veiligheidsmaatregelen	11
3.5	Vrijgavemetingen voorafgaand aan milieukundig bodemonderzoek	11
4	UITVOERING EN RESULTATEN BODEMONDERZOEK	12
4.1	Veldwerk	12
4.2	Veldwaarnemingen	12
4.3	Analyse	13
4.4	Analyseresultaten	15
4.5	Interpretatie analyseresultaten	16
4.6	Toetsing hypothese	19
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	20
5.1	Conclusies	20
5.2	Aanbevelingen	20
6	VERANTWOORDING	21
7	LITERATUUROPGAVE	22

BIJLAGEN

1. Regionale en kadastrale ligging onderzoekslocatie
2. Onderzoekslocatie met monsternameposities
3. Bodemprofielen
4. Analysecertificaten
5. Toetsingskader analyseresultaten en toetsingswaarden
6. Toetsing analyseresultaten

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Op verzoek van het Rijksvastgoedbedrijf is door KP Adviseurs BV een verkennend grondonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het buitenterrein van de NATO Communications and Information Agency (NCIA) gelegen aan de Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag.

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen verwijdering van de aanwezige verhardingen en het uit te voeren grondwerk ten behoeve van herinrichting van het buitenterrein.

Het doel van het verkennend grondonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond vast te stellen ten aanzien van de klassieke chemische bodemparameters, PFAS en asbest. Het grondwater behoeft in relatie tot de voorgenomen herinrichting niet te worden onderzocht.

1.2 Opbouw rapportage

In deze rapportage zijn het vooronderzoek en de beschikbare gegevens beschreven (hoofdstuk 2), waarna een hypothese wordt opgesteld ten aanzien van mogelijke verdachte en niet verdachte (deel-)locaties ter plaatse van de onderzoekslocatie. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de onderzoeksopzet en in hoofdstuk 4 worden de resultaten beschreven en geïnterpreteerd. In hoofdstuk 5 tenslotte worden conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725, met als doelstelling om een hypothese te formuleren met betrekking tot de te verwachten bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek. Het vooronderzoek naar de bodemkwaliteit heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende terreindelen. Het totaal vormt het onderzoeksgebied van het vooronderzoek. De gegevens van het vooronderzoek zijn afkomstig van onder andere de volgende bronnen:

- Verstrekte informatie opdrachtgever;
- Gemeente Den Haag (🌐 www.denhaag.nl);
- Omgevingsdienst Haaglanden (🌐 www.odh.nl);
- Bodemkwaliteitskaart gemeente Den Haag;
- Bodemfunctieklassenkaart gemeente Den Haag;
- Recente luchtfoto / topografische kaart;
- Bodemloket (🌐 www.bodemloket.nl);
- Atlas Leefomgeving (🌐 www.atlasleefomgeving.nl);
- Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (🌐 www.dinoloket.nl);
- Historische topografische kaarten (🌐 www.topotijdreis.nl);
- Het Kadaster (🌐 www.kadaster.nl / bagviewer.kadaster.nl);
- Terreinverkenning.

2.1 Locatiebeschrijving

Onderhavig grondonderzoek heeft betrekking op een deel van het NCIA-complex gelegen aan de Oude Waalsdorperweg 61 in Den Haag. Het voornemen is om de aanwezige terreinverhardingen te verwijderen en het buitenterrein op nieuw in te richten. De onderzoekslocatie betreft twee deellocaties. Het te onderzoeken buitenterrein (deellocatie A) gelegen rondom het kantoorgebouw heeft een oppervlak van circa 16.000 m² (exclusief bebouwing). Het te onderzoeken binnenterrein (deellocatie B) betreft twee patio's gelegen binnen het kantoorpand. Deze patio's hebben een totale oppervlakte van circa 1.660 m². De patio's zijn deels verhard met elementenverharding. De regionale en kadastrale ligging van de locatie is weergegeven op de kaarten in bijlage 1.

2.2 Algemeen / basisinformatie

Adres onderzoekslocatie:	Oude Waalsdorperweg 61 in Den Haag.
Oppervlakte onderzoekslocatie:	Totaal 17.660 m ² .
Kadastrale aanduiding:	Gemeente 's-Gravenhage, sectie V, nummers 680, 683, 5968 en 8157 (alle gedeeltelijk) en 684 (volledig).
Aanleiding bodemonderzoek:	Herinrichting van het buitenterrein.
Bodemfunctieklassering o.b.v. bodemfunctieklassenkaart:	Landbouw / natuur.

2.3 Voormalig bodemgebruik

Voormalig bodemgebruik:	De onderzoekslocatie en het aangrenzende deel van de Waalsdorpervlakte is vanaf de 17e eeuw in gebruik is geweest voor verschillende activiteiten, zoals o.a.: ▪ oefenterreinen voor defensie; ▪ drinkwaterwinning; ▪ oefenterrein voor de brandweer; ▪ oefenterrein voor de politie; ▪ sport en recreatie; ▪ zeewering. Omstreeks 1968 is het bestaande wegenpatroon gerealiseerd. Op het terrein waren vermoedelijk barakken of tijdelijke bebouwing aanwezig. Omstreeks 1974 is het bestaande kantoorgebouw gerealiseerd. Na 2014 is dit kantoorgebouw in zuidelijke richting uitgebreid.
Voormalige bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten (incl. periode):	Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn de navolgende bodembedreigende bedrijfsactiviteiten geregistreerd: ▪ springstoffenopslag; ▪ schietbaan (politie).
Informatie (resten) van voormalige kelders, funderingen, rioolsystemen, enz:	Geen informatie bekend.
Informatie verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal of afval:	Geen informatie bekend.
Kans op aantreffen asbestresten a.g.v. bedrijfsactiviteiten, toepassing asbest in opstallen, toepassen bouwstoffen, stortingen, enz.):	Mogelijk zijn in de voormalige en/of huidige bebouwing (van vóór 1993) asbesthoudende materialen toegepast. Bij eerder uitgevoerd bodemonderzoek op het terrein grenzende aan de westzijde van de onderzoekslocatie zijn asbesthoudende materialen aangetroffen. Uit mondelinge informatie van de opdrachtgever blijkt tevens dat ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie bij graafwerkzaamheden een asbesthoudende leiding in de bodem is aangetroffen. Op basis van bijlage E bij de NEN 5707 is er aanleiding om de onderzoekslocatie als asbestverdacht aan te merken.
Aanwezigheid brandstoftanks (incl. ligging, inhoud, wel/niet verwijderd/afgevuld):	Uit de kaart "Opslagtanks Den Haag" blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie, voor zover bekend, geen brandstoftanks aanwezig zijn (geweest). Uit een in 2014 op de locatie uitgevoerd bodemonderzoek blijkt dat Zich ter plaatse van gebouw 4 (noordzijde locatie) een bovengrondse dieseltank bevindt welke als voorraad dient voor het noodstroomaggregaat. De locatie is in 2014 onderzocht waarbij geen verontreiniging met minerale olie is vastgesteld in de grond en in het grondwater. Gezien de tank bovengronds en in pandig is geplaatst, met de benodigde bodembeschermende voorzieningen, wordt deze tank niet als verdachte puntbron beschouwd.

Verwachting archeologische waarden:

Uit de Archeologische Waarden- en Verwachtingenkaart Den Haag (AWVK) blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in een zone waar archeologie wordt verwacht (Waarde-Archeologie 2).

Verwachting niet gesprongen explosieven:

In opdracht van de gemeente Den Haag is door REASeuro B.V. een gemeente brede bodembelastingkaart conventionele explosieven opgesteld. Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat de onderzoekslocatie verdacht is op de aanwezigheid van conventionele explosieven. Het gebied is deels verdacht op het aantreffen van achtergelaten en gedumpte KKM, geweergranaten, munitie voor granaatwerpers en geschutsmunitie, op basis van de aanwezigheid van een Duits verdedigingswerk uit de Tweede Wereldoorlog. Het gebied is tevens verdacht op het aantreffen van afwerpmunitie naar aanleiding van bombardementen in de Tweede Wereldoorlog op de Nieuwe Alexanderkazerne en Frederikkazerne. Tot slot is het gebied ook verdacht op het aantreffen van KKM, handgranaten, geschutsmunitie en mijnen, op basis van de aanwezigheid van een militair oefenterrein.

2.4 Huidig bodemgebruik

Huidig bodemgebruik:

Op de locatie bevinden zich enkele kantoren welke worden gebruikt door de NAVO. Het agentschap NCIA houdt zich bezig met informatietechnologie, digitale verdediging en raketafweer.

Het gebied ten westen en noorden van de locatie is in gebruik door, Defensie (oefenterrein), v.v. KSD Marine (voetbalvereniging) en de Koninklijke Scherpschuttersvereniging Oranje Nassau. Het terrein ten oosten van de locatie is in gebruik door TNO. Het gebied ten zuiden van de locatie is in gebruik door wegen en groenstroken.

Gebouwen of objecten aanwezig (kelders, fundering, kunstwerken, enz.):

De onderzoekslocatie betreft het buitenterrein rondom het kantoorgebouw van de NCIA en de patio's gelegen binnen de contouren van het gebouw. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn enkele gebouwen of objecten aanwezig.

Eventuele (zichtbare) resten van asbest op/in bodem:

Niet waargenomen.

Gegevens over ligging tanks, kabels, slootdempingen, stortplekken, andere verdachte activiteiten:

Ter plaatse van de locatie bevinden zich diverse kabels en leidingen in de bodem. Voor het overige geen relevante informatie bekend.

(Niet-doordringbare) verhardingslagen aanwezig op de locatie:

Plaatselijk zijn asfalt- en elementverhardingen aanwezig.

2.5 Toekomstig bodemgebruik

Informatie geplande herinrichting en/of bouwplannen:	Het terrein blijft in gebruik door de NCIA. Het kantoorgebouw wordt gerenoveerd. Ter plaatse van de westzijde van het terrein wordt een parkeerfaciliteit gerealiseerd. Aansluitend wordt het buitenterrein opnieuw ingericht.
Informatie geplande bedrijfsactiviteiten:	Voortzetting gebruik door de NCIA.
Informatie (voorgenomen) grondwateronttrekkingen:	Niet voorgenomen.
Grootte en diepte e.v.t. geplande watergangen:	Niet van toepassing.
Planning ondergrondse infrastructuur (tunnels, parkeerkelders, funderingen, riolen ed.):	Ten westen van onderhavige onderzoekslocatie wordt een verdiepte parkeerfaciliteit gerealiseerd.
Voorgenomen potentieel bodembedreigende activiteiten:	Geen informatie bekend.
Voorgenomen specifiek (zeer) gevoelig gebruik (volks(moes)tuinen, kinderspeelplaatsen, land- en/of tuinbouwgewassen):	Niet van toepassing.

2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

Ophooggeschiedenis en wijze bouwrijp maken van de locatie:	De locatie is al meer dan een eeuw in gebruik als defensie terrein / schietbaan / militair oefenterrein. Uit informatie verkregen van het Rijksvastgoedbedrijf blijkt dat voorafgaand aan de bouw van het bestaande kantorencomplex de bovengrond van de locatie is ontgraven en afgevoerd.
Globale bodemopbouw tot 10 m-mv (op basis van: Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond):	DINO-loket boringen B30G4486 en B30G0195 zijn geplaatst op de locatie. De bodem ter plaatse van deze boringen bestaat in de eerste 10 meter minus maaiveld uit zand met plaatselijk (boring B30G0195) een veeninschakeling van 3,9 tot en met 4,45 m-mv.
Verwachte grondwaterstand:	Circa 3-5 m-mv.
Locatie gelegen nabij oppervlaktewater:	Ten noorden van de onderzoekslocatie bevinden zich enkele duinmeren.
Richting stroming grondwater 1 ^e watervoerend pakket:	Uit de isohypsen van de grondwaterstanden in het 1 ^e watervoerende pakket blijkt dat het grondwater globaal in zuidoostelijke richting stroomt. De freatisch grondwaterstromingsrichting kan niet eenduidig worden afgeleid en wordt sterk bepaald door lokale (antropogene) invloeden zoals funderingen, kelders en riolen. Op basis van de klimaateffectatlas blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in een zone met een minimale kwel (0,1-0,5 mm/dag uittredend grondwater).

Ligging binnen beschermde zone: De locatie is gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied (waterwingebied).

2.7 (Financieel-)juridische aspecten

Overige belanghebbenden aanwezig:	Geen informatie bekend.
Sprake van calamiteit en/of overtreding i.k.v. Wm of Wbb:	Geen informatie bekend.
Periode waarin verontreiniging mogelijk is ontstaan:	Geen informatie bekend.

2.8 Informatie overheden (Rijk/provincie/waterschap/gemeente)

Bodemkwaliteitskaart:	Uit de Nota Bodembeheer Den Haag 2013-2023 (CSO 2012) en de bijbehorende bodemkwaliteitskaart blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in deelgebied B6/O2 (Kuststrook, Kijkduin, Ockenburg, Oostduin). De ontgravingsklasse van zowel de boven- als de ondergrond in deze zone betreft bodemkwaliteitsklasse Landbouw / natuur (Achtergrondwaarde).
Verdachte bedrijfsactiviteiten op basis van Hinderwet- en Wet milieubeheerarchief / bodemloket:	De locatie is in het verleden in gebruik geweest als defensieterrein. Deze activiteit is opgenomen in de UBI-lijst (code 7522). De uniforme bron indeling potentieel bodemvervuilende activiteiten (UBI) geeft aan elke activiteit die mogelijk bodemverontreiniging kan veroorzaken een unieke code. De UBI-code is geënt op de Bedrijfsindeling Kamers van Koophandel 1995 en komt daar in grote lijnen ook mee overeen. Op basis van de UBI-lijst blijken bovengenoemde activiteiten verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging met zware metalen, minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen, hydrazine en picrinezuur. Omdat het terrein vermoedelijk niet intensief is gebruikt, is de verdenking op verontreinigen met de genoemde parameters gering. Uit bodemdossier 4420027 blijkt dat het adres Oude Waalsdorperweg 61-63-65 (TNO-complex) sinds 1992 in gebruik is door Shape Technical Centre (wetenschappelijke instelling met onderzoekslaboratorium, fotografische afdeling, etsafdeling en spuitcabine). Op de locatie vindt onder andere opslagplaats van: ▪ HBO in twee 30.000 L tanks in de kelder; ▪ afgewerkte olie in 1.000 L tank; ▪ k1-, k2-, en k3-vloeistoffen en chemicaliën met een fotografische afdeling; ▪ alifatische/nafterische vloeistof; ▪ nikkelvloeistof, fixeër, drukinkt, ontwikkelaar; ▪ verf; ▪ ijzerchloride.

Er wordt (mede gezien de startdatum van de activiteiten) niet verwacht dat bovenstaande activiteiten van invloed zijn (geweest) op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

2.9 Bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe omgeving daarvan zijn in het verleden de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

Rapport verkennend bodemonderzoek. NATO Communications and Information Agency, Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag, Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv, projectnummer 140406, 16 juli 2014.

Het onderzoek heeft betrekking op drie deellocaties (DL) binnen het NCIA-complex:

- DL A uitbreiding bebouwing NCIA complex (d.d. 2020 reeds gerealiseerd);
- DL B toekomstige parkeerfaciliteit (d.d. 2020 in uitvoering);
- DL C noodstroomaggregaat (NSA) met bijbehorende brandstofvoorraad (tank) ter plaatse van gebouw 004.

Ten behoeve van dit bodemonderzoek zijn bij de Omgevingsdienst Haaglanden alle bodemdossiers opgevraagd met betrekking tot de locatie en de nabije omgeving. Op basis van de onderzoeksresultaten zijn de volgende conclusies getrokken:

- Visueel zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- In de bovengrond zijn plaatselijk (binnen deellocatie B) lichte verontreinigingen aangetoond met kwik, lood, zink, PAK en PCB. In de overige (meng)monsters van de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond met de geanalyseerde parameters;
- In het grondwater is plaatselijk (deellocatie A) een minimaal verhoogd gehalte aan xylenen aangetoond. In het grondwater ter plaatse van deellocatie C is een matig verhoogd gehalte aan zink aangetoond. Het matig verhoogde gehalte aan zink in het grondwater is vermoedelijk gerelateerd aan het "plaatsingseffect".

Rapport actualiserend verkennend bodemonderzoek, Parkeerfaciliteit NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag, Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv, projectnummer 180384, 2 november 2018.

Dit onderzoek betreft een actualiserend verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de te realiseren parkeerfaciliteit op het NCIA-terrein. Hieruit blijkt het volgende:

- Op het maaiveld zijn 30 fragmenten asbesthoudende golfplaat aangetroffen. Er is een asbestgehalte vastgesteld in de toplaag van de bodem (laag 0-2 cm-mv) van 15 mg/kg ds gewogen. De aangetroffen asbesthoudende fragmenten zijn vermoedelijk gerelateerd aan de voormalige aanwezigheid van asbesthoudende objecten / bouwwerken in de periode van voor de realisatie van de verwijderde weg;
- In de bovengrond ter plaatse van het noordelijke deel van de onderzoekslocatie is een minimaal verhoogd asbestgehalte aangetoond van 0,18 mg/kg ds gewogen. Ter plaatse van het overige deel van de locatie is zowel visueel als analytisch geen asbest in de bodem vastgesteld;

- In de bovengrond zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond met lood, zink, PAK en/of PCB. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond;
- In het grondwater is plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan barium vastgesteld.

Rapport aanvullend verkennend bodemonderzoek, Parkeerfaciliteit NCIA (PFAS) en Locatie tijdelijke grondopslag (nulsituatie), Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag, Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv, projectnummer 190763-B02, 3 maart 2020.

Deellocatie "Parkeerfaciliteit NCIA" van dit rapport heeft betrekking op het gebied dat grenst aan de westzijde van onderhavige onderzoekslocatie. Uit dit onderzoek blijkt dat in de vrijkomende grond ter plaatse van de toekomstige parkeerfaciliteit licht verhoogde gehalten aan PFOA en PFOS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. De vastgestelde gehalten voldoen aan de generieke achtergrondwaarden uit het tijdelijke handelingskader.

Milieuhygiënisch verhardingsonderzoek t.b.v. herontwikkeling NATO C3 en omgeving, KOAC NPC, kenmerk 6140095801, 14 april 2014.

Dit rapport heeft betrekking op een asfaltonderzoek ter plaatse van het NCIA-terrein en enkele asfaltverhardingen in de directe omgeving. Uit het onderzoek blijkt dat het asfalt ter plaatse van het NCIA-terrein niet-teerhoudend is.

Uit dit rapport blijkt dat het asfalt veelal is aangebracht op een voormalige elementverharding. Plaatselijk is onder het asfalt een funderingslaag (lava, menggranulaat, betongranulaat, klinkerpuin) aanwezig. Onder de funderingslaag is zand aanwezig. Het funderingsmateriaal is alleen indicatief onderzocht op het standaardpakket grond. Er heeft geen indicatief niet-vormgegeven bouwstoffen onderzoek en/of asbestonderzoek plaatsgevonden. Dit kan een belemmering vormen voor het hergebruiken en/of afvoeren van het funderingsmateriaal. Het is vooralsnog niet zeker of ook binnen de grenzen van onderhavige onderzoekslocatie onder het asfalt een funderingslaag aanwezig is. Mogelijk is het asfalt binnen onderhavige onderzoekslocatie alleen gefundeerd op een klinkerverharding.

2.10 Terreinverkenning

Op 22 juni 2020 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen verdachte activiteiten, brandplekken, verzakkingen, ophogingen, vul- en ontluuchtingspunten en/of (asbest)verdachte materialen op het maaiveld waargenomen. Een deel van de locatie is in gebruik als bouwterrein.

2.11 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt de locatie aangemerkt als verdacht op lichte bodemverontreiniging met de klassieke chemische bodemparameters. Tevens wordt verwacht dat in de bodem incidenteel asbesthoudende fragmenten of leidingresten kunnen worden aangetroffen. De asfaltverharding is niet teerhoudend en behoeft niet aanvullend te worden onderzocht. Indien onder het asfalt een (puin)funderingslaag wordt aangetroffen dienen de hergebruiksmogelijkheden te worden vastgesteld.

3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Onderzoekshypothese

In de navolgende tabel zijn de verdachte deellocaties uit het vooronderzoek met de daar aan gekoppelde hypothesen en verdachte stoffen weergegeven.

Tabel 1: Deellocaties en hypothese

Duiding locatie	Motivatie	Strategie	Verwachte parameters
Funderingslaag	Indien onder de terreinverharding een (puin)funderingslaag wordt aangetroffen dienen de hergebruiksmogelijkheden te worden vastgesteld.	Indicatief	Bepaling kwaliteit (maximale samenstellings- en emissiewaarden)
Bodem perceel algemeen	Vaststelling bodemkwaliteit	VED-HE NEN 5740 NEN 5707 / NEN 5897*	Zware metalen, minerale olie, PAK, asbest

* Indien asbestverdachte (puin)bijmengingen worden waargenomen > 50% V/V.

