

OPDRACHTGEVER

Reddyn
Mevr. I. van Lith
Dijkgraaf 4
6921 RL DUIVEN

RAPPORTNUMMER

200905vbo

DATUM

10 februari 2021

OMSCHRIJVING ONDERZOEK

VERKENNEND BODEMONDERZOEK(NEN 5740)

OS Incheonweg
Incheonweg
Rozenburg

kadastrale aanduiding:

gemeente Haarlemmermeer, sectie AL, nummers 498, 499, 718, 935, 936 en 1093

ONDERZOEKSBUREAU

Almad Eco B.V.
Maatschapslaan 31
2404 CL ALPHEN AAN DEN RIJN
tel. 0172 – 24 00 30

Inhoudsopgave	blz.
1. Inleiding	2
1.1 Algemeen	2
1.2 Aanleiding en doelstelling	2
1.3 Opbouw van het rapport	2
1.4 Partijdigheid	2
2. Vooronderzoek	3
2.1 Inleiding	3
2.2 Uitwerking gegevens	3
2.3 Opstelling onderzoekshypothese	5
3. Uitvoering bodemonderzoek	6
3.1 Algemeen	6
3.2 Veldwerkzaamheden	6
3.3 Samenstelling van de bodem	6
3.4 Grondwater	7
4. Laboratoriumonderzoek	8
4.1 Geselecteerde analyses	8
4.2 Toetsing analyses	9
5. Evaluatie	13
5.1 Onderzoeksresultaten	13
5.2 Conclusies en aanbevelingen	14
6. Beperkingen en aansprakelijkheid	16

Tabellen

tabel 1	Uitgevoerde veldwerkzaamheden
tabel 2	Veldmetingen grondwater
tabel 3	Geselecteerde analyses
tabel 4	Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater
tabel 5	PFAS Beleidsregel Provincie Noord-Holland
tabel 6	PFAS in grond

Bijlagen

bijlage 1	Regionale situatie / kadastrale gegevens
bijlage 2	Situatieschets
bijlage 3	Toetsing analyseresultaten en analysecertificaten grond en grondwater
bijlage 4	Bodemprofielen

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Mevr. I. van Lith heeft namens Reddyn opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op een locatie gelegen aan Incheonweg te Rozenburg i.v.m. de ontwikkeling van een hoogspanningsstation. Het te onderzoeken terrein maakt deel uit van een locatie die kadastraal bekend staat als gemeente Haarlemmermeer, sectie AL, nummer 498 (deels), 499, 935, 936 (deels), 718 (deels) en 1093 (deels).

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de wens van de opdrachtgever dit terrein milieuhygiënisch onderzocht te hebben ten behoeve van de aankoop van het terrein alsmede een hierop volgende ontwikkeling van het terrein. In dit kader wordt een inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem noodzakelijk geacht.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het toetsen of er op de onderzoekslocatie mogelijk een bodemverontreiniging aanwezig is. Op basis van de onderzoeksresultaten moet kunnen worden vastgesteld of vervolgacties noodzakelijk zijn.

1.3 Opbouw van het rapport

De resultaten van het vooronderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 2. De opzet van het onderzoek, de interpretatie van het veldonderzoek en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 wordt het verkennend bodemonderzoek geëvalueerd.

1.4 Partijdigheid

Almad Eco B.V. wil als keuringsinstelling volledig onpartijdig en objectief zijn van de partijen waarvoor zij werkzaamheden verricht. Almad Eco B.V. verklaart hierbij dat zij geen eigenaar is van de betreffende te keuren bodem. Zowel Almad Eco B.V. als keuringsinstelling en haar personeel zullen zich op geen enkele wijze inlaten met activiteiten die de objectiviteit van de keuring negatief beïnvloeden. Almad Eco B.V. heeft als onderzoeksbureau vastgelegd in haar kwaliteitszorgsysteem dat de beïnvloeding van werknemers door derden wordt vastgelegd. In principe wordt hier niet op ingegaan. Mocht dit gebeuren en wijzigt de onderzoeksstrategie hierdoor, dan wordt dit in de verslaglegging op locatie en in de rapportage vermeld.

2. Vooronderzoek

2.1 Inleiding

Met historisch onderzoek worden gegevens verzameld over de bodemkwaliteit. Verder wordt nagegaan of op basis van de verkregen informatie plaatsen zijn aan te geven waar aanleiding bestaat tot mogelijke bodemverontreiniging en wat de vermoedelijke aard en ligging van deze eventueel aanwezige bodemverontreiniging is.

Voor het historisch onderzoek wordt verwezen naar het reeds uitgevoerde vooronderzoek cf. NEN5725 door Almad Eco B.V. met kenmerk 200905v3 d.d. 08-12-2020. Hierin zijn alle (relevante) beschikbare bodemonderzoeken en gegevens besproken. In dit vooronderzoek is niet alleen de toekomstige stationslocatie onderzocht maar ook diverse aan te leggen kabeltracés. Dit bodemonderzoek richt zich echter enkel op de toekomstige stationslocatie.

