



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

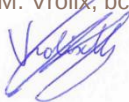
Verkennd bodemonderzoek Bedrijventerrein De Berk te Echt

Verkennd bodemonderzoek Bedrijventerrein De Berk te Echt

Aeres Milieu Projectnummer : AM20417
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 29 juli 2021

Opdrachtgever : BRO
Bosscheweg 107
5282 WV BOXTEL

Opgesteld door : ir. B.M.A.C. Frijns
Paraaf : 

Gecontroleerd door : M. Vrolix, bc
Paraaf : 

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl



2001 + 2002

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	4
2.	VOORONDERZOEK	5
2.1	Inleiding.....	5
2.2	Topografische beschrijving.....	5
2.3	Historisch overzicht en omgeving.....	6
2.4	Dossieronderzoek.....	6
2.5	Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	7
2.6	Beschrijving van de onderzoekslocatie.....	7
2.7	Asbest	8
2.8	Bodemkwaliteitskaart en Nota bodembeheer	8
2.9	Onderzoekshypothese	8
3.	ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
3.1	Inleiding.....	9
3.2	Onderzoeksstrategie	9
4.	VELDWERKZAAMHEDEN	10
4.1	Algemeen	10
4.2	Grondbemonstering.....	10
4.3	Grondwatermonstername.....	11
5.	LABORATORIUMONDERZOEK.....	13
5.1	Algemeen	13
5.2	Grond(meng)monsters	13
5.3	Grondwatermonsters.....	16
5.4	Toetsing van de gestelde hypothese	17
6.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	18

Bijlagen:

- 1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
- 2 Foto's onderzoekslocatie
- 3 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
- 4 Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
- 5 Verklaring veldmedewerker
- 6 Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monster(s)
- 7 Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonster(s)

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Bedrijventerrein De Berk te Echt
Gemeente	: Echt-Susteren
Kadastrale registratie	: Echt, sectie S, nrs. 156 t/m 165, 168 t/m 227, 230 t/m 235, 392 t/m 394, 518 t/m 524 en 593
Oppervlakte	: circa 22 hectare
Huidig gebruik van de locatie	: akkerland
Toekomstig gebruik	: bedrijventerrein

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is een uitbreiding van het industrieterrein de Berk.

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in juni en juli 2021. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- de opdrachtgever;
- het kadaster;
- topotijdsreis.nl;
- gemeente Echt-Susteren;
- het dinoloket;
- het bodemloket;
- terreininspectie.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen.

Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt aan de Bedrijventerrein De Berk te Echt. Kadastraal is de locatie bekend als Echt, sectie S, nrs. 156 t/m 165, 168 t/m 227, 230 t/m 235, 392 t/m 394, 518 t/m 524 en 593. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 189.960 / Y = 347.005. Zie bijlage 1 voor een kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocatie (Bron luchtfoto: PDOKViewer)

2.3 Historisch overzicht en omgeving

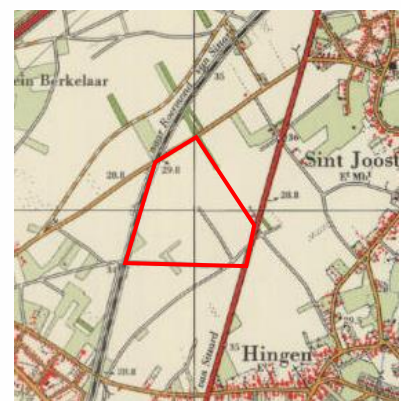
In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kaarten is af te leiden dat de onderzoekslocatie altijd een agrarisch gebruik heeft gekend en onbebouwd is geweest. Op de kaarten is te zien hoe de bebouwing in de dorpen rondom de locatie steeds meer toeneemt. Op de kaarten uit achtereenvolgens 1888, 1999 en 2011 is te zien hoe het bedrijventerrein De Berk, ten westen van de onderzoekslocatie, steeds meer ontwikkeld raakt. De kaart uit 2011-2020 komt overeen met de huidige situatie.



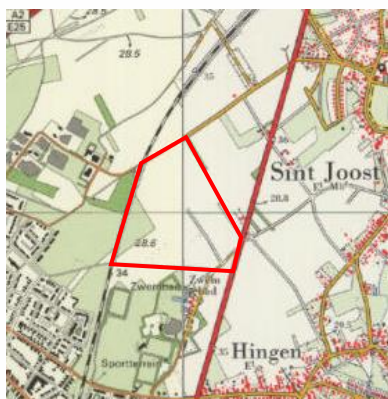
1895



1940



1968



1988



1999



2011-2020

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (Bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op 11 mei 2021 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Echt-Susteren. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks, gegevens over calamiteiten en eventuele asbestinventarisaties. Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GenX.

In het gemeentelijk archief waren echter geen, voor het verkennend bodemonderzoek relevante, bouw-, sloop en/of milieu-dossiers beschikbaar. Wel heeft de gemeente Echt-Susteren een aantal bodemonderzoeken overlegd, echter deze lagen niet binnen een afstand van 25 meter van de onderzoekslocatie.

Op de locatie heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden.

Op de locatie zijn niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd. Voor zover bekend hebben er op de locatie geen calamiteiten, ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden. Binnen de regio zijn geen verhoogde bronlocaties voor het voorkomen van PFAS en/of GenX bekend. Potentieel verdachte puntbronnen waar PFAS op lokaal niveau door activiteiten in de bodem is geraakt, worden niet uitgesloten. Gezien het agrarisch gebruik van het plangebied en bij de verzamelde voorinformatie is het plangebied als onverdacht beschouwd op het voorkomen van verhoogde gehalten.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.4.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0-1,5	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden en Laagpakket van Kootwijk	Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal siltig
1,5-19,0	Formatie van Beegden	Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, fijn tot grof, lokaal zandig; stenen; keien; blokken; klei, lokaal siltig tot zandig
19,0-40,0	Formatie van Stramproy	Zand, uiterst fijn tot zeer grof, lokaal humeus; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus

Tabel 2.4: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 28,4 m +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 24,1 m +NAP (overeenkomend met circa 4,3 m-mv.). De onderzoekslocatie bevindt zich binnen de grenzen van een freatisch grondwaterbeschermingsgebied (Roerdalslenk, zone II).

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 28-30 juni 2021 is een veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein.

De onderzoekslocatie betreft een vlak akkerbouwland met diverse teelten. Tijdens de veldinspectie zijn geen bijzonderheden en asbestverdachte materialen op het terrein waargenomen. Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2. De fotostandplaatsen zijn opgenomen op de situatietekening in bijlage 3.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordwestzijde begrensd door de Galvaniweg/Roermondseweg, aan de noordoostzijde door een verhard pad en achtergelegen akkerland, aan de oostzijde door de halfverharde Balertlaan en de Rijksweg- Noord, aan de zuidzijde door de halfverharde Paalweg en aan de westzijde door een zandweg en hekwerk nabij de spoorlijn Roermond-Maastricht.

| 2.7 Asbest

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie asbestverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden.

| 2.8 Bodemkwaliteitskaart en Nota bodembeheer

Uit de door de gemeente Echt-Susteren gehanteerde bodemkwaliteitskaart blijkt dat voor de onderzoekslocatie de ontgravingsklasse 'Landbouw/natuur' geldt voor zowel de bovengrond als ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklassse 'Landbouw/natuur'.

| 2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "grootschalig onverdacht" beschouwd. Wel dient rekening gehouden te worden met regionaal verhoogde achtergrondwaarden van zware metalen in het grondwater. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (onverdacht).

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5740 (Bodem-Landbodemonderzoek; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond van het Nederlands Normalisatie-Instituut).

3.2 Onderzoeksstrategie

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de strategie 'ONV-GR_NL' uit de NEN 5740. In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'ONV-GR_NL'						
Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte (m ²)	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
ca. 22 ha	81	12	23	12	12	23
Analysepakket				NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN 5740 'ONV-GR_NL'
Uit elke boring worden monsters genomen in trajecten van ten hoogste 0,5 m.

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld
lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie
- aanvullend worden 13 grondmonsters onderzocht op het voorkomen van PFAS (30 stoffen uit de advieslijst d.d. 12 juli 2019).

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 28-30 juni en 8-9 juli zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018. Assistentie is verleend door de heer L. de Graaff.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (Ø 7 of 10 cm). Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater zijn in totaal 23 boringen afgewerkt met een peilbuis (zie tabel 4.2). De peilbuizen zijn verspreid over de locatie geplaatst. De bovenkant van het peilbuisfilter van de geplaatste peilbuizen is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuizen is geen werkwater gebruikt.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen, zie bijlage 4. De boorpuntlocaties zijn opgenomen op de situatietekening in bijlage 3.

In tabel 4.1 zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
13	1,00	0,0 – 0,5	Zand	Sporen baksteen
38	2,00	0,0 – 0,3	Zand	Sporen baksteen
71	0,50	0,0 – 0,3	Zand	Sporen baksteen
72	0,70	0,0 – 0,2	Zand	Sporen baksteen
91	0,7	0,0 – 0,3	Zand	Sporen baksteen

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

In het kader van dit bodemonderzoek is geen specifiek onderzoek conform NEN 5707 verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De waargenomen sporen baksteen in de bovengrond van de boringen 13, 38, 71, 72 en 91 worden als niet asbestverdacht beschouwd en zijn gezien het jarenlang agrarisch gebruik mogelijk door bemesting op het land terecht gekomen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuizen zijn op 19 en 23 juli 2021 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar. Assistentie is verleend door de heer M. van Eijk.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd. De in het veld gemeten parameters zijn in tabel 4.2 samengevat.

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv.)	Grondwaterstand (m-mv.)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	4,70 – 5,70	4,60	5,38	1146	171
5	4,60 – 5,60	4,50	6,62	784	63,4
9	4,75 – 5,75	4,45	5,99	968	14,8
12	4,70 – 5,70	4,60	6,58	1064	43,0
21	4,20 – 5,20	4,40	6,27	999	266
24	4,30 – 5,30	4,40	6,67	996	219
27	4,00 – 5,00	4,40	6,60	971	210
32	4,50 – 5,50	4,65	6,53	1125	11,4
40	4,00 – 5,00	4,20	6,63	809	645
43	4,30 – 5,30	4,40	6,90	869	532
47	4,00 – 5,00	3,95	6,69	975	273
52	4,55 – 5,55	4,25	6,71	867	64,4
55	4,50 – 5,50	4,50	6,93	916	12,7
60	4,20 – 5,20	4,10	6,89	945	23,2
64	4,50 – 5,50	4,35	6,82	1147	10,0
75	3,70 – 4,70	3,90	6,87	1078	10,3
78	4,40 – 5,40	4,30	6,72	1035	57,6
84	4,60 – 5,60	4,20	6,86	1022	52,7
88	4,00 – 5,00	4,25	6,78	887	23,7
99	4,80 – 5,80	3,70	6,86	1096	171
103	4,80 – 5,80	4,55	6,88	781	9,5
108	4,60 – 5,60	4,25	6,96	803	18,2
116	4,70 – 5,70	3,90	4,77	836	15,3

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden en zijn allen gelijkaardig.

Bij het grondwater uit nagenoeg alle peilbuizen is sprake van een verhoogde troebelheid (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5, zie toetsing in bijlage 7. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd. De overige waarden geven geen aanleiding tot opmerkingen.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grond(meng)monsters

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie. Gezien de toekomstige grondwerkzaamheden binnen het plangebied zijn tevens mengmonsters samengesteld en geanalyseerd op het voorkomen van PFAS in de bodem.

Analyse monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0,00 - 0,50	33 (0,00 - 0,30) 34 (0,00 - 0,30) 35 (0,00 - 0,50) 36 (0,00 - 0,30) 37 (0,00 - 0,30) 44 (0,00 - 0,50) 45 (0,00 - 0,50) 46 (0,00 - 0,50) 47 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM2	0,00 - 0,50	32 (0,00 - 0,50) 38 (0,00 - 0,30) 40 (0,00 - 0,40) 41 (0,00 - 0,30) 42 (0,00 - 0,50) 48 (0,00 - 0,30) 49 (0,00 - 0,30) 50 (0,00 - 0,30) 51 (0,00 - 0,40) 52 (0,00 - 0,40)	Standaardpakket incl. lu/os
MM3	0,00 - 0,50	53 (0,00 - 0,30) 54 (0,00 - 0,40) 56 (0,00 - 0,50) 57 (0,00 - 0,30) 64 (0,00 - 0,50) 65 (0,00 - 0,30) 66 (0,00 - 0,30) 67 (0,00 - 0,50) 68 (0,00 - 0,50) 69 (0,00 - 0,30)	Standaardpakket incl. lu/os
MM4	0,00 - 0,50	58 (0,00 - 0,40) 59 (0,00 - 0,30) 60 (0,00 - 0,40) 70 (0,00 - 0,30) 71 (0,00 - 0,30) 72 (0,00 - 0,20) 73 (0,00 - 0,20) 82 (0,00 - 0,30) 83 (0,00 - 0,50) 84 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM5	0,00 - 0,50	61 (0,00 - 0,30) 62 (0,00 - 0,30) 63 (0,00 - 0,30) 74 (0,00 - 0,30) 75 (0,00 - 0,50) 86 (0,00 - 0,50) 87 (0,00 - 0,30) 98 (0,00 - 0,30) 99 (0,00 - 0,50) 100 (0,00 - 0,30)	Standaardpakket incl. lu/os
MM6	0,00 - 0,50	76 (0,00 - 0,20) 77 (0,00 - 0,30) 78 (0,00 - 0,50) 89 (0,00 - 0,30) 90 (0,00 - 0,50) 91 (0,00 - 0,30) 101 (0,00 - 0,30) 102 (0,00 - 0,50) 103 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM7	0,00 - 0,50	79 (0,00 - 0,50) 80 (0,00 - 0,30) 81 (0,00 - 0,30) 92 (0,00 - 0,30) 93 (0,00 - 0,30) 94 (0,00 - 0,30) 104 (0,00 - 0,50) 105 (0,00 - 0,30) 106 (0,00 - 0,50) 112 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM8	0,00 - 0,50	95 (0,00 - 0,30) 96 (0,00 - 0,30) 97 (0,00 - 0,30) 107 (0,00 - 0,50) 109 (0,00 - 0,50) 110 (0,00 - 0,50) 113 (0,00 - 0,50) 114 (0,00 - 0,50) 115 (0,00 - 0,50) 116 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM9	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,30) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,40) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,20) 09 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM10	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,20) 11 (0,00 - 0,30) 12 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,40) 17 (0,00 - 0,30) 18 (0,00 - 0,40) 24 (0,00 - 0,30) 25 (0,00 - 0,30) 26 (0,00 - 0,40)	Standaardpakket incl. lu/os
MM11	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,40) 20 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,40) 28 (0,00 - 0,40) 29 (0,00 - 0,30)	Standaardpakket incl. lu/os
MM12	0,00 - 0,50	14 (0,00 - 0,40) 15 (0,00 - 0,40) 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,40) 23 (0,00 - 0,40) 30 (0,00 - 0,40) 31 (0,00 - 0,40)	Standaardpakket incl. lu/os
MM13	0,50 - 2,00	32 (0,50 - 1,00) 32 (1,00 - 1,40) 35 (1,00 - 1,50) 35 (1,50 - 2,00) 38 (0,50 - 1,00) 40 (0,50 - 1,00) 40 (1,00 - 1,50) 47 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
MM14	0,50 - 2,00	32 (1,50 - 2,00) 38 (1,00 - 1,50) 38 (1,50 - 2,00) 40 (1,50 - 2,00) 47 (1,00 - 1,50) 47 (1,50 - 2,00) 52 (0,50 - 1,00) 52 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM15	0,40 - 1,50	58 (0,40 - 1,00) 84 (0,50 - 1,00) 84 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM16	0,50 - 1,50	58 (1,00 - 1,50) 60 (0,50 - 1,00) 64 (0,50 - 1,00) 68 (0,50 - 1,20) 72 (0,50 - 0,70) 73 (0,50 - 1,10) 82 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl. lu/os

Analyse monster	Traject (m - mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM17	0,50 - 1,50	88 (0,50 - 1,00) 88 (1,00 - 1,50) 103 (0,50 - 1,00) 103 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM18	0,50 - 2,00	78 (0,50 - 1,00) 78 (1,00 - 1,50) 88 (1,50 - 2,00) 93 (1,00 - 1,30) 112 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
MM19	0,50 - 1,50	110 (0,50 - 1,00) 110 (1,00 - 1,50) 112 (0,50 - 1,00) 112 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM20	0,50 - 2,00	75 (0,50 - 1,00) 75 (1,00 - 1,50) 86 (1,00 - 1,50) 86 (1,50 - 2,00) 99 (0,50 - 1,00) 99 (1,00 - 1,50) 108 (1,00 - 1,50) 108 (1,50 - 2,00) 116 (0,50 - 1,00) 116 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM21	0,50 - 1,00	01 (0,50 - 1,00) 02 (0,60 - 1,00) 12 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
MM22	0,50 - 1,50	01 (1,00 - 1,50) 02 (1,00 - 1,50) 05 (0,50 - 1,00) 09 (0,50 - 1,00) 12 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM23	0,50 - 1,00	17 (0,50 - 1,00) 21 (0,50 - 1,00) 24 (0,50 - 1,00) 27 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
MM24	1,00 - 1,50	17 (1,00 - 1,50) 21 (1,00 - 1,50) 24 (1,00 - 1,50) 27 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MMP1	0,00 - 0,50	33 (0,00 - 0,30) 36 (0,00 - 0,30) 44 (0,00 - 0,50) 47 (0,00 - 0,50)	PFAS (30)
MMP2	0,00 - 0,40	38 (0,00 - 0,30) 41 (0,00 - 0,30) 49 (0,00 - 0,30) 52 (0,00 - 0,40)	PFAS (30)
MMP3	0,00 - 0,50	53 (0,00 - 0,30) 57 (0,00 - 0,30) 65 (0,00 - 0,30) 68 (0,00 - 0,50)	PFAS (30)
MMP4	0,00 - 0,50	60 (0,00 - 0,40) 70 (0,00 - 0,30) 73 (0,00 - 0,20) 83 (0,00 - 0,50)	PFAS (30)
MMP5	0,00 - 0,30	100 (0,00 - 0,30) 62 (0,00 - 0,30) 74 (0,00 - 0,30) 98 (0,00 - 0,30)	PFAS (30)
MMP6	0,00 - 0,50	101 (0,00 - 0,30) 103 (0,00 - 0,50) 76 (0,00 - 0,20) 78 (0,00 - 0,50)	PFAS (30)
MMP7	0,00 - 0,50	112 (0,00 - 0,50) 80 (0,00 - 0,30) 92 (0,00 - 0,30) 94 (0,00 - 0,30)	PFAS (30)
MMP8	0,00 - 0,50	114 (0,00 - 0,50) 116 (0,00 - 0,50) 95 (0,00 - 0,30) 97 (0,00 - 0,30)	PFAS (30)
MMP9	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,40) 09 (0,00 - 0,50)	PFAS (30)
MMP10	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,20) 12 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,30) 26 (0,00 - 0,40)	PFAS (30)
MMP11	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,40) 20 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,40) 29 (0,00 - 0,30)	PFAS (30)
MMP12	0,00 - 0,40	14 (0,00 - 0,40) 22 (0,00 - 0,40) 23 (0,00 - 0,40) 31 (0,00 - 0,40)	PFAS (30)
MMP13	0,50 - 1,50	05 (0,50 - 1,00) 47 (1,00 - 1,50) 78 (0,50 - 1,00) 99 (0,50 - 1,00)	PFAS (30)

Tabel 5.1: samenstelling analysemonsters en analysepakket

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de 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.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor de analyserapporten.