3.2 Onderzoeksstrategie

Verkenkend chemisch grondonderzoek

De onderzoekslocatie wordt onderzocht conform NEN 5740 'Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond', waarbij de onderzoeksstrategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) wordt gehanteerd. Hierbij wordt de bovengrond tot 0,5 meter minus maaiveld (m-mv) als meest verdachte bodemlaag beschouwd. In aanvulling hierop worden enkele analyses uitgevoerd van de onverdachte ondergrond conform de strategie voor een onverdachte locatie (ONV) in verband met mogelijke vereisten vanuit de Omgevingsdienst Haaglanden

In verband met het voorgenomen grondverzet wordt de bovengrond aanvullend onderzocht op PFAS-verbindingen (poly- en perfluoroalkylstoffen) naar aanleiding van het "handelingskader PFAS", op 8 juli 2019 gepubliceerd door het Ministerie van I&W. De locatie is voornamelijk niet verdacht op het voorkomen van GenX. Met betrekking tot het PFAS onderzoek wordt de strategie voor een homogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HO-NL) gehanteerd.

Het grondwater behoeft in relatie tot de terreininrichting niet te worden onderzocht.

Verkenkend grondonderzoek asbest

De onderzoekslocatie zal gelijktijdig op asbest worden onderzocht conform NEN 5707 'Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond', waarbij de onderzoeksstrategie voor een diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde

asbestverontreiniging op de schaal van monsterneming wordt gehanteerd (strategie VED-HE). Om aan de vereisten van een verkennend onderzoek te kunnen voldoen, waarbij inspectiegaten dienen te worden gegraven, worden ter plaatse van de asphalt- en betonverhardingen kernboringen met een diameter van 350 mm uitgevoerd of er worden gaten ingezaagd van minimaal 300 bij 300 mm.

Funderingslaag

Om een indicatieve uitspraak te kunnen doen over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel aanwezig funderingsmateriaal worden (in het veld of in het laboratorium) mengmonsters samengesteld. Deze mengmonsters worden onderzocht op de aanwezigheid van asbest (NEN 5897) en chemische parameters (pakket niet-vormgegeven bouwstof: samenstelling + uitloog). In de navolgende tabel zijn de uit te voeren werkzaamheden samengevat.

Tabel 2: Samenvatting onderzoeksstrategie

Duiding locatie	Veldwerk		Aantal te analyseren (meng)monsters
	inspectiegat + boring tot 1 m-mv	inspectiegat + boring tot 2 m-mv	
<u>Deellocatie A</u> Buitenterrein rondom kantoorgebouw NCIA (circa 16.000 m ²)	23	9	6 x standaardpakket ¹ bovengrond 3 x standaardpakket ¹ ondergrond 3 x PFAS in grond ² # ³ x MVM ⁴ 6 x asbest in grond (10 kg droog) # x asbest in puin # x NV-Bouwstof ⁵
<u>Deellocatie B</u> Binnenterrein, tweetal patio's (totaal circa 1.660 m ²)	10	4	4 x standaardpakket ¹ bovengrond 2 x standaardpakket ¹ ondergrond 1 x PFAS in grond ² # ³ x MVM ⁴ 2 x asbest in grond (10 kg droog)

¹. Standaardpakket grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's (som 7), minerale olie, PAK (10 VROM), lutum en organische stof.

². 30 verbindingen (conform advieslijst Rijkswaterstaat Bodemplus).

³. #: aantal afhankelijk van waarnemingen in het veld.

⁴. MVM: materiaalverzamelmonster asbestverdachte materialen (sorteren, wegen en bepaling asbestgehalte per materiaalsoort).

⁵. NV-Bouwstof: samenstelling organische parameters, eluaatanalyse 15 metalen 4 anionen.

3.3 Kwaliteit

De genomen (grond)monsters worden afzonderlijk verpakt, geconserveerd en naar het laboratorium gebracht. De mengmonsters van de boven- en ondergrond worden in het laboratorium samengesteld. De bemonsteringswerkzaamheden worden uitgevoerd conform de methode zoals omschreven in de BRL 2000 'Richtlijn voor het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en daarbij behorende SIKB-protocollen. Ten behoeve van het bodemonderzoek naar PFAS is het kennisdocument PFAS (Expertisecentrum PFAS, d.d. juli 2019) gevolgd (niet onder BRL SIKB 2000-certificaat).

3.4 Veiligheidsmaatregelen

De arbeidshygiënische maatregelen tijdens het uitvoeren van het onderzoek moeten voldoen aan de voorschriften uit het Arbeidsomstandighedenbesluit (hoofdstuk 4: afdeling 1 en 2). De maatregelen zijn uitgewerkt in de CROW-publicatie 400 'Werken in of met verontreinigde bodem'. Voorafgaand aan het onderzoek is een beoordeling uitgevoerd van mogelijke blootstellingsrisico's aan schadelijke stoffen. Tijdens de beoordeling van de locatie zijn geen blootstellingsrisico's gedefinieerd. Daarom worden naast de standaard persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) geen aanvullende maatregelen noodzakelijk geacht.

3.5 Vrijgavemetingen voorafgaand aan milieukundig bodemonderzoek

Het gebied is verdacht voor het voorkomen van NGE (niet gesprongen explosieven). Voorafgaand aan de uitvoering van het milieukundig bodemonderzoek is door een OCE-deskundige van de firma REASeuro uit Riel een verkort projectplan opgesteld dat ter goedkeuring is aangeboden bij de gemeente Den Haag voor het verkrijgen van toestemming op de voorgenomen bodemonderzoekswerkzaamheden.

Op basis van beschikbaar gestelde informatie blijkt dat een deel van het onderzoeksgebied (verdacht is op de aanwezigheid van niet gesprongen munitie tot max. 4,5 m-mv (voormalig mijnenveld, militair oefenterrein, afwerpmunitie door luchtaanval op kamp Waalsdorp). Hierdoor dienen de boringen op locaties te worden geplaatst die vooraf vrijgegeven zijn op genoemde explosieven.

Het onderzoek is door een OCE-deskundige van de firma REASeuro uit Riel begeleid volgens het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE). De werkzaamheden betroffen het begeleiden van boringen conform paragraaf 6.7 van de WSCS-OCE.

4 UITVOERING EN RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd in de periode van 22 tot en met 26 juni 2020 door de heer A.S.W. Scheper van KP Adviseurs BV die als gecertificeerd en aangewezen veldwerker de werkzaamheden (met uitzondering van grondbemonstering ten behoeve van PFAS-analyses) onder BRL SIKB 2000-certificaat heeft uitgevoerd. Uitvoering van het veldwerk heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- Het uitvoeren van een maaiveldinspectie;
- Inzagen asfalt (30 x 30 cm);
- Het graven van 46 inspectiegaten;
- Plaatsen van 46 handboringen vanuit de inspectiegaten tot maximaal 2 m-mv;
- Het zintuiglijk beoordelen van de vrijgekomen grond;
- Inschatten van de inspectie-efficiëntie;
- Samenstellen van 8 mengmonsters van de asbestverdachte bovengrond (minimaal 10 kg na drogen);
- Bemonsteren van het opgeboorde materiaal per bodemsoort (max. in trajecten van 0,5 m);
- Herstellen van de monsternemingsposities.

In bijlage 2 zijn de monsternameposities met betrekking tot het uitgevoerde bodemonderzoek weergegeven.

4.2 Veldwaarnemingen

Maaiveld

De maaiveldinspectie is uitgevoerd conform § 6.2 van de NEN 5707. De weersomstandigheden voor de visuele inspectie waren goed: droog, bewolkt en goed zicht. Het maaiveld van de onderzoekslocatie was tijdens de uitvoering van het veldwerk echter voor een groot deel verhard. Derhalve kan geen verdere opdeling worden gemaakt in verdachte en onverdachte deellocaties en dient de hele locatie als verdacht te worden beschouwd. Het verwijderen van de obstakels staat niet verhouding tot de gehanteerde onderzoeksintensiteit. Voor zover inspecteerbaar zijn op het maaiveld geen fragmenten asbestverdacht materiaal waargenomen.

Opgegraven grond

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn plaatselijk in de bovengrond puinresten waargenomen. Visueel zijn in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen waargenomen. Onder het asfalt ter plaatse van de acht uitgevoerde kernboringen zijn klinkers aangetroffen en geen funderingsmateriaal. Onderzoek van het funderingsmateriaal is derhalve komen te vervallen.

In bijlage 3 zijn de bodemprofielen en organoleptische waarnemingen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden weergegeven. De globale bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is op basis van de verrichte boorwerkzaamheden als volgt samen te vatten:

- Bovengrond : zand;
- Ondergrond : zand;
- Diepere ondergrond : zand.

4.3 Analyse

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium. In navolgende tabellen is een overzicht gegeven van de samengestelde (meng)monsters, het analysetraject en de analyseparameters met betrekking tot onderhavig onderzoek.

Tabel 3 Uitgevoerde analyses grond en bouwstoffen

Monster- code	Inspectie- gat	Traject (m-mv)			Zintuiglijke waarneming	Geanalyseerde parameters
Grond asbest						
DL A						
MM1-ASB	A022	0.00	-	0.50	-	asbest in grond
	A023					
	A024					
	A025					
	A026					
MM2-ASB	A001	0.00	-	0.50	-	asbest in grond
	A028					
	A029					
	A031					
MM3-ASB	A002	0.10	-	0.50	-	asbest in grond
	A003					
	A005					
	A007					
MM4-ASB	A006	0.00	-	0.50	resten puin	asbest in grond
	A008					
	A009					
	A010					
	A030					
MM5-ASB	A013	0.20	-	0.50	-	asbest in grond
	A016					
	A018					
	A020					
MM6-ASB	A011	0.00	-	0.50	resten puin	asbest in grond
	A012					
	A014					
	A015					
	A017					
	A019					
	A021					
A027						

Monster-code	Inspectie-gat	Traject (m-mv)			Zintuiglijke waarneming	Geanalyseerde parameters
DL B						
MM7-ASB	B001-B007	0.00	-	0.50	-	asbest in grond
MM8-ASB	B008-B014	0.00	-	0.50	-	asbest in grond
Grond chemisch						
DL A						
MM01	A002	0.20	-	0.50	-	standaardpakket grond
	A004	0.20	-	0.50	-	
	A005	0.20	-	0.50	-	
	A007	0.10	-	0.50	-	
MM02	A006	0.00	-	0.50	resten puin	standaardpakket grond
	A009	0.00	-	0.50	resten puin	
	A010	0.00	-	0.50	resten puin	
MM03	A011	0.00	-	0.50	resten puin	standaardpakket grond
	A016	0.20	-	0.50	resten puin	
	A020	0.20	-	0.50	resten puin	
	A014	0.00	-	0.50	resten puin	
MM04	A012	0.00	-	0.50	resten puin	standaardpakket grond
	A017	0.00	-	0.50	resten puin	
	A019	0.00	-	0.50	resten puin	
MM05	A021	0.05	-	0.50	resten puin	standaardpakket grond
	A027	0.00	-	0.50	resten puin	
	A030	0.00	-	0.50	resten puin	
	A032	0.00	-	0.50	resten puin	
MM06	A022	0.00	-	0.50	-	standaardpakket grond
	A024	0.00	-	0.30	-	
	A028	0.00	-	0.30	-	
	A031	0.00	-	0.50	-	
MM07	A003	0.50	-	1.00	-	standaardpakket grond
	A007	0.50	-	1.00	-	
	A010	0.50	-	1.00	-	
	A017	0.50	-	1.00	-	
MM08	A020	0.50	-	1.00	-	standaardpakket grond
	A026	0.50	-	1.00	-	
	A029	0.50	-	1.00	-	
	A025	0.50	-	1.00	-	
MM09	A002	1.00	-	1.50	-	standaardpakket grond
	A009	1.00	-	1.50	-	
	A018	1.00	-	1.50	-	
	A028	1.00	-	1.50	-	
PFAS MM01	A001	0.00	-	0.50	-	PFAS in grond
	A005	0.20	-	0.50	-	
	A007	0.10	-	0.50	-	
	A009	0.00	-	0.50	resten puin	
PFAS MM02	A011	0.00	-	0.50	resten puin	PFAS in grond
	A015	0.00	-	0.50	resten puin	
	A017	0.00	-	0.50	resten puin	
	A020	0.20	-	0.50	resten puin	
PFAS MM03	A022	0.00	-	0.50	-	PFAS in grond
	A025	0.00	-	0.30	-	
	A028	0.00	-	0.30	-	
	A030	0.00	-	0.50	resten puin	

Monster-code	Inspectie-gat	Traject (m-mv)			Zintuiglijke waarneming	Geanalyseerde parameters
DL B						
MM10	B001	0.00	-	0.50	-	standaardpakket grond
	B002	0.00	-	0.50	-	
	B003	0.00	-	0.50	-	
	B004	0.05	-	0.50	-	
MM11	B005	0.00	-	0.30	-	standaardpakket grond
	B006	0.00	-	0.50	-	
	B007	0.00	-	0.50	-	
MM12	B008	0.00	-	0.50	-	standaardpakket grond
	B009	0.00	-	0.50	-	
	B010	0.05	-	0.50	-	
	B011	0.05	-	0.50	-	
MM13	B012	0.05	-	0.50	-	standaardpakket grond
	B013	0.00	-	0.50	-	
	B014	0.00	-	0.50	-	
MM14	B002	0.50	-	1.00	-	standaardpakket grond
	B004	0.50	-	1.00	-	
	B008	0.50	-	1.00	-	
	B014	0.50	-	1.00	-	
MM15	B002	1.00	-	1.50	-	standaardpakket grond
	B004	1.00	-	1.50	-	
	B008	1.00	-	1.50	-	
	B014	1.00	-	1.50	-	
PFAS MM04	B002	0.00	-	0.50	-	PFAS in grond
	B006	0.00	-	0.50	-	
	B009	0.00	-	0.50	-	
	B013	0.00	-	0.50	-	

Voor verklaring van de aangegeven analysepakketten zie §3.2

4.4 Analyseresultaten

Grond asbest

De analyseresultaten van de asbestanalyses zijn opgenomen in bijlage 4. De resultaten van het onderzoek zijn getoetst aan de circulaire bodemsanering 2013 met hierin opgenomen de interventiewaarde voor asbest in grond van 100 mg/kg ds gewogen.

Grond (chemisch)

De analyseresultaten, weergegeven in bijlage 4, zijn na correctie naar standaardbodem, getoetst aan de streef-/achtergrond- en interventiewaarden (bijlage 6), als genoemd in de circulaire bodemsanering 2013. Enige informatie over de interpretatie van de streef-/achtergrond- en interventiewaarden alsmede de toetsingstabel (voor een standaardbodem) uit de circulaire bodemsanering 2013 staat vermeld in bijlage 5.

De gemeten PFAS-gehalten in grond zijn getoetst aan de INEV's zoals gepubliceerd op 5 maart 2020 door het RIVM, alsmede aan de generieke hergebruiksnormen voor grond zoals vermeld in het herziene "tijdelijk handelingskader PFAS" dat op 29 november 2019 is gepubliceerd door het Ministerie van I&W.

4.5 Interpretatie analyseresultaten

Grond asbest

In de navolgende tabel is een overzicht gegeven van de bepaalde asbestgehalten in de bodem, inclusief toetsing.

Tabel 4: Overzicht bepaalde/berekende asbesthaltes mg/kg.ds

Monster-code	Traject (m-mv)	Gemeten asbestgehalte	Gewogen asbestgehalte	Gewogen ondergrens	Gewogen bovengrens	Niet hechtgebonden asbest		Toetsing
						<20mm	>20mm	
DL A								
MM1-ASB	0,0-0,5	<1	-	-	-	Nvt	Nvt	-
MM2-ASB	0,0-0,5	<1	-	-	-	Nvt	Nvt	-
MM3-ASB	0,1-0,5	<1	-	-	-	Nvt	Nvt	-
MM4-ASB	0,0-0,5	<1	-	-	-	Nvt	Nvt	-
MM5-ASB	0,2-0,5	<1	-	-	-	Nvt	Nvt	-
MM6-ASB	0,0-0,5	<1	-	-	-	Nvt	Nvt	-
DL B								
MM7-ASB	0,0-0,5	<1	-	-	-	Nvt	Nvt	-
MM8-ASB	0,0-0,5	<1	-	-	-	Nvt	Nvt	-

- : gewogen gehalte kleiner dan de detectielimiet

In de grond is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.

Grond chemisch

Ter beoordeling van mogelijke risico's voor de volksgezondheid en de aantasting van het milieu dient naast de aard en concentraties van de stoffen ook rekening te worden gehouden met het gebruik van de bodem ter plaatse. Bij interpretatie van de analyseresultaten dient men er rekening mee te houden dat de resultaten, voor wat betreft de boven- en ondergrond betrekking hebben op mengmonsters. Hierbij is het mogelijk dat de gemeten gehalten in de separate monsters waaruit het mengmonster is samengesteld, een gelijke factor hoger kunnen liggen dan het aantal monsters waaruit het mengmonster is samengesteld. Overschrijdingen van de normen worden als volgt geïnterpreteerd:

- Gehalte > achtergrond- (AW)/streefwaarde (S-waarde) : licht verontreinigd;
- Gehalte > tussenwaarde ($\frac{1}{2}(AW+I)$ / $\frac{1}{2}(S+I)$ -waarde) : matig verontreinigd;
- Gehalte > interventiewaarde (I-waarde) : sterk verontreinigd.

In de navolgende tabel zijn de overschrijdingen van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden in de grond per (meng)monster weergegeven. De resultaten zijn tevens indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit.

Tabel 5a: Overschrijdingen achtergrond-, tussen- en interventiewaarden grond + bodemkwaliteitsklasse

Monster- code	Boring	Traject (m-mv)		Overschrijding achtergrondwaarde	Overschrijding tussenwaarde	Overschrijding interventiewaarde	Bodemkwaliteits- klasse Bbk
DL A							
MM01	A002	0.20	-	0.50	-	-	AW2000
	A004	0.20	-	0.50			
	A005	0.20	-	0.50			
	A007	0.10	-	0.50			
MM02	A006	0.00	-	0.50	PCB	-	AW2000* (PCB = klasse Wonen)
	A009	0.00	-	0.50			
	A010	0.00	-	0.50			
MM03	A011	0.00	-	0.50	-	-	AW2000
	A016	0.20	-	0.50			
	A020	0.20	-	0.50			
	A014	0.00	-	0.50			
MM04	A012	0.00	-	0.50	-	-	AW2000
	A017	0.00	-	0.50			
	A019	0.00	-	0.50			
MM05	A021	0.05	-	0.50	-	-	AW2000
	A027	0.00	-	0.50			
	A030	0.00	-	0.50			
	A032	0.00	-	0.50			
MM06	A022	0.00	-	0.50	-	-	AW2000
	A024	0.00	-	0.30			
	A028	0.00	-	0.30			
	A031	0.00	-	0.50			
MM07	A003	0.50	-	1.00	-	-	AW2000
	A007	0.50	-	1.00			
	A010	0.50	-	1.00			
	A017	0.50	-	1.00			
MM08	A020	0.50	-	1.00	-	-	AW2000
	A026	0.50	-	1.00			
	A029	0.50	-	1.00			
	A025	0.50	-	1.00			
MM09	A002	1.00	-	1.50	PAK	-	Klasse Wonen
	A009	1.00	-	1.50			
	A018	1.00	-	1.50			
	A028	1.00	-	1.50			
DL B							
MM10	B001	0.00	-	0.50	PAK	-	Klasse Wonen
	B002	0.00	-	0.50			
	B003	0.00	-	0.50			
	B004	0.05	-	0.50			
MM11	B005	0.00	-	0.30	PAK	-	AW2000* (PAK = klasse Wonen)
	B006	0.00	-	0.50			
	B007	0.00	-	0.50			
MM12	B008	0.00	-	0.50	-	-	AW2000
	B009	0.00	-	0.50			
	B010	0.05	-	0.50			
	B011	0.05	-	0.50			
MM13	B012	0.05	-	0.50	-	-	AW2000
	B013	0.00	-	0.50			
	B014	0.00	-	0.50			

Monstercode	Boring	Traject (m-mv)	Overschrijding achtergrondwaarde	Overschrijding tussenwaarde	Overschrijding interventiewaarde	Bodemkwaliteitsklasse Bbk
MM14	B002	0.50 - 1.00				AW2000
	B004	0.50 - 1.00				
	B008	0.50 - 1.00	-	-	-	
	B014	0.50 - 1.00				
MM15	B002	1.00 - 1.50				AW2000
	B004	1.00 - 1.50				
	B008	1.00 - 1.50	-	-	-	
	B014	1.00 - 1.50				

* Altijd toepasbaar op basis van vrijstellingsregeling.

In de bovengrond zijn plaatselijk lichte verontreinigingen met PAK of PCB vastgesteld. In de ondergrond zijn plaatselijk lichte verontreinigingen met PAK aangetoond.

Tabel 5b: Toetsingsresultaten PFAS in grond

Monstercode	Boring	Traject (m-mv)	Analyseresultaten	Toetsing
DL A				
PFAS MM01	A001	0.00 - 0.50		
	A005	0.20 - 0.50	PFOA 0,3 µg/kg	
	A007	0.10 - 0.50	PFOS 0,65 µg/kg	-
	A009	0.00 - 0.50	Overige PFAS < bepalingsgrens	
PFAS MM02	A011	0.00 - 0.50		
	A015	0.00 - 0.50	PFOA 0,2 µg/kg	
	A017	0.00 - 0.50	PFOS 0,42 µg/kg	-
	A020	0.20 - 0.50	Overige PFAS < bepalingsgrens	
PFAS MM03	A022	0.00 - 0.50		
	A025	0.00 - 0.30	PFOA 0,22 µg/kg	
	A028	0.00 - 0.30	PFOS 0,66 µg/kg	-
	A030	0.00 - 0.50	Overige PFAS < bepalingsgrens	
DL B				
PFAS MM04	B002	0.00 - 0.50		
	B006	0.00 - 0.50	PFOA 0,42 µg/kg	
	B009	0.00 - 0.50	PFOS 1,2 µg/kg	+
	B013	0.00 - 0.50	Overige PFAS < bepalingsgrens	

- PFAS-gehalten voldoen aan de generieke Achtergrondwaarden uit het (herziene) tijdelijk handelingskader PFAS.