2.2 Uitwerking gegevens

Het volgende advies is in de conclusie opgenomen m.b.t. aanvullend bodemonderzoek:

Aanvullend bodemonderzoek

De kwaliteit van de bodem v.w.b. de stoffen uit het standaard NEN-pakket aangevuld met OCB's is naar onze mening voldoende vastgesteld.

De kwaliteit van de toekomstige stationslocatie voor PFAS is ons inziens nog niet voldoende vastgesteld. De eerdere onderzoeken hebben zich enkel gericht op de aanwezigheid van PFOS en PFOA, op dat moment voldoende naar de dan van toepassing zijnde richtlijnen. Op 12 juli 2019 is een advieslijst te meten PFAS uitgebracht door de overheid met daarin 30 stoffen van de PFAS groep, waaronder PFOS en PFOA. Geadviseerd wordt op de stationslocatie een aanvullend onderzoek uit te voeren om te bepalen of er andere aanverwante stoffen, behorende tot de PFAS-groep, aanwezig zijn. Indien er overtollige grond afgevoerd dient te worden, danwel toegepast, is het van belang om een volledig inzicht te hebben op de aanwezigheid van de 30 stoffen op deze lijst.

Geadviseerd wordt om het onderzoek uit te voeren cf. strategie VED-HE. Op dit moment is het onzeker of een snijdende peilbuis een andere waarde geeft dan het plaatsen van een peilbuis cf. de regelgeving. PFAS hebben namelijk oppervlakte-actieve eigenschappen rond het grensvlak tussen bodemlucht en grondwater. Het kan wenselijk zijn om een minimum van twee peilbuizen te plaatsen waar één peilbuis in afwijking van de richtlijn snijdend zal worden geplaatst.

Veldinspectie d.d. 06-01-2021 en 08-01-2021

Op betreffende kadastrale perceel is een braakliggend terrein aanwezig. Het terrein bestaat volledig uit grasland. Wegens de hoge mate van neerslag welke recent is gevallen is een groot deel van het terrein drassig met veel plassen op het maaiveld.

Tijdens de veldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Er zijn geen ophogingen, ontgravingen, brandplaatsen, dempingen, stortingen, opvullingen, bodemvreemde lagen of ongewone voorvallen bekend waardoor de bodem verontreinigd geraakt zou kunnen zijn. De gedempte sloten waarover is gesproken in eerdere onderzoeken zijn nimmer visueel ofwel analytisch teruggevonden. Dit vormt voor het huidige bodemonderzoek dan ook geen aandachtspunt.

Op basis van het vooronderzoek evenals de veldinspectie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging aanwijsbaar, welke hebben gezorgd voor een plaatselijke dan wel diffuse bodembelasting. Ook is er vooralsnog geen reden om aan te nemen dat er een (geval van ernstige)

bodemverontreiniging aanwezig is. Er is tevens geen reden om de locatie op dit moment als asbestverdacht aan te merken.

Uitzondering hierop vormt PFAS. Op basis van het vooronderzoek zijn er aanwijzingen dat PFAS verhoogd kan worden aangetroffen op het terrein.

De regionale ligging en een situatieschets van het terrein zijn respectievelijk weergegeven in bijlage 1 en 2.



Foto genomen vanaf meest oostelijke hoek van het te onderzoeken perceel, rechterzijde loopt de sloot parallel aan de Incheonweg



Foto genomen vanaf meest zuidelijke hoek richting het noorden

2.3 Opstelling onderzoekshypothese

Voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek dienen op basis van de verkregen informatie hypothesen te worden opgesteld. Het betreft een aanname omtrent het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie.

Op basis van de beschikbare informatie uit het vooronderzoek en tijdens de terreininspectie voorafgaand aan het bodemonderzoek wordt de locatie, als “verdacht” beschouwd voor met name PFAS. Dit wil zeggen dat het vermoeden bestaat dat in de bodem de te meten stoffenconcentraties verhoogd kunnen worden aangetroffen. Het bodemonderzoek zal worden uitgevoerd conform de NEN 5740 ONV-NL om reden dat de aandachtstoffen in de betreffende analysepakketten zitten.

Hierop zullen op basis van wensen van de opdrachtgever en de conclusie uit het vooronderzoek enkele aanvullingen worden gemaakt om een beter beeld te krijgen van de locatie. Eerdere onderzoeken beslaan een groter gebied dan enkel de toekomstige stationslocatie. Om daarom een beter inzicht te krijgen van enkel de toekomstige stationslocatie zullen de ondiepe boringen, welke normaliter tot 0,5 m-mv worden geplaatst, allen tot minimaal 1,0 m-mv worden geplaatst. In eerdere onderzoeken worden bestrijdingsmiddelen (OCB) maximaal licht verhoogd aangetroffen, deze zullen ook worden geanalyseerd in grond- en grondwater.

Er is een concepttekening ter beschikking gesteld door opdrachtgever met de globale vormgeving van kelders/transformatoren. Met de verdeling van de diepe boringen is rekening gehouden dat deze worden geplaatst waar vermoedelijk in de toekomst ook dieper dan 1,0 m-mv gegraven zal worden t.b.v. de realisatie van bv. kelders.