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
MM1	0,00 - 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MM2	0,00 - 0,50	Sporen baksteen	---	---	---
MM3	0,00 - 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	kobalt	15,2	*
MM4	0,00 - 0,50	Sporen baksteen	---	---	---
MM5	0,00 - 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MM6	0,00 - 0,50	Sporen baksteen	---	---	---
MM7	0,00 - 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	kobalt	15,4	*
MM8	0,00 - 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MM9	0,00 - 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	cadmium	0,679	*
MM10	0,00 - 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	cadmium	0,74	*
MM11	0,00 - 0,50	Sporen baksteen	cadmium	0,63	*
MM12	0,00 - 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MM13	0,50 - 2,00	Geen bijmengingen / bijzonderheden	kobalt	19,6	*
			nikkel	36,3	*
MM14	0,50 - 2,00	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MM15	0,40 - 1,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	kobalt	17	*
MM16	0,50 - 1,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	kobalt	15,3	*
MM17	0,50 - 1,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	kobalt	16	*
MM18	0,50 - 2,00	Geen bijmengingen / bijzonderheden	kobalt	22,4	*
			nikkel	42,4	*
MM19	0,50 - 1,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MM20	0,50 - 2,00	Geen bijmengingen / bijzonderheden	kobalt	17,3	*
MM21	0,50 - 1,00	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MM22	0,50 - 1,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	kobalt	18,4	*
MM23	0,50 - 1,00	Geen bijmengingen / bijzonderheden	kobalt	15,4	*
MM24	1,00 - 1,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MMP1	0,00 - 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MMP2	0,00 - 0,40	Sporen baksteen	---	---	---
MMP3	0,00 - 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MMP4	0,00 - 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MMP5	0,00 - 0,30	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MMP6	0,00 - 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MMP7	0,00 - 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MMP8	0,00 - 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MMP9	0,00 - 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MMP10	0,00 - 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MMP11	0,00 - 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MMP12	0,00 - 0,40	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MMP13	0,50 - 1,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat de enkele grondmengmonsters MM3, MM7, MM15, MM16, MM17, MM20, MM22, MM23 licht verhoogd zijn met kobalt. Grondmengmonsters MM9, MM10, MM11 zijn licht verhoogd met cadmium. Grondmengmonsters MM13 en MM18 zijn licht verhoogd met kobalt en nikkel. In de grondmengmonsters MM1, MM2, MM4, MM5, MM6, MM8, MM12, MM14, MM19, MM21, MM24 zijn geen gehalten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden gemeten. In de onderzochte grondmengmonsters MMP1 t/m MMP13 is tevens geen verhoogd gehalte aan PFAS aangetroffen.

Zware metalen bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu. De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties.

Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

5.3 Grondwatermonsters

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor de analyserapporten.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv.]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
1	4,70 - 5,70	4,60	Barium	73	*
			Xylenen	0,84	*
			Naftaleen	0,03	*
5	4,60 - 5,60	4,50	Xylenen	0,43	*
9	4,75 - 5,75	4,45	Xylenen	0,63	*
			Naftaleen	0,03	*
12	4,70 - 5,70	4,60	Xylenen	0,47	*
21	4,20 - 5,20	4,40	Xylenen	0,77	*
			Naftaleen	0,03	*
24	4,30 - 5,30	4,40	Barium	65	*
			Xylenen	0,52	*
27	4,00 - 5,00	4,40	Barium	52	*
			Xylenen	0,47	*
32	4,50 - 5,50	4,65	Xylenen	0,6	*
40	4,00 - 5,00	4,20	Xylenen	0,77	*
			Naftaleen	0,03	*
43	4,30 - 5,30	4,40	Xylenen	0,49	*
47	4,00 - 5,00	3,95	Barium	54	*
			Xylenen	0,29	*
52	4,55 - 5,55	4,25	Cadmium	1,6	*
			Nikkel	16	*
			Xylenen	0,74	*
			Naftaleen	0,05	*
55	4,50 - 5,50	4,50	Barium	64	*
			Xylenen	0,51	*
60	4,20 - 5,20	4,10	Xylenen	0,51	*
			Naftaleen	0,03	*
64	4,50 - 5,50	4,35	Xylenen	0,36	*
75	3,70 - 4,70	3,90	Xylenen	0,44	*
78	4,40 - 5,40	4,30	Xylenen	0,5	*
84	4,60 - 5,60	4,20	Barium	100	*
			Xylenen	0,42	*
88	4,00 - 5,00	4,25	Xylenen	0,29	*

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv.]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
99	4,80 - 5,80	3,70	Barium	65	*
			Xylenen	0,73	*
			Naftaleen	0,03	*
103	4,80 - 5,80	4,55	Xylenen	0,38	*
108	4,60 - 5,60	4,25	Xylenen	0,37	*
116	4,70 - 5,70	3,90	Barium	65	*
			Nikkel	160	***
			Xylenen	0,66	*
			Naftaleen	0,04	*

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 116 sterk verhoogd is met nikkel. In het grondwater afkomstig uit de overige onderzochte peilbuizen zijn over het algemeen slechts licht verhoogde gehalten van de componenten barium, naftaleen en/of xylenen ten opzichte van de streefwaarde gemeten. Het grondwater afkomstig uit peilbuis 52 is tevens licht verhoogd met cadmium en nikkel.

De licht verhoogde gehalten worden waarschijnlijk gedeeltelijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd aangezien deze componenten in de ondergrondmonsters niet verhoogd zijn gemeten. De verhogingen met zware metalen worden overal in het grondwater van Noord- en Midden Limburg aangetroffen en passen in het beeld van verhoogde achtergrondconcentraties. Ook het sterk verhoogd gehalte aan nikkel in peilbuis 116 (instromend) kan worden verklaard door deze verhoogde achtergrondwaarden. Aangezien op de onderzoekslocatie geen aanwijsbare bronnen zijn gevonden, worden de gemeten gehalten toegeschreven aan de verhoogde achtergrondconcentraties conform de circulaire van de provincie Limburg d.d. 12 september 1995 (nr. 95/36199V).

5.4 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de boven- en ondergrond en de gemeten concentraties in het grondwater plaatselijk in tegenspraak zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden. De gemeten concentraties liggen ruim beneden de tussenwaarde (= het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden voor grond). Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is gelet op de aangetroffen componenten en gemeten concentraties niet noodzakelijk geacht.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging.

In het opgeboorde bodemmateriaal zijn plaatselijk (boringen 13, 38, 71, 72 en 91) in de bovengrond bijmengingen met sporen baksteen waargenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonsters MM3, MM7, MM15, MM16, MM17, MM20, MM22, MM23 licht verhoogd zijn met kobalt. Grondmengmonsters MM9, MM10, MM11 zijn licht verhoogd met cadmium. Grondmengmonsters MM13 en MM18 zijn licht verhoogd met kobalt en nikkel. In grondmengmonsters MM1, MM2, MM4, MM5, MM6, MM8, MM12, MM14, MM19, MM21, MM24 zijn geen gehalten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden gemeten. In de onderzochte grondmengmonsters MMP1 t/m MMP13 is geen verhoogd gehalte aan PFAS aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit de instromende peilbuis 116 sterk verhoogd is met nikkel. In het grondwater afkomstig uit de overige onderzochte peilbuizen zijn over het algemeen slechts licht verhoogde gehalten van de componenten barium, naftaleen en/of xylenen ten opzichte van de streefwaarde gemeten. Het grondwater afkomstig uit peilbuis 52 is tevens licht verhoogd met cadmium en nikkel.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling (nieuw industrieterrein).

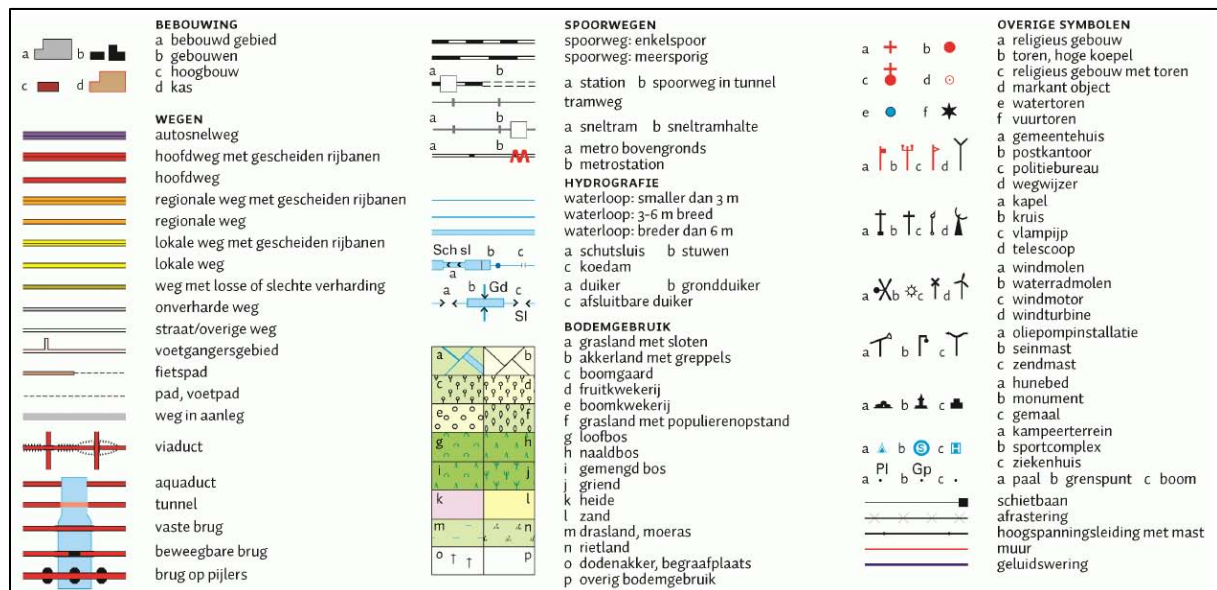
In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek conform NEN 5707 verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De waargenomen sporen baksteen in de bovengrond van de boringen 13, 38, 71, 72 en 91 worden als niet asbestverdacht beschouwd en zijn gezien het jarenlang agrarisch gebruik mogelijk door bemesting op het land terecht gekomen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader PFAS van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale situatie





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2600

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Echt

S

156

kadaster

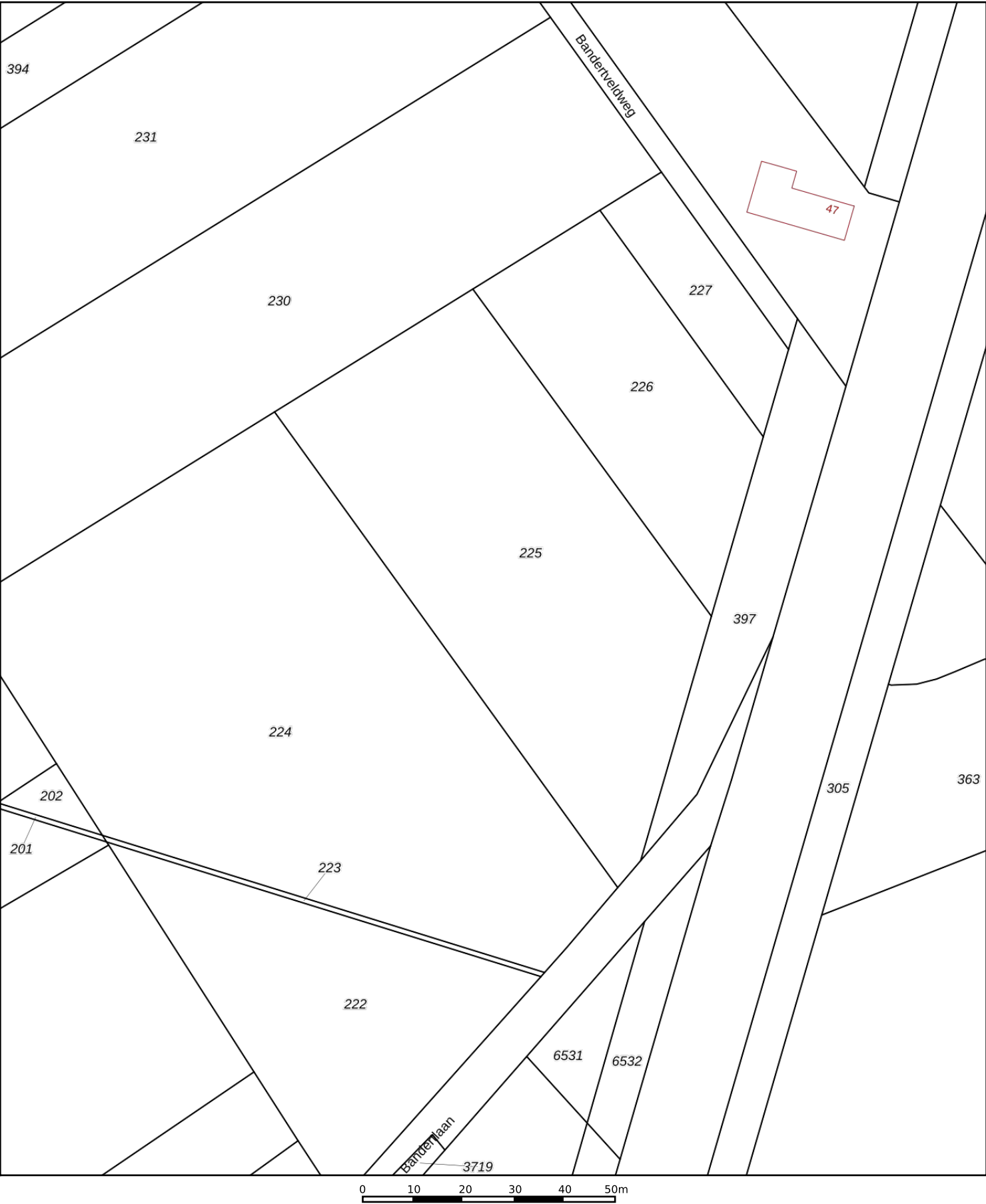


Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 11 mei 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Echt
Sectie	S
Perceel	225

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 23 juli 2021
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.

Bijlage 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



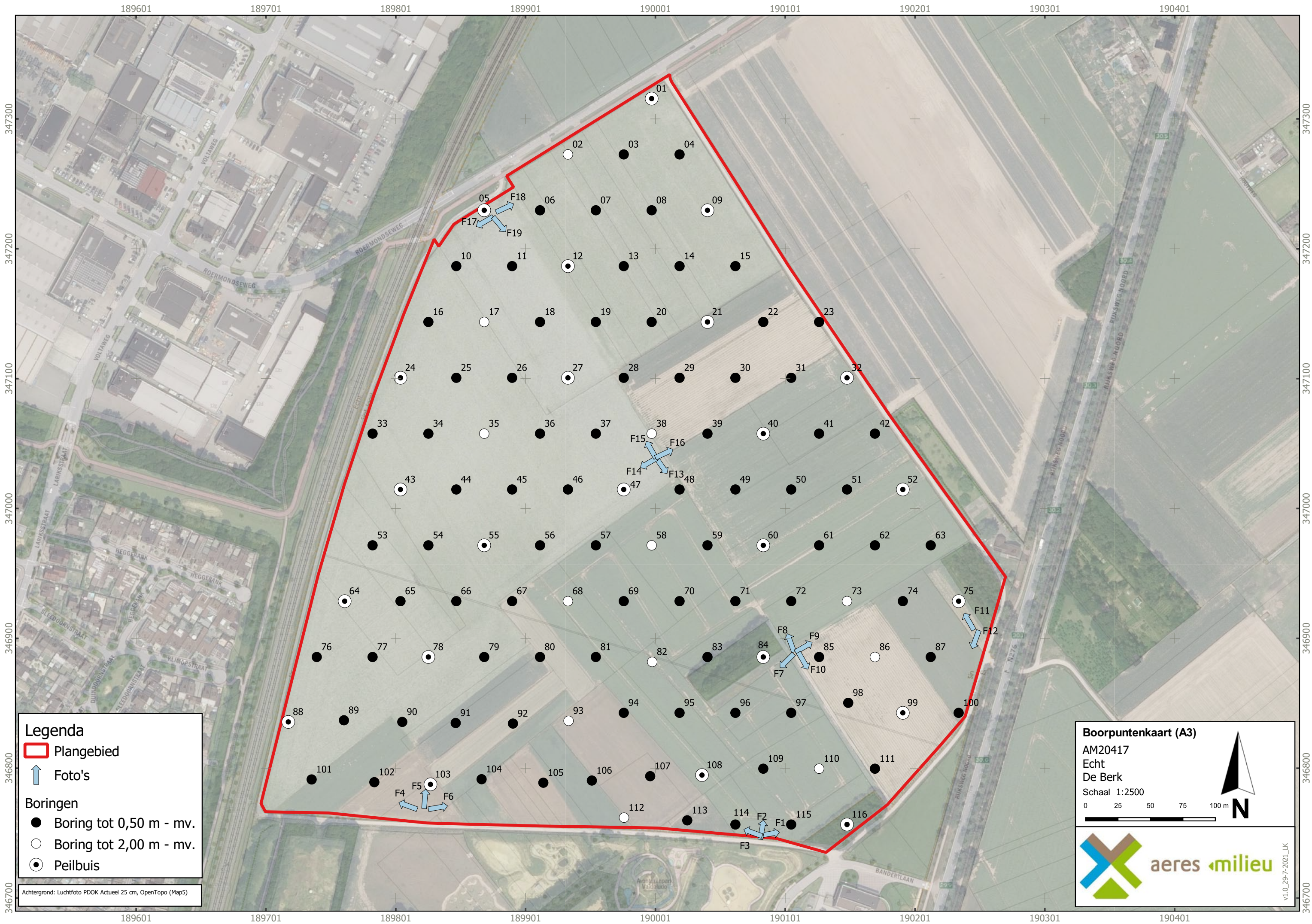
Foto 18



Foto 19

Bijlage 3

Situatietekening met boorpuntlocaties



Legenda

Plangebied

Foto's

Boringen

●

Boring tot 0,50 m - mv.

○

Boring tot 2,00 m - mv.

⦿

Peilbuis

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm, OpenTopo (Map5)

Boorpuntenkaart (A3)

AM20417

Echt

De Berk

Schaal 1:2500

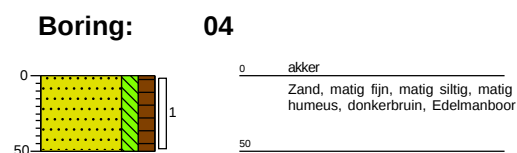
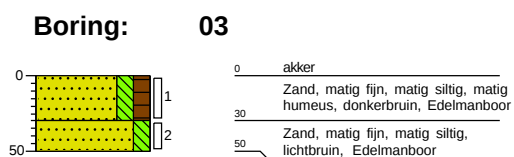
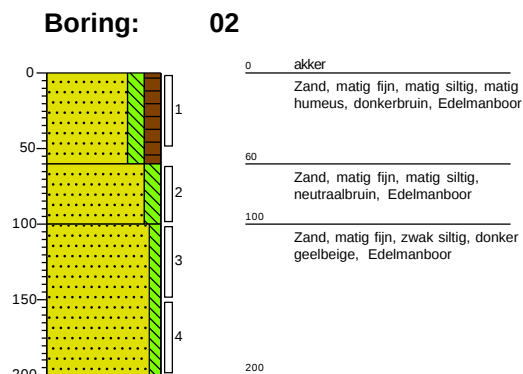
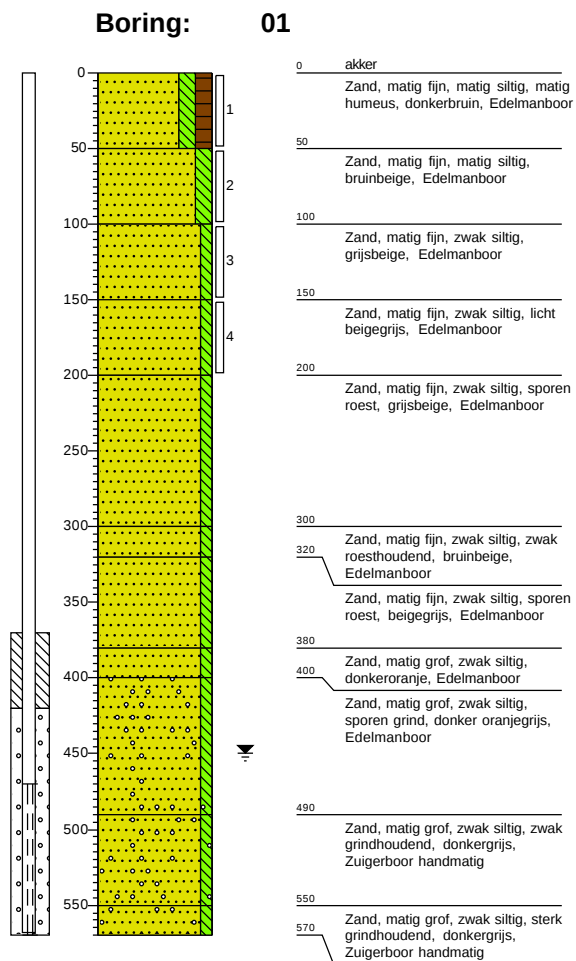
0255075100 m