+ PFAS-gehalten voldoen aan de generieke kwaliteitsklasse voor Wonen/Industrie (herziene) tijdelijk handelingskader PFAS.

Deellocatie A (Buitenterrein rondom kantoorgebouw NCIA)

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan PFOA en PFOS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. De vastgestelde gehalten voldoen aan de generieke achtergrondwaarden uit het tijdelijke handelingskader.

Deellocatie B (Binnenterrein, tweetal patio's)

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan PFOA en PFOS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Het vastgestelde gehalte aan PFOS overschrijdt de generieke achtergrondwaarde voor PFOS uit het tijdelijke handelingskader. De vastgestelde PFAS-gehalten

voldoen aan de generieke kwaliteitsklasse voor Wonen/Industrie op basis van het (herziene) tijdelijk handelingskader PFAS.

4.6 Toetsing hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese “verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging” aanvaard ten aanzien van de chemische bodemparameters en verworpen ten aanzien van asbest. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot de uitvoering van een nader bodemonderzoek.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Onderhavig grondonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen verwijdering van de aanwezige verhardingen en het uit te voeren grondwerk ten behoeve van herinrichting van het buitenterrein. Op basis van de onderzoeksresultaten worden de volgende conclusies getrokken:

- Met dit bodemonderzoek is de milieuhygiënische situatie van de grond in voldoende mate vastgelegd;
- Visueel zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- Analytisch is in de asbestverdachte bovengrond geen asbest aangetoond. De verdenking op aanwezigheid van een asbestverontreiniging is niet bevestigd;
- Het kan niet worden uitgesloten dat in de toekomst bij herinrichting van de locatie incidenteel een asbesthoudend fragment wordt aangetroffen. In dergelijke situaties is vermoedelijk geen sprake van sterke bodemverontreiniging met asbest;
- In de bovengrond zijn plaatselijk lichte verontreinigingen met PAK of PCB vastgesteld. In de ondergrond zijn plaatselijk lichte verontreinigingen met PAK aangetoond.
- De aangetoonde lichte verontreinigingen geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek;
- De onderzoeksresultaten vormen geen belemmeringen voor de voorgenomen grondwerkzaamheden;
- De locatie is geschikt voor het beoogde toekomstige gebruik zijnde buitenterrein kantoorlocatie (tuin / terras / plantsoen).

5.2 Aanbevelingen

Op basis van bovenstaande conclusies worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Onderhavig rapport kan worden gebruikt voor het hergebruiken van de bij werkzaamheden vrijkomende grond op de locatie of ten behoeve van eventuele afvoer naar een erkende verwerkingslocatie. Indien grond wordt afgevoerd naar een toepassingslocatie buiten de reikwijdte van het bodembeheerplan adviseren wij om een AP04 partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit onder het certificaat van de BRL 1000 te laten uitvoeren ter bepaling van de kwaliteit en bestemming van de partij;
- Tot slot wordt geadviseerd om tijdens vervolgwerkzaamheden alert te zijn op eventuele onvoorziene bodemverontreiniging.

6 VERANTWOORDING

KP Adviseurs BV is een onafhankelijk adviesbureau en verklaart hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben bij de uitkomst van het uitgevoerde onderzoek.

KP Adviseurs BV is gecertificeerd voor de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (certificaatnummer EC-SIK-20256) en geregistreerd bij Rijkswaterstaat Bodem+ als 'erkende bodemintermediair' voor uitvoering van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. De omschreven werkzaamheden zijn onder het BRL SIKB 2000-certificaat uitgevoerd. Conform de 'KWALIBO-regeling' zijn de genomen monsters ter analyse aangeboden bij een RvA-testen geaccrediteerd laboratorium en geanalyseerd conform AS3000. Ten behoeve van het onderzoek naar PFAS in grond is het kennisdocument PFAS (Expertisecentrum PFAS, d.d. juli 2019) gevolgd (niet onder BRL SIKB 2000-certificaat).

De werkzaamheden zijn met een grote mate van zorgvuldigheid uitgevoerd waarbij is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Desondanks kan niet worden uitgesloten dat plaatselijke afwijkingen in het bodemmateriaal voor kunnen komen. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. Voor eventuele plaatselijke afwijkingen in het bodemmateriaal en de gevolgen daarvan kan KP Adviseurs BV geen enkele verantwoordelijkheid dragen.

Het is niet toegestaan, dit rapport zonder schriftelijke toestemming van KP Adviseurs BV anders dan in zijn geheel (met inbegrip van bijlagen) te reproduceren. Dit om te voorkomen dat een onjuist beeld van de onderzoeksresultaten wordt verkregen als alleen delen van het rapport in omloop worden gebracht.

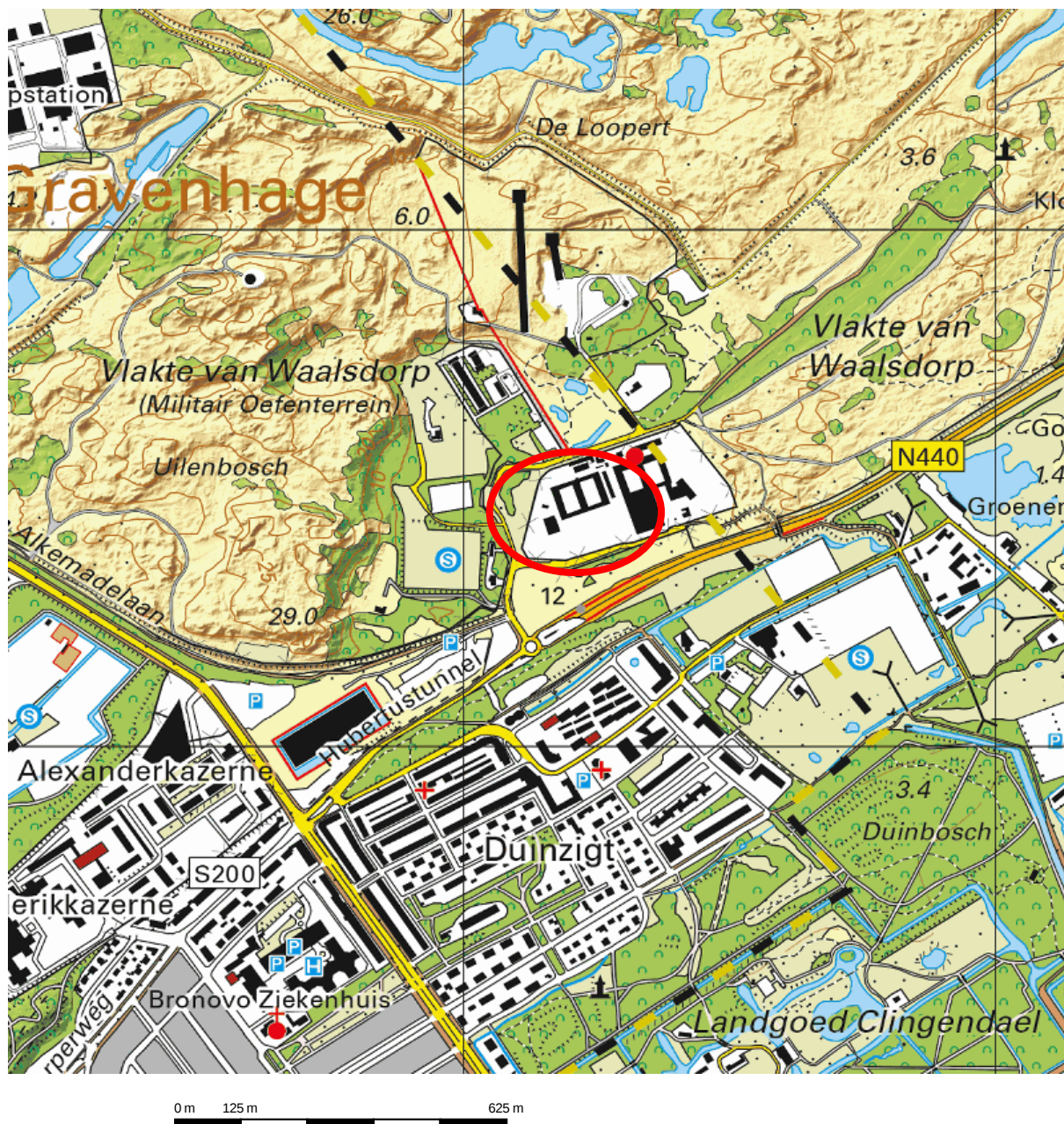
7 LITERATUUROPGAVE

1. Wet bodembescherming (Wet van 3 juli 1986), houdende regels inzake bescherming van de bodem, identificatienummer BWBR0003994.
2. Circulaire bodemsanering 2013, Staatscourant 2013, nr. 16675, 27 juni 2013.
3. Besluit bodemkwaliteit (Besluit van 22 november 2007), houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem, identificatienummer BWBR0022929.
4. Regeling bodemkwaliteit (Regeling van 13 december 2007), houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem, identificatienummer BWBR0023085.
5. NEN 5725. Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut (oktober 2017), Delft.
6. NEN 5740+A1. Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie Instituut (april 2016), Delft.
7. NEN 5707+C2. Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, Nederlands Normalisatie Instituut (december 2017), Delft.
8. BRL SIKB 2000. Richtlijnen voor het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek.
9. Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, herziene versie van 29 november 2019.
10. Een handelingskader voor PFAS, mogelijkheden voor het omgaan met PFAS in grond en grondwater, Expertisecentrum PFAS, ISBN/EAN 978-90-815703-0-5, 25 juni 2018.
11. Kennisdocument over stofeigenschappen, gebruik, toxicologie, onderzoek en sanering van PFAS in grond en grondwater, Expertisecentrum PFAS, kenmerk DDT219-1/18-009.764, 20 juni 2018.

BIJLAGE 1

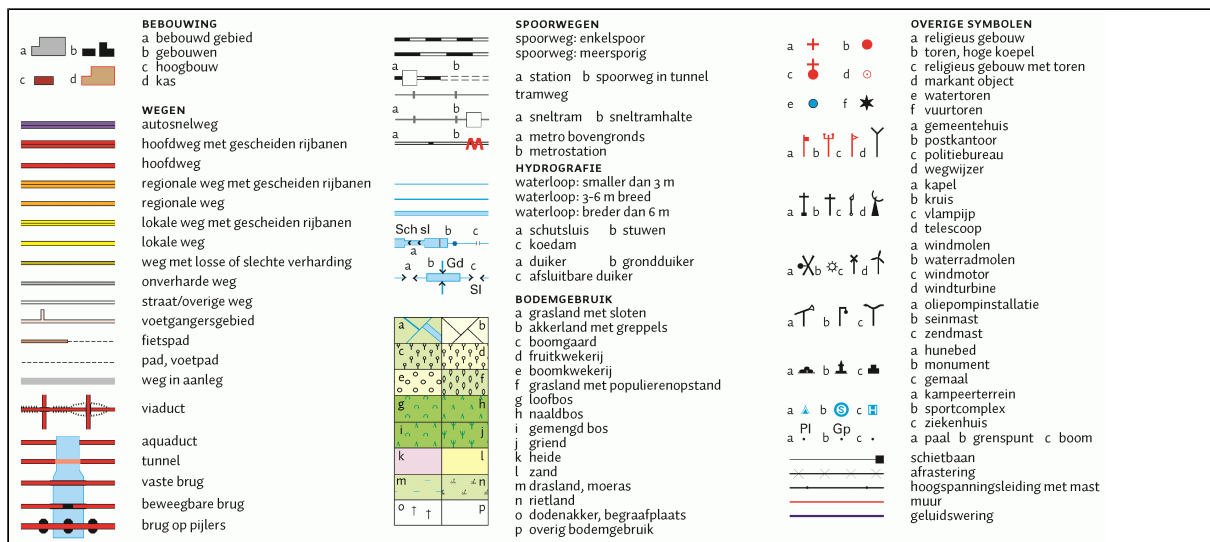
REGIONALE EN KADASTRALE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

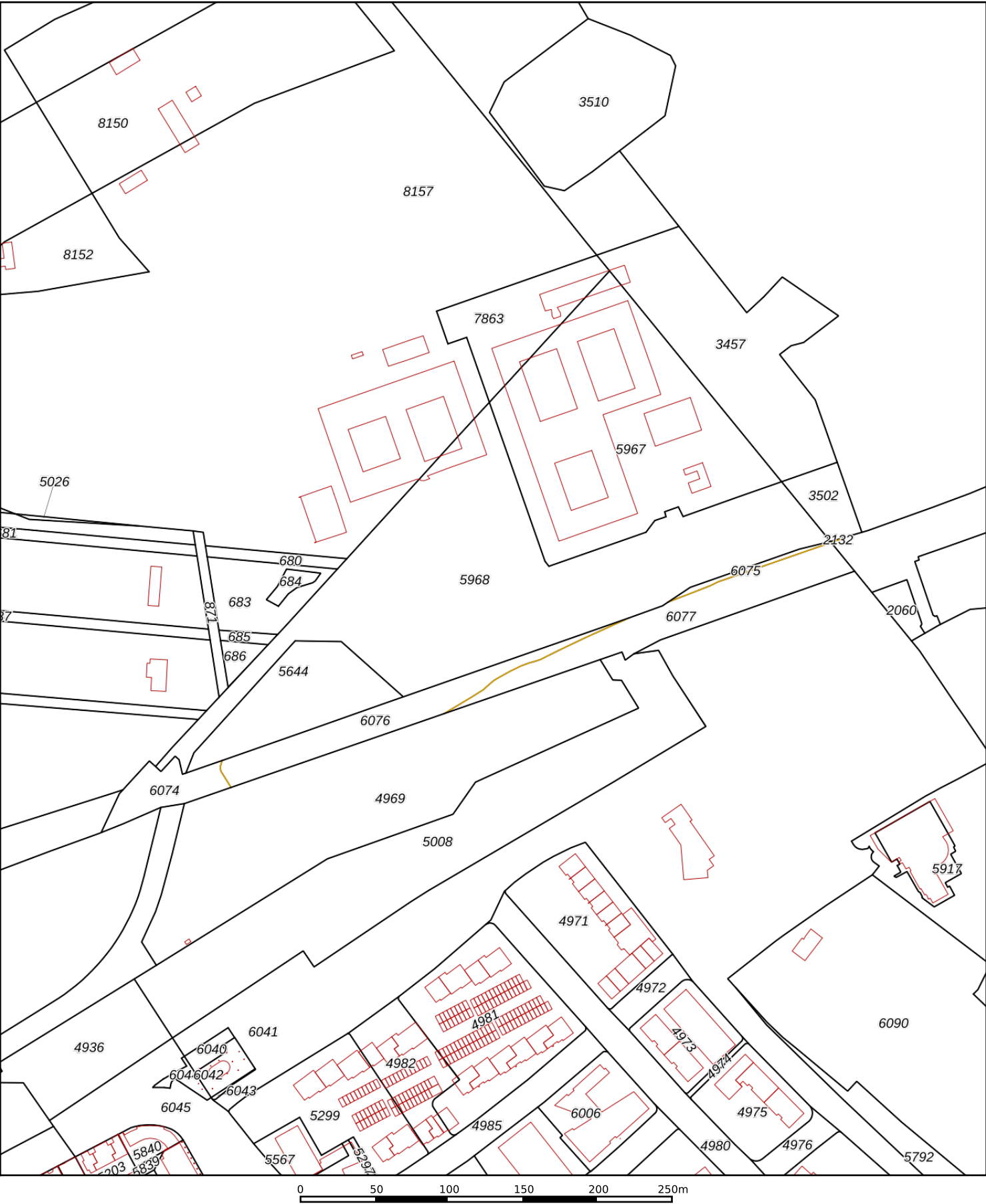




Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 3400

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

's-Gravenhage

X

5968

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 10 juli 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



BIJLAGE 2

ONDERZOEKSLOCATIE MET MONSTERNAMEPOSITIES



Kabels en Leidingen

CAI

CV

aarding

brandstof

data

drainage

gas

hoogspanning

laagspanning

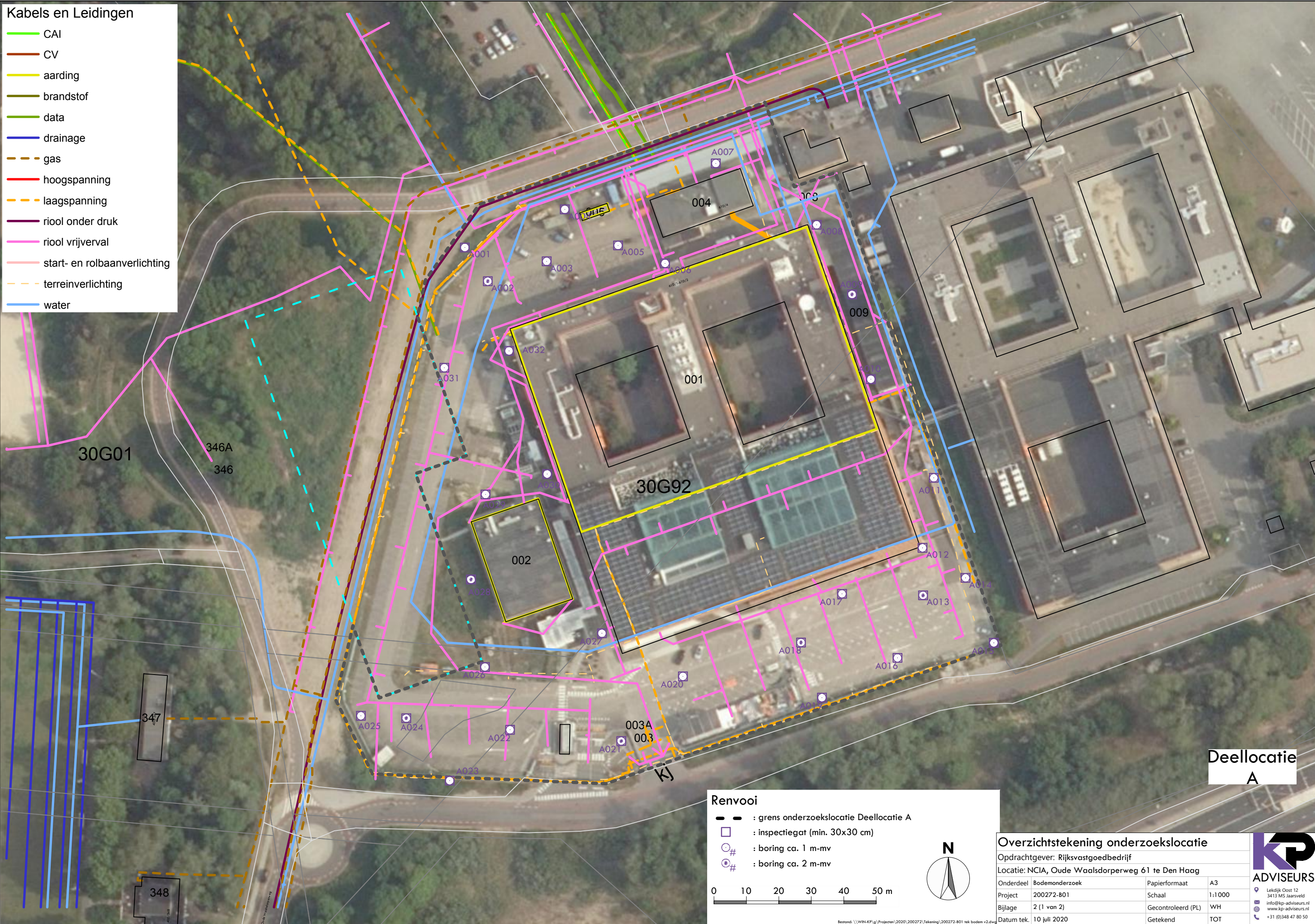
riool onder druk

riool vrijval

start- en rolbaanverlichting

terreinverlichting

water



Deellocatie
A

Renvooi

: grens onderzoekslocatie Deellocatie A

: inspectiegat (min. 30x30 cm)

#

: boring ca. 1 m-mv

#

: boring ca. 2 m-mv

0

10

20

30

40

50 m

N

Overzichtstekening onderzoekslocatie			
Opdrachtgever: Rijksvastgoedbedrijf			
Locatie: NCIA, Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag			
Onderdeel	Bodemonderzoek	Papierformaat	A3
Project	200272-801	Schaal	1:1 000
Bijlage	2 (1 van 2)	Gecontroleerd (PL)	WH
Datum tek.	10 juli 2020	Getekend	TOT