In vorige onderzoeken zijn van de PFAS-groep enkel PFOS en PFOA uitvoerig onderzocht, de overige stoffen van de advieslijst d.d. 12-07-2019 van het RIVM worden in dit onderzoek ook geanalyseerd.

Aandachtstoffen:

- De te onderzoeken stoffen in grond zijn zware metalen, PAK, PCB's, minerale olie, OCB's en PFAS.
- In het grondwater zijn de te onderzoeken stoffen zware metalen, vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie, OCB's en PFAS.

Uit het historisch onderzoek zijn verder geen aanwijzingen naar voren gekomen die vanuit milieukundig oogpunt extra aandacht behoeven.

3. Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek is op basis van de beschikbare informatie een hypothese opgesteld. Op basis van een hypothese is een onderzoeksstrategie opgesteld. De onderzoeksstrategie betreft de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek. Het veld- en laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing verklaarde meest recentelijk:

- Nederlandse Normen [NEN];
- BRL SIKB 2000;
- protocol 2001+2002.

Aanvullend is gehandeld conform 'Handreiking PFAS bemonsteren' uitgegeven door Expertisecentrum PFAS dd. 25-06-2020.

3.2 Veldwerkzaamheden

Tijdens de veldwerkzaamheden op 06 en 08 januari 2021 zijn in totaal 32 boringen uitgevoerd door erkend veldwerkers dhr. M. Hoogervegt en dhr. M. Gieling met assistentie van ervaren veldwerker dhr. B. Gieling. Voor nadere gegevens over de plaats van de boringen, wordt verwezen naar bijlage 2.

In onderstaande tabel is een overzicht van de werkzaamheden weergegeven.

Tabel 1 *Uitgevoerde veldwerkzaamheden*

TERREINDEEL	VELDWERK	
	BORING	PEILBUIS
onderzoekslocatie van ca. 42.459m ² grond en grondwater	1 t/m 32	Pb04, Pb06, Pb15, Pb22, Pb23, Pb30

De boringen zijn handmatig verricht met een edelmanboor.

3.3 Samenstelling van de bodem

Tijdens de boorwerkzaamheden is de grond zintuiglijk onderzocht. Globaal is de bodem als volgt opgebouwd:

- Vanaf maaiveld bevindt zich klei tot ca. 3,25 m-mv (einde diepste boring).

Tijdens de boorwerkzaamheden is in het opgeboorde materiaal van bodem afwijkend materiaal waargenomen (wortels, grind, schelpen, riet). Tijdens de olie/water-test zijn géén positieve reacties waargenomen. Het opgeboorde materiaal is geïnspecteerd op asbestverdacht materiaal, dit is niet aangetroffen.

Voor een indruk van de samenstelling van de bodemopbouw ter plaatse wordt verwezen naar de boorprofielen, welke in bijlage 4 zijn weergegeven.

3.4 Grondwater

Het grondwater is op 15 januari 2021 bemonsterd door erkend veldwerker M. Gieling. Monsternamen geschiedt conform de NEN5744:2011/A1:2013.

Van het grondwater zijn in het veld de grondwaterstand, de zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen (EC) alsmede de troebelheid ná afpompen en vóór monsternamen bepaald, welke in onderstaande tabel worden weergegeven.

Tabel 2 *Veldmetingen grondwater*

PEILBUIS NUMMER	FILTERSTELLING IN M-MV	ZUURGRAAD pH	GELEIDBAARHEID EC IN $\mu\text{S}/\text{cm}$	TROEBELHEID NTU	GRONDWATERSTAND IN M-MV
Pb04*	2,25-3,25	6,70	2.450	183	1,00
Pb06	2,25-3,25	6,45	2.380	37,7	0,45
Pb15*	2,25-3,25	6,67	2.450	48,9	1,00
Pb22*	2,25-3,25	6,68	2.260	33,2	0,38
Pb23*	2,25-3,25	6,75	2.390	62,3	0,40
Pb30	2,25-3,25	6,69	2.420	33,6	0,37

*Peilbuizen zijn slechtlopend, d.w.z. bij het voorpompen met een laag debiet (100 ml/min) de verlaging van het waterniveau groter is dan 50 cm. De monsters zijn niet belucht, er wordt daarom ook verwacht dat het geen significante invloed heeft op de resultaten. De resultaten worden voldoende representatief geacht.

Alle peilbuizen zijn cf. NEN5740 formeel te diep geplaatst. Echter was er sprake van veel neerslag in de periode voor de monsternamen. De diepte van de peilbuizen is gebaseerd op recente bodemonderzoeken waarbij géén sprake was van hevige neerslag. Het is dus aannemelijk dat de peilbuizen de juiste filterstelling hebben als de globale grondwaterstand wordt aangehouden. Om aan te sluiten bij eerdere onderzoeken en bovenal omdat niet bewezen is dat een peilbuis snijdend meer representatief is v.w.b. PFAS, zijn alle peilbuizen cf. NEN5740 filterstelling geplaatst.

4. Laboratoriumonderzoek

4.1 Geselecteerde analyses

Ten behoeve van de chemische analyses zijn de grond- en grondwatermonsters bij het geaccrediteerde milieulaboratorium van Synlab B.V. te Rotterdam aangeleverd en geanalyseerd. De geselecteerde analyses staan vermeld in onderstaande tabel.