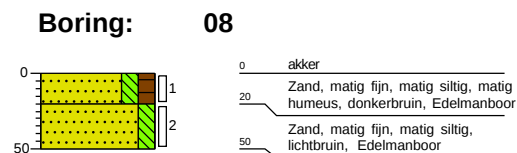
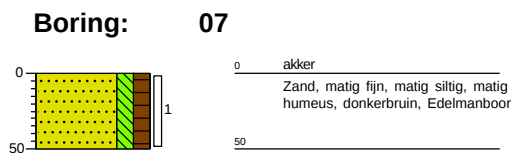
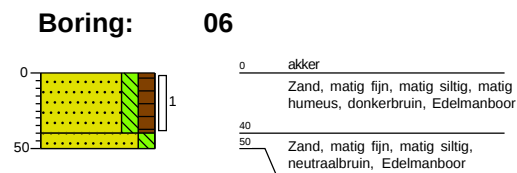
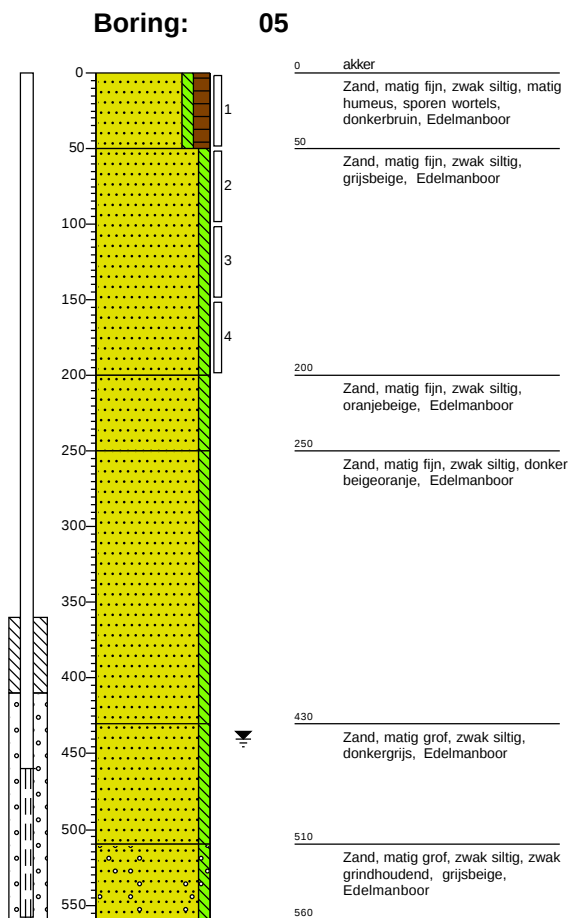
N

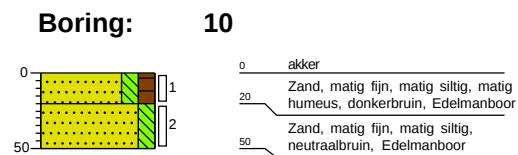
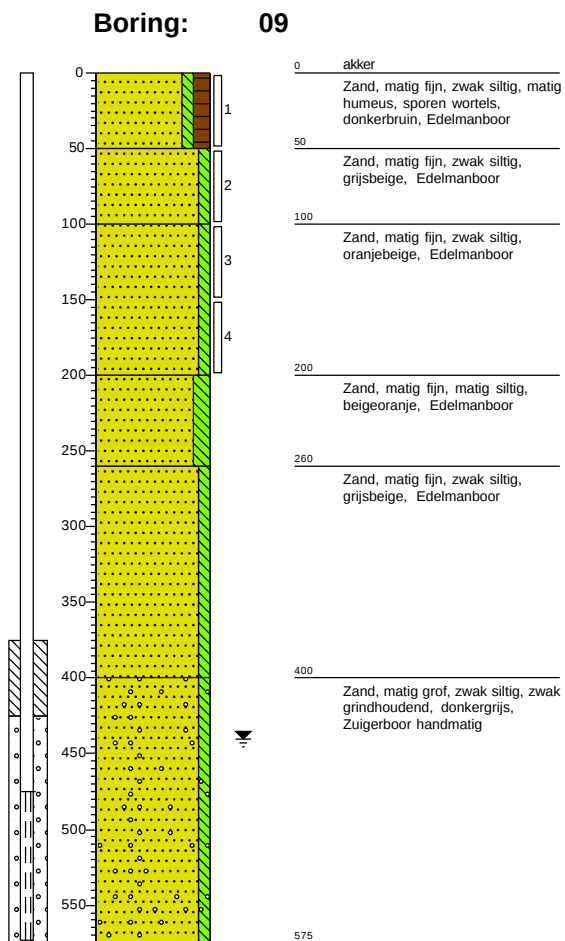
aeres milieuv1.0_29-7-2021_LK

Bijlage 4

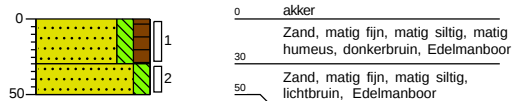
Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen



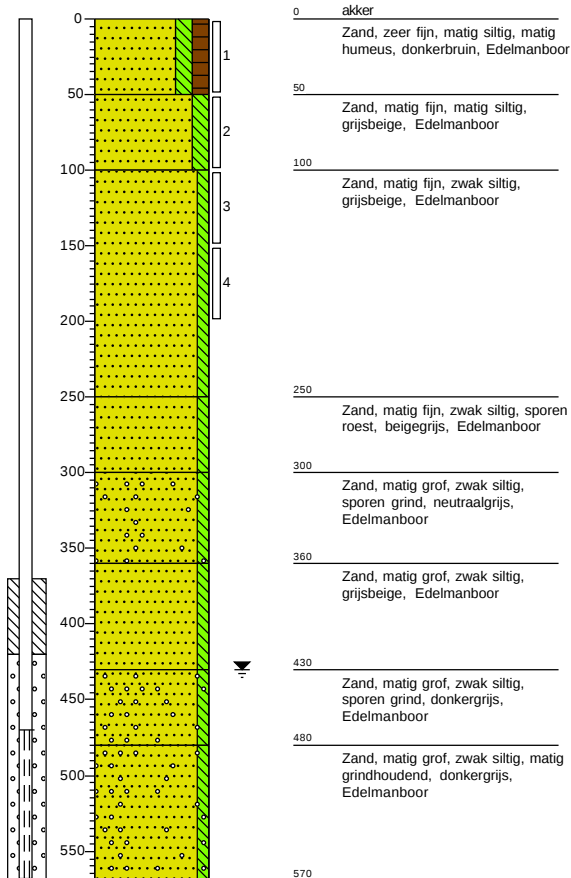




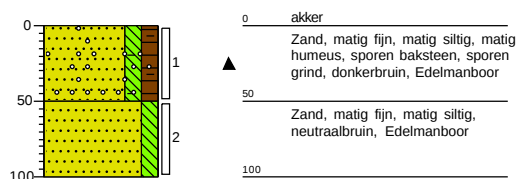
Boring: 11



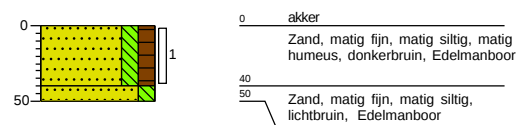
Boring: 12



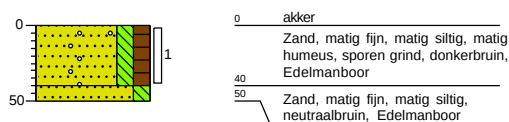
Boring: 13



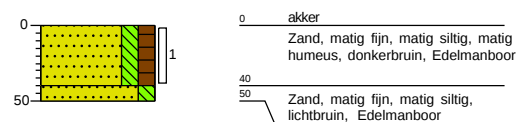
Boring: 14



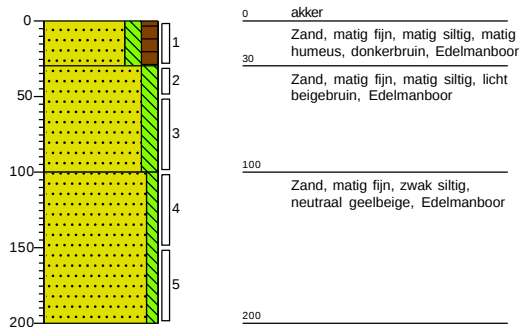
Boring: 15



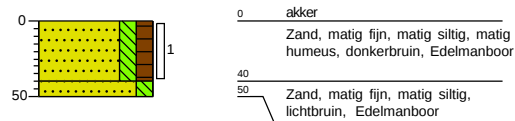
Boring: 16



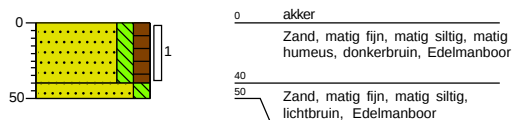
Boring: 17



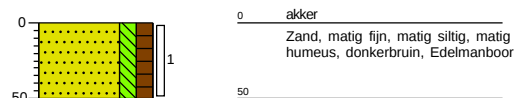
Boring: 18



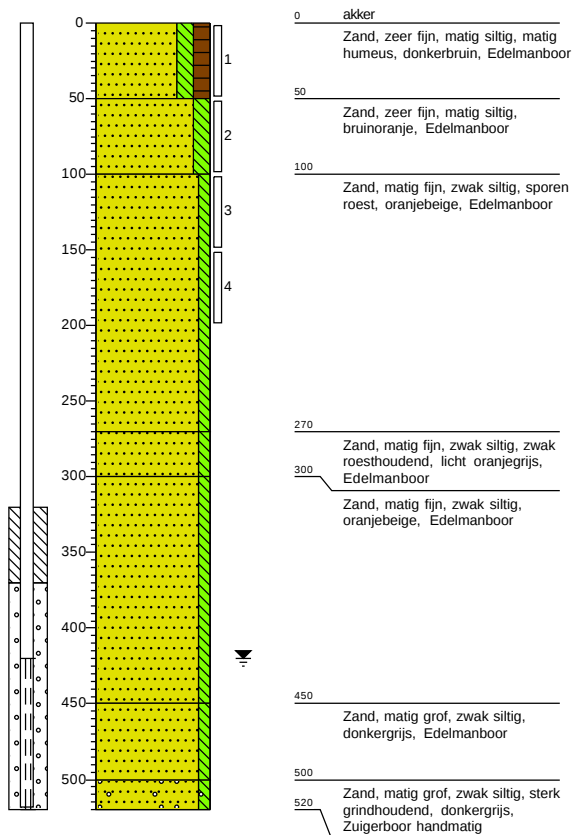
Boring: 19



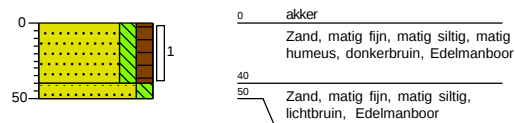
Boring: 20



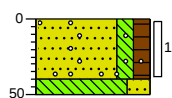
Boring: 21



Boring: 22

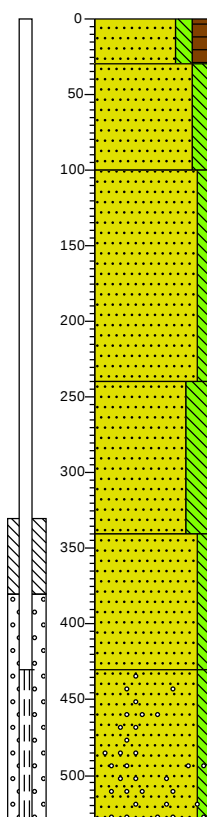


Boring: 23



0	akker
40	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 24



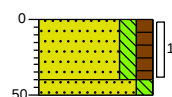
0	akker
30	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
240	Zand, matig fijn, sterk siltig, donker bruinoranje, Edelmanboor
340	Zand, matig grof, zwak siltig, donker bruinoranje, Edelmanboor
430	Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, donkergrijs, Edelmanboor
530	

Boring: 25



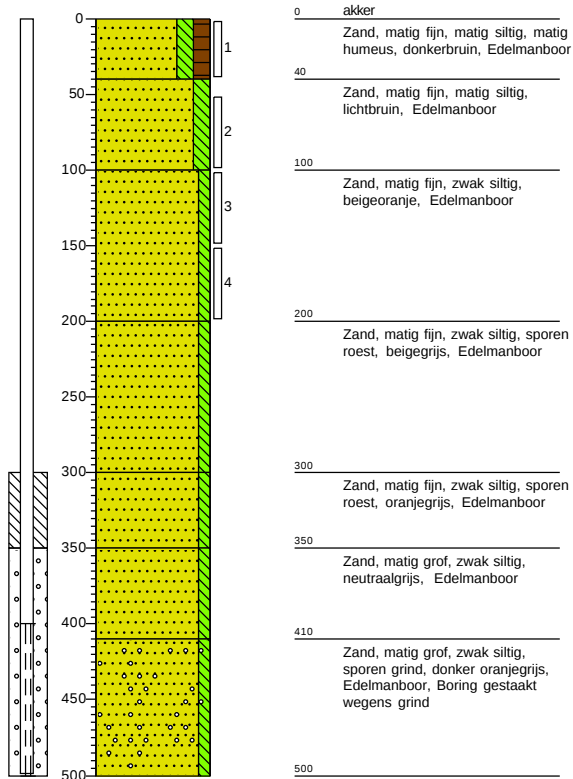
0	akker
30	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 26

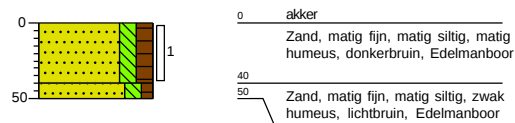


0	akker
40	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

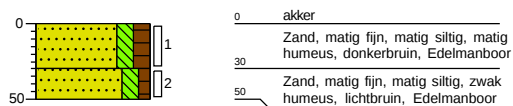
Boring: 27



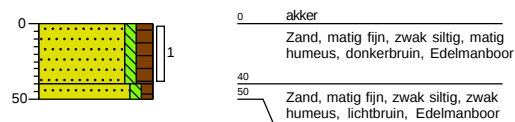
Boring: 28



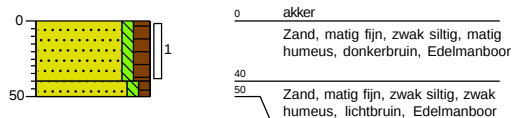
Boring: 29



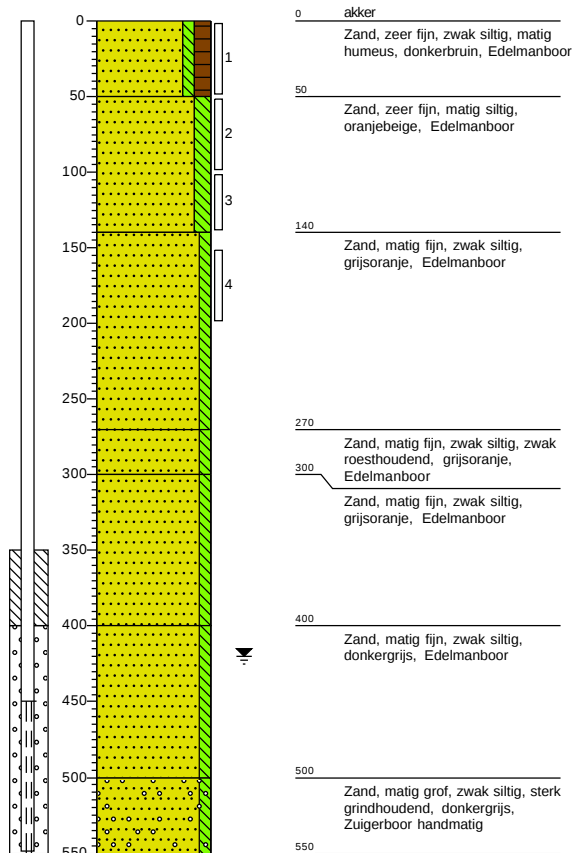
Boring: 30



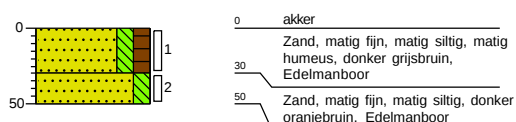
Boring: 31



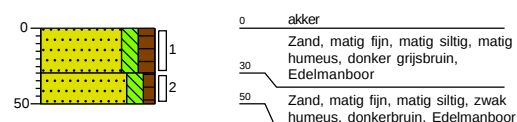
Boring: 32



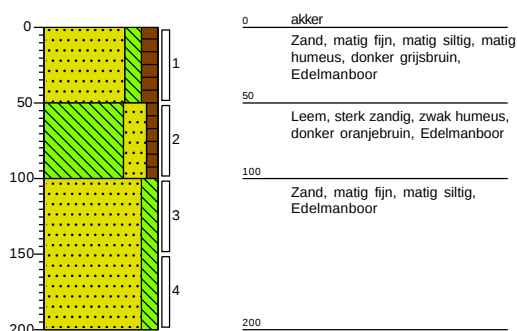
Boring: 33



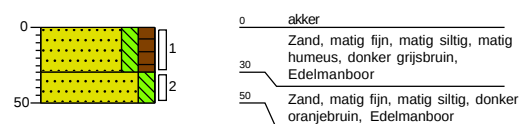
Boring: 34



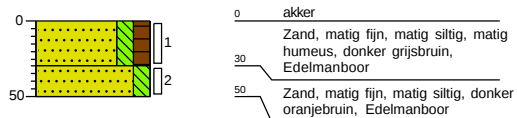
Boring: 35



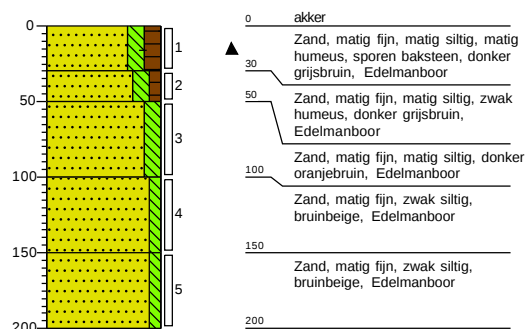
Boring: 36



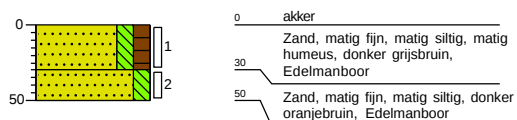
Boring: 37



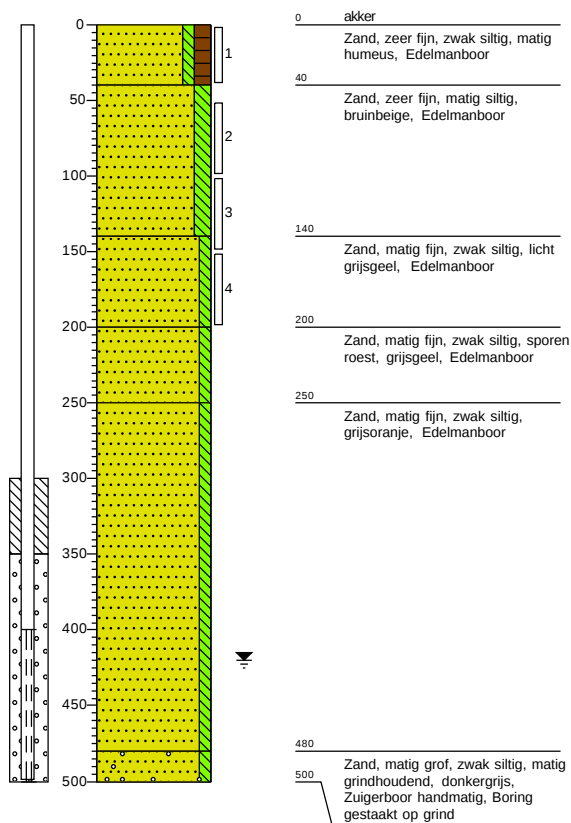
Boring: 38



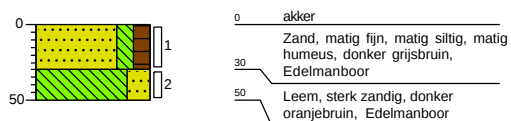
Boring: 39



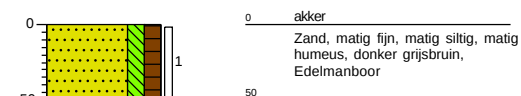
Boring: 40

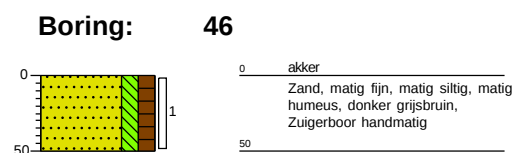
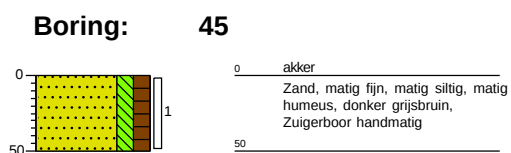
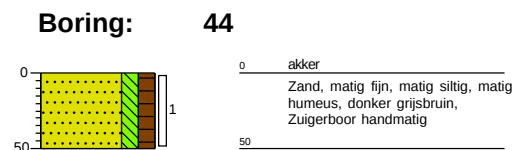
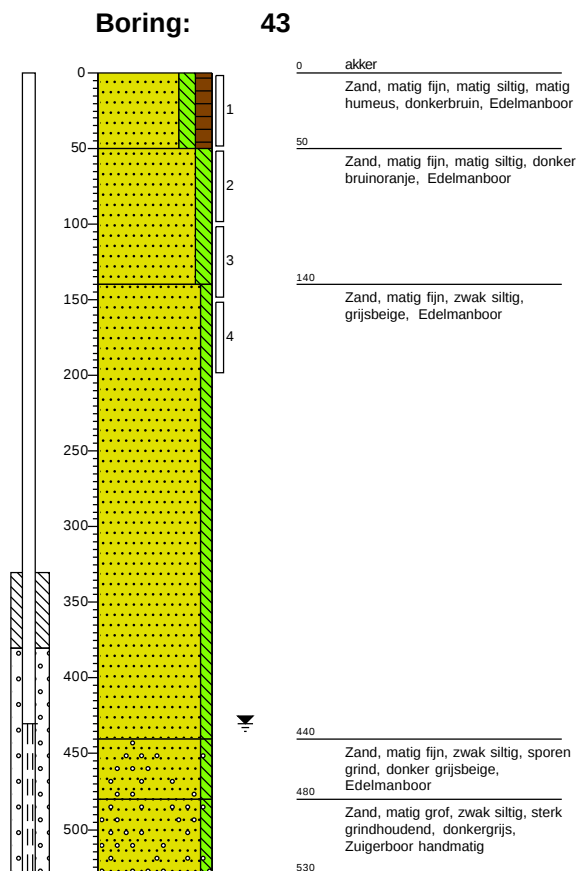