KP

ADVISEURS

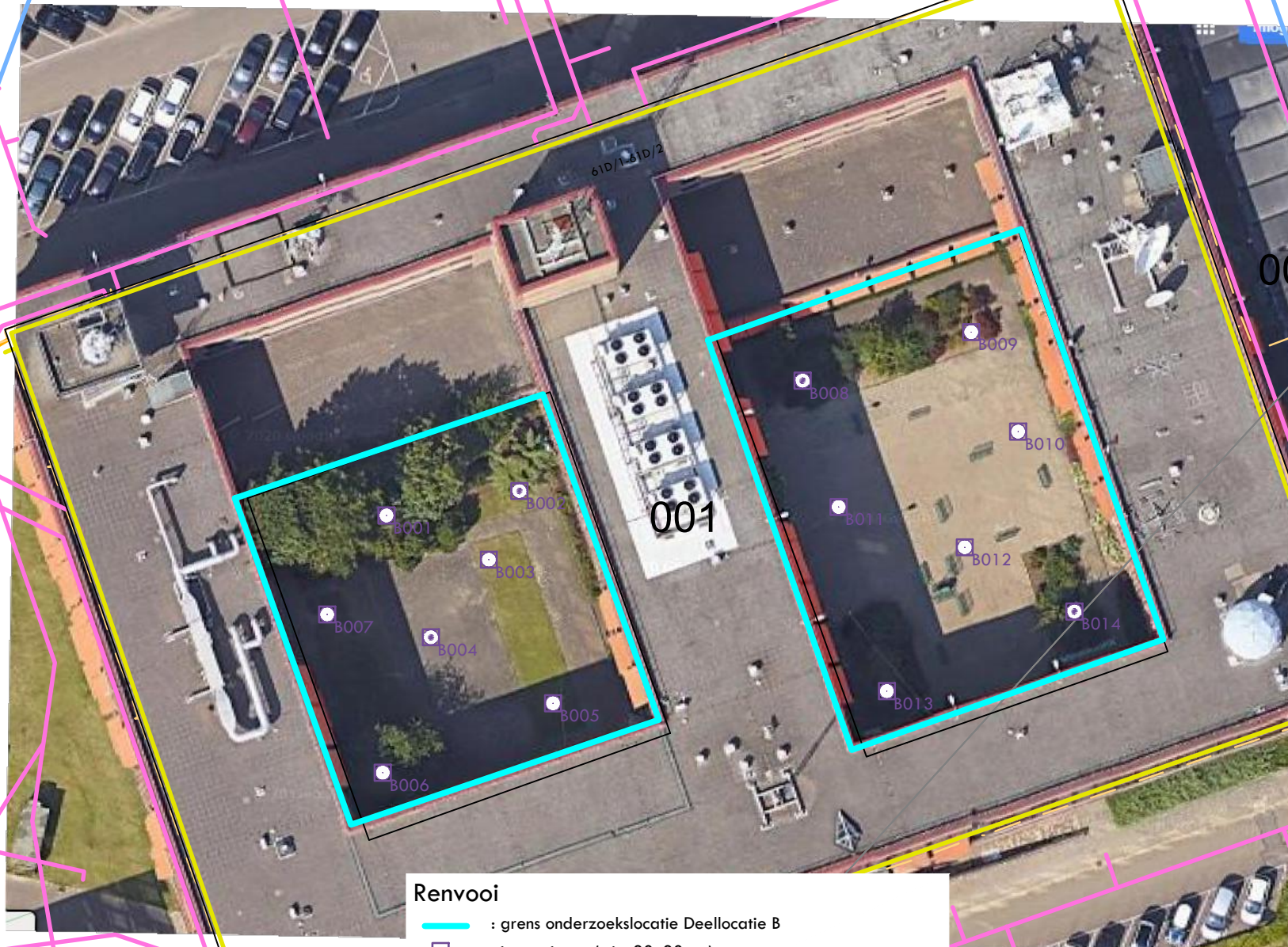
Lekdijk Oost 12

3413 MS Jaarsveld

info@kp-adviseurs.nl

www.kp-adviseurs.nl

+31 (0)348 47 80 50



Renvooi

- : grens onderzoekslocatie Deellocatie B
- : inspectiegat (min. 30x30 cm)
- : boring ca. 1 m-mv
- : boring ca. 2 m-mv

0 5 10 15 20 25 m



Overzichtstekening onderzoekslocatie

Opdrachtgever: Rijksvastgoedbedrijf

Locatie: NCIA, Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag

Onderdeel	Bodemonderzoek	Papierformaat	A4
Project	200272-B01	Schaal	1:500
Bijlage	2 (2 van 2)	Gecontroleerd (PL)	WH
Datum tek.	10 juli 2020	Getekend	TOT

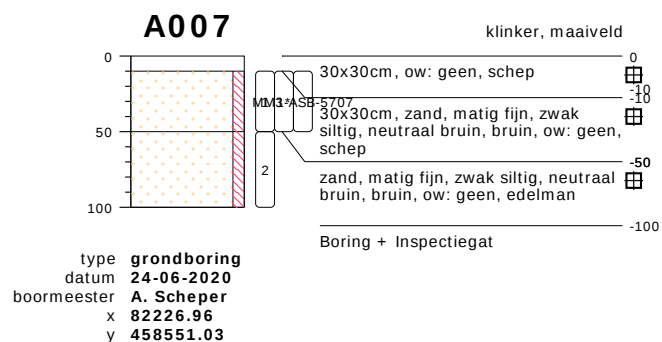
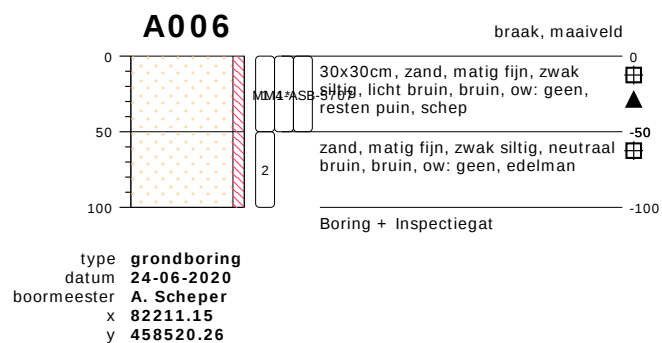
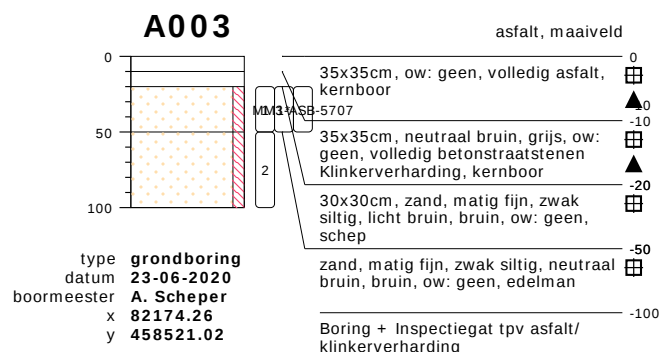
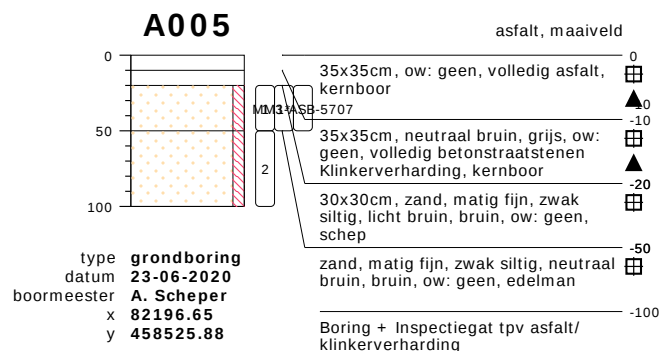
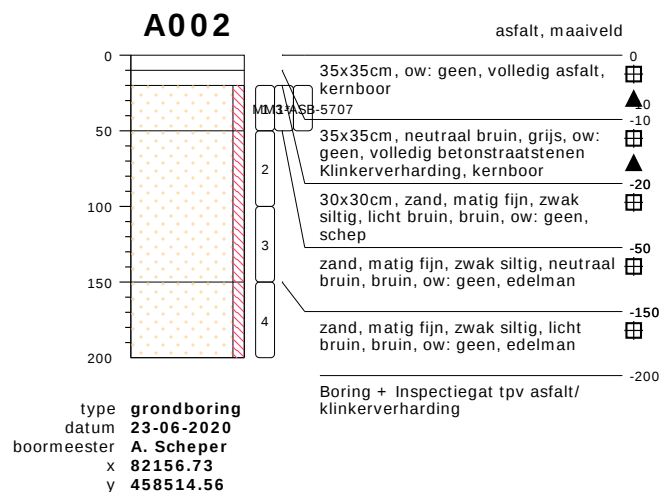
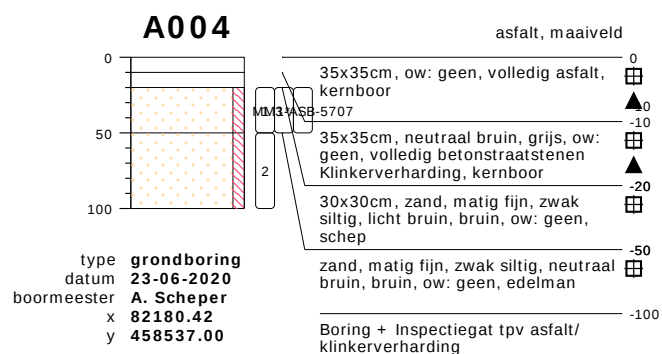
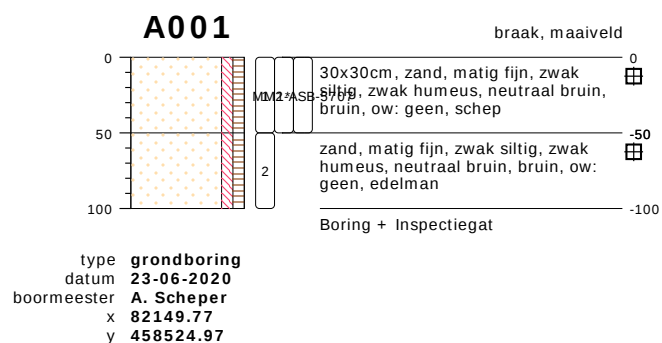


Lekdijk Oost 12
3413 MS Jaarsveld
info@kp-adviseurs.nl
www.kp-adviseurs.nl
+31 (0)348 47 80 50

BIJLAGE 3

BODEMPROFIELEN



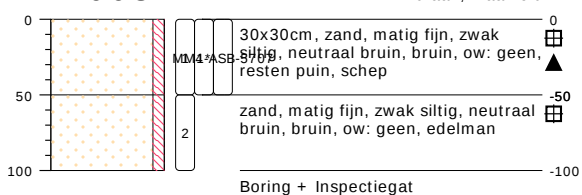


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Verkennd grondonderzoek NCIA**
projectcode **200272-B01**
getekend conform **NEN 5104**

A008

braak, maaiveld



type **grondboring**
datum **24-06-2020**
boormeester **A. Scheper**
x **82257.60**
y **458532.24**

A011

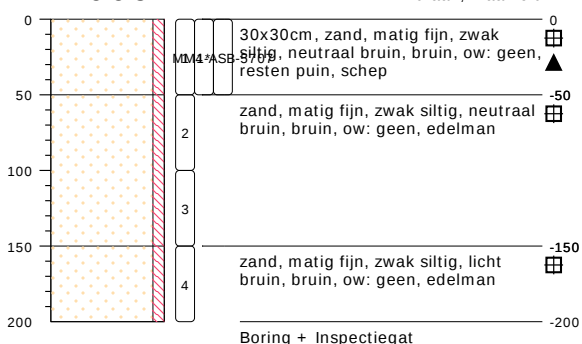
groenstrook, maaiveld



type **grondboring**
datum **25-06-2020**
boormeester **A. Scheper**
x **82294.00**
y **458454.27**

A009

braak, maaiveld



type **grondboring**
datum **24-06-2020**
boormeester **A. Scheper**
x **82268.61**
y **458511.02**

A012

groenstrook, maaiveld



type **grondboring**
datum **25-06-2020**
boormeester **A. Scheper**
x **82290.32**
y **458433.40**

A010

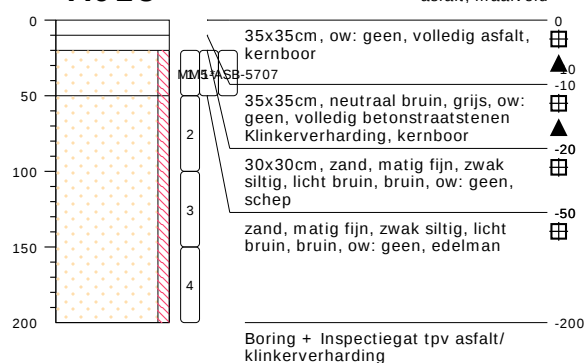
braak, maaiveld



type **grondboring**
datum **24-06-2020**
boormeester **A. Scheper**
x **82274.21**
y **458484.50**

A013

asfalt, maaiveld

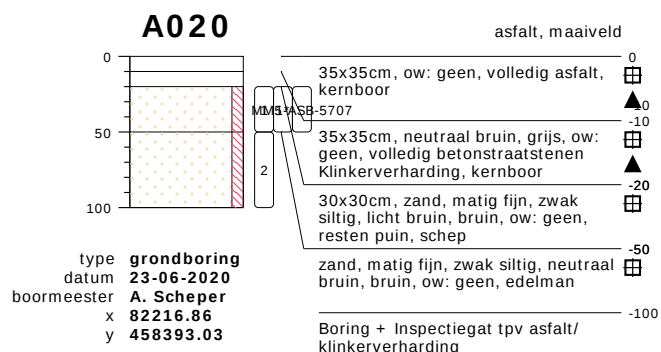
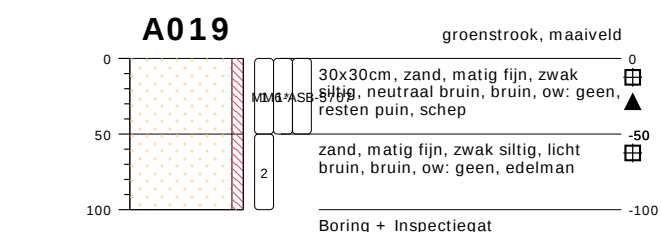
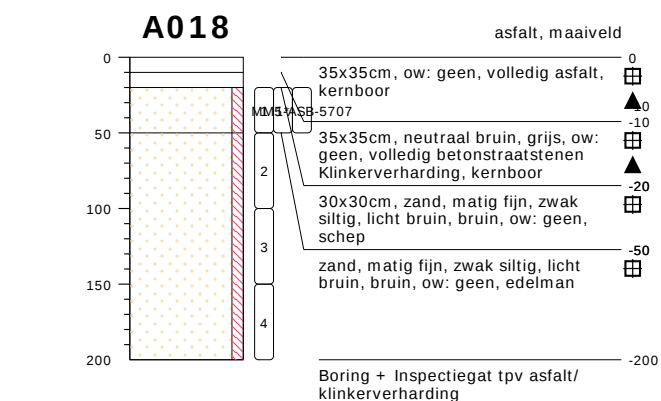
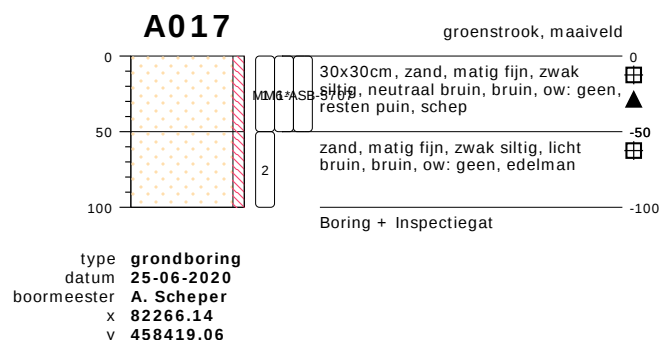
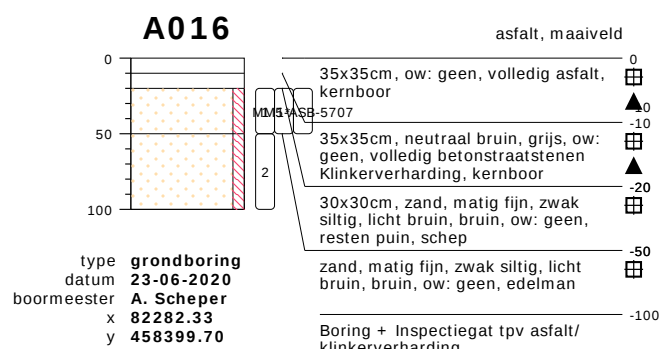
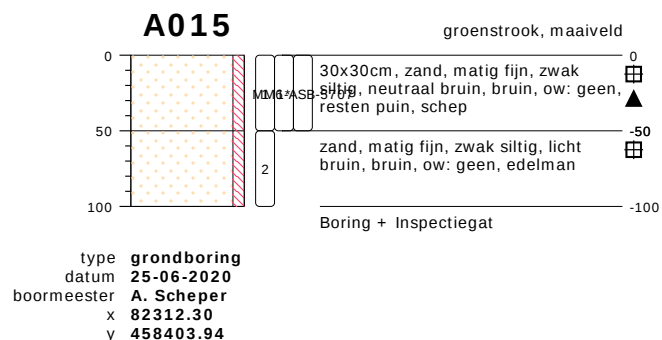
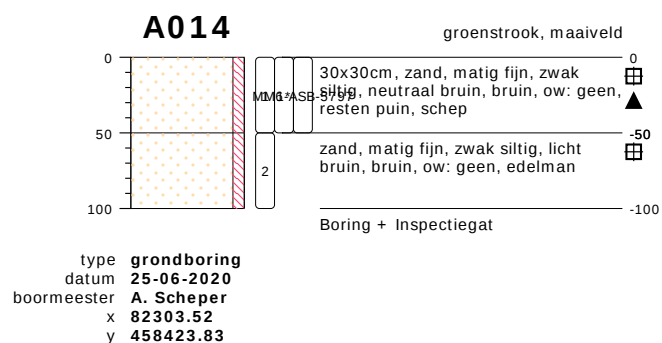


type **grondboring**
datum **23-06-2020**
boormeester **A. Scheper**
x **82290.87**
y **458418.69**

bodemprofielen schaal 1:50

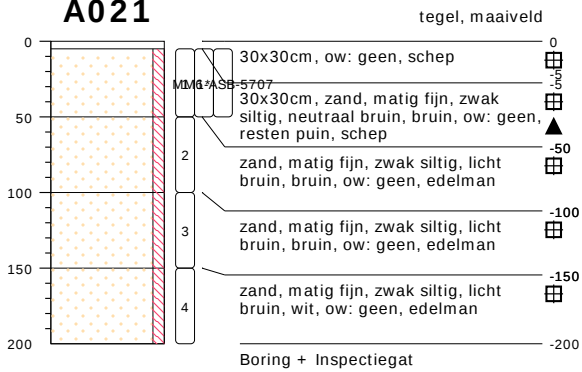
onderzoek **Verkennd grondonderzoek NCIA**
projectcode **200272-B01**
getekend conform **NEN 5104**



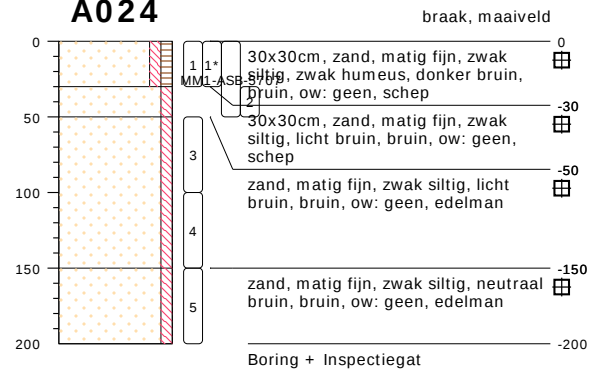


bodemprofielen schaal 1:50

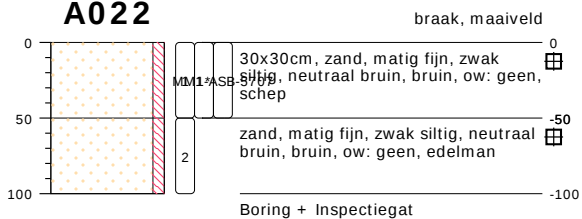
onderzoek **Verkennd grondonderzoek NCIA**
projectcode **200272-B01**
getekend conform **NEN 5104**

A021

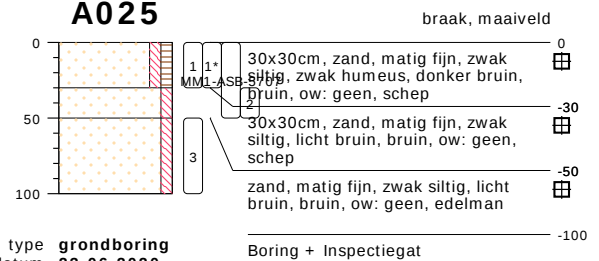
type **grondboring**
datum **25-06-2020**
boormeester **A. Scheper**
x **82198.10**
y **458373.59**