Tabel 3 Geselecteerde analyses

AANDUIDING	DEELMONSTERS	ANALYSE
<i>bovengrond</i> MM1 MM2 MM3 MM4	2A+3A+6A+7A+12A 4A+5A+9A+14A+15A 16A+21A+23A+24A+28A+30A 19A+22A+25A+26A+27A+31A	STAP-1 NEN 5740 grond+OCB idem idem idem
<i>ondergrond</i> MM5 MM6 MM7	1C+2B+4D+7B+8C+10B+13B 15C+18B+20B+22D+25B+32B 6D+11B+17B+21D+23C+29B+30D	idem idem idem
<i>PFAS</i> laag 0,0-0,5 m-mv MM8 MM9 MM10 MM11	1A+2A+3A+6A+7A+8A+11A+12A 4A+5A+9A+10A+13A+14A+15A+18A 16A+17A+21A+23A+24A+28A+29A+30A 19A+20A+22A+25A+26A+27A+31A+32A	PFAS (advieslijst d.d. 12-07-2019) idem idem idem
laag 0,5-1,0 m-mv MM12	1B+3B+5B+6B+8B+9B+11B+14B+15B +18B	idem
MM13	16B+17B+19B+21B+23B+25B+27B+28B +30B+32B	idem
laag 1,0-1,5 m-mv MM14	1C+4C+6C+8C+12C+15C+21C+22C+23C +30C	idem
laag 1,5-2,0 m-mv MM15	1D+4D+6D+8D+12D+15D+21D+22D+23D +30D	idem
laag 2,0-3,0 m-mv MM16	4E+6F+15E+22F+23F+30E	idem
<i>grondwater</i> Pb04 Pb06 Pb15 Pb22 Pb23 Pb30	- - - - - -	STAPW NEN5740 +OCB +PFAS idem idem idem idem idem

De samenstelling van genoemde pakketten is als volgt:

■ STAP-1 NEN 5740 pakket grond:

- ◆ Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- ◆ Polycyclische aromatische koolwaterstoffen totaal (10 van VROM) ;
- ◆ PCB's (28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)
- ◆ Minerale olie.

■ OCB-(grond en grondwater):

- ◆ O,p-DDT, p,p-DDT, som DDT, o,p-DDD, som DDD, o,p-DDE, som DDE, som DDT, DDE, DDD, aldrin, dieldrin, endrin, som aldrin/dieldrin/endrin, isodrin, telodrin, alpa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, som a-b-c-d HCH, heptachloor, cis-heptachloorepoxide, trans-heptachloorepoxide, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, endosulfansulfaat, trans-chloordaan, cis-chloordaan, som chloordaan, som OCB waterbodem, som OCB landbodem.

■ STAPW NEN5740 pakket grondwater:

- ◆ Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- ◆ Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, o-xyleen, p- en m-xyleen, xylenen, styreen, naftaleen);
- ◆ Gehalogeneerde koolwaterstoffen
- ◆ Minerale olie.

Het mengen voor de grondmengmonsters waar op PFAS geanalyseerd is zijn per bodemlaag samengesteld i.p.v. per deelgebied. Het vermoeden is dat PFAS door (bedrijfsmatige) activiteiten ofwel via atmosferische depositie meer aanwezig zullen zijn in de bovengrond dan in de diepere ondergrond. Bij het realiseren van het hoogspanningsstation zullen er veel grondroerende activiteiten plaatsvinden. Als blijkt dat er een significant verschil is in PFAS-concentratie kan men hiermee rekening houden met de afzet van de grond indien er geen sprake is van een gesloten grondbalans.

4.2 Toetsing analyses

Om de mate van verontreinigingen van de grond en het grondwater te kunnen beoordelen zijn de chemische analyseresultaten getoetst aan het vigerend beleid (Wbb). V.w.b. PFAS in de grond is er geen sprake van een bodemtypecorrectie. Een bodemtypecorrectie is pas van toepassing bij een organische stof percentage boven de tien procent. Op basis van de grondmengmonsters, welke zijn samengesteld voor de NEN5740-pakketten, is aantoonbaar dat het organische stof percentage niet boven de tien procent is.

Overzicht toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn vergeleken met de (bodemspecifieke) toetsingswaarden. Een overzicht van de gemeten verontreiniging in grond en grondwater is weergegeven in tabel 4.