Boring: 41

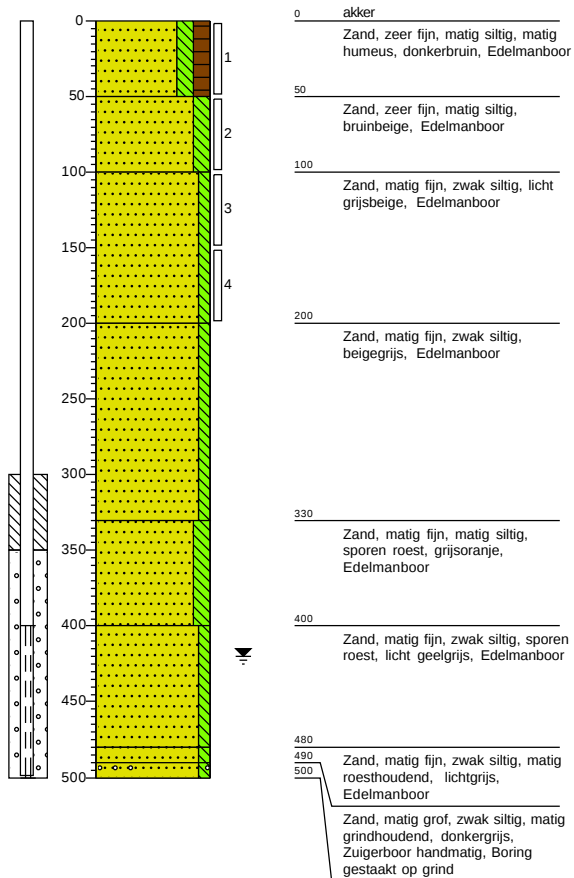


Boring: 42

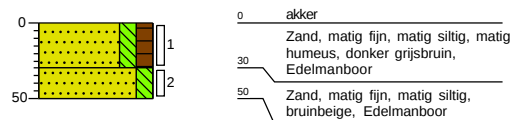




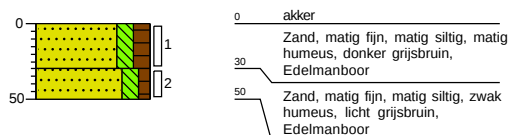
Boring: 47



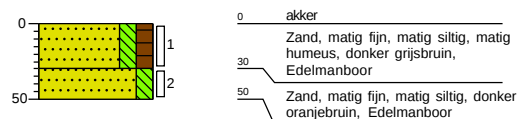
Boring: 48



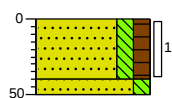
Boring: 49



Boring: 50

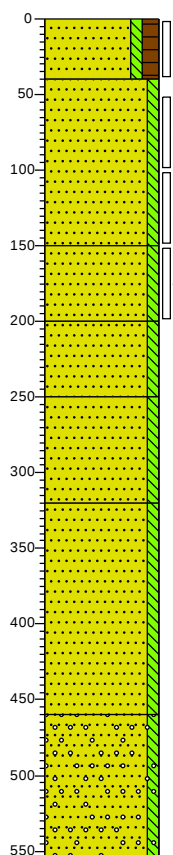


Boring: 51



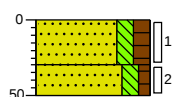
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
40
50 Zand, matig fijn, matig siltig, donker oranjebruin, Edelmanboor

Boring: 52



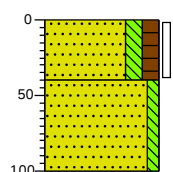
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsoranje, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
200 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, oranjebeige, Edelmanboor
250 Zand, matig fijn, zwak siltig, oranjebeige, Edelmanboor
320 Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
460 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindhoudend, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
555

Boring: 53

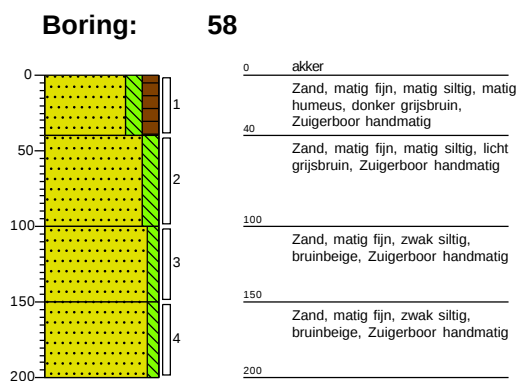
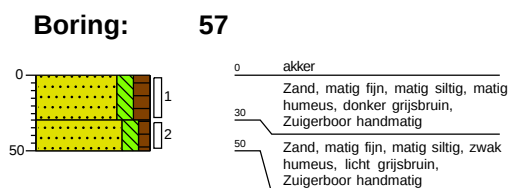
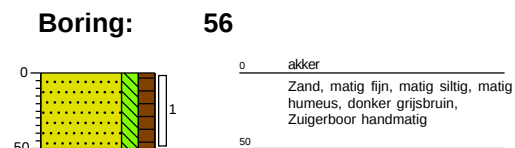
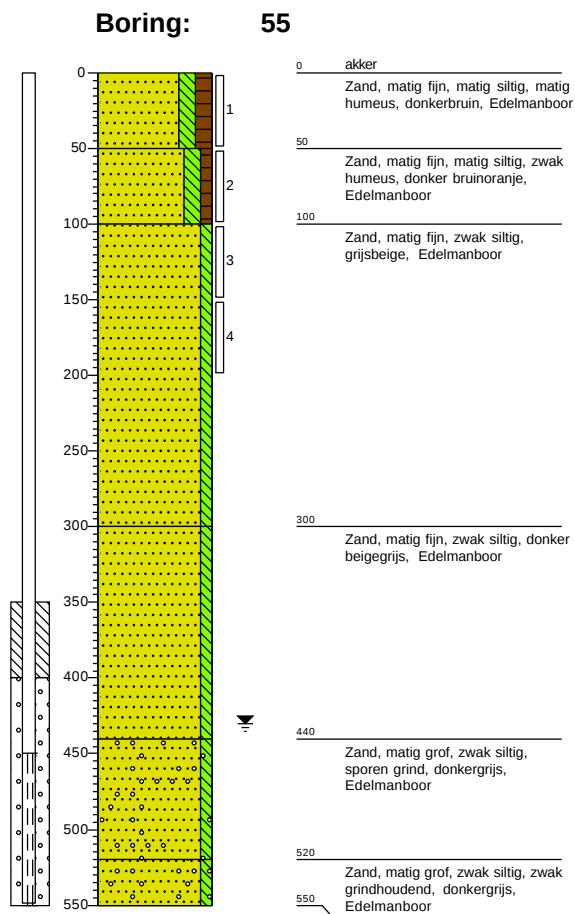


0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Zuigerboor handmatig
30
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, Zuigerboor handmatig

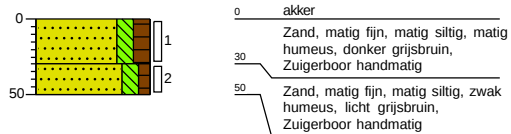
Boring: 54



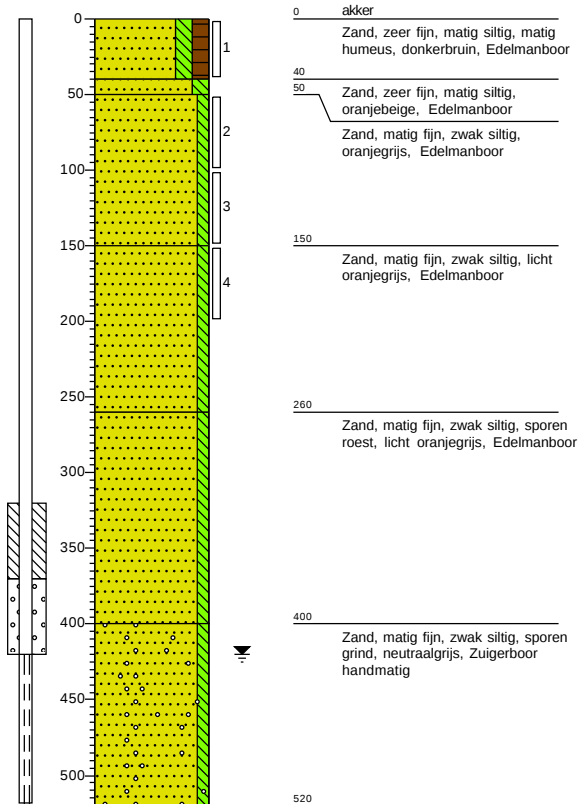
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Zuigerboor handmatig
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, Zuigerboor handmatig
100



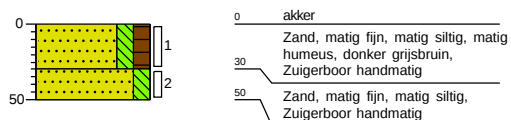
Boring: 59



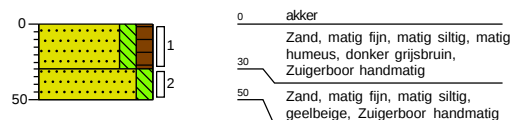
Boring: 60



Boring: 61



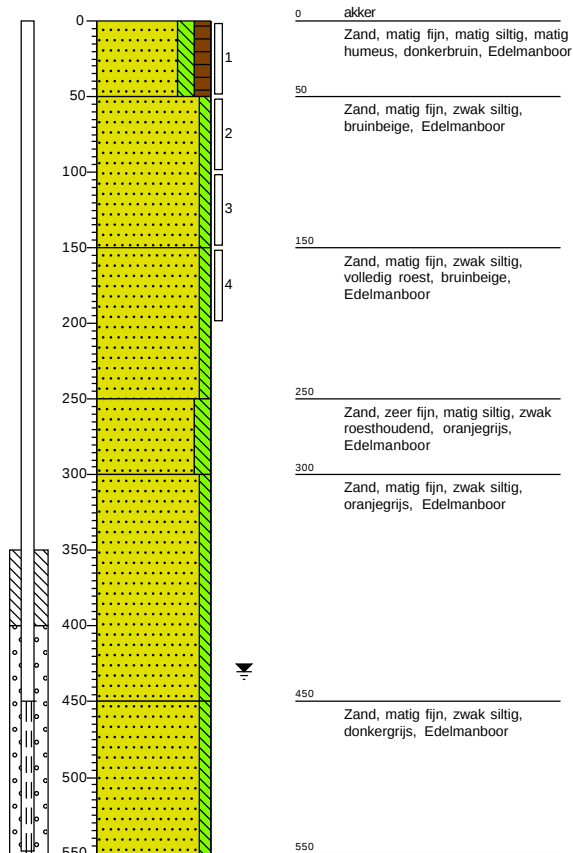
Boring: 62



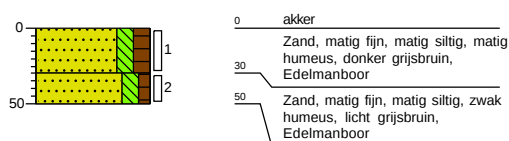
Boring: 63



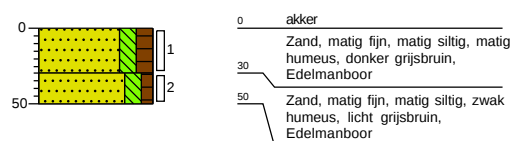
Boring: 64



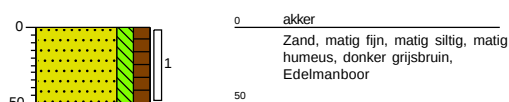
Boring: 65



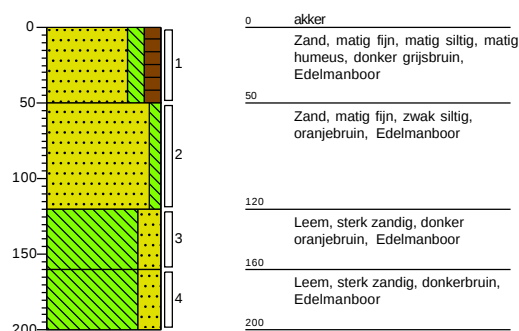
Boring: 66



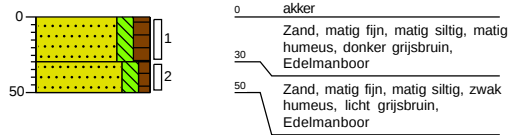
Boring: 67



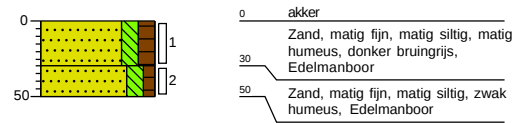
Boring: 68



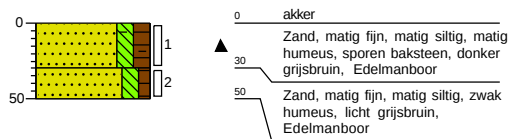
Boring: 69



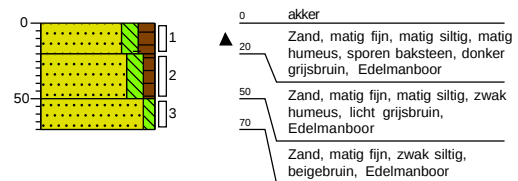
Boring: 70



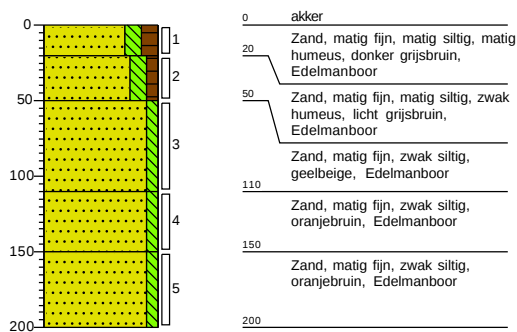
Boring: 71



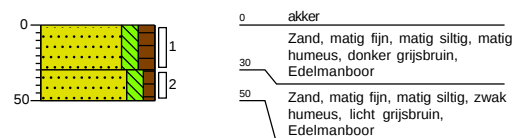
Boring: 72

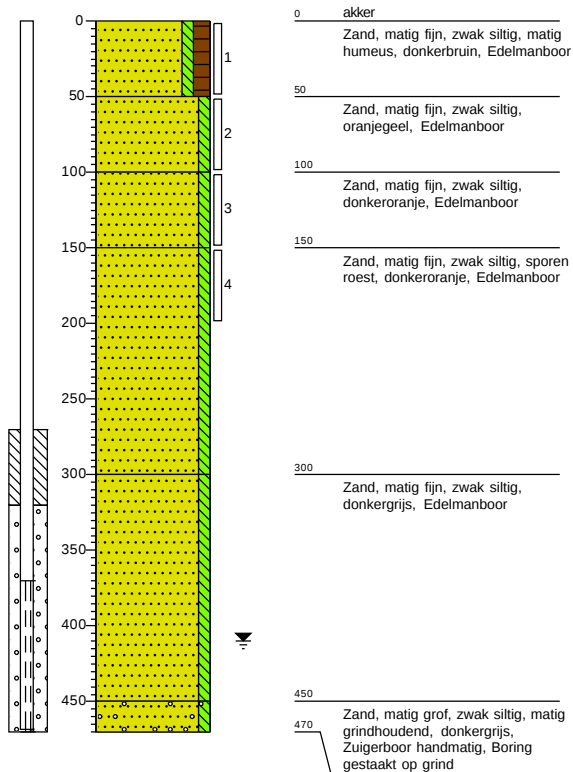
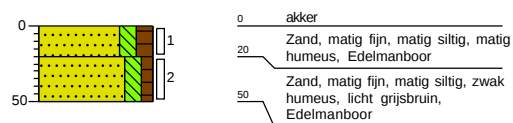
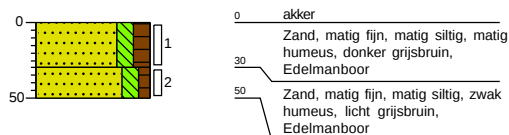
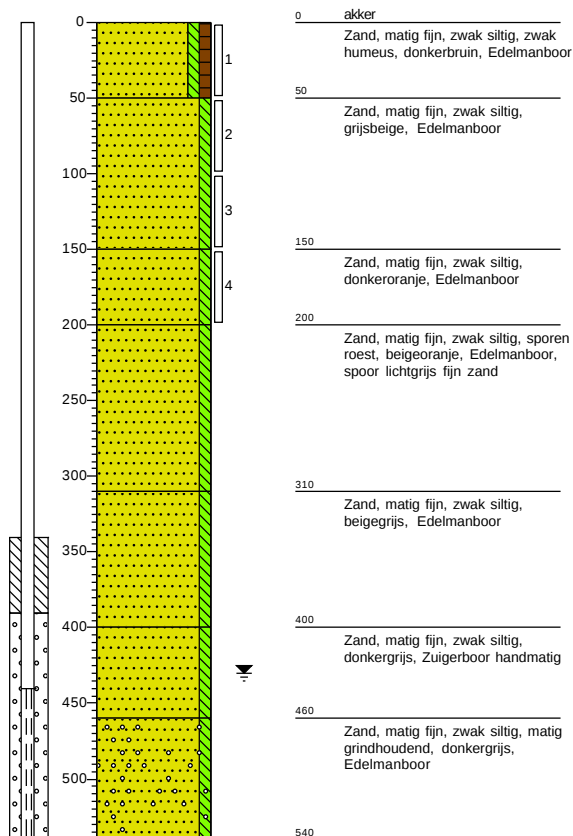