A024

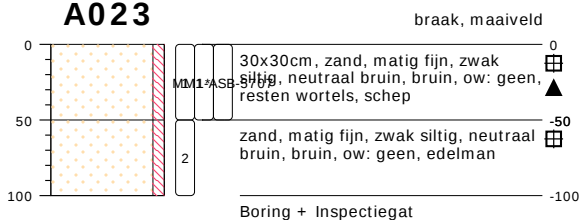
type **grondboring**
datum **23-06-2020**
boormeester **A. Scheper**
x **82131.65**
y **458379.96**

A022

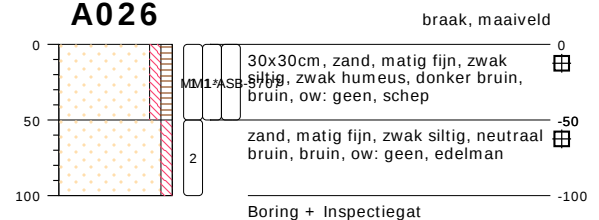
type **grondboring**
datum **23-06-2020**
boormeester **A. Scheper**
x **82163.53**
y **458376.89**

A025

type **grondboring**
datum **23-06-2020**
boormeester **A. Scheper**
x **82117.49**
y **458380.85**

A023

type **grondboring**
datum **23-06-2020**
boormeester **A. Scheper**
x **82145.52**
y **458361.44**

A026

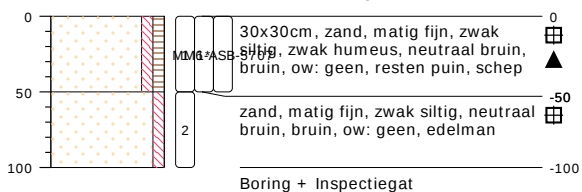
type **grondboring**
datum **23-06-2020**
boormeester **A. Scheper**
x **82155.85**
y **458395.93**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Verkennd grondonderzoek NCIA**
projectcode **200272-B01**
getekend conform **NEN 5104**

A027

groenstrook, maaiveld



type **grondboring**
datum **25-06-2020**
boormeester **A. Scheper**
x **82191.11**
y **458407.01**

A030

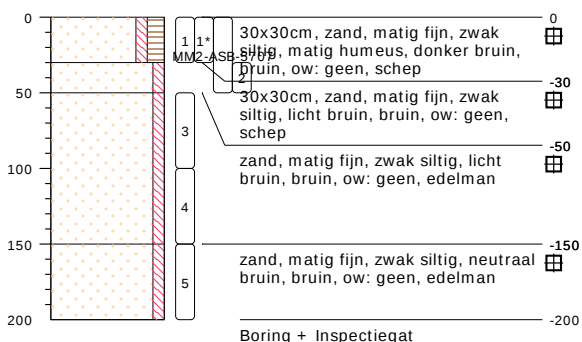
braak, maaiveld



type **grondboring**
datum **24-06-2020**
boormeester **A. Scheper**
x **82175.19**
y **458454.76**

A028

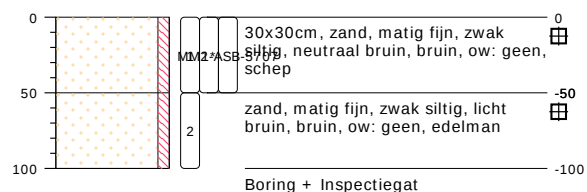
braak, maaiveld



type **grondboring**
datum **23-06-2020**
boormeester **A. Scheper**
x **82152.45**
y **458423.02**

A031

braak, maaiveld



type **grondboring**
datum **23-06-2020**
boormeester **A. Scheper**
x **82143.50**
y **458488.03**

A029

braak, maaiveld



type **grondboring**
datum **23-06-2020**
boormeester **A. Scheper**
x **82156.27**
y **458449.15**

A032

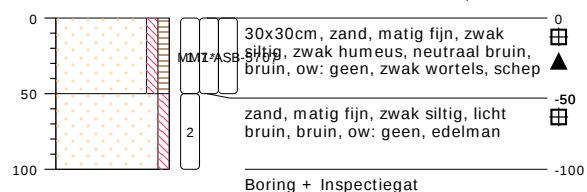
braak, maaiveld



type **grondboring**
datum **24-06-2020**
boormeester **A. Scheper**
x **82162.58**
y **458493.08**

B001

braak, maaiveld



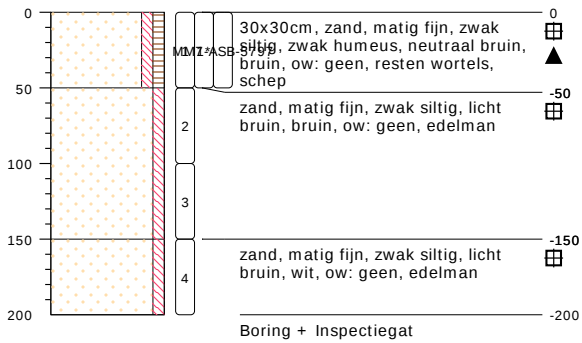
type **grondboring**
datum **25-06-2020**
boormeester **A. Scheper**
x **82195.39**
y **458484.58**

bodemprofielen schaal 1:50

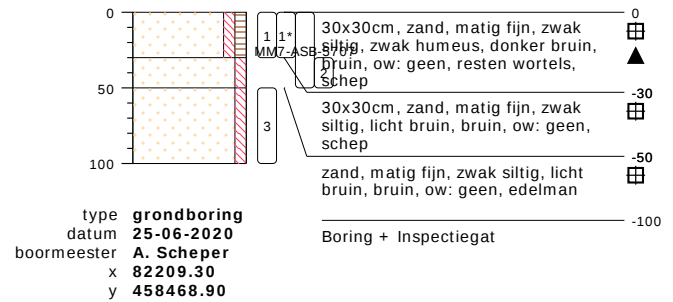
onderzoek **Verkennd grondonderzoek NCIA**
projectcode **200272-B01**
getekend conform **NEN 5104**

B002

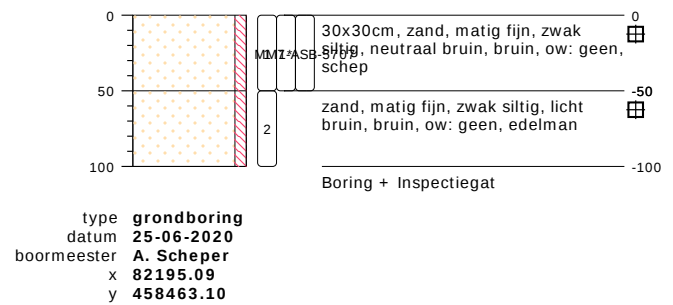
braak, maaiveld

**B005**

braak, maaiveld

**B006**

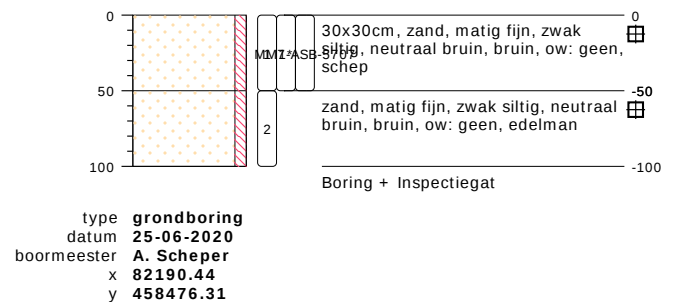
braak, maaiveld

**B003**

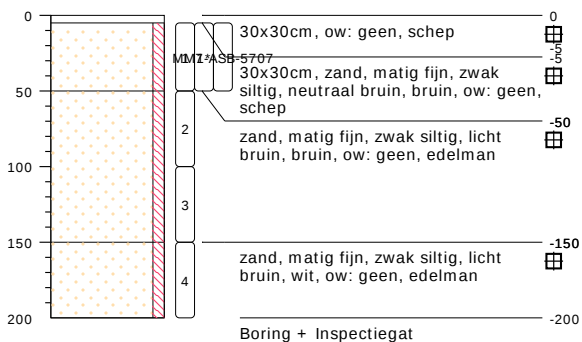
braak, maaiveld

**B007**

braak, maaiveld

**B004**

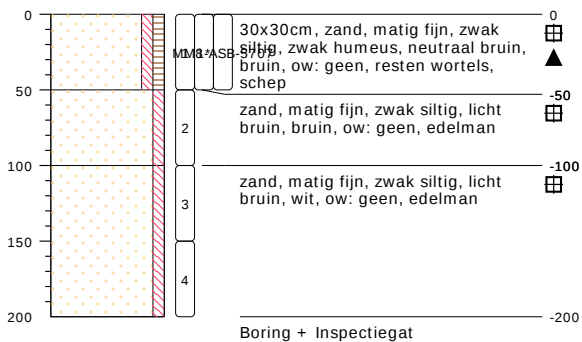
tegels, maaiveld

**bodemprofielen schaal 1:50**

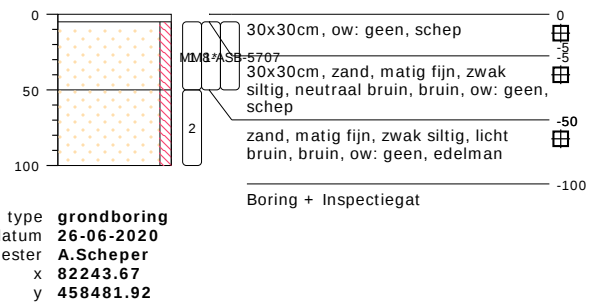
onderzoek **Verkennd grondonderzoek NCIA**
projectcode **200272-B01**
getekend conform **NEN 5104**

B008

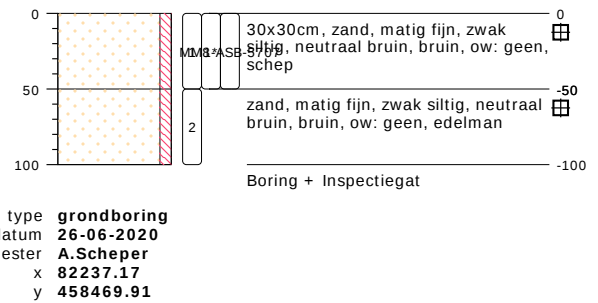
braak, maaiveld

**B012**

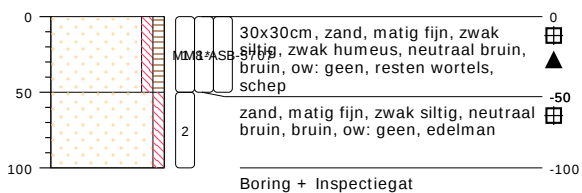
braak, maaiveld

**B013**

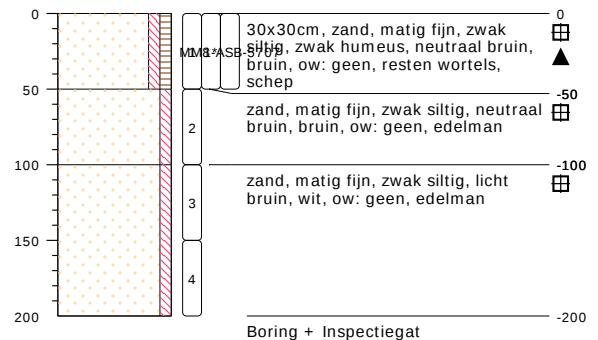
braak, maaiveld

**B009**

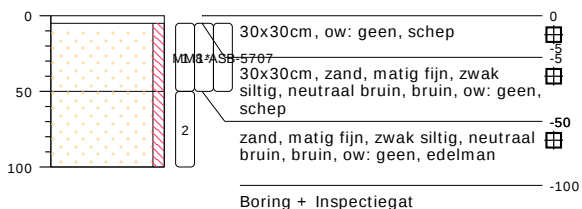
braak, maaiveld

**B014**

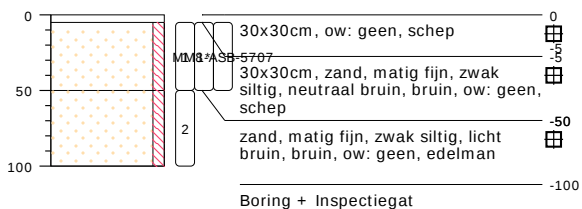
braak, maaiveld

**B010**

braak, maaiveld

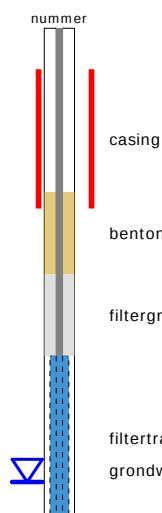
**B011**

braak, maaiveld

**bodemprofielen schaal 1:50**

onderzoek **Verkennd grondonderzoek NCIA**
projectcode **200272-B01**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



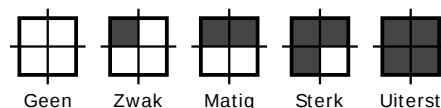
BORING



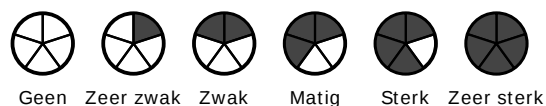
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



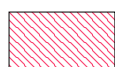
GRONDSOORTEN



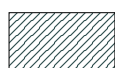
GRIND, grindig (G,g)



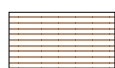
ZAND, zandig (Z,z)



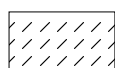
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

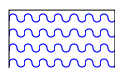
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 4

ANALYSECERTIFICATEN



KP adviseurs BV
Wouter Hameetman
Lekdijk oost 12
3413MS JAARSVELD

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Uw projectnummer : 200272-B01
SYNLAB rapportnummer : 13273011, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 200272-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13273011 - 1

Orderdatum 26-06-2020
Startdatum 26-06-2020
Rapportagedatum 05-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01, A002: 20-50, A004: 20-50, A005: 20-50, A007: 10-50					
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02, A006: 0-50, A009: 0-50, A010: 0-50					
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03, A011: 0-50, A016: 20-50, A020: 20-50, A014: 0-50					
004	Grond (AS3000)	MM04 MM04, A012: 0-50, A017: 0-50, A019: 0-50					
005	Grond (AS3000)	MM05 MM05, A021: 5-50, A027: 0-50, A030: 0-50, A032: 0-50					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.9	93.8	96.0	87.6	94.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.5	<0.5	1.9	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.2	<1	<1	<1	2.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	28	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	5.9
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.09	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	15
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	3.0	3.8	<3	3.6
zink	mg/kgds	S	<20	<20	37	<20	36
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.02	0.04	0.02	0.08
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.05	0.10	0.05	0.19
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.03	0.06	0.02	0.10
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.03	0.05	0.03	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.03	0.02	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.03	0.05	0.03	0.11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.03	0.05	0.02	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.04	0.02	0.08
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.507 ¹⁾	0.244 ¹⁾	0.437 ¹⁾	0.224 ¹⁾	0.847 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.0	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13273011 - 1

Orderdatum 26-06-2020
Startdatum 26-06-2020
Rapportagedatum 05-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01, A002: 20-50, A004: 20-50, A005: 20-50, A007: 10-50					
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02, A006: 0-50, A009: 0-50, A010: 0-50					
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03, A011: 0-50, A016: 20-50, A020: 20-50, A014: 0-50					
004	Grond (AS3000)	MM04 MM04, A012: 0-50, A017: 0-50, A019: 0-50					
005	Grond (AS3000)	MM05 MM05, A021: 5-50, A027: 0-50, A030: 0-50, A032: 0-50					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	5.2 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam	Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag	Orderdatum	26-06-2020
Projectnummer	200272-B01	Startdatum	26-06-2020
Rapportnummer	13273011 - 1	Rapportagedatum	05-07-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
---	---

Paraaf :



Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
 Projectnummer 200272-B01
 Rapportnummer 13273011 - 1

Orderdatum 26-06-2020
 Startdatum 26-06-2020
 Rapportagedatum 05-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	MM06 MM06, A022: 0-50, A024: 0-30, A028: 0-30, A031: 0-50				
007	Grond (AS3000)	MM07 MM07, A003: 50-100, A007: 50-100, A010: 50-100, A017: 50-100				
008	Grond (AS3000)	MM08 MM08, A020: 50-100, A026: 50-100, A029: 50-100, A025: 50-100				
009	Grond (AS3000)	MM09 MM09, A002: 100-150, A009: 100-150, A018: 100-150, A028: 100-150				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.3	95.1	92.5	94.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	0.8	1.4	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.6	<1	<1	<1
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	<10	10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.5	<3	3.5	<3
zink	mg/kgds	S	34	<20	24	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.03	0.03	0.96
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.26
fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.07	0.09	1.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.03	0.09	0.52
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.03	0.11	0.46
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.06	0.22
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.03	0.08	0.41
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.03	0.05	0.28
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.05	0.27
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.577 ¹⁾	0.274 ¹⁾	0.574 ¹⁾	4.587 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13273011 - 1

Orderdatum 26-06-2020
Startdatum 26-06-2020
Rapportagedatum 05-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	MM06 MM06, A022: 0-50, A024: 0-30, A028: 0-30, A031: 0-50				
007	Grond (AS3000)	MM07 MM07, A003: 50-100, A007: 50-100, A010: 50-100, A017: 50-100				
008	Grond (AS3000)	MM08 MM08, A020: 50-100, A026: 50-100, A029: 50-100, A025: 50-100				
009	Grond (AS3000)	MM09 MM09, A002: 100-150, A009: 100-150, A018: 100-150, A028: 100-150				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13273011 - 1

Orderdatum 26-06-2020
Startdatum 26-06-2020
Rapportagedatum 05-07-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13273011 - 1

Orderdatum 26-06-2020
Startdatum 26-06-2020
Rapportagedatum 05-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8447866	23-06-2020	23-06-2020	ALC201
001	Y8411863	24-06-2020	24-06-2020	ALC201
001	Y8409808	23-06-2020	23-06-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13273011 - 1

Orderdatum 26-06-2020
Startdatum 26-06-2020
Rapportagedatum 05-07-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8411230	23-06-2020	23-06-2020	ALC201
002	X1346708	24-06-2020	24-06-2020	ALC201
002	Y8411876	24-06-2020	24-06-2020	ALC201
002	Y8411866	24-06-2020	24-06-2020	ALC201
003	Y8411858	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
003	Y8410844	23-06-2020	23-06-2020	ALC201
003	Y8411861	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
003	Y8410849	23-06-2020	23-06-2020	ALC201
004	Y8410831	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
004	Y8411462	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
004	Y8411483	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
005	Y8411870	24-06-2020	24-06-2020	ALC201
005	Y8411657	24-06-2020	24-06-2020	ALC201
005	Y8411467	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
005	Y8411469	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
006	Y8447858	23-06-2020	23-06-2020	ALC201
006	Y8411225	23-06-2020	23-06-2020	ALC201
006	Y8411237	23-06-2020	23-06-2020	ALC201
006	Y8411243	23-06-2020	23-06-2020	ALC201
007	Y8411459	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
007	X1346703	24-06-2020	24-06-2020	ALC201
007	Y8411060	23-06-2020	23-06-2020	ALC201
007	Y8411874	24-06-2020	24-06-2020	ALC201
008	Y8447873	23-06-2020	23-06-2020	ALC201
008	Y8411236	23-06-2020	23-06-2020	ALC201
008	Y8447875	23-06-2020	23-06-2020	ALC201
008	Y8411218	23-06-2020	23-06-2020	ALC201
009	Y8410850	23-06-2020	23-06-2020	ALC201
009	X1346718	24-06-2020	24-06-2020	ALC201
009	Y8411235	23-06-2020	23-06-2020	ALC201
009	Y8411240	23-06-2020	23-06-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13273011 - 1