Tabel 4 **Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater**

Grond		Zintuiglijke waarnemingen*	Overschrijdingen		
Monster	boringen met diepte (m-mv)		>AW	>½(AW+I)	>I
Bovengrond					
MM1	2A (0,00-0,50)	wortelresten	nikkel, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin	-	-
	3A (0,00-0,50)	wortelresten			
	6A (0,00-0,50)	wortelresten			
	7A (0,00-0,50)	wortelresten, rietresten			
	12A (0,00-0,50)	wortelresten			
MM2	4A (0,00-0,50)	wortelresten	som aldrin/dieldrin/endrin	-	-
	5A (0,00-0,50)	wortelresten			
	9A (0,00-0,50)	wortelresten			
	14A (0,00-0,50)	-			
	15A (0,00-0,50)	-			
MM3	16A (0,00-0,50)	-	-	-	-
	21A (0,00-0,50)	-			
	23A (0,00-0,50)	-			
	24A (0,00-0,50)	-			
	28A (0,00-0,50)	-			
	30A (0,00-0,50)	-			
MM4	19A (0,00-0,50)	-	som aldrin/dieldrin/endrin	-	-
	22A (0,00-0,50)	-			
	25A (0,00-0,50)	-			
	26A (0,00-0,50)	-			
	27A (0,00-0,50)	-			
	31A (0,00-0,50)	-			
Ondergrond					
MM5	1C (1,00-1,50)	-	-	-	-
	2B (0,50-1,00)	-			
	4D (1,50-2,00)	schelpenresten			
	7B (0,50-1,00)	-			
	8C (1,00-1,50)	-			
	10B (0,50-1,00)	-			
	13B (0,50-1,00)	-			
MM6	15C (1,00-1,50)	-	-	-	-
	18B (0,50-1,00)	-			
	20B (0,50-1,00)	-			
	22D (1,50-2,00)	schelpenresten			
	25B (0,50-1,00)	-			
	32B (0,50-1,00)	-			
MM7	6D (1,50-2,00)	schelpenresten	-	-	-
	11B (0,50-1,00)	-			
	17B (0,50-1,00)	-			
	21D (1,50-2,00)	schelpenresten			
	23C (1,00-1,50)	-			
	29B (0,50-1,00)	-			
	30D (1,50-2,00)	schelpenresten			

Grondwater	PFAS#	>S	>½(S+I)	>I
Pb04	PFBA (6,7), PFHxA (1), PFHpA (0,57), PFOA (3,2), PFBS (0,67), PFOS (0,82)	barium, molybdeen, nikkel	-	-
Pb06	PFBA (15), PFHxA (1,1), PFHpA (0,79), PFOA (7,9), PFOS (0,57), 6:2 FTS (14)	barium, nikkel	-	-
Pb15	PFBA (5,7), PFOA (1,7), 6:2 FTS (3,4)	molybdeen, nikkel	-	-
Pb22	PFBA (8,9), PFPeA (2,4), PFHxA (1,5), PFHpA (0,93), PFOA (11), PFBS (0,82), PFOS (1,4), 6:2 FTS (0,74)	barium, molybdeen	-	-
Pb23	PFBA (10), PFPeA (1,8), PFHxA (1,2), PFHpA (0,78), PFOA (8,5), PFBS (0,72), PFOS (0,68)	molybdeen, nikkel	-	-
Pb30	PFBA (12), PFPeA (1,7), PFHxA (1,1), PFOA (6,6), PFBS (0,47), PFOS (0,72), 6:2 FTS (8,3)	molybdeen, zink	-	-

*1= licht, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterste bijmenging; indien geen zintuiglijke waarnemingen ‘-’

- Analytisch geen verhoogde waarde aangetoond.

Voor alle stoffen welke boven de detectielimiet zijn aangetroffen zijn deze genoemd inclusief concentratie in ng/l.

Overschrijdingen zoals genoemd in tabel 4 hebben betrekken op definities zoals vastgelegd in Wbb.

>AW gehalte groter dan Achtergrondwaarde; lichte verhoging

>½(AW+I) matige verhoging

>I gehalte groter dan Interventiewaarde; sterke verhoging

Voor grondwater dient AW te worden gelezen als S (Streefwaarde).

Voor grondwater wordt voor PFAS gekeken naar de PFAS Beleidsregel Provincie Noord-Holland.

Tabel 5 PFAS Beleidsregel Provincie Noord-Holland

PARAMETER	GROND		GRONDWATER	
	PFOS	PFOA	PFOS	PFOA
niet verontreinigd	<1,5	<1,5	<0,01	<0,01
verontreinigd, geen saneringsnoodzaak	>1,5 en <110	>1,5 en <1.110	>0,01 en <4,7	>0,01 en <0,39
saneringsnoodzaak	>110	>1.100	>4,7	>0,39

Voor PFAS is een tijdelijk handelingskader opgesteld door de rijksoverheid d.d. 29-11-2019, geactualiseerd d.d. 02-07-2020. In onderstaande tabel is per bodemfunctiekلاسse aangegeven wat de maximale norm is om de grond te kunnen toepassen uitgedrukt in µg/kgds.

In onderstaande tabel zijn de grondmengmonsters met bijbehorende PFAS-stof welke boven de genoemde waarde liggen weergegeven.

Tabel 6 PFAS in grond

BODEMFUNCTIEKLASSE IN DE ZIN VAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT	PFOS	PFOA	GEN X	OVERIGE PFAS
landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
wonen/industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
Grondmengmonsters PFAS				
MM8	1,4	0,63	-	-
MM9	0,38	0,50	-	-
MM10	0,41	0,72	-	-
MM11	0,58	0,89	-	-
MM12	-	0,21	-	-
MM13	-	-	-	-
MM14	-	-	-	-
MM15	-	-	-	-
MM16	-	-	-	-

Enkele monsters waarbij PFOS/PFOA lineair én vertakt beneden de detectielimiet resp. PFOS/PFOA is vastgesteld worden getalsmatig wel waargenomen bij PFOS/PFOA totaal. Dit is vanwege een omrekeningsfactor, indien dit het geval is de aanwezigheid van PFOS/PFOA niet vermeldt in bovenstaande tabel.