Boring: 73

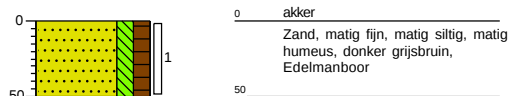


Boring: 74

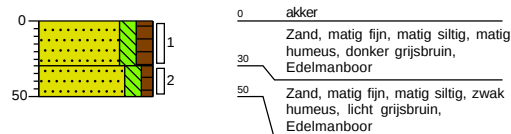


Boring: 75**Boring: 76****Boring: 77****Boring: 78**

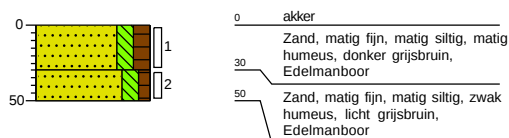
Boring: 79



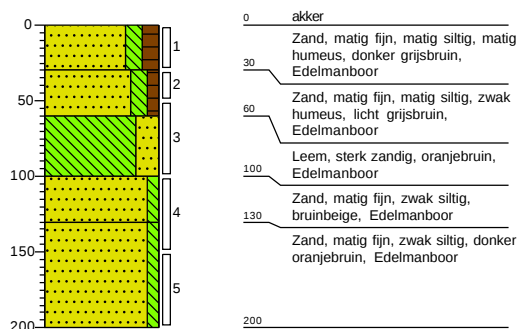
Boring: 80



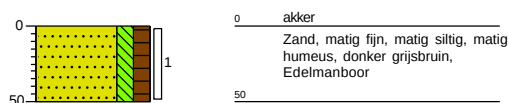
Boring: 81



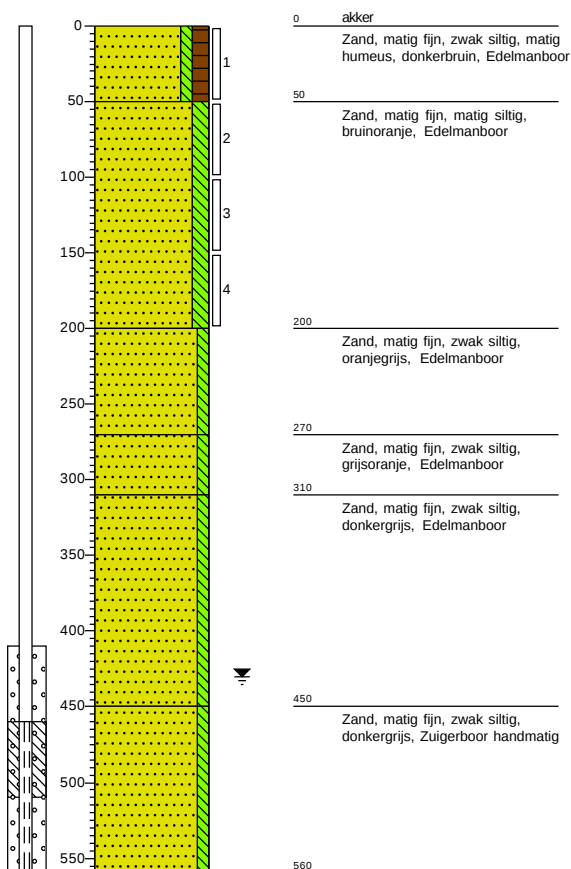
Boring: 82



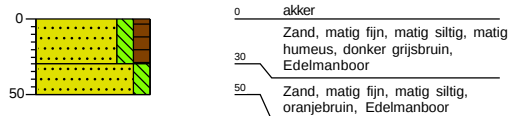
Boring: 83



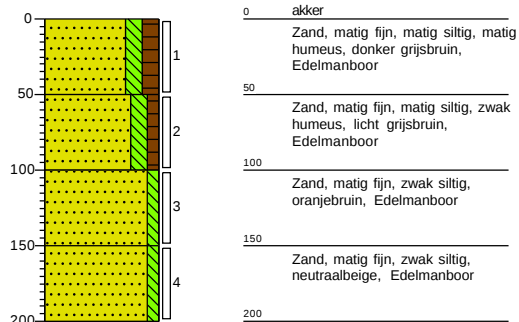
Boring: 84



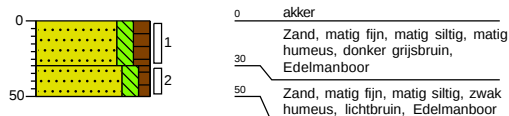
Boring: 85



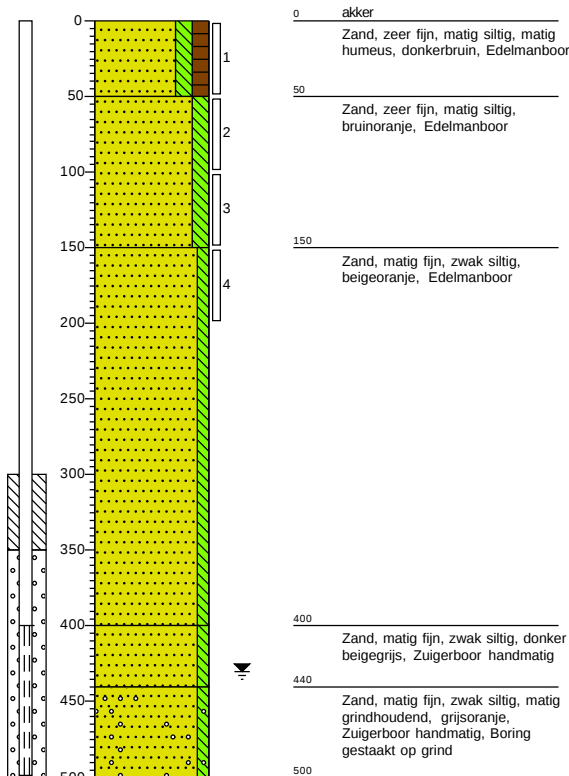
Boring: 86



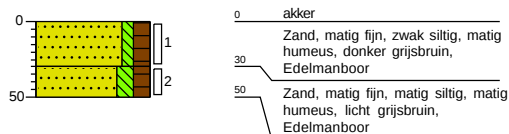
Boring: 87



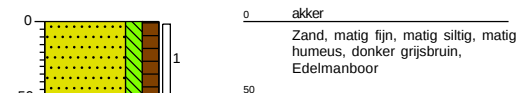
Boring: 88



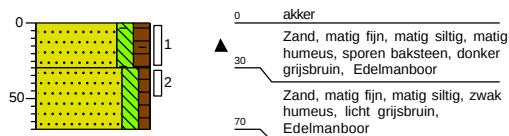
Boring: 89



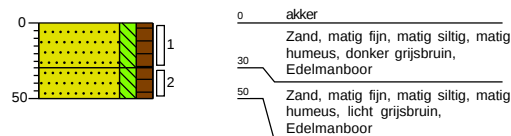
Boring: 90



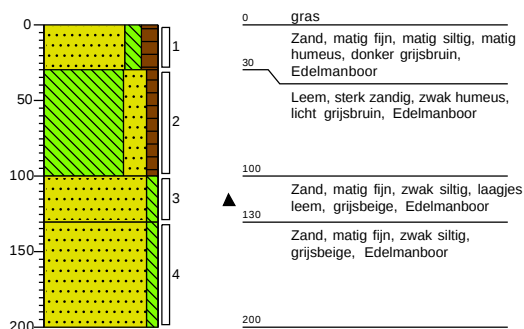
Boring: 91



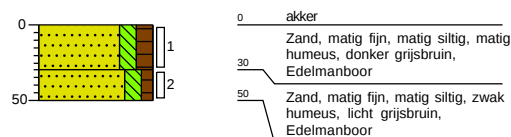
Boring: 92



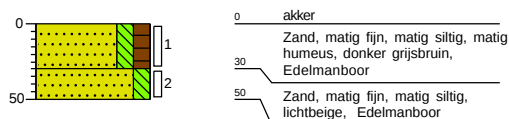
Boring: 93



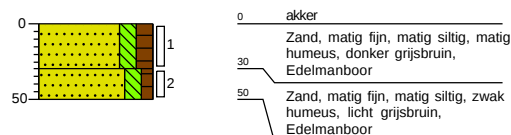
Boring: 94



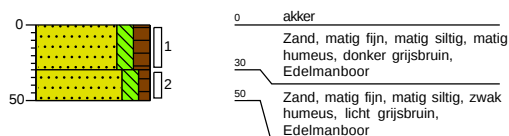
Boring: 95



Boring: 96

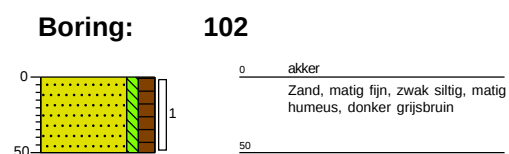
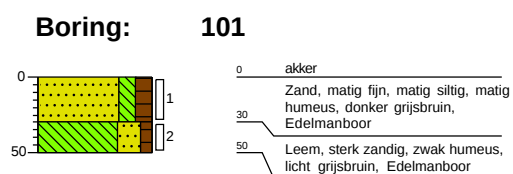
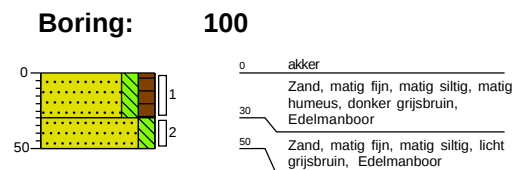
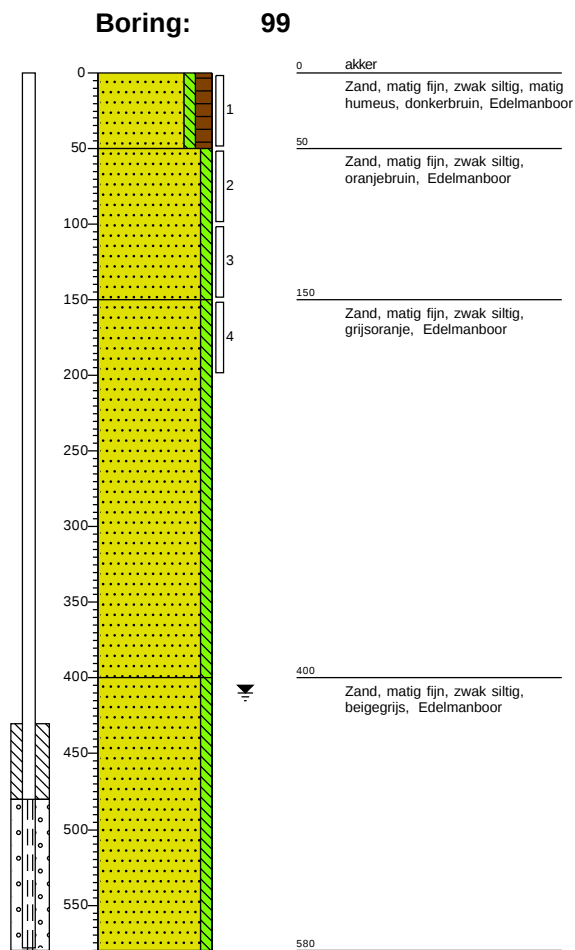


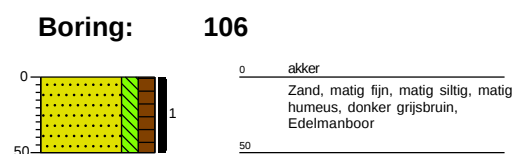
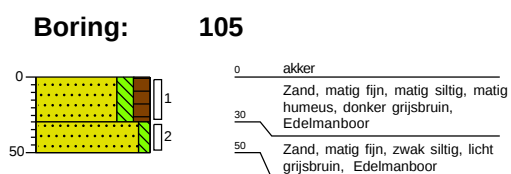
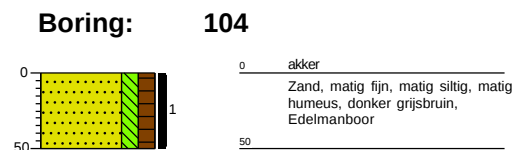
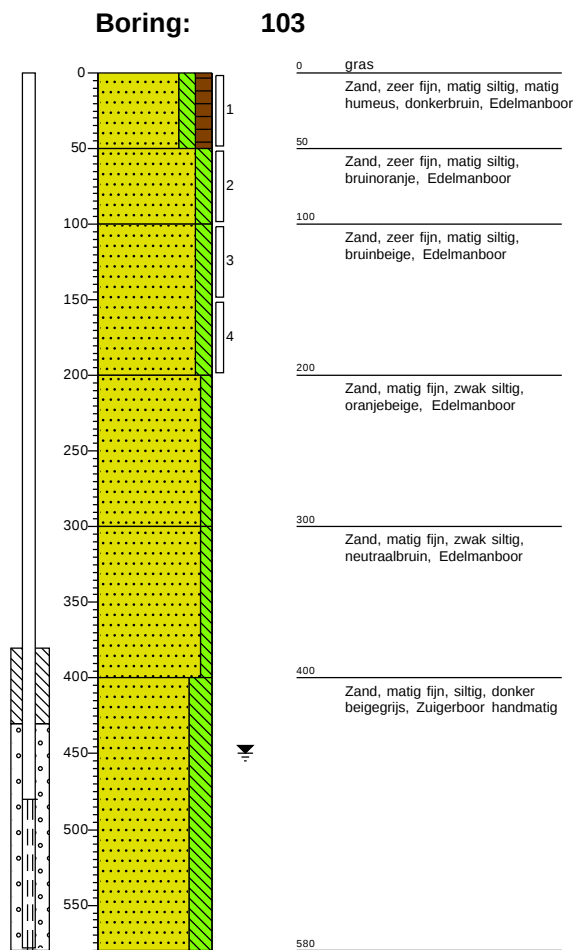
Boring: 97

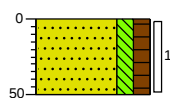


Boring: 98

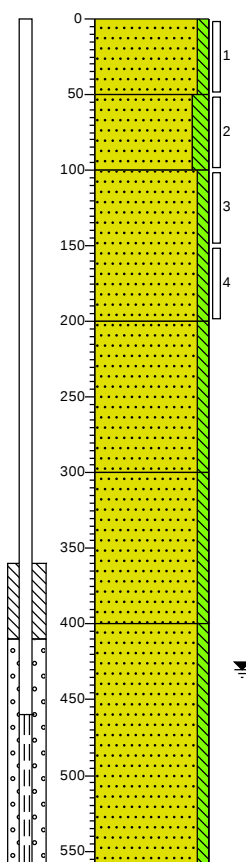






Boring: 107

0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

Boring: 108

0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig,
bruinoranje, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, matig siltig,
donkeroranje, Edelmanboor

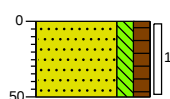
100 Zand, matig fijn, zwak siltig,
grijsoranje, Edelmanboor

200 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen
roest, brokken leem, grijsoranje,
Edelmanboor

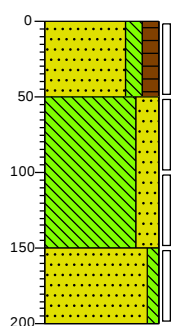
300 Zand, matig fijn, zwak siltig,
grijsoranje, Edelmanboor

400 Zand, matig fijn, zwak siltig,
oranjegrijs, Zuigerboor handmatig

560

Boring: 109

0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

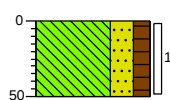
Boring: 110

0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

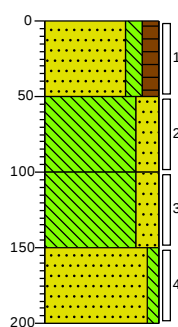
50 Leem, sterk zandig, licht
oranjebruin, Edelmanboor

150 Zand, matig fijn, zwak siltig,
bruinbeige, Edelmanboor

200

Boring: 111

0 akker
Leem, sterk zandig, matig humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 112

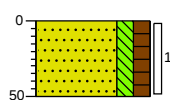
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

50 Leem, sterk zandig, lichtbruin,
Edelmanboor

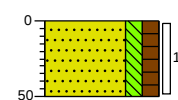
100 Leem, sterk zandig, licht
beigebruin, Edelmanboor

150 Zand, matig fijn, zwak siltig,
grijsbeige, Edelmanboor

200

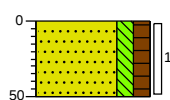
Boring: 113

0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

Boring: 114

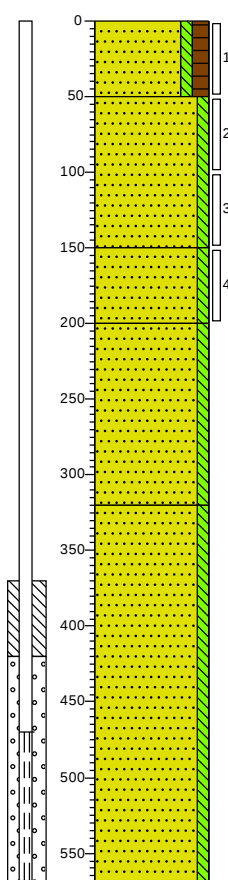
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

50

Boring: 115

0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker grijsbruin,
Edelmanboor

50

Boring: 116

0 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, sporen wortels, donker
oranjebruin, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, zwak siltig,
grijsoranje, Edelmanboor

150 Zand, matig fijn, zwak siltig,
oranjebeige, Edelmanboor

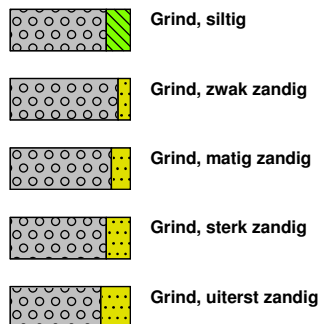
200 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
roesthoudend, grijsoranje,
Edelmanboor

320 Zand, matig fijn, zwak siltig,
oranjegrijs, Zuigerboor handmatig

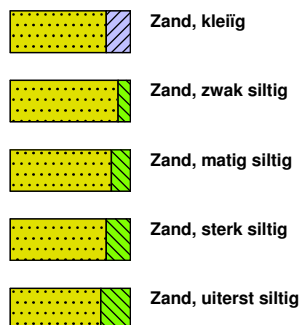
570

Legenda (conform NEN 5104)

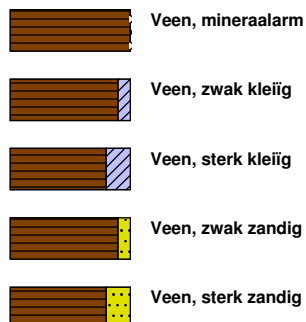
grind



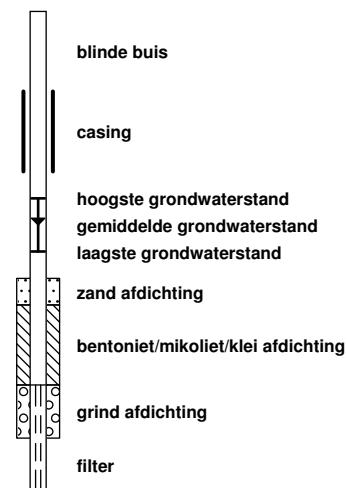
zand



veen



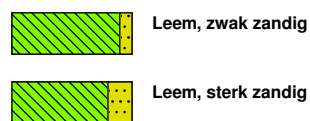
peilbuis



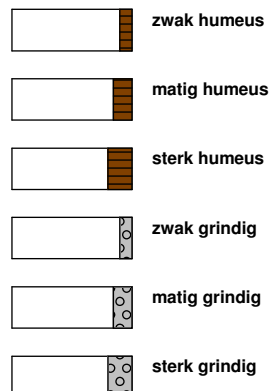
klei



leem



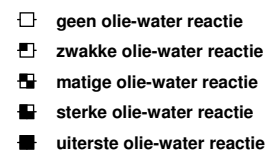
overige toevoegingen



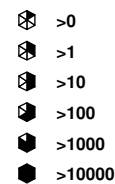
geur



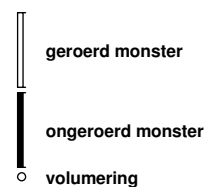
olie



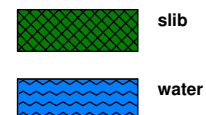
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000.