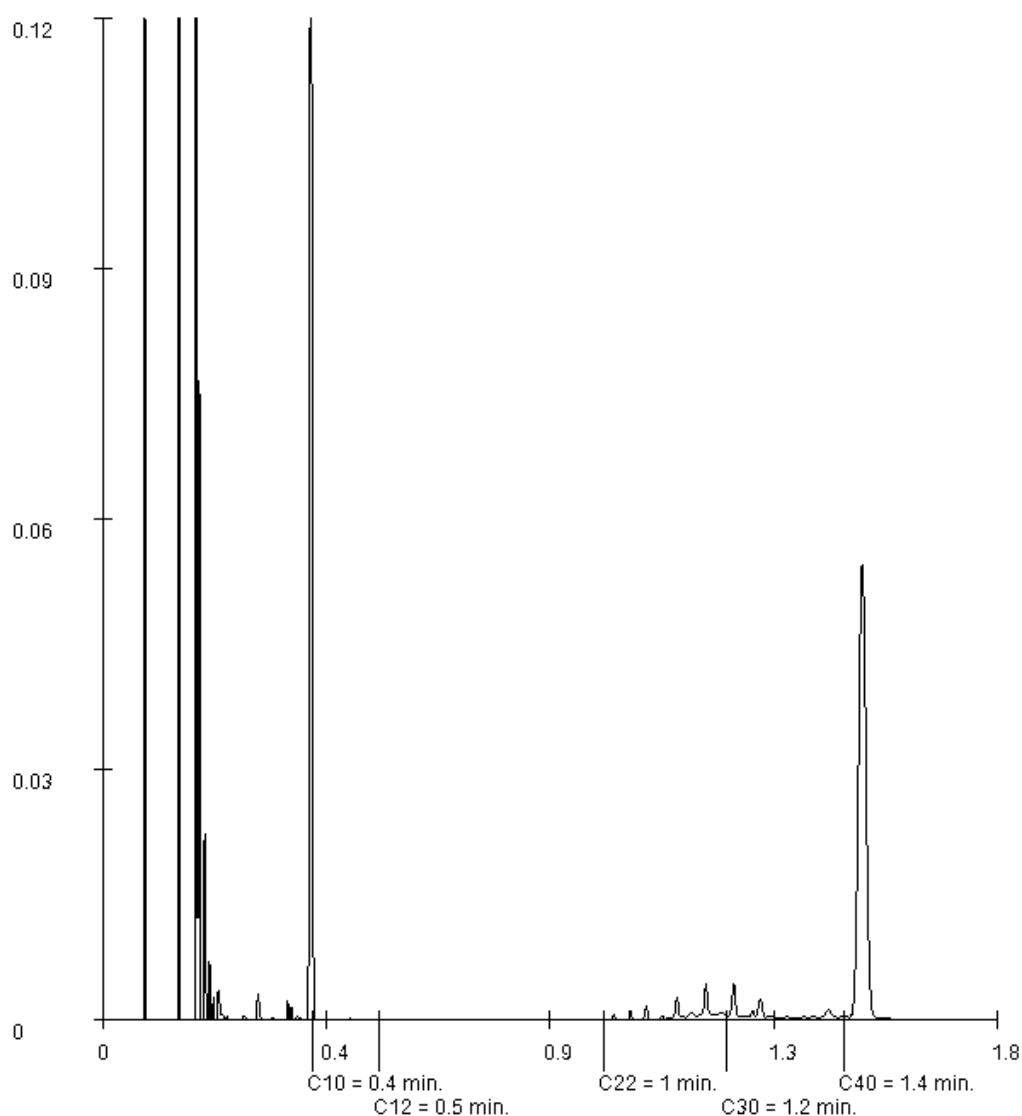
Orderdatum 26-06-2020
Startdatum 26-06-2020
Rapportagedatum 05-07-2020

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen MM06MM06, A022: 0-50, A024: 0-30, A028: 0-30, A031: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

KP adviseurs BV
Wouter Hameetman
Lekdijk oost 12
3413MS JAARSVELD

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Uw projectnummer : 200272-B01
SYNLAB rapportnummer : 13274037, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 200272-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
 Projectnummer 200272-B01
 Rapportnummer 13274037 - 1

Orderdatum 29-06-2020
 Startdatum 29-06-2020
 Rapportagedatum 06-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM10 MM10, B001: 0-50, B002: 0-50, B003: 0-50, B004: 5-50					
002	Grond (AS3000)	MM11 MM11, B005: 0-30, B006: 0-50, B007: 0-50					
003	Grond (AS3000)	MM12 MM12, B008: 0-50, B009: 0-50, B010: 5-50, B011: 5-50					
004	Grond (AS3000)	MM13 MM13, B012: 5-50, B013: 0-50, B014: 0-50					
005	Grond (AS3000)	MM14 MM14, B002: 50-100, B004: 50-100, B008: 50-100, B014: 50-100					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.6	88.1	91.9	93.2	93.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	53	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	stenen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	3.7	3.2	1.6	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.2	6.3	5.2	1.8	1.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.32	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	2.0	1.8	<1.5	1.6
koper	mg/kgds	S	<5	7.1	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	12	22	12	17	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.4	6.2	4.4	3.4	4.3
zink	mg/kgds	S	23	37	28	29	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	0.09	0.02	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	1.1	0.59	0.03	0.06	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.21	0.15	<0.01	0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.5	0.62	0.07	0.11	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.68	0.33	0.04	0.05	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.50	0.24	0.04	0.05	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.30	0.14	0.03	0.03	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.62	0.23	0.04	0.04	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.45	0.14	0.03	0.03	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.41	0.13	0.03	0.03	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.81 ¹⁾	2.66 ¹⁾	0.337 ¹⁾	0.417 ¹⁾	0.387 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13274037 - 1

Orderdatum 29-06-2020
Startdatum 29-06-2020
Rapportagedatum 06-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM10 MM10, B001: 0-50, B002: 0-50, B003: 0-50, B004: 5-50					
002	Grond (AS3000)	MM11 MM11, B005: 0-30, B006: 0-50, B007: 0-50					
003	Grond (AS3000)	MM12 MM12, B008: 0-50, B009: 0-50, B010: 5-50, B011: 5-50					
004	Grond (AS3000)	MM13 MM13, B012: 5-50, B013: 0-50, B014: 0-50					
005	Grond (AS3000)	MM14 MM14, B002: 50-100, B004: 50-100, B008: 50-100, B014: 50-100					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	7	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	14	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam	Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag	Orderdatum	29-06-2020
Projectnummer	200272-B01	Startdatum	29-06-2020
Rapportnummer	13274037 - 1	Rapportagedatum	06-07-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13274037 - 1

Orderdatum 29-06-2020
Startdatum 29-06-2020
Rapportagedatum 06-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM15 MM15, B002: 100-150, B004: 100-150, B008: 100-150, B014: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.8
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antracene	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antracene	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13274037 - 1

Orderdatum 29-06-2020
Startdatum 29-06-2020
Rapportagedatum 06-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM15 MM15, B002: 100-150, B004: 100-150, B008: 100-150, B014: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13274037 - 1

Orderdatum 29-06-2020
Startdatum 29-06-2020
Rapportagedatum 06-07-2020

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13274037 - 1

Orderdatum 29-06-2020
Startdatum 29-06-2020
Rapportagedatum 06-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8409827	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
001	Y8409835	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
001	Y8409815	25-06-2020	25-06-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13274037 - 1

Orderdatum 29-06-2020
Startdatum 29-06-2020
Rapportagedatum 06-07-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8409809	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
002	Y8409833	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
002	Y8409836	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
002	Y8409822	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
003	Y8409804	26-06-2020	26-06-2020	ALC201
003	Y8409797	26-06-2020	26-06-2020	ALC201
003	Y8409802	26-06-2020	26-06-2020	ALC201
003	Y8409843	26-06-2020	26-06-2020	ALC201
004	Y8409793	26-06-2020	26-06-2020	ALC201
004	Y8409800	26-06-2020	26-06-2020	ALC201
004	Y8409765	26-06-2020	26-06-2020	ALC201
005	Y8409830	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
005	Y8409789	26-06-2020	26-06-2020	ALC201
005	Y8409806	26-06-2020	26-06-2020	ALC201
005	Y8409823	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
006	Y8409821	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
006	Y8409834	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
006	Y8409805	26-06-2020	26-06-2020	ALC201
006	Y8409767	26-06-2020	26-06-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13274037 - 1

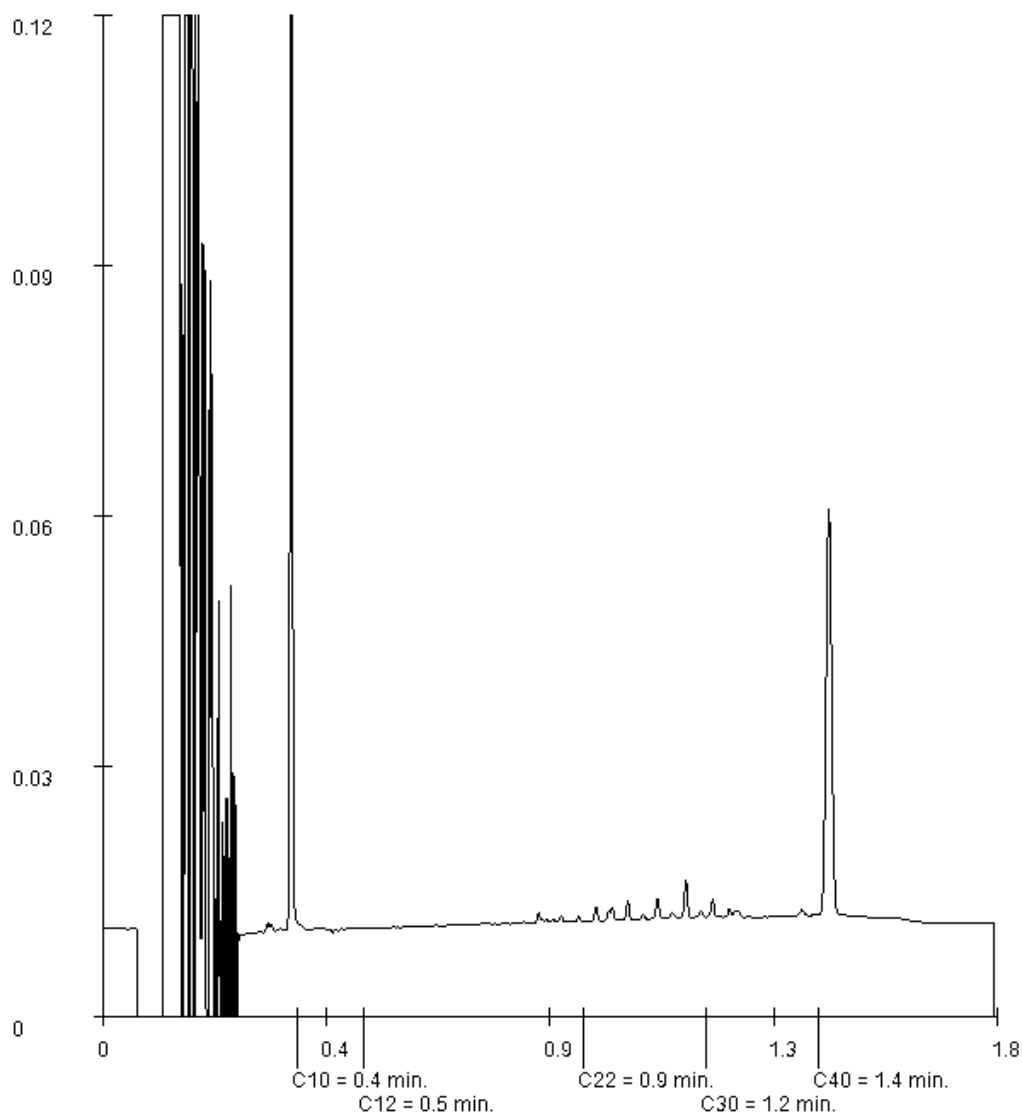
Orderdatum 29-06-2020
Startdatum 29-06-2020
Rapportagedatum 06-07-2020

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM12MM12, B008: 0-50, B009: 0-50, B010: 5-50, B011: 5-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13274037 - 1

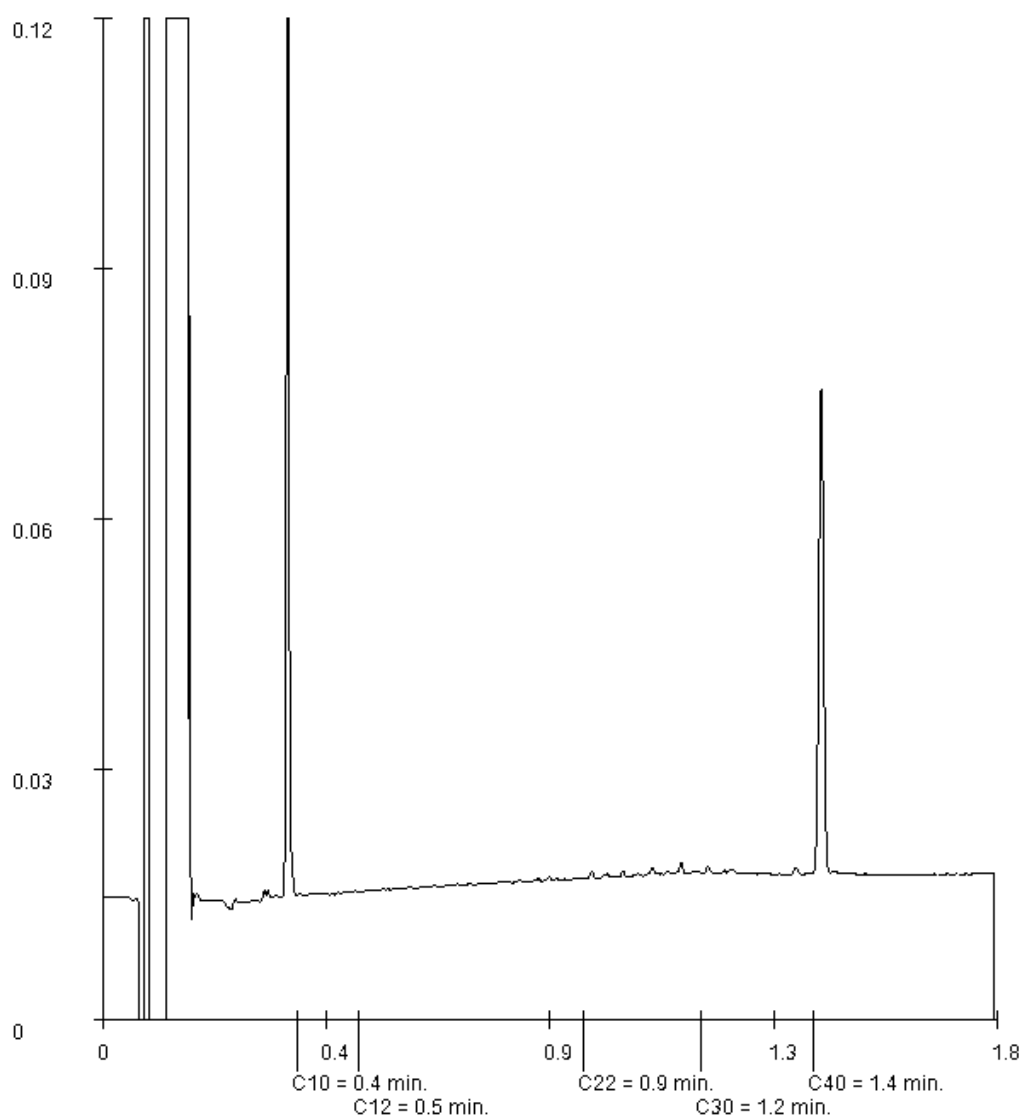
Orderdatum 29-06-2020
Startdatum 29-06-2020
Rapportagedatum 06-07-2020

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM13MM13, B012: 5-50, B013: 0-50, B014: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

KP adviseurs BV
Wouter Hameetman
Lekdijk oost 12
3413MS JAARSVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Uw projectnummer : 200272-B01
SYNLAB rapportnummer : 13273021, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 200272-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13273021 - 1

Orderdatum 26-06-2020
Startdatum 26-06-2020
Rapportagedatum 03-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PFAS MM01 PFAS MM01, A001: 0-50, A005: 20-50, A007: 10-50, A009: 0-50
002	Grond (AS3000)	PFAS MM02 PFAS MM02, A011: 0-50, A015: 0-50, A017: 0-50, A020: 20-50
003	Grond (AS3000)	PFAS MM03 PFAS MM03, A022: 0-50, A025: 0-30, A028: 0-30, A030: 0-50

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.8	96.6	92.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluoropentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	µg/kgds		0.23	0.13	0.15
PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.30 ¹⁾	0.20 ¹⁾	0.22 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluorooctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluoropentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.52	0.31	0.49
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.13	0.11	0.18
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.65 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.66 ¹⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13273021 - 1

Orderdatum 26-06-2020
Startdatum 26-06-2020
Rapportagedatum 03-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PFAS MM01 PFAS MM01, A001: 0-50, A005: 20-50, A007: 10-50, A009: 0-50
002	Grond (AS3000)	PFAS MM02 PFAS MM02, A011: 0-50, A015: 0-50, A017: 0-50, A020: 20-50
003	Grond (AS3000)	PFAS MM03 PFAS MM03, A022: 0-50, A025: 0-30, A028: 0-30, A030: 0-50

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf :



Projectnaam Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13273021 - 1

Orderdatum 26-06-2020
Startdatum 26-06-2020
Rapportagedatum 03-07-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|

Paraaf :



Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13273021 - 1

Orderdatum 26-06-2020
Startdatum 26-06-2020
Rapportagedatum 03-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13273021 - 1

Orderdatum 26-06-2020
Startdatum 26-06-2020
Rapportagedatum 03-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9139730	23-06-2020	23-06-2020	ALC382
001	U9139529	24-06-2020	24-06-2020	ALC382
001	U9139776	23-06-2020	23-06-2020	ALC382
001	U9139530	24-06-2020	24-06-2020	ALC382
002	U9139525	25-06-2020	25-06-2020	ALC382
002	U9139512	25-06-2020	25-06-2020	ALC382
002	U9139514	23-06-2020	23-06-2020	ALC382
002	U9139518	25-06-2020	25-06-2020	ALC382
003	U9139788	23-06-2020	23-06-2020	ALC382
003	U9139728	23-06-2020	23-06-2020	ALC382
003	U9139519	24-06-2020	24-06-2020	ALC382
003	U9139790	23-06-2020	23-06-2020	ALC382

Paraaf :



KP adviseurs BV
Wouter Hameetman
Lekdijk oost 12
3413MS JAARSVELD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Uw projectnummer : 200272-B01
SYNLAB rapportnummer : 13274035, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 200272-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13274035 - 1

Orderdatum 29-06-2020
Startdatum 29-06-2020
Rapportagedatum 03-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PFAS MM04 PFAS MM04, B002: 0-50, B006: 0-50, B009: 0-50, B013: 0-50

Analyse Eenheid Q 001

monster voorbehandeling	S	Ja
droge stof	gew.-%	94.2
gewicht artefacten	g	<1
aard van de artefacten	-	geen

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.35
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.42 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.85
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.32
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.2 ¹⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13274035 - 1

Orderdatum 29-06-2020
Startdatum 29-06-2020
Rapportagedatum 03-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PFAS MM04 PFAS MM04, B002: 0-50, B006: 0-50, B009: 0-50, B013: 0-50

Analyse	Eenheid	Q	001
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1

Paraaf :



Projectnaam Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13274035 - 1

Orderdatum 29-06-2020
Startdatum 29-06-2020
Rapportagedatum 03-07-2020

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13274035 - 1

Orderdatum 29-06-2020
Startdatum 29-06-2020
Rapportagedatum 03-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Projectnummer 200272-B01
Rapportnummer 13274035 - 1

Orderdatum 29-06-2020
Startdatum 29-06-2020
Rapportagedatum 03-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9140852	25-06-2020	25-06-2020	ALC382
001	U9140868	26-06-2020	26-06-2020	ALC382
001	U9140855	25-06-2020	25-06-2020	ALC382
001	U9140861	26-06-2020	26-06-2020	ALC382

Paraaf :



Analysecertificaat



Datum rapportage 03-07-2020

Monsternummer: 20-095629

Rapportnummer: 2006-3166_01

Ordernummer RPS 2006-3166
Ordernummer opdrachtgever 200272-B01
Opdrachtgever KP Adviseurs BV
 Lekdijk Oost 12
 3413 MS Jaarsveld
Datum order 26-06-2020
Datum analyse 03-07-2020
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 21604788
Barcode (R900040293)
Datum monstername 24/6/2020
Adres monstername Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waaldorperweg 61
Monsternamepunt 21572292
Opmerking MM1-ASB, MM1-ASB-5707 : 0-50
Soort monster Grond (14,243kg nat ingezet)

RPS analyse bv

 E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

 Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

 Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 13,278

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,073	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,040	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,015	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,013	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,018	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	13,121	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,278	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 93,2 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat



Datum rapportage 03-07-2020

Monsternummer: 20-095629

Rapportnummer: 2006-3166_01

Ordernummer RPS	2006-3166
Ordernummer opdrachtgever	200272-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	26-06-2020
Datum analyse	03-07-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	21604788
Barcode	(R900040293)
Datum monstername	24/6/2020
Adres monstername	Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waaldorperweg 61
Monsternamepunt	21572292
Opmerking	MM1-ASB, MM1-ASB-5707 : 0-50
Soort monster	Grond (14,243kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat



Datum rapportage 03-07-2020

Monsternummer: 20-095630

Rapportnummer: 2006-3166_01

Ordernummer RPS 2006-3166
Ordernummer opdrachtgever 200272-B01
Opdrachtgever KP Adviseurs BV
 Lekdijk Oost 12
 3413 MS Jaarsveld
Datum order 26-06-2020
Datum analyse 02-07-2020
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 21604821
Barcode (R900040290)
Datum monstername 24/6/2020
Adres monstername Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waaldorperweg 61
Monsternamepunt 21572290
Opmerking MM2-ASB, MM2-ASB-5707: 0-50
Soort monster Grond (14,498kg nat ingezet)

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 13,495

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,093	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,046	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,020	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,018	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,027	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	13,292	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,495	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 93,1 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat



Datum rapportage 03-07-2020

Monsternummer: 20-095630

Rapportnummer: 2006-3166_01

Ordernummer RPS	2006-3166
Ordernummer opdrachtgever	200272-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	26-06-2020
Datum analyse	02-07-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	21604821
Barcode	(R900040290)
Datum monstername	24/6/2020
Adres monstername	Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waaldorperweg 61
Monsternamepunt	21572290
Opmerking	MM2-ASB, MM2-ASB-5707: 0-50
Soort monster	Grond (14,498kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat



Datum rapportage 03-07-2020

Monsternummer: 20-095631

Rapportnummer: 2006-3166_01

Ordernummer RPS 2006-3166
Ordernummer opdrachtgever 200272-B01
Opdrachtgever KP Adviseurs BV
 Lekdijk Oost 12
 3413 MS Jaarsveld
Datum order 26-06-2020
Datum analyse 03-07-2020
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 21604832
Barcode (R900040292)
Datum monstername 24/6/2020
Adres monstername Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waaldorperweg 61
Monsternamepunt 21572304
Opmerking MM3-ASB, MM3-ASB-5707 : 10-50
Soort monster Grond (13,767kg nat ingezet)