Voor de grondacceptant geldt de hanteren waarde zoals in de tabel bij rij 'wonen/industrie'. Het monster geanalyseerd op PFAS voldoet aan de gestelde waarden zoals bedoeld in het tijdelijk handelingskader.

De volledige toetsing van de analyseresultaten alsmede de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

5. Evaluatie

5.1 Onderzoeksresultaten

De resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek worden in deze paragraaf geïntegreerd. Op basis hiervan is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem beoordeeld. Daarbij zijn de gemeten stoffenconcentraties getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden.

■ BOVENGROND

In grond(meng)monster MM1 zijn nikkel, som DDD en som aldrin/dieldrin/endrin licht verhoogd gemeten. In mengmonsters MM2 en MM4 wordt som aldrin/dieldrin/endrin licht verhoogd gemeten. De overige aandachtstoffen zijn niet verhoogd gemeten. In mengmonster MM3 zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd gemeten.

■ ONDERGROND

In grond(meng)monsters MM5, MM6 en MM7 zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd gemeten.

■ GRONDWATER

In het grondwater afkomstig uit peilbuis Pb04 worden barium, molybdeen en nikkel licht verhoogd gemeten. In peilbuis Pb06 worden barium en nikkel licht verhoogd gemeten. In peilbuizen Pb15 en Pb23 worden molybdeen en nikkel licht verhoogd gemeten. In peilbuis Pb22 worden barium en molybdeen licht verhoogd gemeten. In peilbuis Pb30 worden molybdeen en zink licht verhoogd gemeten. De overige aandachtstoffen zijn niet verhoogd gemeten. De zuurgraad, geleidbaarheid en troebelheid wijken niet af voor waarden die doorgaans in dergelijke bodems worden gemeten.

■ PFAS IN GROND

In grondmengmonster MM8 worden PFOS en PFOA verhoogd aangetroffen, hierdoor valt de grond onder bodemfunctieklassse wonen/industrie op basis van de PFOS concentratie. In grondmengmonsters MM9, MM10 en MM11 worden PFOS en PFOA verhoogd gemeten maar voldoen nog wel aan de maximale waarden voor bodemfunctieklassse landbouw/natuur. In grondmengmonster MM12 wordt PFOA verhoogd gemeten maar voldoet nog wel aan de maximale waarde voor bodemfunctieklassse landbouw/natuur. In de grondmengmonsters MM13, MM14, MM15 en MM16 worden géén PFAS boven de detectiegrens gemeten.

■ PFAS IN GRONDWATER

In alle geplaatste en bemonsterde peilbuizen, Pb04, Pb06, Pb15, Pb22, Pb23 en Pb30 worden diverse PFAS boven de detectielimiet aangetroffen.

5.2 Conclusies en aanbevelingen

Inleiding

De voor de locatie opgestelde hypothese voor het vastleggen van de algemene bodemkwaliteit "verdacht" voor PFAS is formeel juist. Voor de verontreinigingen in grond voor PFAS genoemd in voorgaande paragraaf (5.1) heeft op basis van vigerend beleid geen nader onderzoek te worden uitgevoerd. Op één grondmengmonster na vallen alle grondmengmonsters binnen de bodemfunctieklassering landbouw/natuur zoals vastgesteld door de rijksoverheid op basis van het meest recente handelingskader d.d. 29-11-2019. Het grondmengmonster wat hier niet aan voldoet, dat voldoet wel aan de bodemfunctieklassering wonen/industrie. Alle grond voldoet aan de gestelde norm waar de meerderheid van de grondverwerkers zich momenteel aan conformeert.

V.w.b. grondwater worden in alle zes de peilbuizen diverse PFAS boven de detectielimiet aangetroffen. De getalsmatige waarden zijn vergelijkbaar met gemeten waarden in eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, opgemerkt dient te worden dat hierbij enkel PFOS en PFOA zijn geanalyseerd. Bij overige geanalyseerde PFAS is opvallend dat voornamelijk 6:2 FTS en hieraan gerelateerde afbraakproducten worden aangetroffen. De PFAS 6:2 FTS is een stof die o.a. gebruikt is (en wordt) in blusschuim. Onduidelijk is wat de oorsprong van de stof in het grondwater op locatie is. Van de stoffen die boven de detectielimiet worden aangetroffen in het grondwater (PFOS en PFOA uitgezonderd) zijn geen van dezen boven de detectielimiet aangetroffen in de grond.

Zowel voor grond- als grondwater geldt dat er géén saneringsnoodzaak is noch is grond en/of grondwater verontreinigd gebaseerd op de PFAS Beleidsregel Provincie Noord-Holland. Opgemerkt dient te worden dat er enkel waarden zijn vastgesteld voor PFOS en PFOA.

Men dient wel rekening te houden met de aangetroffen waarden bij het lozen van grondwater welke vrijkomt bij het onttrekken van grondwater tijdens de toekomstige graafwerkzaamheden.