Projectnummer AM20417

Onderzoekslocatie De Berk, Echt

Opdrachtgever BRO

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol) ☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Protocol :

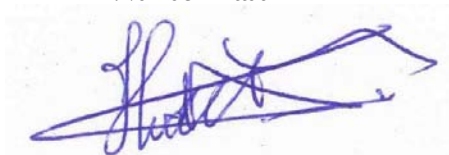
Datum uitvoering veldwerkzaamheden:

2001

28, 29 en 30 juni en 8 en 9 juli 2021

Gecertificeerd monsternemer

H. van den Tillaar

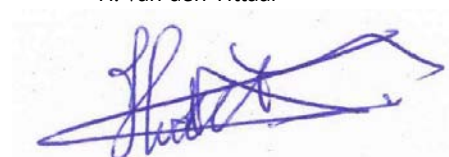


2002

19 en 23 juli 2021

Gecertificeerd monsternemer

H. van den Tillaar



Bijlage 6

Analyseresultaten grond(meng)monsters met achtergrond en
interventiewaarden

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

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

Monstercode Bodemtype	MM1 1 <i>or</i> <i>br</i>		MM2 2 <i>or</i> <i>br</i>		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	86.5	--	86.6	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.0	--	1.7	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	8.2	--	6.7	--				
METALEN								
barium ⁺	32	69.9	25	61			920	20
cadmium	0.33	0.519	0.37	0.594	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	6.8	14.2	5.9	13.7	15	102	190	3.0
koper	13	22.2	15	26.7	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0457	0.05	0.0668	0.15	18	36	0.050
lood	23	32.5	24	34.8	50	290	530	10
molybdeen	1.0	1	0.60	0.6	1.5	96	190	1.5
nikkel	12	23.1	9.7	20.3	35	68	100	4.0
zink	58	105	57	109	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.02	--	0.02	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.05	--	0.03	--				
benzo(a)antraceen	0.03	--	0.01	--				
chryseen	0.03	--	0.02	--				
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	0.02	--				
benzo(a)pyreen	0.03	--	0.02	--				
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	0.02	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	0.02	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.234	0.234	0.174	0.174	1.5	21	40	0.35
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	20	510	1000	4.9
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	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13493617-001 MM1 33(1) 34(1) 35(1) 36(1) 37(1) 44(1) 45(1) 46(1) 47(1)

² 13493617-002 MM2 32(1) 38(1) 40(1) 41(1) 42(1) 48(1) 49(1) 50(1) 51(1) 52(1)

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).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * 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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^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

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1	2%	8.2%
2	1.7%	6.7%

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

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

Monstercode	MM3		MM4		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3		4					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	87.4	--	88.9	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.5	--	3.1	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	7.9	--	3.8	--				
METALEN								
barium ⁺	37	82.5	27	85.4			920	20
cadmium	0.37	0.572	0.36	0.575	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	7.1	15.2 *	4.8	14.1	15	102	190	3.0
koper	17	28.8	15	28.2	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0457	<0.05	0.0484	0.15	18	36	0.050
lood	26	36.6	24	35.9	50	290	530	10
molybdeen	0.96	0.96	0.61	0.61	1.5	96	190	1.5
nikkel	12	23.5	8.6	21.8	35	68	100	4.0
zink	65	117	56	119	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.02	--	0.02	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.04	--	0.07	--				
benzo(a)antraceen	0.02	--	0.04	--				
chryseen	0.02	--	0.04	--				
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	0.03	--				
benzo(a)pyreen	0.02	--	0.04	--				
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	0.03	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	0.03	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.194	0.194	0.314	0.314	1.5	21	40	0.35
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	19.6	4.9	15.8	20	510	1000	4.9
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	56	<20	45.2	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13493617-003 MM3 53(1) 54(1) 56(1) 57(1) 64(1) 65(1) 66(1) 67(1) 68(1) 69(1)

² 13493617-004 MM4 58(1) 59(1) 60(1) 70(1) 71(1) 72(1) 73(1) 82(1) 83(1) 84(1)

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).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * 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
- # RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^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

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
3	2.5%	7.9%
4	3.1%	3.8%

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

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

Monstercode Bodemtype	MM5 5 or br	MM6 6 or br	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--		
droge stof(gew.-%)	88.6	--	83.5	--		
gewicht artefacten(g)	9.5	--	<1	--		
aard van de artefacten(-)	Div. materialen	--	Geen	--		
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.1	--	2.5	--		
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	6.4	--	8.6	--		
METALEN						
barium ⁺	21	52.5	38	80.7		920 20
cadmium	0.30	0.482	0.38	0.582	0.60 6.8	13 0.20
kobalt	4.3	10.2	6.6	13.5	15 102	190 3.0
koper	12	21.5	16	26.6	40 115	190 5.0
kwik ^o	<0.05	0.0469	<0.05	0.0453	0.15 18	36 0.050
lood	22	32	25	34.8	50 290	530 10
molybdeen	0.60	0.6	0.98	0.98	1.5 96	190 1.5
nikkel	8.5	18.1	11	20.7	35 68	100 4.0
zink	50	96.8	66	116	140 430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--		
fenantreen	0.02	--	0.06	--		
antraceen	<0.01	--	0.01	--		
fluoranteen	0.04	--	0.11	--		
benzo(a)antraceen	0.02	--	0.05	--		
chryseen	0.02	--	0.05	--		
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	0.04	--		
benzo(a)pyreen	0.02	--	0.06	--		
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	0.05	--		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	0.05	--		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.194	0.194	0.487	0.487	1.5 21	40 0.35
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	23.3	a 4.9	19.6	20 510	1000 4.9
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	66.7	<20	56	190 2595	5000 35

Monstercode en monstertraject

¹ 13493617-005 MM5 61(1) 62(1) 63(1) 74(1) 75(1) 86(1) 87(1) 98(1) 99(1) 100(1)
² 13493617-006 MM6 76(1) 77(1) 78(1) 89(1) 90(1) 91(1) 101(1) 102(1) 103(1)

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).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * 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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^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

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

5 2.1% 6.4%

6 2.5% 8.6%

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

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

Monstercode	MM7		MM8		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	7	br	8	br				eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	90.5	--	90.6	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.6	--	2.2	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	6.4	--	7.9	--				
METALEN								
barium ⁺	32	80	28	62.4			920	20
cadmium	0.26	0.409	0.29	0.454	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	6.5	15.4 *	5.7	12.2	15	102	190	3.0
koper	14	24.7	13	22.2	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0467	<0.05	0.0458	0.15	18	36	0.050
lood	22	31.7	24	33.9	50	290	530	10
molybdeen	0.67	0.67	0.62	0.62	1.5	96	190	1.5
nikkel	11	23.5	9.6	18.8	35	68	100	4.0
zink	56	107	54	98.2	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.02	--	0.02	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.03	--	0.05	--				
benzo(a)antraceen	0.02	--	0.02	--				
chryseen	0.02	--	0.03	--				
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	0.02	--				
benzo(a)pyreen	0.02	--	0.02	--				
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	0.02	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	0.02	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.154	0.154	0.214	0.214	1.5	21	40	0.35
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	18.8	4.9	22.3	^a	20	510	1000 4.9
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	53.8	<20	63.6	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13493617-007 MM7 79(1) 80(1) 81(1) 92(1) 93(1) 94(1) 104(1) 105(1) 106(1) 112(1)

² 13493617-008 MM8 95(1) 96(1) 97(1) 107(1) 109(1) 110(1) 113(1) 114(1) 115(1) 116(1)

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).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * 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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^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

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

7 2.6% 6.4%

8 2.2% 7.9%

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

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

Monstercode Bodemtype	MM9 1 or br		MM10 2 or br		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	88.6	--	87.0	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.5	--	1.9	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	7.9	--	9.6	--				
METALEN								
barium ⁺	38	84.7	43	85.4			920	20
cadmium	0.43	0.679	0.48	0.74	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	5.6	12	6.6	12.7	15	102	190	3.0
koper	15	25.8	16	26.2	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0459	<0.05	0.0448	0.15	18	36	0.050
lood	27	38.3	26	35.9	50	290	530	10
molybdeen	0.81	0.81	1.0	1	1.5	96	190	1.5
nikkel	11	21.5	12	21.4	35	68	100	4.0
zink	71	130	73	125	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.04	--	0.06	--				
antraceen	0.02	--	0.01	--				
fluoranteen	0.08	--	0.14	--				
benzo(a)antraceen	0.12	--	0.06	--				
chryseen	0.17	--	0.07	--				
benzo(k)fluoranteen	0.06	--	0.05	--				
benzo(a)pyreen	0.08	--	0.07	--				
benzo(ghi)peryleen	0.05	--	0.05	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.05	--	0.05	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.677	0.677	0.567	0.567	1.5	21	40	0.35
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	20	510	1000	4.9
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	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13499814-001 MM9 01(1) 02(1) 03(1) 04(1) 05(1) 06(1) 07(1) 08(1) 09(1)
² 13499814-002 MM10 10(1) 11(1) 12(1) 16(1) 17(1) 18(1) 24(1) 25(1) 26(1)

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).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * 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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^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

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1	1.5%	7.9%
2	1.9%	9.6%

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

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

Monstercode	MM11		MM12		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3		4					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	88.7	--	87.2	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.8	--	2.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	8.1	--	9.4	--				
METALEN								
barium ⁺	34	74.8	30	60.4			920	20
cadmium	0.40	0.63	0.32	0.485	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	6.4	13.5	6.5	12.6	15	102	190	3.0
koper	14	23.9	16	26	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0458	<0.05	0.0447	0.15	18	36	0.050
lood	22	31.1	24	33	50	290	530	10
molybdeen	0.70	0.7	0.69	0.69	1.5	96	190	1.5
nikkel	11	21.3	11	19.8	35	68	100	4.0
zink	60	109	59	101	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.02	--	0.02	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.04	--	0.03	--				
benzo(a)antraceen	0.02	--	0.02	--				
chryseen	0.02	--	0.02	--				
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	0.02	--				
benzo(a)pyreen	0.02	--	0.02	--				
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	0.02	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	0.02	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.194	0.194	0.184	0.184	1.5	21	40	0.35
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	19.6	20	510	1000	4.9
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	56	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13499814-003 MM11 13(1) 19(1) 20(1) 27(1) 28(1) 29(1)

² 13499814-004 MM12 14(1) 15(1) 21(1) 22(1) 23(1) 30(1) 31(1)

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).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * 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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^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

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

3 1.8% 8.1%

4 2.5% 9.4%

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

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

Monstercode	MM13		MM14		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	9	br	10	br				eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	92.3	--	96.1	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.6	--	<0.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	3.5	--	4.9	--				
METALEN								
barium ⁺	29	94.6	<20	39.8			920	20
cadmium	<0.2	0.236	<0.2	0.231	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	6.5	19.6	5.3	14.1	15	102	190	3.0
koper	6.5	12.8	5.9	11.1	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0491	<0.05	0.048	0.15	18	36	0.050
lood	<10	10.7	<10	10.5	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	14	36.3	11	25.8	35	68	100	4.0
zink	32	70.6	24	49.6	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
chryseen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	0.07	0.07	1.5	21	40	0.35
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	20	510	1000	4.9
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	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13493617-009 MM13 32(2) 32(3) 35(3) 35(4) 38(3) 40(2) 40(3) 47(2)

² 13493617-010 MM14 32(4) 38(4) 38(5) 40(4) 47(3) 47(4) 52(2) 52(3)

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).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * 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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^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

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

9 0.6% 3.5%

10 0.5% 4.9%

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

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

Monstercode	MM15		MM16		AW		1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	11	br	12	br					eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	92.7	--	93.3	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.6	--	<0.5	--					
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	4.2	--	6.7	--					
METALEN									
barium ⁺	21	63.8	21	51.3			920	20	
cadmium	<0.2	0.233	<0.2	0.225	0.60	6.8	13	0.20	
kobalt	6.0	17	6.6	15.3	15	102	190	3.0	
koper	7.6	14.6	7.1	12.6	40	115	190	5.0	
kwik ^o	<0.05	0.0486	<0.05	0.0467	0.15	18	36	0.050	
lood	<10	10.6	<10	10.1	50	290	530	10	
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5	
nikkel	14	34.5	14	29.3	35	68	100	4.0	
zink	32	68.3	32	61.3	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--					
fenantreen	<0.01	--	<0.01	--					
antraceen	<0.01	--	<0.01	--					
fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--					
benzo(a)antraceen	<0.01	--	<0.01	--					
chryseen	<0.01	--	<0.01	--					
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--					
benzo(a)pyreen	<0.01	--	<0.01	--					
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	<0.01	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	<0.01	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	0.07	0.07	1.5	21	40	0.35	
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	20	510	1000	4.9	
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	190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

¹ 13493617-011 MM15 58(2) 84(2) 84(3)

² 13493617-012 MM16 58(3) 60(2) 64(2) 68(2) 72(3) 73(3) 82(4)

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).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * 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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^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

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

11 0.6% 4.2%

12 0.5% 6.7%

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

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

Monstercode	MM17		MM18		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	13		14					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	83.1	--	90.6	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.8	--	0.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	7.9	--	3.2	--				
METALEN								
barium ⁺	34	75.8	21	70.8			920	20
cadmium	<0.2	0.221	<0.2	0.237	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	7.5	16	7.2	22.4	15	102	190	3.0
koper	9.9	17	8.4	16.7	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0459	<0.05	0.0493	0.15	18	36	0.050
lood	<10	9.93	<10	10.8	50	290	530	10
molybdeen	0.50	0.5	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	15	29.3	16	42.4	35	68	100	4.0
zink	38	69.4	31	69.3	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
chryseen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	0.07	0.07	1.5	21	40	0.35
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	20	510	1000	4.9
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	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13493617-013 MM17 88(2) 88(3) 103(2) 103(3)

² 13493617-014 MM18 78(2) 78(3) 88(4) 93(3) 112(4)

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).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * 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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^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

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

13 0.8% 7.9%

14 0.5% 3.2%

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

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

Monstercode	MM19		MM20		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	15	br	16	br				eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	94.1	--	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)	7.0	--	5.9	--				
METALEN								
barium ⁺	31	73.9	27	70.3			920	20
cadmium	<0.2	0.224	<0.2	0.227	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	5.7	13	7.0	17.3	15	102	190	3.0
koper	6.6	11.6	8.0	14.6	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0465	<0.05	0.0473	0.15	18	36	0.050
lood	<10	10.1	<10	10.3	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	14	28.8	14	30.8	35	68	100	4.0
zink	37	70	33	65.3	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
chryseen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	0.07	0.07	1.5	21	40	0.35
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	20	510	1000	4.9
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	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13493617-015 MM19 110(2) 110(3) 112(2) 112(3)

² 13493617-016 MM20 75(2) 75(3) 86(3) 86(4) 99(2) 99(3) 108(3) 108(4) 116(2) 116(3)

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).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * 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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^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

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

15 0.5% 7%

16 0.5% 5.9%

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

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

Monstercode	MM21		MM22		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5		6					eis
	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	92.8	--	92.7	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	0.6	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	6.2	--	2.1	--				
METALEN								
barium ⁺	24	61	<20	53.6			920	20
cadmium	<0.2	0.226	<0.2	0.241	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	4.9	11.8	5.3	18.4	15	102	190	3.0
koper	5.3	9.58	5.7	11.8	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0471	<0.05	0.0502	0.15	18	36	0.050
lood	<10	10.2	<10	11	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	10	21.6	11	31.8	35	68	100	4.0
zink	27	52.8	24	56.7	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
chryseen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	0.07	0.07	1.5	21	40	0.35
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	20	510	1000	4.9
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	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13499814-005 MM21 01(2) 02(2) 12(2)

² 13499814-006 MM22 01(3) 02(3) 05(2) 09(2) 12(3)

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).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * 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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^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

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

5 0.5% 6.2%

6 0.6% 2.1%

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

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

Monstercode	MM23		MM24		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	7	br	5	br				eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	90.5	--	93.1	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.7	--	<0.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	7.3	--	6.2	--				
METALEN								
barium ⁺	22	51.3	<20	35.6			920	20
cadmium	<0.2	0.223	<0.2	0.226	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	6.9	15.4 *	6.1	14.7	15	102	190	3.0
koper	6.9	12.1	7.5	13.6	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0463	<0.05	0.0471	0.15	18	36	0.050
lood	<10	10	<10	10.2	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	14	28.3	13	28.1	35	68	100	4.0
zink	32	59.8	27	52.8	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
chryseen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	0.07	0.07	1.5	21	40	0.35
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	20	510	1000	4.9
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	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13499814-007 MM23 17(3) 21(2) 24(3) 27(2)

² 13499814-008 MM24 17(4) 21(3) 24(4) 27(3)

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).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * 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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^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

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

7 0.7% 7.3%

5 0.5% 6.2%

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

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

Monstercode Bodemtype	MMP1		MMP2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	1	or br	2	or br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	85.0	--	88.3	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN								
PFBA (perfluorbutaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
PFPeA (perfluorpentaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
PFHxA (perfluorhexaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
PFHpA (perfluorheptaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	0.21		0.16					
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	<0.1		<0.1					
som PFOA (0.7 factor)(µg/kgds)	0.28	0.28	0.23	0.23				1.9
PFNA (perfluornonaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
PFDA (perfluordecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	0.22		0.21					
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1		<0.1					
som PFOS (0.7 factor)(µg/kgds)	0.29	0.29	0.28	0.28				1.4
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07				1.4

Monstercode en monstertraject

1	13493613-001	MMP1 33(1) 36(1) 44(1) 47(1)
2	13493613-002	MMP2 38(1) 41(1) 49(1) 52(1)

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). Voor PFAS geldt het Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie 2 juli 2020).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

	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
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
^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).
*zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
or	Origineel resultaat
br	Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
1	2%	8.2%
2	1.7%	6.7%

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

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

Monstercode Bodemtype	MMP3		MMP4		AW 1/2(AW+I) I	RBK eis
	or	br	or	br		
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--		
droge stof(gew.-%)	87.6	--	87.0	--		
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--		
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFPeA (perfluorpentaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFHxA (perfluorhexaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFHpA (perfluorheptaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	0.16		<0.1			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	<0.1		<0.1			
som PFOA (0.7 factor)(µg/kgds)	0.23	0.23	0.14	0.14		1.9
PFNA (perfluornonaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFDA (perfluordecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	0.22		0.19			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1		<0.1			
som PFOS (0.7 factor)(µg/kgds)	0.29	0.29	0.26	0.26		1.4
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07		1.4

Monstercode en monstertraject

¹	13493613-003	MMP3 53(1) 57(1) 65(1) 68(1)
²	13493613-004	MMP4 60(1) 70(1) 73(1) 83(1)

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). Voor PFAS geldt het Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie 2 juli 2020).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

-  * 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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^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).

*zp Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

 ▢ Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

3 2.5% 7.9%

4 3.1% 3.8%

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

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

Monstercode Bodemtype	MMP5		MMP6		AW 1/2(AW+I)	I	RBK eis
	5	or br	6	or br			
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--			
droge stof(gew.-%)	88.8	--	85.9	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--			
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--			
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	0.19		0.18				
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	<0.1		<0.1				
som PFOA (0.7 factor)(µg/kgds)	0.26	0.26	0.25	0.25	1.9		
PFNA (perfluornonaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFDA (perfluordecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	0.81		0.30				
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1		<0.1				
som PFOS (0.7 factor)(µg/kgds)	0.88	0.88	0.37	0.37	1.4		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		

Monstercode en monstertraject

¹	13493613-005	MMP5 62(1) 74(1) 98(1) 100(1)
²	13493613-006	MMP6 76(1) 78(1) 101(1) 103(1)

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). Voor PFAS geldt het Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie 2 juli 2020).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

	*	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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^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).

*zp Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

 Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

5 2.1% 6.4%

6 2.5% 8.6%

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

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

Monstercode Bodemtype	MMP7		MMP8		AW 1/2(AW+I)	I	RBK eis
	7	or br	8	or br			
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--			
droge stof(gew.-%)	90.6	--	92.2	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--			
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--			
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	0.21		0.13				
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	<0.1		<0.1				
som PFOA (0.7 factor)(µg/kgds)	0.28	0.28	0.20	0.2	1.9		
PFNA (perfluornonaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFDA (perfluordecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	0.28		0.19				
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1		<0.1				
som PFOS (0.7 factor)(µg/kgds)	0.35	0.35	0.26	0.26	1.4		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)(µg/kgds)	<0.1	0.07	<0.1	0.07	1.4		

Monstercode en monstertraject

1	13493613-007	MMP7 80(1) 92(1) 94(1) 112(1)
2	13493613-008	MMP8 95(1) 97(1) 114(1) 116(1)

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). Voor PFAS geldt het Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie 2 juli 2020).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

	*	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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^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).

*zp Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

 Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

7 2.6% 6.4%

8 2.2% 7.9%

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

Monstercode Bodemtype	MMP9 1			MMP10 2		AW 1/2(AW+I) I	RBK eis
	or	br		or	br		
monster voorbehandeling()	Ja	--		Ja	--		
droge stof(gew.-%)	88.2	--		87.3	--		
gewicht artefacten(g)	<1	--		<1	--		
aard van de artefacten(-)	Geen	--		Geen	--		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)(µg/kgds)	0.17	0.17	▫	<0.1	0.07		1.4
PFPeA (perfluorpentaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFHxA (perfluorhexaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFHpA (perfluorheptaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	0.18			0.13			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	<0.1			<0.1			
som PFOA (0.7 factor)(µg/kgds)	0.25	0.25	▫	0.20	0.2	▫	1.9
PFNA (perfluornonaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFDA (perfluordecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	0.26			0.20			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1			<0.1			
som PFOS (0.7 factor)(µg/kgds)	0.33	0.33	▫	0.27	0.27	▫	1.4
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4

1 13499821-001 MMP9 01(1) 02(1) 06(1) 09(1)
 2 13499821-002 MMP10 10(1) 12(1) 24(1) 26(1)

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). Voor PFAS geldt het Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie 2 juli 2020).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

-  * 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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^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).