RPS analyse bv

 E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

 Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

 Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 13,083

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,070	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,023	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,009	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,009	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,011	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,962	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,083	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 95,0 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat



Datum rapportage 03-07-2020

Monsternummer: 20-095631

Rapportnummer: 2006-3166_01

Ordernummer RPS	2006-3166
Ordernummer opdrachtgever	200272-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	26-06-2020
Datum analyse	03-07-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	21604832
Barcode	(R900040292)
Datum monstername	24/6/2020
Adres monstername	Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waaldorperweg 61
Monsternamepunt	21572304
Opmerking	MM3-ASB, MM3-ASB-5707 : 10-50
Soort monster	Grond (13,767kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat



Datum rapportage 03-07-2020

Monsternummer: 20-095632

Rapportnummer: 2006-3166_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 2006-3166
Ordernummer opdrachtgever 200272-B01
Opdrachtgever KP Adviseurs BV
 Lekdijk Oost 12
 3413 MS Jaarsveld
Datum order 26-06-2020
Datum analyse 02-07-2020
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 21604834
Barcode (R900040288)
Datum monstername 24/6/2020
Adres monstername Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waaldorperweg 61
Monsternamepunt 21580289
Opmerking MM4-ASB, MM4-ASB-5707 : 0-50
Soort monster Grond (15,167kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 14,430

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,061	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,031	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,009	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,005	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,008	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	14,317	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	14,430	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 95,1 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat



Datum rapportage 03-07-2020

Monsternummer: 20-095632

Rapportnummer: 2006-3166_01

Ordernummer RPS	2006-3166
Ordernummer opdrachtgever	200272-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	26-06-2020
Datum analyse	02-07-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	21604834
Barcode	(R900040288)
Datum monstername	24/6/2020
Adres monstername	Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waaldorperweg 61
Monsternamepunt	21580289
Opmerking	MM4-ASB, MM4-ASB-5707 : 0-50
Soort monster	Grond (15,167kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat



Datum rapportage 03-07-2020

Monsternummer: 20-095633

Rapportnummer: 2006-3166_01

Ordernummer RPS 2006-3166
Ordernummer opdrachtgever 200272-B01
Opdrachtgever KP Adviseurs BV
 Lekdijk Oost 12
 3413 MS Jaarsveld
Datum order 26-06-2020
Datum analyse 02-07-2020
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 21604836
Barcode (R900040286)
Datum monstername 23/6/2020
Adres monstername Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waaldorperweg 61
Monsternamepunt 21572306
Opmerking MM5-ASB, MM5-ASB-5707 : 20-50
Soort monster Grond (13,366kg nat ingezet)

RPS analyse bv

 E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

 Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

 Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 12,828

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,020	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,016	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,011	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,009	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,011	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,763	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	12,828	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 96,0 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 03-07-2020

Monsternummer: 20-095633

Rapportnummer: 2006-3166_01

Ordernummer RPS	2006-3166
Ordernummer opdrachtgever	200272-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	26-06-2020
Datum analyse	02-07-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	21604836
Barcode	(R900040286)
Datum monstername	23/6/2020
Adres monstername	Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waaldorperweg 61
Monsternamepunt	21572306
Opmerking	MM5-ASB, MM5-ASB-5707 : 20-50
Soort monster	Grond (13,366kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat



Datum rapportage 03-07-2020

Monsternummer: 20-095634

Rapportnummer: 2006-3166_01

Ordernummer RPS 2006-3166
Ordernummer opdrachtgever 200272-B01
Opdrachtgever KP Adviseurs BV
 Lekdijk Oost 12
 3413 MS Jaarsveld
Datum order 26-06-2020
Datum analyse 02-07-2020
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 21604838
Barcode (R900040287)
Datum monstername 25/6/2020
Adres monstername Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waaldorperweg 61
Monsternamepunt 21597760
Opmerking MM6-ASB, MM6-ASB-5707 : 0-50
Soort monster Grond (13,650kg nat ingezet)

RPS analyse bv

 E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

 Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

 Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 13,197

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,026	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,019	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,012	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,010	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,016	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	13,116	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,197	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 96,7 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 03-07-2020

Monsternummer: 20-095634

Rapportnummer: 2006-3166_01

Ordernummer RPS	2006-3166
Ordernummer opdrachtgever	200272-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	26-06-2020
Datum analyse	02-07-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	21604838
Barcode	(R900040287)
Datum monstername	25/6/2020
Adres monstername	Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waaldorperweg 61
Monsternamepunt	21597760
Opmerking	MM6-ASB, MM6-ASB-5707 : 0-50
Soort monster	Grond (13,650kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat



Datum rapportage 03-07-2020

Monsternummer: 20-095966

Rapportnummer: 2006-3242_01

Ordernummer RPS 2006-3242
Ordernummer opdrachtgever 200272-B01
Opdrachtgever KP Adviseurs BV
 Lekdijk Oost 12
 3413 MS Jaarsveld
Datum order 26-06-2020
Datum analyse 03-07-2020
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 21611047
Barcode (R900040289)
Datum monstername 25/6/2020
Adres monstername Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 6
Monsternamepunt 21597928
Opmerking MM7-ASB, MM7-ASB-5707 : 0-50
Soort monster Grond (14,781kg nat ingezet)

RPS analyse bv

 E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

 Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

 Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 12,958

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,115	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,079	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,050	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,055	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,073	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,587	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	12,958	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 87,7 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat



Datum rapportage 03-07-2020

Monsternummer: 20-095966

Rapportnummer: 2006-3242_01

Ordernummer RPS	2006-3242
Ordernummer opdrachtgever	200272-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	26-06-2020
Datum analyse	03-07-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	21611047
Barcode	(R900040289)
Datum monstername	25/6/2020
Adres monstername	Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 6
Monsternamepunt	21597928
Opmerking	MM7-ASB, MM7-ASB-5707 : 0-50
Soort monster	Grond (14,781kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat



Datum rapportage 03-07-2020

Monsternummer: 20-095967

Rapportnummer: 2006-3242_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 2006-3242
Ordernummer opdrachtgever 200272-B01
Opdrachtgever KP Adviseurs BV
 Lekdijk Oost 12
 3413 MS Jaarsveld
Datum order 26-06-2020
Datum analyse 03-07-2020
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 21611048
Barcode (R900040147)
Datum monstername 26/6/2020
Adres monstername Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 6
Monsternamepunt 21608176
Opmerking MM8-ASB, MM8-ASB-5707 : 0-50
Soort monster Grond (14,527kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 12,941

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,151	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,112	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,054	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,055	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,073	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,497	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	12,941	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 89,1 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analysecertificaat

Datum rapportage 03-07-2020

Monsternummer: 20-095967

Rapportnummer: 2006-3242_01

Ordernummer RPS	2006-3242
Ordernummer opdrachtgever	200272-B01
Opdrachtgever	KP Adviseurs BV Lekdijk Oost 12 3413 MS Jaarsveld
Datum order	26-06-2020
Datum analyse	03-07-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	21611048
Barcode	(R900040147)
Datum monstername	26/6/2020
Adres monstername	Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 6
Monsternamepunt	21608176
Opmerking	MM8-ASB, MM8-ASB-5707 : 0-50
Soort monster	Grond (14,527kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Niels Kunzel

Labcoördinator

BIJLAGE 5

TOETSINGSKADER ANALYSERESULTATEN EN TOETSINGSWAARDEN



TOETSINGSKADER ANALYSERESULTATEN

Chemische parameters

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden conform de circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013, nr. 16675, 27 juni 2013). Navolgend wordt een toelichting gegeven op de huidige geldende toetsingswaarden. Onderscheid is gemaakt tussen twee indicatieve richtwaarden:

De achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater);

Deze waarde geeft het kwaliteitsniveau voor de bodem aan die op grond van natuurlijk voorkomen is te verwachten;

De interventiewaarde (I);

Deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreiniging in grond en grondwater aan, waarboven een vermindering op kan treden in de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van (een geval van) ernstige verontreinigingen.

Bij gehalten tussen de achtergrond- en de interventiewaarden (= T-waarde) is het afhankelijk van bepaalde factoren (verspreidings- en blootstellingsrisico's) of op korte termijn een nader- en/of saneringsonderzoek gewenst is. Als toetsingscriterium voor de noodzaak tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek wordt het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en interventiewaarde gehanteerd (verder genoemd als tussenwaarde):

De tussenwaarde: (achtergrondwaarde of streefwaarde + interventiewaarde) / 2

De AW- en I-waarden voor een aantal parameters in de grond zijn afhankelijk gesteld van het gehalte aan organische stof en het lutumgehalte. Voor organische verbindingen waaronder minerale olie worden AW- en I-waarden berekend op basis van het organisch stofgehalte.

Asbest

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden conform de circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013, nr. 16675, 27 juni 2013) en het Besluit asbestwegen (Wms, Ministerie van VROM, Staatsblad 2000,374). In deze rapportage is, afhankelijk van de gemeten asbestconcentraties, gebruik gemaakt van de volgende terminologie:

- Geen asbest aangetoond (concentratie beneden of gelijk aan de bepalingsgrens): niet verhoogd.
- Concentratie boven de bepalingsgrens en beneden of gelijk aan de interventiewaarde: licht verhoogd.
- Concentratie boven de interventiewaarde: sterk verhoogd.

Bij gehalten boven de interventiewaarden moeten de milieuhygiënische risico's worden bepaald met behulp van het Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, Protocol Asbest (circulaire bodemsanering 2013).



Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25%					
Stofnaam	Streefwaarde	Landelijke	Streefwaarde	Inventiewaarden	
	grondwater ⁷	grondwater	grondwater ⁷	grond	grondwater
		(AC)	(incl. AC)		
	ondiep	diep	diep		
	(< 10 m -mv)	(> 10 m -mv)	(> 10 m -mv)		
	(µa/l)	(µa/l)	(µa/l)	(mg/ka	(µa/l)
1. Metalen					
Antimoon	–	0.09	0.15	22	20
Arseen	10	7	7.2	76	60
Barium	50	200	200	–*	625
Cadmium	0.4	0.06	0.06	13	6
Chroom	1	2.4	2.5	–	30
Chroom III	–	–	–	180	–
Chroom VI	–	–	–	78	–
Kobalt	20	0.6	0.7	190	100
Koper	15	1.3	1.3	190	75
Kwik	0.05	–	0.01	–	0.3
Kwik (anora.)	–	–	–	36	–
Kwik (ora.)	–	–	–	4	–
Lood	15	1.6	1.7	530	75
Molvbdeen	5	0.7	3.6	190	300
Nikkel	15	2.1	2.1	100	75
Zink	65	24	24	720	800
Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem					
Stofnaam	Streefwaarde	Interventiewaarden			
	grondwater ⁷	grond	grondwater		
	(µa/l)	(mg/ka	(µa/l)		
2. Overige anorganische stoffen					
Chloride (mg Cl/l)	100 mg/l	–	–		
Cyanide (vrij)	5	20	1.500		
Cyanide (complex)	10	50	1.500		
Thiocvannaat	–	20	1.500		
3. Aromatische verbindingen					
Benzeen	0.2	1.1	30		
Ethylbenzeen	4	110	150		
Tolueen	7	32	1.000		
Xylenen (som) ¹	0.2	17	70		
Styreen (vinylbenzeen)	6	86	300		
Fenol	0.2	14	2.000		
Cresolen (som) ¹	0.2	13	200		
4. Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's)⁵					
Naftaleen	0.01	–	70		
Fenantreen	0.003*	–	5		
Antraceen	0.0007*	–	5		
Fluorantheen	0.003	–	1		
Chryseen	0.003*	–	0.2		
Benzo(a)antraceen	0.0001*	–	0.5		
Benzo(a)pyreen	0.0005*	–	0.05		
Benzo(k)fluorantheen	0.0004*	–	0.05		
Indenof(1,2,3-cd)pyreen	0.0004*	–	0.05		
Benzo(a)hioervleen	0.0003	–	0.05		
PAK's (totaal) (som 10) ¹	–	40	–		
5. Gechloreerde koolwaterstoffen					
a. (vluchtige) koolwaterstoffen					
Monochlooretheen (Vinylchloride) ²	0.01	0.1	5		
Dichloormethaan	0.01	3.9	1.000		
1,1-dichloorethaan	7	15	900		
1,2-dichloorethaan	7	6.4	400		
1,1-dichlooretheen ²	0.01	0.3	10		
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0.01	1	20		
Dichloorpropanen (som) ¹	0.8	2	80		
Trichloormethaan (chloroform)	6	5.6	400		
1,1,1-trichloorethaan	0.01	15	300		
1,1,2-trichloorethaan	0.01	10	130		
Trichlooretheen (Tri)	24	2.5	500		
Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	0.7	10		
Tetrachlooretheen (Per)	0.01	8.8	40		
b. chloorbenzenen⁵					
Monochloorbenzeen	7	15	180		
Dichloorbenzenen (som) ¹	3	19	50		
Trichloorbenzenen (som) ¹	0.01	11	10		

Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0.01	2.2	2.5
Pentachloorbenzenen	0.003	6.7	1
Hexachloorbenzeen	0.00009*	2.0	0.5
c. chloorfenolen⁵			
Monochloorfenolen(som) ¹	0.3	5.4	100
Dichloorfenolen(som) ¹	0.2	22	30
Trichloorfenolen(som) ¹	0.03*	22	10
Tetrachloorfenolen(som) ¹	0.01*	21	10
Pentachloorfenol	0.04*	12	3
d. polychloorbifenvlen (PCB's)			
PCB's (som 7) ¹	0.01*	1	0.01
e. Overige gechloreerde koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som) ¹	–	50	30
Dioxine (som I-TEQ) ¹	–	0.00018	nvt ⁶
Chloornaftaleen (som) ¹	–	23	6
6. Bestrijdingsmiddelen			
a. oraanochloorbestrijdingsmiddelen			
Chloordaan (som) ¹	0.02 na/l*	4	0.2
DDT (som) ¹	–	1.7	–
DDE (som) ¹	–	2.3	–
DDD (som) ¹	–	34	–
DDT/DDE/DDD (som) ¹	0.004 na/l*	–	0.01
Aldrin	0.009 na/l*	0.32	–
Dieldrin	0.1 na/l*	–	–
Endrin	0.04 na/l*	–	–
Drins (som) ¹	–	4	0.1
α-endosulfan	0.2 na/l*	4	5
α-HCH	33 na/l	17	–
β-HCH	8 na/l	1.6	–
γ-HCH (lindaan)	9 na/l	1.2	–
HCH-verbindingen (som) ¹	0.05	–	1
Heptachloor	0.005 na/l*	4	0.3
Heptachloorepoxide (som) ¹	0.005 na/l*	4	3
b. oraanofosforpesticiden			
–	–	–	–
c. oraanotin bestrijdingsmiddelen			
Oraanotinverbindingen (som) ¹	0.05* – 16 na/l	2.5	0.7
d. chloorfenox-azijnzuur herbiciden			
MCPA	0.02	4	50
e. overige bestrijdingsmiddelen			
Atrazine	29 na/l	0.71	150
Carbaryl	2 na/l*	0.45	50
Carbofuran ²	9 na/l	0.017	100
7. Overige stoffen			
Asbest ³	–	100	–
Cyclohexanon	0.5	150	15.000
Dimethyl ftalaat	–	82	–
Diethyl ftalaat	–	53	–
Di-isobutyl ftalaat	–	17	–
Dibutyl ftalaat	–	36	–
Butyl benzylftalaat	–	48	–
Dihexyl ftalaat	–	220	–
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	–	60	–
Ftalaten (som) ¹	0.5	–	5
Minerale olie ⁴	50	5.000	600
Pyridine	0.5	11	30
Tetrahydrofuran	0.5	7	300
Tetrahydrothiofeen	0.5	8.8	5.000
Tribroommethaan (bromoform)	–	75	630

Verklaring voetnoten

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt

¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft. Dit geldt bijvoorbeeld als bij een meting van PAK in het grondwater alleen naftaleen in een licht verhoogde concentratie is aangetoond en

de overige PAK een waarde ' < vereiste rapportagegrens AS3000' hebben. Voor die overige PAK worden dan relatief hoge gehalten berekend (door de vermenigvuldiging met 0,7), waarvan kan worden onderbouwd dat die gehalten niet in het grondwater aanwezig zullen zijn gezien de immobiliteit van de betreffende stoffen.

² De Interventiewaarde voor grond voor deze stoffen is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).

⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen te worden bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.

⁵ Voor grondwater zijn effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, opelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien (Ci/Ii) > 1, waarbij Ci = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en Ii = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

⁶ Voor grondwater is er een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging.

⁷ De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat ' < rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

⁸ De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.

Bodemtypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruik makende van de gemeten gehalten aan organische stof en lutum. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

Metalen

Bij de omrekening voor metalen kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb \times \frac{[(A + (B \times \% \text{ lutum}) + (C \times \% \text{ organische stof}))]}{(A + (B \times 25) + (C \times 10))}$$

Waarin:

- (IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem
- (IW)sb = interventiewaarde voor standaardbodem
- % lutum = gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten lutumgehalte van minder dan 2% wordt met een lutumgehalte van 2% gerekend.
- %organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem Voor bodem met een gemeten organisch stofgehalte van minder dan 2% wordt met een organisch stofgehalte van 2% gerekend.
- A, B, C = stofafhankelijke constanten voor metalen (zie hieronder)

Stofafhankelijke constanten voor metalen:

Stof	A	B	C
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Nikkel	10	1	0
Tin	4	0,6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

De interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organische stofgehalte. Bij omrekening voor organische verbindingen, met uitzondering van PAK's, kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb \times \frac{\% \text{ organische stof}}{10}$$

Waarin:

- (IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem
- (IW)sb = interventiewaarde voor standaardbodem
- % organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodems met gemeten percentage organische stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.

PAK's

Voor interventiewaarde PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d.s. en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d.s. gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organische stof gehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = 40 \times \frac{\% \text{ organische stof}}{10}$$

Waarin:

- (IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem
- % organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem.

Meetvoorschriften

De te hanteren analysemethoden zijn opgenomen in Bijlage L, behorende bij artikel 1.1 (versie 30 november 2007) van de Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 20 december 2007, nr. 247, pag 67.

Legenda voor grondsoorten en mengsels volgens NEN 5104

Figuur 1 – Symbolen voor grondsoorten en mengsels

Grind, grindig	
Zand, zandig	
Leem, siltig	
Klei, kleiig	
Veen, humeus	

Deze symbolen moeten naast elkaar worden gecombineerd om mengsels weer te geven, waarbij de symboolcombinaties de benaming van de mengsels weergeven. Een toevoeging kan in vier gradaties aanwezig zijn (zwak, matig, sterk, uiterst), weergegeven door resp. 10, 15, 20 en 25 % van de kolombreedte aan de rechterzijde van de kolom. De hoofdnaam wordt gerepresenteerd door het symbool aan de linkerkant. De volgorde dient te zijn overeenkomstig die welke voor het boorformulier is aangegeven. Bij de weergave dient te worden vermeld: getekend volgens NEN 5104.

Indien een minder vergaande differentiatie gewenst is, dan wel wanneer de benamingen van de mengsels in woorden naast de kolom zijn vermeld, mag een vereenvoudigde weergave worden gebruikt. Hierbij dient voor toevoegingen een constante kolombreedte te worden aangehouden waarbij de hoofdnaam door ten minste 50 % van de kolombreedte wordt weergegeven. Bij de weergave dient te worden vermeld; getekend volgens NEN 5104 (vereenvoudigde versie). Voor de verslaglegging in getekende vorm dienen de symbolen volgens figuur 1 te worden gebruikt.