Asbest

Dit rapport doet uitdrukkelijk geen uitspraak t.a.v. asbest in de bodem. De aanwezigheid van puin kan een aanwijzing zijn dat de bodem asbesthoudend materiaal bevat. Dit betekent dat bij het aantreffen van puin nader onderbouwd dient te worden of sprake is van een asbestverdachte locatie.

Op basis van het uitblijven van puinbijmengingen dienen wij derhalve formeel geen verkennend asbestonderzoek te adviseren.

Afvoer grond en ander materiaal

Rekening dient gehouden te worden dat indien grond van de locatie wordt afgevoerd deze niet zondermeer overal toegepast kan worden. Voor afvoer en hergebruik is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Afgifte omgevingsvergunning

Conform vigerend beleid zijn op basis van de uitkomsten van voorliggend onderzoek geen milieu-hygiënische problemen te verwachten voor het realiseren van een hoogspanningsstation en het afgeven van een omgevingsvergunning. Bevoegd gezag kan verder altijd aanvullende eisen stellen. Geadviseerd wordt de rapportage af te stemmen met het bevoegd gezag.

Bij een eventuele eigendomsoverdracht dient men rekening te houden met de aanwezige verontreinigingen.

Hoogachtend,
Almad Eco B.V.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'M' followed by a horizontal line and a small flourish.

M. Gieling BSc

6. Beperkingen en aansprakelijkheid

Wij aanvaarden onze opdrachten op basis van een inspanningsverplichting en niet op basis van een resultaatsverplichting waarbij wij onze werkzaamheden zorgvuldig verrichten volgens de wettelijke voorgeschreven methoden en, in geval van ontbreken hiervan volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Zo streven wij naar een optimale representativiteit bij elk bodemonderzoek.

Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het plaatsen van een beperkt aantal boringen met een peilbuis en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Het chemisch analytisch onderzoek is beperkt tot het analyseren op standaard parameters (NEN 5740) van een beperkt aantal grond(meng)monsters en een grondwatermonster.

Zo blijft het toch mogelijk dat er lokale afwijkingen kunnen voorkomen en verontreinigingen aanwezig kunnen zijn die tijdens het bodemonderzoek niet zijn aangetoond.

Almad Eco B.V. acht zich niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Verder dient opgemerkt te worden dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Na uitvoering van het onderzoek kan de kwaliteit van grond, grondwater en verhardingsmaterialen beïnvloed worden door stort van materiaal, morsingen, lekkages, verplaatsing e.d.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het bodemonderzoek en het gebruik van de resultaten van het bodemonderzoek langer wordt, zal meer voorzichtigheid geboden dienen te worden bij gebruik van het bodemonderzoeksrapport.

Wij adviseren om tijdens herinrichting, het bouwrijp maken, graafwerkzaamheden, aanleg van kabels en leidingen e.d. alert te blijven en bij het onverwacht aantreffen van bijvoorbeeld asbestverdacht materiaal of bij afwijkende geuren de werkzaamheden direct te stoppen en contact op te nemen met ons bureau.

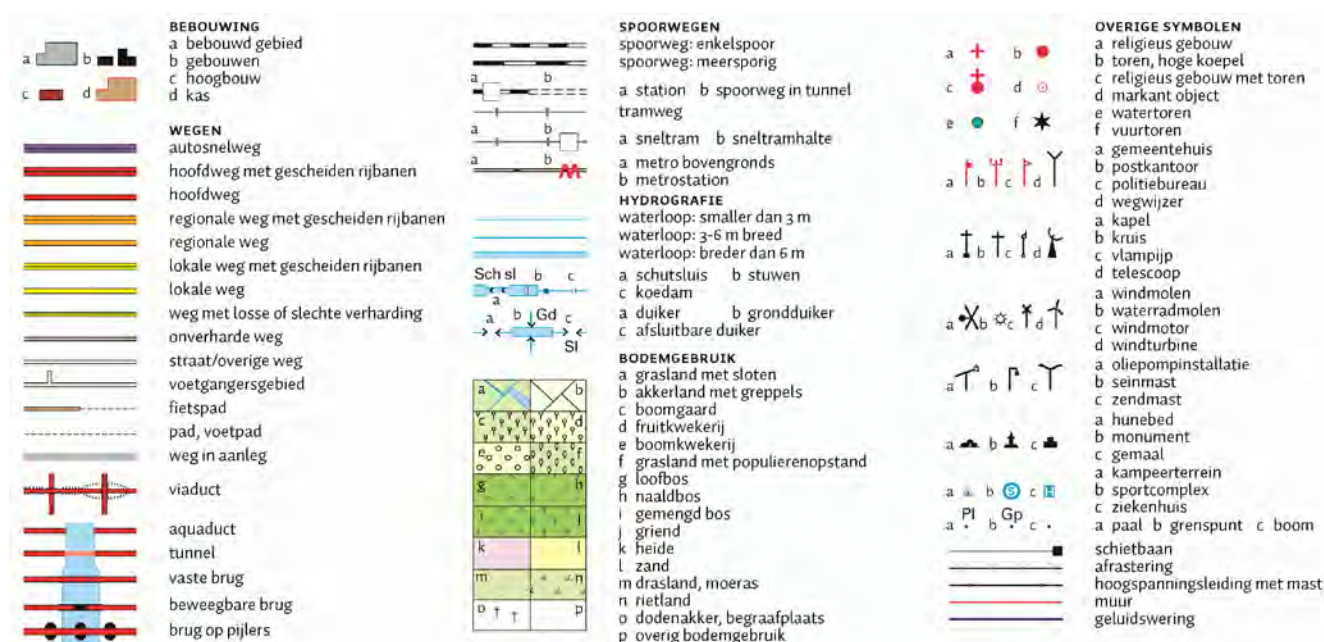
Tijdens het uitgevoerde (bodem)onderzoek is géén specifiek onderzoek verricht naar het voorkomen van asbest in grond en op het maaiveld (conform NEN 5707/5897). Er is gewerkt conform NEN 5740 waarbij enkel een visuele maaiveldinspectie wordt uitgevoerd evenals een zintuiglijke beoordeling op de uitkomende grond tijdens boorwerkzaamheden. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