*zp Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

 ▫ Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1 1.5% 7.9%
 2 1.9% 9.6%

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

Monstercode Bodemtype	MMP11 3			MMP12 4		AW 1/2(AW+I) I	RBK eis
	or	br		or	br		
monster voorbehandeling()	Ja	--		Ja	--		
droge stof(gew.-%)	88.5	--		88.2	--		
gewicht artefacten(g)	<1	--		<1	--		
aard van de artefacten(-)	Geen	--		Geen	--		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)(µg/kgds)	0.11	0.11	▫	<0.1	0.07		1.4
PFPeA (perfluorpentaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFHxA (perfluorhexaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFHpA (perfluorheptaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	0.17			0.13			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	<0.1			<0.1			
som PFOA (0.7 factor)(µg/kgds)	0.24	0.24	▫	0.20	0.2	▫	1.9
PFNA (perfluornonaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFDA (perfluordecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	0.20			0.25			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1			<0.1			
som PFOS (0.7 factor)(µg/kgds)	0.27	0.27	▫	0.32	0.32	▫	1.4
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4

¹ 13499821-003 MMP11 19(1) 20(1) 27(1) 29(1)
² 13499821-004 MMP12 14(1) 22(1) 23(1) 31(1)

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). Voor PFAS geldt het Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie 2 juli 2020).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * 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
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^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).
- *zp Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
- Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

3 1.8% 8.1%
 4 2.5% 9.4%

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

Monstercode Bodemtype	MMP13 5 or br	AW 1/2(AW+I)	I	RBK eis
monster voorbehandeling()	Ja	--		
droge stof(gew.-%)	94.9	--		
gewicht artefacten(g)	<1	--		
aard van de artefacten(-)	Geen	--		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
PFPeA (perfluorpentaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
PFHxA (perfluorhexaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
PFHpA (perfluorheptaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	<0.1			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	<0.1			
som PFOA (0.7 factor)(µg/kgds)	0.14	0.14	□	1.9
PFNA (perfluornonaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
PFDA (perfluordecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1			
som PFOS (0.7 factor)(µg/kgds)	0.14	0.14	□	1.4
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)(µg/kgds)	<0.1	0.07		1.4

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). Voor PFAS geldt het Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie 2 juli 2020).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * 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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^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).

*zp Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

□ Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

5 0.5% 6%



SGS Environmental Analytics B.V.

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 17

Uw projectnaam : De Berk te Echt
Uw projectnummer : AM20417
SGS rapportnummer : 13493617, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1TVFNDDI

Rotterdam, 08-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20417. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493617 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 08-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 33(1) 34(1) 35(1) 36(1) 37(1) 44(1) 45(1) 46(1) 47(1)					
002	Grond (AS3000)	MM2 32(1) 38(1) 40(1) 41(1) 42(1) 48(1) 49(1) 50(1) 51(1) 52(1)					
003	Grond (AS3000)	MM3 53(1) 54(1) 56(1) 57(1) 64(1) 65(1) 66(1) 67(1) 68(1) 69(1)					
004	Grond (AS3000)	MM4 58(1) 59(1) 60(1) 70(1) 71(1) 72(1) 73(1) 82(1) 83(1) 84(1)					
005	Grond (AS3000)	MM5 61(1) 62(1) 63(1) 74(1) 75(1) 86(1) 87(1) 98(1) 99(1) 100(1)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.5	86.6	87.4	88.9	88.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	9.5
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	div. materialen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	1.7	2.5	3.1	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.2	6.7	7.9	3.8	6.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	32	25	37	27	21
cadmium	mg/kgds	S	0.33	0.37	0.37	0.36	0.30
kobalt	mg/kgds	S	6.8	5.9	7.1	4.8	4.3
koper	mg/kgds	S	13	15	17	15	12
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	23	24	26	24	22
molybdeen	mg/kgds	S	1.0	0.60	0.96	0.61	0.60
nikkel	mg/kgds	S	12	9.7	12	8.6	8.5
zink	mg/kgds	S	58	57	65	56	50
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02 ²⁾	0.02	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.03	0.04	0.07	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.02	0.04	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02	0.04	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02	0.04	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02 ²⁾	0.03	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.234 ¹⁾	0.174 ¹⁾	0.194 ¹⁾	0.314 ¹⁾	0.194 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 :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493617 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 08-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 33(1) 34(1) 35(1) 36(1) 37(1) 44(1) 45(1) 46(1) 47(1)					
002	Grond (AS3000)	MM2 32(1) 38(1) 40(1) 41(1) 42(1) 48(1) 49(1) 50(1) 51(1) 52(1)					
003	Grond (AS3000)	MM3 53(1) 54(1) 56(1) 57(1) 64(1) 65(1) 66(1) 67(1) 68(1) 69(1)					
004	Grond (AS3000)	MM4 58(1) 59(1) 60(1) 70(1) 71(1) 72(1) 73(1) 82(1) 83(1) 84(1)					
005	Grond (AS3000)	MM5 61(1) 62(1) 63(1) 74(1) 75(1) 86(1) 87(1) 98(1) 99(1) 100(1)					
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	<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 :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493617 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 08-07-2021

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. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493617 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 08-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM6 76(1) 77(1) 78(1) 89(1) 90(1) 91(1) 101(1) 102(1) 103(1)					
007	Grond (AS3000)	MM7 79(1) 80(1) 81(1) 92(1) 93(1) 94(1) 104(1) 105(1) 106(1) 112(1)					
008	Grond (AS3000)	MM8 95(1) 96(1) 97(1) 107(1) 109(1) 110(1) 113(1) 114(1) 115(1) 116(1)					
009	Grond (AS3000)	MM13 32(2) 32(3) 35(3) 35(4) 38(3) 40(2) 40(3) 47(2)					
010	Grond (AS3000)	MM14 32(4) 38(4) 38(5) 40(4) 47(3) 47(4) 52(2) 52(3)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.5	90.5	90.6	92.3	96.1
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	2.5	2.6	2.2	0.6	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.6	6.4	7.9	3.5	4.9
METALEN							
barium	mg/kgds	S	38	32	28	29	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.38	0.26	0.29	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.6	6.5	5.7	6.5	5.3
koper	mg/kgds	S	16	14	13	6.5	5.9
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	25	22	24	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.98	0.67	0.62	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	11	11	9.6	14	11
zink	mg/kgds	S	66	56	54	32	24
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	0.02	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.03	0.05	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.02	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.03	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.02	0.02	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.01	0.02	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.01	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.487 ¹⁾	0.154 ¹⁾	0.214 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 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 :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493617 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 08-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM6 76(1) 77(1) 78(1) 89(1) 90(1) 91(1) 101(1) 102(1) 103(1)					
007	Grond (AS3000)	MM7 79(1) 80(1) 81(1) 92(1) 93(1) 94(1) 104(1) 105(1) 106(1) 112(1)					
008	Grond (AS3000)	MM8 95(1) 96(1) 97(1) 107(1) 109(1) 110(1) 113(1) 114(1) 115(1) 116(1)					
009	Grond (AS3000)	MM13 32(2) 32(3) 35(3) 35(4) 38(3) 40(2) 40(3) 47(2)					
010	Grond (AS3000)	MM14 32(4) 38(4) 38(5) 40(4) 47(3) 47(4) 52(2) 52(3)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
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	<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 :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493617 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 08-07-2021

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. |
| 010 | * | 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 :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493617 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 08-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	MM15 58(2) 84(2) 84(3)					
012	Grond (AS3000)	MM16 58(3) 60(2) 64(2) 68(2) 72(3) 73(3) 82(4)					
013	Grond (AS3000)	MM17 88(2) 88(3) 103(2) 103(3)					
014	Grond (AS3000)	MM18 78(2) 78(3) 88(4) 93(3) 112(4)					
015	Grond (AS3000)	MM19 110(2) 110(3) 112(2) 112(3)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.7	93.3	83.1	90.6	94.1
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	0.6	<0.5	0.8	0.5	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.2	6.7	7.9	3.2	7.0
METALEN							
barium	mg/kgds	S	21	21	34	21	31
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.0	6.6	7.5	7.2	5.7
koper	mg/kgds	S	7.6	7.1	9.9	8.4	6.6
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.50	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	14	14	15	16	14
zink	mg/kgds	S	32	32	38	31	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 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 :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493617 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 08-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	MM15 58(2) 84(2) 84(3)					
012	Grond (AS3000)	MM16 58(3) 60(2) 64(2) 68(2) 72(3) 73(3) 82(4)					
013	Grond (AS3000)	MM17 88(2) 88(3) 103(2) 103(3)					
014	Grond (AS3000)	MM18 78(2) 78(3) 88(4) 93(3) 112(4)					
015	Grond (AS3000)	MM19 110(2) 110(3) 112(2) 112(3)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
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⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
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 :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493617 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 08-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | 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 :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493617 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 08-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	MM20 75(2) 75(3) 86(3) 86(4) 99(2) 99(3) 108(3) 108(4) 116(2) 116(3)

Analyse	Eenheid	Q	016
---------	---------	---	-----

monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.8
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	5.9
---------------	---------	---	-----

METALEN

barium	mg/kgds	S	27
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.0
koper	mg/kgds	S	8.0
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	14
zink	mg/kgds	S	33

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	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 :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493617 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 08-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	MM20 75(2) 75(3) 86(3) 86(4) 99(2) 99(3) 108(3) 108(4) 116(2) 116(3)

Analyse	Eenheid	Q	016
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 :



Analysrapport

Blad 13 van 17

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493617 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 08-07-2021

Monster beschrijvingen

016 * 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.

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493617 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 08-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): 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	Y9329542	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
001	Y9329537	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
001	Y9329539	01-07-2021	30-06-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493617 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 08-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9329235	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
001	Y9329237	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
001	Y9329225	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
001	Y9328729	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
001	Y9329228	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
001	Y9328725	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
002	Y9329230	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
002	Y9328717	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
002	Y9329531	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
002	Y9329232	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
002	Y9329226	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
002	Y9328712	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
002	Y9329122	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
002	Y9329233	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
002	Y9329229	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
002	Y9329128	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
003	Y9329565	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
003	Y9329535	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
003	Y9329121	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
003	Y9329445	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
003	Y9329420	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
003	Y9329410	01-07-2021	29-06-2021	ALC201
003	Y9329568	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
003	Y9329106	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
003	Y9329567	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
003	Y9329110	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
004	Y9329099	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
004	Y9329592	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
004	Y9329419	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
004	Y9329421	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
004	Y9328708	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
004	Y9329530	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
004	Y9329143	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
004	Y9005567	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
004	Y9329571	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
004	Y9329417	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
005	Y9329430	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
005	Y9009781	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
005	Y9329423	01-07-2021	29-06-2021	ALC201
005	Y9329112	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
005	Y9329127	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
005	Y9329406	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
005	Y9329595	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
005	Y9329636	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
005	Y9329525	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
005	Y9329119	01-07-2021	30-06-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493617 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 08-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y9329451	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
006	Y9329591	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
006	Y9329635	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
006	Y9329606	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
006	Y9329627	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
006	Y9329569	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
006	Y9329599	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
006	Y9329634	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
006	Y9005685	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
007	Y9329574	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
007	Y9329572	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
007	Y9005688	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
007	Y9329632	01-07-2021	28-06-2021	ALC201
007	Y9329641	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
007	Y9329631	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
007	Y9329578	01-07-2021	28-06-2021	ALC201
007	Y9005683	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
007	Y9329612	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
007	Y9329563	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
008	Y9329579	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
008	Y9006068	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
008	Y9329577	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
008	Y9329640	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
008	Y9329460	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
008	Y9329639	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
008	Y9005684	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
008	Y9329580	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
008	Y9329582	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
008	Y9005599	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
009	Y9329241	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
009	Y9328723	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
009	Y9328711	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
009	Y9328721	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
009	Y9328720	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
009	Y9328726	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
009	Y9328713	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
009	Y9329242	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
010	Y9329236	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
010	Y9329540	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
010	Y9329238	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
010	Y9329234	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
010	Y9329533	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
010	Y9328714	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
010	Y9328718	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
010	Y9329534	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
011	Y9329529	30-06-2021	29-06-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493617 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 08-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
011	Y9329486	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
011	Y9329130	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
012	Y9329425	01-07-2021	29-06-2021	ALC201
012	Y9329585	01-07-2021	29-06-2021	ALC201
012	Y9328706	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
012	Y9329447	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
012	Y9329593	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
012	Y9329412	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
012	Y9329135	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
013	Y9329440	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
013	Y9005614	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
013	Y9329455	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
013	Y9329452	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
014	Y9005681	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
014	Y9329584	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
014	Y9329594	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
014	Y9329628	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
014	Y9329453	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
015	Y9329581	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
015	Y9329583	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
015	Y9329633	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
015	Y9329638	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
016	Y9329459	01-07-2021	28-06-2021	ALC201
016	Y9329456	01-07-2021	28-06-2021	ALC201
016	Y9329457	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
016	Y9329407	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
016	Y9329600	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
016	Y9329409	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
016	Y9005596	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
016	Y9329527	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
016	Y9329461	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
016	Y9329500	30-06-2021	29-06-2021	ALC201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics B.V.

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : De Berk te Echt
Uw projectnummer : AM20417
SGS rapportnummer : 13499814, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : WS3J234S

Rotterdam, 19-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20417. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13499814 - 1

Orderdatum 12-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 19-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM9 01(1) 02(1) 03(1) 04(1) 05(1) 06(1) 07(1) 08(1) 09(1)					
002	Grond (AS3000)	MM10 10(1) 11(1) 12(1) 16(1) 17(1) 18(1) 24(1) 25(1) 26(1)					
003	Grond (AS3000)	MM11 13(1) 19(1) 20(1) 27(1) 28(1) 29(1)					
004	Grond (AS3000)	MM12 14(1) 15(1) 21(1) 22(1) 23(1) 30(1) 31(1)					
005	Grond (AS3000)	MM21 01(2) 02(2) 12(2)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.6	87.0	88.7	87.2	92.8
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	1.5	1.9	1.8	2.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.9	9.6	8.1	9.4	6.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	38	43	34	30	24
cadmium	mg/kgds	S	0.43	0.48	0.40	0.32	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.6	6.6	6.4	6.5	4.9
koper	mg/kgds	S	15	16	14	16	5.3
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	27	26	22	24	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.81	1.0	0.70	0.69	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	11	12	11	11	10
zink	mg/kgds	S	71	73	60	59	27
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.06	0.02	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.14	0.04	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12	0.06	0.02	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.17	0.07	0.02	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.05	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.07	0.02	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.05	0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.05	0.02	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.677 ¹⁾	0.567 ¹⁾	0.194 ¹⁾	0.184 ¹⁾	0.07 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 :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13499814 - 1

Orderdatum 12-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 19-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM9 01(1) 02(1) 03(1) 04(1) 05(1) 06(1) 07(1) 08(1) 09(1)					
002	Grond (AS3000)	MM10 10(1) 11(1) 12(1) 16(1) 17(1) 18(1) 24(1) 25(1) 26(1)					
003	Grond (AS3000)	MM11 13(1) 19(1) 20(1) 27(1) 28(1) 29(1)					
004	Grond (AS3000)	MM12 14(1) 15(1) 21(1) 22(1) 23(1) 30(1) 31(1)					
005	Grond (AS3000)	MM21 01(2) 02(2) 12(2)					
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	<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 :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13499814 - 1

Orderdatum 12-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 19-07-2021

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 :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13499814 - 1

Orderdatum 12-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 19-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	MM22 01(3) 02(3) 05(2) 09(2) 12(3)				
007	Grond (AS3000)	MM23 17(3) 21(2) 24(3) 27(2)				
008	Grond (AS3000)	MM24 17(4) 21(3) 24(4) 27(3)				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	92.7	90.5	93.1	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	0.7	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	7.3	6.2	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	22	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	5.3	6.9	6.1	
koper	mg/kgds	S	5.7	6.9	7.5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	11	14	13	
zink	mg/kgds	S	24	32	27	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13499814 - 1

Orderdatum 12-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 19-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM22 01(3) 02(3) 05(2) 09(2) 12(3)
007	Grond (AS3000)	MM23 17(3) 21(2) 24(3) 27(2)
008	Grond (AS3000)	MM24 17(4) 21(3) 24(4) 27(3)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

Blad 7 van 9

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13499814 - 1

Orderdatum 12-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 19-07-2021

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. |
-

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13499814 - 1

Orderdatum 12-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 19-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): 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	Y9329167	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
001	Y9329166	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
001	Y9329155	09-07-2021	08-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13499814 - 1

Orderdatum 12-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 19-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9328759	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
001	Y9328747	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
001	Y9329379	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
001	Y9329152	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
001	Y9329380	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
001	Y9329376	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
002	Y9329016	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
002	Y9329017	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
002	Y9328738	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
002	Y9329001	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
002	Y9328756	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
002	Y9328997	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
002	Y9329368	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
002	Y9328736	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
002	Y9329003	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
003	Y9329014	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
003	Y9329013	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
003	Y9328733	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
003	Y9329020	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
003	Y9328750	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
003	Y9328760	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
004	Y9328741	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
004	Y9328732	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
004	Y9329465	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
004	Y9328753	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
004	Y9328716	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
004	Y9329024	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
004	Y9329027	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
005	Y9329374	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
005	Y9329378	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
005	Y9329154	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
006	Y9329165	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
006	Y9329373	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
006	Y9329371	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
006	Y9329382	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
006	Y9329342	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
007	Y9329008	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
007	Y9328919	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
007	Y9329464	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
007	Y9328731	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
008	Y9328999	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
008	Y9328710	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
008	Y9329015	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
008	Y9329468	01-07-2021	30-06-2021	ALC201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics B.V.

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : De Berk te Echt
Uw projectnummer : AM20417
SGS rapportnummer : 13493613, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : SCMESZCZ

Rotterdam, 07-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20417. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493613 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 07-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMP1 33(1) 36(1) 44(1) 47(1)					
002	Grond (AS3000)	MMP2 38(1) 41(1) 49(1) 52(1)					
003	Grond (AS3000)	MMP3 53(1) 57(1) 65(1) 68(1)					
004	Grond (AS3000)	MMP4 60(1) 70(1) 73(1) 83(1)					
005	Grond (AS3000)	MMP5 62(1) 74(1) 98(1) 100(1)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.0	88.3	87.6	87.0	88.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.21	0.16	0.16	<0.1	0.19
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.28 ¹⁾	0.23 ¹⁾	0.23 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.26 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.22	0.21	0.22	0.19	0.81
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.29 ¹⁾	0.28 ¹⁾	0.29 ¹⁾	0.26 ¹⁾	0.88 ¹⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493613 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 07-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMP1 33(1) 36(1) 44(1) 47(1)					
002	Grond (AS3000)	MMP2 38(1) 41(1) 49(1) 52(1)					
003	Grond (AS3000)	MMP3 53(1) 57(1) 65(1) 68(1)					
004	Grond (AS3000)	MMP4 60(1) 70(1) 73(1) 83(1)					
005	Grond (AS3000)	MMP5 62(1) 74(1) 98(1) 100(1)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493613 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 07-07-2021

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 conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493613 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 07-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	MMP6 76(1) 78(1) 101(1) 103(1)				
007	Grond (AS3000)	MMP7 80(1) 92(1) 94(1) 112(1)				
008	Grond (AS3000)	MMP8 95(1) 97(1) 114(1) 116(1)				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	85.9	90.6	92.2	
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 (perfluorpentaanzuur)	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 (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.18	0.21	0.13	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.25 ¹⁾	0.28 ¹⁾	0.20 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 (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	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 (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.30	0.28	0.19	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.37 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.26 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 :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493613 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 07-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMP6 76(1) 78(1) 101(1) 103(1)
007	Grond (AS3000)	MMP7 80(1) 92(1) 94(1) 112(1)
008	Grond (AS3000)	MMP8 95(1) 97(1) 114(1) 116(1)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
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 :



Analysrapport

Blad 7 van 9

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493613 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 07-07-2021

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. |
-

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493613 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 07-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): 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 (perfluorocataanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	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 (perfluorocatacaanzuur)	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 (perfluorocataansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	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 perfluorocataansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13493613 - 1

Orderdatum 01-07-2021
Startdatum 01-07-2021
Rapportagedatum 07-07-2021

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	Y9329237	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
001	Y9329539	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
001	Y9328729	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
001	Y9329235	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
002	Y9329128	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
002	Y9329230	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
002	Y9329531	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
002	Y9329232	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
003	Y9329410	01-07-2021	29-06-2021	ALC201
003	Y9329565	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
003	Y9329110	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
003	Y9329106	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
004	Y9329417	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
004	Y9329421	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
004	Y9005567	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
004	Y9328708	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
005	Y9329112	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
005	Y9329430	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
005	Y9329423	01-07-2021	29-06-2021	ALC201
005	Y9329636	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
006	Y9329451	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
006	Y9329634	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
006	Y9329599	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
006	Y9329591	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
007	Y9329631	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
007	Y9005683	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
007	Y9329574	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
007	Y9329641	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
008	Y9005599	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
008	Y9329580	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
008	Y9329460	29-06-2021	28-06-2021	ALC201
008	Y9005684	29-06-2021	28-06-2021	ALC201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics B.V.