BIJLAGE 6

TOETSING ANALYSERESULTATEN



Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61
te Den Haag
Projectcode 200272-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM01 ¹			MM02 ²		
Bodemtype ^{bt)}	1	or	br	2	or	br
monster voorbehandeling						
()	Ja		--	Ja		--
droge stof (gew.-						
%)	95.9	--	--	93.8	--	--
gewicht artefacten						
(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten						
(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)						
(% vd DS)	<0.5	--	--	0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)						
(% vd DS)	2.2	--	--	<1	--	--
METALEN						
barium ⁺	<20	52.9		<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.24		<0.2	0.241	
kobalt	<1.5	3.61		<1.5	3.69	
koper	<5	7.19		<5	7.24	
kwik ^o	<0.05	0.0501		0.09	0.129	
lood	<10	11		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	<3	6.02		3.0	8.75	
zink	<20	32.9		<20	33.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.06	--	--	0.02	--	--
antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.13	--	--	0.05	--	--
benzo(a)antraceen	0.06	--	--	0.03	--	--
chryseen	0.05	--	--	0.03	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.04	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	0.06	--	--	0.03	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.05	--	--	0.03	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.507	0.507		0.244	0.244	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28						
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52						
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101						
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118						
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138						
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153						
(µg/kgds)	<1	--	--	1.0	--	--
PCB 180						
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)						
(µg/kgds)	4.9	24.5	a	5.2	26	*
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--

fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 13273011-001 MM01 MM01, A002: 20-50, A004: 20-50, A005: 20-50, A007: 10-50
- ² 13273011-002 MM02 MM02, A006: 0-50, A009: 0-50, A010: 0-50

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat
- ^{btj} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
1: lutum 2.2% humus 0.5%
2: lutum 1% humus 0.5%

Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61
te Den Haag
Projectcode 200272-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM03 ¹		MM04 ²		
Bodemtype ^{bt)}	2		3		
	or	br	or	br	
monster voorbehandeling					
()	Ja	--	Ja	--	
droge stof (gew.-					
%)	96.0	--	87.6	--	--
gewicht artefacten					
(g)	<1	--	<1	--	--
aard van de artefacten					
(-)	Geen	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies)					
(% vd DS)	<0.5	--	1.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)					
(% vd DS)	<1	--	<1	--	--
METALEN					
barium ⁺	28	108	<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.241	<0.2	0.241	
kobalt	<1.5	3.69	<1.5	3.69	
koper	<5	7.24	<5	7.24	
kwik ^o	<0.05	0.0503	<0.05	0.0503	
lood	<10	11	<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	
nikkel	3.8	11.1	<3	6.12	
zink	37	87.8	<20	33.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.04	--	0.02	--	--
antraceen	0.01	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.10	--	0.05	--	--
benzo(a)antraceen	0.06	--	0.02	--	--
chryseen	0.05	--	0.03	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	0.05	--	0.03	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.05	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.437	0.437	0.224	0.224	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28					
(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
PCB 52					
(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
PCB 101					
(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
PCB 118					
(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
PCB 138					
(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
PCB 153					
(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
PCB 180					
(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)					
(µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	<5	--	--

fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 13273011-003 MM03 MM03, A011: 0-50, A016: 20-50, A020: 20-50, A014: 0-50
- ² 13273011-004 MM04 MM04, A012: 0-50, A017: 0-50, A019: 0-50

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat
- ^{btj} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
2: lutum 1% humus 0.5%
3: lutum 1% humus 1.9%

Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61
te Den Haag
Projectcode 200272-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM05 ¹		MM06 ²		
Bodemtype ^{bt)}	4		5		
	or	br	or	br	
monster voorbehandeling					
()	Ja	--	Ja	--	
droge stof (gew.-					
%)	94.9	--	93.3	--	--
gewicht artefacten					
(g)	<1	--	<1	--	--
aard van de artefacten					
(-)	Geen	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies)					
(% vd DS)	1.2	--	1.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)					
(% vd DS)	2.1	--	2.6	--	--
METALEN					
barium ⁺	<20	53.6	<20	50.5	
cadmium	<0.2	0.241	<0.2	0.239	
kobalt	<1.5	3.65	<1.5	3.46	
koper	5.9	12.2	<5	7.09	
kwik ^o	<0.05	0.0502	<0.05	0.0498	
lood	15	23.6	14	21.8	
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	
nikkel	3.6	10.4	3.5	9.72	
zink	36	85	34	78.3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.08	--	0.06	--	--
antraceen	0.02	--	0.01	--	--
fluoranteen	0.19	--	0.14	--	--
benzo(a)antraceen	0.10	--	0.07	--	--
chryseen	0.11	--	0.07	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.06	--	0.04	--	--
benzo(a)pyreen	0.11	--	0.07	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.09	--	0.06	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.08	--	0.05	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.847	0.847	0.577	0.577	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28					
(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
PCB 52					
(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
PCB 101					
(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
PCB 118					
(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
PCB 138					
(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
PCB 153					
(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
PCB 180					
(µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)					
(µg/kgds)	4.9	24.5	4.9	24.5	a
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	5	--	--

fractie C30-C40	<5	--	--	6	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 13273011-005 MM05 MM05, A021: 5-50, A027: 0-50, A030: 0-50, A032: 0-50
- ² 13273011-006 MM06 MM06, A022: 0-50, A024: 0-30, A028: 0-30, A031: 0-50

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat
- ^{btj} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
4: lutum 2.1% humus 1.2%
5: lutum 2.6% humus 1.9%

Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61
te Den Haag
Projectcode 200272-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM07 ¹		MM08 ²		
Bodemtype ^{bt)}	6		7		
	or	br	or	br	
monster voorbehandeling					
()	Ja	--	Ja	--	
droge stof (gew.-%)	95.1	--	92.5	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.8	--	1.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	<1	--	--
METALEN					
barium ⁺	<20	54.2	<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.241	<0.2	0.241	
kobalt	<1.5	3.69	<1.5	3.69	
koper	<5	7.24	<5	7.24	
kwik ^o	<0.05	0.0503	<0.05	0.0503	
lood	<10	11	10	15.7	
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	
nikkel	<3	6.12	3.5	10.2	
zink	<20	33.2	24	56.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.03	--	0.03	--	--
antraceen	<0.01	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.07	--	0.09	--	--
benzo(a)antraceen	0.03	--	0.09	--	--
chryseen	0.03	--	0.11	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	0.06	--	--
benzo(a)pyreen	0.03	--	0.08	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	0.05	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	0.05	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.274	0.274	0.574	0.574	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	4.9	24.5	a
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	<5	--	--

fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 13273011-007 MM07 MM07, A003: 50-100, A007:
50-100, A010: 50-100, A017: 50-100
- ² 13273011-008 MM08 MM08, A020: 50-100, A026:
50-100, A029: 50-100, A025: 50-100

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat
- ^{btj} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
6: lutum 1% humus 0.8%
7: lutum 1% humus 1.4%

Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61
te Den Haag
Projectcode 200272-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM09 ¹		
Bodemtype ^{bt)}	2	or	br
monster voorbehandeling			
()	Ja		--
droge stof (gew.-%)	94.6	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--
METALEN			
barium ⁺	<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.241	
kobalt	<1.5	3.69	
koper	<5	7.24	
kwik ^o	<0.05	0.0503	
lood	<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35	
nikkel	<3	6.12	
zink	<20	33.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.01	--	--
fenantreen	0.96	--	--
antraceen	0.26	--	--
fluoranteen	1.2	--	--
benzo(a)antraceen	0.52	--	--
chryseen	0.46	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.22	--	--
benzo(a)pyreen	0.41	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.28	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.27	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	4.587	4.59	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--

fractie C30-C40	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 13273011-009 MM09 MM09, A002: 100-150, A009:
100-150, A018: 100-150, A028: 100-150

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

 * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

 ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

 *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

^{btj} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

2: lutum 1% humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61
te Den Haag
Projectcode 200272-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM10 ¹			MM11 ²		
Bodemtype ^{bt)}	1	or	br	2	or	br
monster voorbehandeling						
()	Ja		--	Ja		--
droge stof (gew.-%)	95.6	--	--	88.1	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.7	--	--	3.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	2.2	--	--	6.3	--	--
METALEN						
barium ⁺	<20	52.9		20	50.4	
cadmium	<0.2	0.24		0.32	0.481	
kobalt	<1.5	3.61		2.0	4.78	
koper	<5	7.19		7.1	12.2	
kwik ^o	<0.05	0.0501		<0.05	0.0464	
lood	12	18.8		22	31.2	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	3.4	9.75		6.2	13.3	
zink	23	54		37	69.6	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.04	--	--	0.09	--	--
fenantreen	1.1	--	--	0.59	--	--
antraceen	0.21	--	--	0.15	--	--
fluoranteen	1.5	--	--	0.62	--	--
benzo(a)antraceen	0.68	--	--	0.33	--	--
chryseen	0.50	--	--	0.24	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.30	--	--	0.14	--	--
benzo(a)pyreen	0.62	--	--	0.23	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.45	--	--	0.14	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.41	--	--	0.13	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	5.81	5.81	*	2.66	2.66	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	13.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--

fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	37.8	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 13274037-001 MM10 MM10, B001: 0-50, B002: 0-50, B003: 0-50, B004: 5-50
- ² 13274037-002 MM11 MM11, B005: 0-30, B006: 0-50, B007: 0-50

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat
- ^{btj} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
1: lutum 2.2% humus 1.7%
2: lutum 6.3% humus 3.7%

Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61
te Den Haag
Projectcode 200272-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM12 ¹			MM13 ²		
Bodemtype ^{bt)}	3			4		
	or	br		or	br	
monster voorbehandeling						
()	Ja	--	--	Ja	--	--
droge stof (gew.-						
%)	91.9	--	--	93.2	--	--
gewicht artefacten						
(g)	53	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten						
(-)	Stenen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies)						
(% vd DS)	3.2	--	--	1.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)						
(% vd DS)	5.2	--	--	1.8	--	--
METALEN						
barium ⁺	<20	38.8		<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.218		<0.2	0.241	
kobalt	1.8	4.69		<1.5	3.69	
koper	<5	6.29		<5	7.24	
kwik ^o	<0.05	0.0474		<0.05	0.0503	
lood	12	17.5		17	26.8	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	4.4	10.1		3.4	9.92	
zink	28	55.7		29	68.8	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.02	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.03	--	--	0.06	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.01	--	--
fluoranteen	0.07	--	--	0.11	--	--
benzo(a)antraceen	0.04	--	--	0.05	--	--
chryseen	0.04	--	--	0.05	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--	0.03	--	--
benzo(a)pyreen	0.04	--	--	0.04	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	--	0.03	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	--	0.03	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.337	0.337		0.417	0.417	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28						
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52						
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101						
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118						
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138						
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153						
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180						
(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)						
(µg/kgds)	4.9	15.3		4.9	24.5	^a
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	7	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	14	--	--
fractie C22-C30	5	--	--	<5	--	--

fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	43.8		20	100	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 13274037-003 MM12 MM12, B008: 0-50, B009: 0-50, B010: 5-50, B011: 5-50
- ² 13274037-004 MM13 MM13, B012: 5-50, B013: 0-50, B014: 0-50

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat
- ^{btj} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
3: lutum 5.2% humus 3.2%
4: lutum 1.8% humus 1.6%

Projectnaam Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61
te Den Haag
Projectcode 200272-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM14 ¹		MM15 ²			
Bodemtype ^{bt)}	5		6			
	or	br	or	br		
monster voorbehandeling						
()	Ja	--	Ja	--		
droge stof (gew.-						
%)	93.5	--	95.3	--		
gewicht artefacten						
(g)	<1	--	<1	--		
aard van de artefacten						
(-)	Geen	--	Geen	--		
organische stof (gloeiverlies)						
(% vd DS)	1.3	--	<0.5	--		
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)						
(% vd DS)	1.6	--	1.8	--		
METALEN						
barium ⁺	<20	54.2	<20	54.2		
cadmium	<0.2	0.241	<0.2	0.241		
kobalt	1.6	5.62	<1.5	3.69		
koper	<5	7.24	<5	7.24		
kwik ^o	<0.05	0.0503	<0.05	0.0503		
lood	13	20.5	<10	11		
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35		
nikkel	4.3	12.5	<3	6.12		
zink	24	56.9	<20	33.2		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--		
fenantreen	0.05	--	<0.01	--		
antraceen	0.01	--	<0.01	--		
fluoranteen	0.09	--	<0.01	--		
benzo(a)antraceen	0.04	--	<0.01	--		
chryseen	0.04	--	<0.01	--		
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	<0.01	--		
benzo(a)pyreen	0.05	--	<0.01	--		
benzo(ghi)peryleen	0.04	--	<0.01	--		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	<0.01	--		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.387	0.387	0.07	0.07		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28						
(µg/kgds)	<1	--	<1	--		
PCB 52						
(µg/kgds)	<1	--	<1	--		
PCB 101						
(µg/kgds)	<1	--	<1	--		
PCB 118						
(µg/kgds)	<1	--	<1	--		
PCB 138						
(µg/kgds)	<1	--	<1	--		
PCB 153						
(µg/kgds)	<1	--	<1	--		
PCB 180						
(µg/kgds)	<1	--	<1	--		
som PCB (7) (0.7 factor)						
(µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	<5	--		
fractie C12-C22	<5	--	<5	--		
fractie C22-C30	<5	--	<5	--		

fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 13274037-005 MM14 MM14, B002: 50-100, B004: 50-100, B008: 50-100, B014: 50-100
- ² 13274037-006 MM15 MM15, B002: 100-150, B004: 100-150, B008: 100-150, B014: 100-150

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{btj} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
5: lutum 1.6% humus 1.3%
6: lutum 1.8% humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltenes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13273011 Datum toetsing: 7-7-2020 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Monster: MM01 MM01 A002: 20-50 A004: 20-50 A005: 20-50 A007: 10-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 2,2 % @

- lutumgehalte 2,2 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse	> wonen	Toegestaan	Toegestaan		
				wonen	+ AW	AW 1)	wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarde.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltenes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13273011 Datum toetsing: 7-7-2020 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Monster: MM04 MM04 A012: 0-50 A017: 0-50 A019: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,9 % @

- lutumgehalte <1 % @

- lutumgehalte					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250															<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	<3	6,125	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,224	0,224		AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW	
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW		*				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW		*				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW		*				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW		*				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		AW			*	AW			AW			AW		*		AW	AW	
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000		AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse	> wonen	Toegestaan	Toegestaan		
				wonen	+ AW	AW 1)	wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarde.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltenes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13273011 Datum toetsing: 7-7-2020 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Monster: MM05 MM05 A021: 5-50 A027: 0-50 A030: 0-50 A032: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,2 % @

- lutumgehalte 2,1 % @

- lutumgehalte 2,1 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	53,580																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,651	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,9	12,165	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	15	23,567	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	3,6	10,413	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	36	84,992	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,847	0,847	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW		
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarde.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltenes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13273011 Datum toetsing: 7-7-2020 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Monster: MM06 MM06 A022: 0-50 A024: 0-30 A028: 0-30 A031: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,9 % @

- lutumgehalte 2,6 % @

- lutumgehalte 2,6 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	50,465																<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,239	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,464	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,095	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	14	21,795	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	3,5	9,722	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	34	78,289	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,577	0,577	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse	> wonen	Toegestaan	Toegestaan		
				wonen	+ AW	AW 1)	wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarde.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltenes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13273011 Datum toetsing: 7-7-2020 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Monster: MM07 MM07 A003: 50-100 A007: 50-100 A010: 50-100 A017: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,8 % @

- lutumgehalte <1 % @

- lutumgehalte					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	<3	6,125	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,274	0,274	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse	> wonen	Toegestaan	Toegestaan		
				wonen	+ AW	AW 1)	wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarde.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltenes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13273011 Datum toetsing: 7-7-2020 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Monster: MM08 MM08 A020: 50-100 A026: 50-100 A029: 50-100 A025: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,4 % @

- lutumgehalte <1 % @

- lutumgehalte					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
</																					

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse	> wonen	Toegestaan	Toegestaan		
				wonen	+ AW	AW 1)	wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarde.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltenes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13274037 Datum toetsing: 7-7-2020 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Monster: MM10 MM10 B001: 0-50 B002: 0-50 B003: 0-50 B004: 5-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,7 % @

- lutumgehalte 2,2 % @

- lutumgehalte 2,2 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	52,927																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,240	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,612	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,192	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	12	18,819	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	3,4	9,754	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	23	54,027	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	5,81	5,810	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse	> wonen	Toegestaan	Toegestaan		
				wonen	+ AW	AW 1)	wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	1	1	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarde.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltenes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13274037 Datum toetsing: 7-7-2020 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Monster: MM12 MM12 B008: 0-50 B009: 0-50 B010: 5-50 B011: 5-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,2 % @

- lutumgehalte 5,2 % @

- lutumgehalte 5,2 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	38,750																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,218	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,8	4,688	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,287	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,047	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	12	17,466	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	4,4	10,132	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	28	55,682	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,337	0,337	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0153	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	43,750	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse	> wonen	Toegestaan	Toegestaan		
				wonen	+ AW	AW 1)	wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarde.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ200712439, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13274037 Datum toetsing: 7-7-2020 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
 Monster: MM13 MM13 B012: 5-50 B013: 0-50 B014: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stoffgehalte: 1,6 % @

- lutumgehalte	1,8 % @
----------------	---------

- lutumgehalte					1,8 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond											Waterbodem						Grond	Waterbodem	
				Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)				Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2				RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)					
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW					AW				AW						AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW					AW				AW						AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW					AW				AW						AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW					AW				AW						AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	17	26,759	AW					AW				AW						AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW					AW				AW						AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	3,4	9,917	AW					AW				AW						AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	29	68,814	AW					AW				AW						AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,417	0,417	AW						AW				AW						AW	AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW			*						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW			*						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW			*						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW									
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW									
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW									
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW			*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*			AW				AW			*			AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	20	100,000	AW						AW				AW						AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> klasse				Toegestaan			
		> 2x AW of > Wonen \$)	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)				
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarde!

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltenes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13274037 Datum toetsing: 7-7-2020 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Monster: MM14 MM14 B002: 50-100 B004: 50-100 B008: 50-100 B014: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,3 % @

- lutumgehalte 1,6 % @

- lutumgehalte 1,6 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,6	5,625	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	13	20,463	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	4,3	12,542	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	24	56,949	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,387	0,387	AW				AW			AW				AW			AW		AW	AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW									
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW				AW			AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
			> 2x AW of	> klasse	> wonen	Toegestaan	Toegestaan		
		2)	> AW	> Wonen \$)	+ AW	AW 1)	wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarde.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltenes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13274037 Datum toetsing: 7-7-2020 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Verkennend grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Monster: MM15 MM15 B002: 100-150 B004: 100-150 B008: 100-150 B014: 100-150

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 1,8 % @

- lutumgehalte 1,8 % @					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse	> wonen	Toegestaan	Toegestaan		
				wonen	+ AW	AW 1)	wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarde.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-07-2020 - 12:04)

Projectcode	200272-B01
Projectnaam	Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Monsteromschrijving	PFAS MM01
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie (excl PFAS)	

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	91.8	91.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFOA lineair (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	0.23	0.23 ▢		0.23 ▢	--	0.10	--	---	--
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.30	0.3 ▢		0.3 ▢	-	0.14	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
PFODA (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFOS lineair (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	0.52	0.52 ▢		0.52 ▢	--	0.10	--	---	--
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	0.13	0.13 ▢		0.13 ▢	-	0.10	--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.65	0.65 ▢		0.65 ▢	-	0.14	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
PFOSA (perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13273021-001	PFAS MM01 PFAS MM01, A001: 0-50, A005: 20-50, A007: 10-50, A009: 0-50

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2%	2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-07-2020 - 12:04)

Projectcode	200272-B01
Projectnaam	Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Monsteromschrijving	PFAS MM02
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie (excl PFAS)	

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	96.6	96.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.13	0.13 ▢		0.13 ▢	--	0.10	--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.20	0.2 ▢		0.2 ▢	-	0.14	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.31	0.31 ▢		0.31 ▢	--	0.10	--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.11	0.11 ▢		0.11 ▢	-	0.10	--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.42	0.42 ▢		0.42 ▢	-	0.14	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13273021-002	PFAS MM02 PFAS MM02, A011: 0-50, A015: 0-50, A017: 0-50, A020: 20-50

Gebruikte bodemtipes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2%	2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-07-2020 - 12:04)

Projectcode	200272-B01
Projectnaam	Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Monsteromschrijving	PFAS MM03
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie (excl PFAS)	

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	92.8	92.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFOA lineair (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	0.15	0.15 □		0.15 □	--	0.10	--	---	--
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.22	0.22 □		0.22 □	-	0.14	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
PFODA (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFOS lineair (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	0.49	0.49 □		0.49 □	--	0.10	--	---	--
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	0.18	0.18 □		0.18 □	-	0.10	--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.66	0.66 □		0.66 □	-	0.14	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
PFOSA (perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13273021-003	PFAS MM03 PFAS MM03, A022: 0-50, A025: 0-30, A028: 0-30, A030: 0-50

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2%	2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-07-2020 - 12:04)

Projectcode	200272-B01
Projectnaam	Verkennd grondonderzoek NCIA Oude Waalsdorperweg 61 te Den Haag
Monsteromschrijving	PFAS MM04
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie (excl PFAS)	

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	94.2	94.2		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFOA lineair (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	0.35	0.35 ▯		0.35 ▯	--	0.10	--	---	--
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.42	0.42 ▯		0.42 ▯	-	0.14	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
PFODA (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFOS lineair (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	0.85	0.85 ▯		0.85 ▯	--	0.10	--	---	--
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	0.32	0.32 ▯		0.32 ▯	-	0.10	--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.2	1.2 WO		1.2 WO	-	0.14	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
PFOSA (perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13274035-001	PFAS MM04 PFAS MM04, B002: 0-50, B006: 0-50, B009: 0-50, B013: 0-50

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2%	2%

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)
SC	SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
□	Voor PFAS in oa. grondwaterbeschermingsgebieden blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie boven grondwaterniveau. Dit is 0,1 ug/kg d.s.
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFOA lineair (perfluorocataanzuur)	ug/kg	0.8	7	7	--
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	ug/kg	0.8	7	7	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.8	7	7	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFTTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFODA (perfluorocataanzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFOS lineair (perfluorocataansulfonzuur)	ug/kg	0.9	3	3	--
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	ug/kg	0.9	3	3	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.9	3	3	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	0.8	3	3	--
MeFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	ug/kg	0.8	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	ug/kg	0.8	3	3	--
PFOSA (perfluorocataansulfonamide)	ug/kg	0.8	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide)	ug/kg	0.8	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	0.8	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaas woen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaas industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>