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : De Berk te Echt
Uw projectnummer : AM20417
SGS rapportnummer : 13499821, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 39GMHIKF

Rotterdam, 20-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20417. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13499821 - 1

Orderdatum 12-07-2021
Startdatum 13-07-2021
Rapportagedatum 20-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMP9 01(1) 02(1) 06(1) 09(1)					
002	Grond (AS3000)	MMP10 10(1) 12(1) 24(1) 26(1)					
003	Grond (AS3000)	MMP11 19(1) 20(1) 27(1) 29(1)					
004	Grond (AS3000)	MMP12 14(1) 22(1) 23(1) 31(1)					
005	Grond (AS3000)	MMP13 05(2) 47(3) 78(2) 99(2)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.2	87.3	88.5	88.2	94.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		0.17	<0.1	0.11	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.18	0.13	0.17	0.13	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.25 ¹⁾	0.20 ¹⁾	0.24 ¹⁾	0.20 ¹⁾	0.14 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.26	0.20	0.20	0.25	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.33 ¹⁾	0.27 ¹⁾	0.27 ¹⁾	0.32 ¹⁾	0.14 ¹⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13499821 - 1

Orderdatum 12-07-2021
Startdatum 13-07-2021
Rapportagedatum 20-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMP9 01(1) 02(1) 06(1) 09(1)					
002	Grond (AS3000)	MMP10 10(1) 12(1) 24(1) 26(1)					
003	Grond (AS3000)	MMP11 19(1) 20(1) 27(1) 29(1)					
004	Grond (AS3000)	MMP12 14(1) 22(1) 23(1) 31(1)					
005	Grond (AS3000)	MMP13 05(2) 47(3) 78(2) 99(2)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13499821 - 1

Orderdatum 12-07-2021
Startdatum 13-07-2021
Rapportagedatum 20-07-2021

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 conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13499821 - 1

Orderdatum 12-07-2021
Startdatum 13-07-2021
Rapportagedatum 20-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): 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 (perfluorocataanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	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
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluorocatacaanzuur)	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 (perfluorocataansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	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 perfluorocataansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13499821 - 1

Orderdatum 12-07-2021
Startdatum 13-07-2021
Rapportagedatum 20-07-2021

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	Y9329380	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
001	Y9329379	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
001	Y9329152	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
001	Y9329166	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
002	Y9328997	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
002	Y9329368	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
002	Y9329017	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
002	Y9328756	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
003	Y9328733	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
003	Y9329014	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
003	Y9329013	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
003	Y9328750	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
004	Y9328716	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
004	Y9328732	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
004	Y9329024	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
004	Y9328741	09-07-2021	08-07-2021	ALC201
005	Y9329594	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
005	Y9329234	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
005	Y9329500	30-06-2021	29-06-2021	ALC201
005	Y9329373	09-07-2021	08-07-2021	ALC201

Paraaf :



Bijlage 7

Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en
interventiewaarden

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	01 1		09 1		S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN								
barium	73	*	30		50	338	625	20
cadmium	<0.20		<0.20		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		<2		20	60	100	2.0
koper	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3		<3		15	45	75	3.0
zink	<10		<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	0.94		0.64		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.24	--	0.18	--				0.10
p- en m-xyleen	0.60	--	0.45	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.84	*	0.63	*	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.03	*	0.03	*	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.000429		0.000429				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2		<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<25	--	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13504507-001 01 01

² 13504507-002 09 09

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

-  * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
-  ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	21		32		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
METALEN								
barium	40		23		50	338	625	20
cadmium	<0.20		<0.20		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		<2		20	60	100	2.0
koper	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3		<3		15	45	75	3.0
zink	<10		<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	0.82		0.67		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.22	--	0.18	--				0.10
p- en m-xyleen	0.55	--	0.42	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.77	*	0.6	*	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.03	*	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.000429		0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2		<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<25	--	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13504507-003 21 21

² 13504507-004 32 32

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

-  * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
-  ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	40 1	47 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN						
barium	41	54 *	50	338	625	20
cadmium	<0.20	<0.20	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2	<2	20	60	100	2.0
koper	<2.0	<2.0	15	45	75	2.0
kwik	<0.05	<0.05	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0	<2.0	15	45	75	2.0
molybdeen	<2	<2	5.0	152	300	2.0
nikkel	<3	4.5	15	45	75	3.0
zink	<10	<10	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2	<0.2	0.20	15	30	0.20
tolueen	0.77	0.30	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.22	<0.1				0.10
p- en m-xyleen	0.55	0.22				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.77 *	0.29 *	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2	<0.2	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.03 *	<0.02 a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.000429	0.0002			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	<0.1	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 a	0.14 a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	<0.2	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	<0.2				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	<0.2				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	<0.2				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	<0.1	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	<0.1	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<0.1	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<0.1	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2	<0.2	24	262	500	0.20
chloroform	<0.2	<0.2	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	<0.2	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2	<0.2			630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	<25				
fractie C12-C22	<25	<25				
fractie C22-C30	<25	<25				
fractie C30-C40	<25	<25				
totaal olie C10 - C40	<50	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13504507-005 40 40

² 13504507-006 47 47

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

-  * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
-  ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	52		55		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
METALEN								
barium	40		64	*	50	338	625	20
cadmium	1.6	*	<0.20		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		<2		20	60	100	2.0
koper	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	16	*	<3		15	45	75	3.0
zink	49		<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	0.77		0.57		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.22	--	0.14	--				0.10
p- en m-xyleen	0.52	--	0.37	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.74	*	0.51	*	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.05	*	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.000714		0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2		<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<25	--	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13504507-007 52 52

² 13504507-008 55 55

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

-  * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
-  ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	60 1		64 1		S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN								
barium	18		24		50	338	625	20
cadmium	<0.20		<0.20		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		<2		20	60	100	2.0
koper	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3		<3		15	45	75	3.0
zink	<10		<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	0.49		0.35		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.15	--	0.10	--				0.10
p- en m-xyleen	0.36	--	0.26	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.51	*	0.36	*	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.03	*	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.000429		0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2		<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<25	--	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13504507-009 60 60

² 13504507-010 64 64

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

-  * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
-  ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	75 1		78 1		S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN								
barium	19		<15		50	338	625	20
cadmium	<0.20		<0.20		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		<2		20	60	100	2.0
koper	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3		<3		15	45	75	3.0
zink	<10		<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	0.52		0.58		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.13	--	0.15	--				0.10
p- en m-xyleen	0.31	--	0.35	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.44	*	0.5	*	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002		0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2		<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<25	--	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13504507-011 75 75

² 13504507-012 78 78

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

-  * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
-  ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	84		88		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
METALEN								
barium	100	*	20		50	338	625	20
cadmium	<0.20		<0.20		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		<2		20	60	100	2.0
koper	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3		<3		15	45	75	3.0
zink	<10		<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	0.37		0.33		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.12	--	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	0.30	--	0.22	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.42	*	0.29	*	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002		0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2		<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<25	--	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13504507-013 84 84

² 13504507-014 88 88

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

-  * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
-  ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	99 1		103 1		S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN								
barium	65	*	19		50	338	625	20
cadmium	<0.20		<0.20		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		<2		20	60	100	2.0
koper	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3		<3		15	45	75	3.0
zink	<10		<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	0.78		0.35		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.22	--	0.11	--				0.10
p- en m-xyleen	0.51	--	0.27	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.73	*	0.38	*	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.03	*	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.000429		0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2		<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<25	--	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13504507-015 99 99
² 13504507-016 103 103

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

-  * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
-  ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	108	116	S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1	1				eis
METALEN						
barium	16	65 *	50	338	625	20
cadmium	<0.20	<0.20	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2	4.3	20	60	100	2.0
koper	<2.0	5.3	15	45	75	2.0
kwik	<0.05	<0.05	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0	<2.0	15	45	75	2.0
molybdeen	<2	<2	5.0	152	300	2.0
nikkel	<3	160 ***	15	45	75	3.0
zink	<10	<10	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2	<0.2	0.20	15	30	0.20
tolueen	0.41	0.71	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.11	0.19				0.10
p- en m-xyleen	0.26	0.47				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.37 *	0.66 *	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2	<0.2	6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02 a	0.04 *	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002	0.000571			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	<0.1 a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 a	0.14 a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2 a	<0.2 a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropan	<0.2	<0.2				
1,2-dichloorpropan	<0.2	<0.2				
1,3-dichloorpropan	<0.2	<0.2				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1 a	<0.1 a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2	<0.2	24	262	500	0.20
chloroform	<0.2	<0.2	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2 a	<0.2 a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2	<0.2			630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	<25				
fractie C12-C22	<25	<25				
fractie C22-C30	<25	<25				
fractie C30-C40	<25	<25				
totaal olie C10 - C40	<50	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13504507-017 108 108

² 13504507-018 116 116

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

-  * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
-  ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	05	12	S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1	1				eis
METALEN						
barium	36	40	50	338	625	20
cadmium	<0.20	<0.20	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2	<2	20	60	100	2.0
koper	<2.0	<2.0	15	45	75	2.0
kwik	<0.05	<0.05	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0	<2.0	15	45	75	2.0
molybdeen	<2	<2	5.0	152	300	2.0
nikkel	<3	<3	15	45	75	3.0
zink	<10	<10	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2	<0.2	0.20	15	30	0.20
tolueen	0.39	0.46	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.13	0.14				0.10
p- en m-xyleen	0.30	0.33				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.43	0.47	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2	<0.2	6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	<0.02	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002	0.0002			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	<0.1	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	0.14	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	<0.2	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	<0.2				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	<0.2				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	<0.2				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	<0.1	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	<0.1	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<0.1	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<0.1	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2	<0.2	24	262	500	0.20
chloroform	<0.2	<0.2	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	<0.2	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2	<0.2			630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	<25				
fractie C12-C22	<25	<25				
fractie C22-C30	<25	<25				
fractie C30-C40	<25	<25				
totaal olie C10 - C40	<50	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13507621-001 05 05

² 13507621-002 12 12

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

-  * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
-  ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	24		27		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
METALEN								
barium	65	*	52	*	50	338	625	20
cadmium	<0.20		<0.20		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		<2		20	60	100	2.0
koper	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0		<2.0		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3		<3		15	45	75	3.0
zink	<10		<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	0.47		0.45		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.16	--	0.14	--				0.10
p- en m-xyleen	0.36	--	0.33	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.52	*	0.47	*	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002		0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2		<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<25	--	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 13507621-003 24 24

² 13507621-004 27 27

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

-  * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
-  ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam De Berk te Echt
Projectcode AM20417

Tablel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	43	S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	23	50	338	625	20
cadmium	<0.20	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2	20	60	100	2.0
koper	<2.0	15	45	75	2.0
kwik	<0.05	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0	15	45	75	2.0
molybdeen	<2	5.0	152	300	2.0
nikkel	<3	15	45	75	3.0
zink	<10	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0.2	0.20	15	30	0.20
tolueen	0.48	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2	4.0	77	150	0.20
o-xyleen	0.15				0.10
p- en m-xyleen	0.34				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.49	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2	6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0.2	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2				
1,2-dichloorpropaan	<0.2				
1,3-dichloorpropaan	<0.2				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2	24	262	500	0.20
chloroform	<0.2	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2			630	0.20
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	<25				
fractie C12-C22	<25				
fractie C22-C30	<25				
fractie C30-C40	<25				
totaal olie C10 - C40	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
1 13507621-005 43 43

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.

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



SGS Environmental Analytics B.V.

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : De Berk te Echt
Uw projectnummer : AM20417
SGS rapportnummer : 13504507, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : P5MLTXKQ

Rotterdam, 26-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20417. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13504507 - 1

Orderdatum 19-07-2021
Startdatum 20-07-2021
Rapportagedatum 26-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	01 01					
002	Grondwater (AS3000)	09 09					
003	Grondwater (AS3000)	21 21					
004	Grondwater (AS3000)	32 32					
005	Grondwater (AS3000)	40 40					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	73	30	40	23	41
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.94	0.64	0.82	0.67	0.77
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.24	0.18	0.22	0.18	0.22
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.60	0.45	0.55	0.42	0.55
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.84 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.77 ¹⁾	0.6 ¹⁾	0.77 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.03	0.03	0.03	<0.02	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13504507 - 1

Orderdatum 19-07-2021
Startdatum 20-07-2021
Rapportagedatum 26-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	01 01						
002	Grondwater (AS3000)	09 09						
003	Grondwater (AS3000)	21 21						
004	Grondwater (AS3000)	32 32						
005	Grondwater (AS3000)	40 40						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13504507 - 1

Orderdatum 19-07-2021
Startdatum 20-07-2021
Rapportagedatum 26-07-2021

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 :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13504507 - 1

Orderdatum 19-07-2021
Startdatum 20-07-2021
Rapportagedatum 26-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	47 47
007	Grondwater (AS3000)	52 52
008	Grondwater (AS3000)	55 55
009	Grondwater (AS3000)	60 60
010	Grondwater (AS3000)	64 64

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
METALEN							
barium	µg/l	S	54	40	64	18	24
cadmium	µg/l	S	<0.20	1.6	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	4.5	16	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	49	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.30	0.77	0.57	0.49	0.35
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	0.22	0.14	0.15	0.10
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.22	0.52	0.37	0.36	0.26
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.29 ¹⁾	0.74 ¹⁾	0.51 ¹⁾	0.51 ¹⁾	0.36 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.05	<0.02	0.03	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13504507 - 1

Orderdatum 19-07-2021
Startdatum 20-07-2021
Rapportagedatum 26-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grondwater (AS3000)	47 47						
007	Grondwater (AS3000)	52 52						
008	Grondwater (AS3000)	55 55						
009	Grondwater (AS3000)	60 60						
010	Grondwater (AS3000)	64 64						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13504507 - 1

Orderdatum 19-07-2021
Startdatum 20-07-2021
Rapportagedatum 26-07-2021

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. |
| 010 | * | 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 :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13504507 - 1

Orderdatum 19-07-2021
Startdatum 20-07-2021
Rapportagedatum 26-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grondwater (AS3000)	75 75					
012	Grondwater (AS3000)	78 78					
013	Grondwater (AS3000)	84 84					
014	Grondwater (AS3000)	88 88					
015	Grondwater (AS3000)	99 99					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
METALEN							
barium	µg/l	S	19	<15	100	20	65
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.52	0.58 ²⁾	0.37	0.33	0.78
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.13	0.15 ²⁾	0.12	<0.1	0.22
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.31	0.35 ²⁾	0.30	0.22	0.51
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.44 ¹⁾	0.5 ^{2) 1)}	0.42 ¹⁾	0.29 ¹⁾	0.73 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02 ²⁾	<0.02	<0.02	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ^{2) 1)}	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ^{2) 1)}	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13504507 - 1

Orderdatum 19-07-2021
Startdatum 20-07-2021
Rapportagedatum 26-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
011	Grondwater (AS3000)	75 75						
012	Grondwater (AS3000)	78 78						
013	Grondwater (AS3000)	84 84						
014	Grondwater (AS3000)	88 88						
015	Grondwater (AS3000)	99 99						

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13504507 - 1

Orderdatum 19-07-2021
Startdatum 20-07-2021
Rapportagedatum 26-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | 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. |
| 2 | Het aangeleverde monster bevatte een luchtlaag. Hierdoor is mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13504507 - 1

Orderdatum 19-07-2021
Startdatum 20-07-2021
Rapportagedatum 26-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
016	Grondwater (AS3000)	103 103				
017	Grondwater (AS3000)	108 108				
018	Grondwater (AS3000)	116 116				
Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	
METALEN						
barium	µg/l	S	19	16	65	
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	<2	4.3	
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	5.3	
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	<3	160	
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.35	0.41	0.71	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	0.11	0.11	0.19	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.27	0.26	0.47	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.38 ¹⁾	0.37 ¹⁾	0.66 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	0.04	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13504507 - 1

Orderdatum 19-07-2021
Startdatum 20-07-2021
Rapportagedatum 26-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
016	Grondwater (AS3000)	103 103				
017	Grondwater (AS3000)	108 108				
018	Grondwater (AS3000)	116 116				

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Analysrapport

Blad 13 van 16

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13504507 - 1

Orderdatum 19-07-2021
Startdatum 20-07-2021
Rapportagedatum 26-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 016 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 017 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 018 | * | 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 :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13504507 - 1

Orderdatum 19-07-2021
Startdatum 20-07-2021
Rapportagedatum 26-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2008215	20-07-2021	19-07-2021	ALC204
001	G6974747	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
001	G6974748	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
002	G6974749	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
002	G6974750	20-07-2021	19-07-2021	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13504507 - 1

Orderdatum 19-07-2021
Startdatum 20-07-2021
Rapportagedatum 26-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	B2008231	20-07-2021	19-07-2021	ALC204
003	G6974751	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
003	B2008239	20-07-2021	19-07-2021	ALC204
003	G6974752	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
004	G6974741	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
004	G6974742	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
004	B2008255	20-07-2021	19-07-2021	ALC204
005	G6974743	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
005	B2008232	20-07-2021	19-07-2021	ALC204
005	G6974744	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
006	B2008247	20-07-2021	19-07-2021	ALC204
006	G6974745	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
006	G6974746	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
007	G6974739	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
007	G6974738	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
007	B2008240	20-07-2021	19-07-2021	ALC204
008	G6973887	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
008	B2008275	20-07-2021	19-07-2021	ALC204
008	G6973859	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
009	B2008271	20-07-2021	19-07-2021	ALC204
009	G6974740	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
009	G6974732	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
010	B2008274	20-07-2021	19-07-2021	ALC204
010	G6973861	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
010	G6973888	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
011	G6974733	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
011	G6974734	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
011	B2008263	20-07-2021	19-07-2021	ALC204
012	G6973876	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
012	B2008264	20-07-2021	19-07-2021	ALC204
012	G6973860	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
013	G6974725	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
013	G6974726	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
013	B2008225	20-07-2021	19-07-2021	ALC204
014	B2008227	20-07-2021	19-07-2021	ALC204
014	G6973870	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
014	G6973868	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
015	G6974723	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
015	B2008217	20-07-2021	19-07-2021	ALC204
015	G6974724	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
016	G6973883	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
016	G6973884	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
016	B2008249	20-07-2021	19-07-2021	ALC204
017	G6974728	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
017	G6974727	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
017	B2008272	20-07-2021	19-07-2021	ALC204

Paraaf :



Analyserapport

Blad 16 van 16

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13504507 - 1

Orderdatum 19-07-2021
Startdatum 20-07-2021
Rapportagedatum 26-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
018	G6944666	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
018	G6944667	20-07-2021	19-07-2021	ALC236
018	B2008223	20-07-2021	19-07-2021	ALC204

Paraaf :





SGS Environmental Analytics B.V.

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : De Berk te Echt
Uw projectnummer : AM20417
SGS rapportnummer : 13507621, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : JBXKF3CH

Rotterdam, 28-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20417. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13507621 - 1

Orderdatum 23-07-2021
Startdatum 23-07-2021
Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	05 05					
002	Grondwater (AS3000)	12 12					
003	Grondwater (AS3000)	24 24					
004	Grondwater (AS3000)	27 27					
005	Grondwater (AS3000)	43 43					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	36	40	65	52	23
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.39	0.46	0.47	0.45	0.48
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.13	0.14	0.16	0.14	0.15
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.30	0.33	0.36	0.33	0.34
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.43 ¹⁾	0.47 ¹⁾	0.52 ¹⁾	0.47 ¹⁾	0.49 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13507621 - 1

Orderdatum 23-07-2021
Startdatum 23-07-2021
Rapportagedatum 28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	05 05						
002	Grondwater (AS3000)	12 12						
003	Grondwater (AS3000)	24 24						
004	Grondwater (AS3000)	27 27						
005	Grondwater (AS3000)	43 43						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13507621 - 1

Orderdatum 23-07-2021
Startdatum 23-07-2021
Rapportagedatum 28-07-2021

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 :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13507621 - 1

Orderdatum 23-07-2021
Startdatum 23-07-2021
Rapportagedatum 28-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6973886	26-07-2021	23-07-2021	ALC236
001	B2008235	23-07-2021	23-07-2021	ALC204
001	G6973885	26-07-2021	23-07-2021	ALC236
002	G6973864	26-07-2021	23-07-2021	ALC236
002	B2008267	26-07-2021	23-07-2021	ALC204

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 6

Aeres Milieu BV
Lennart Koomen
Projectnaam De Berk te Echt
Projectnummer AM20417
Rapportnummer 13507621 - 1

Orderdatum 23-07-2021
Startdatum 23-07-2021
Rapportagedatum 28-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6973858	26-07-2021	23-07-2021	ALC236
003	G6973845	26-07-2021	23-07-2021	ALC236
003	G6973846	26-07-2021	23-07-2021	ALC236
003	B2008243	26-07-2021	23-07-2021	ALC204
004	B2008218	26-07-2021	23-07-2021	ALC204
004	G6973852	26-07-2021	23-07-2021	ALC236
004	G6973851	26-07-2021	23-07-2021	ALC236
005	G6987894	26-07-2021	23-07-2021	ALC236
005	G6987893	26-07-2021	23-07-2021	ALC236
005	B2008228	26-07-2021	23-07-2021	ALC204

Paraaf :