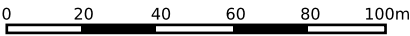
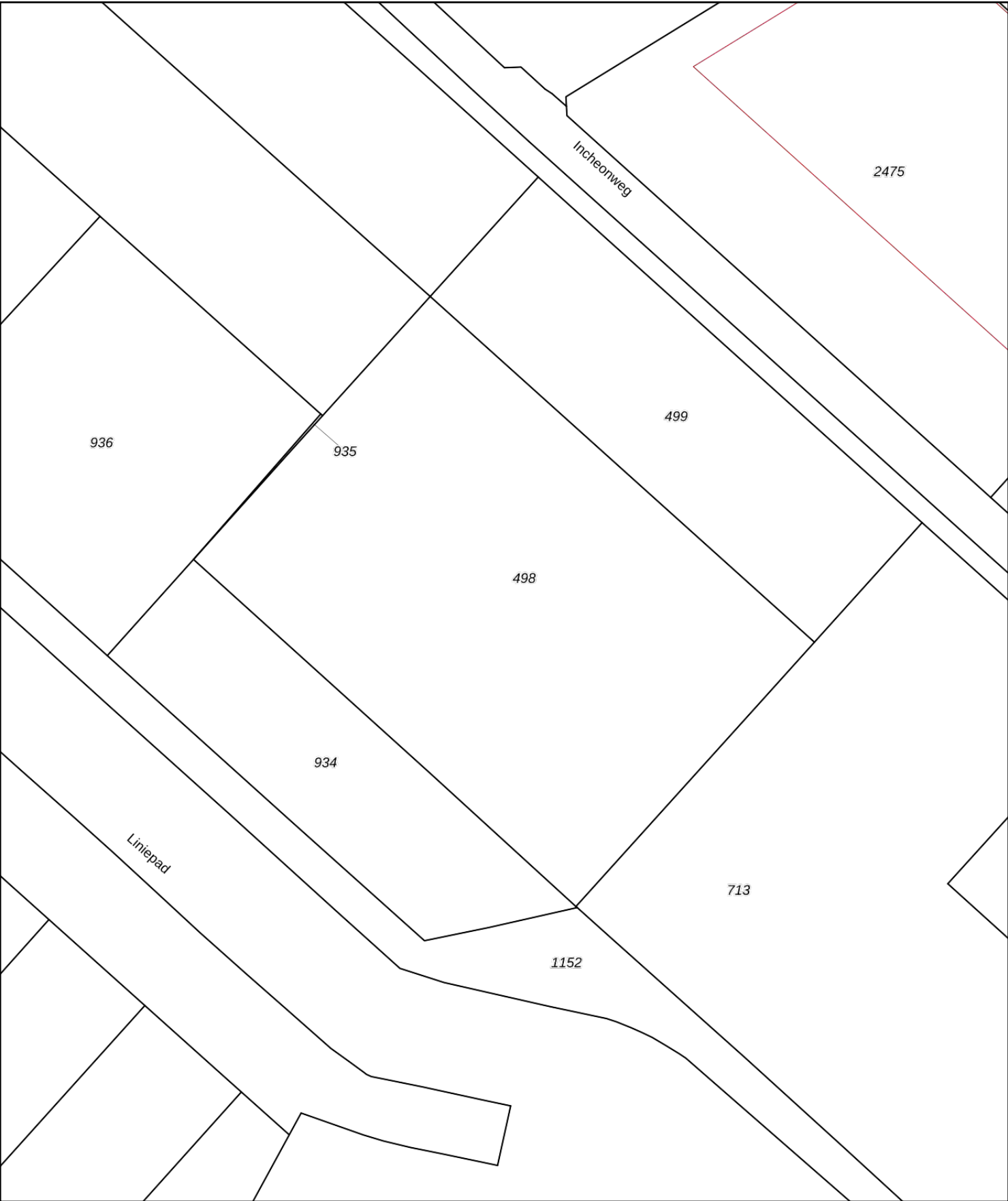
Bijlage 1

Regionale situatie/ kadastrale gegevens



Bron: PDOK-Viewer (kaart is noordgericht)





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Haarlemmermeer

AL

498

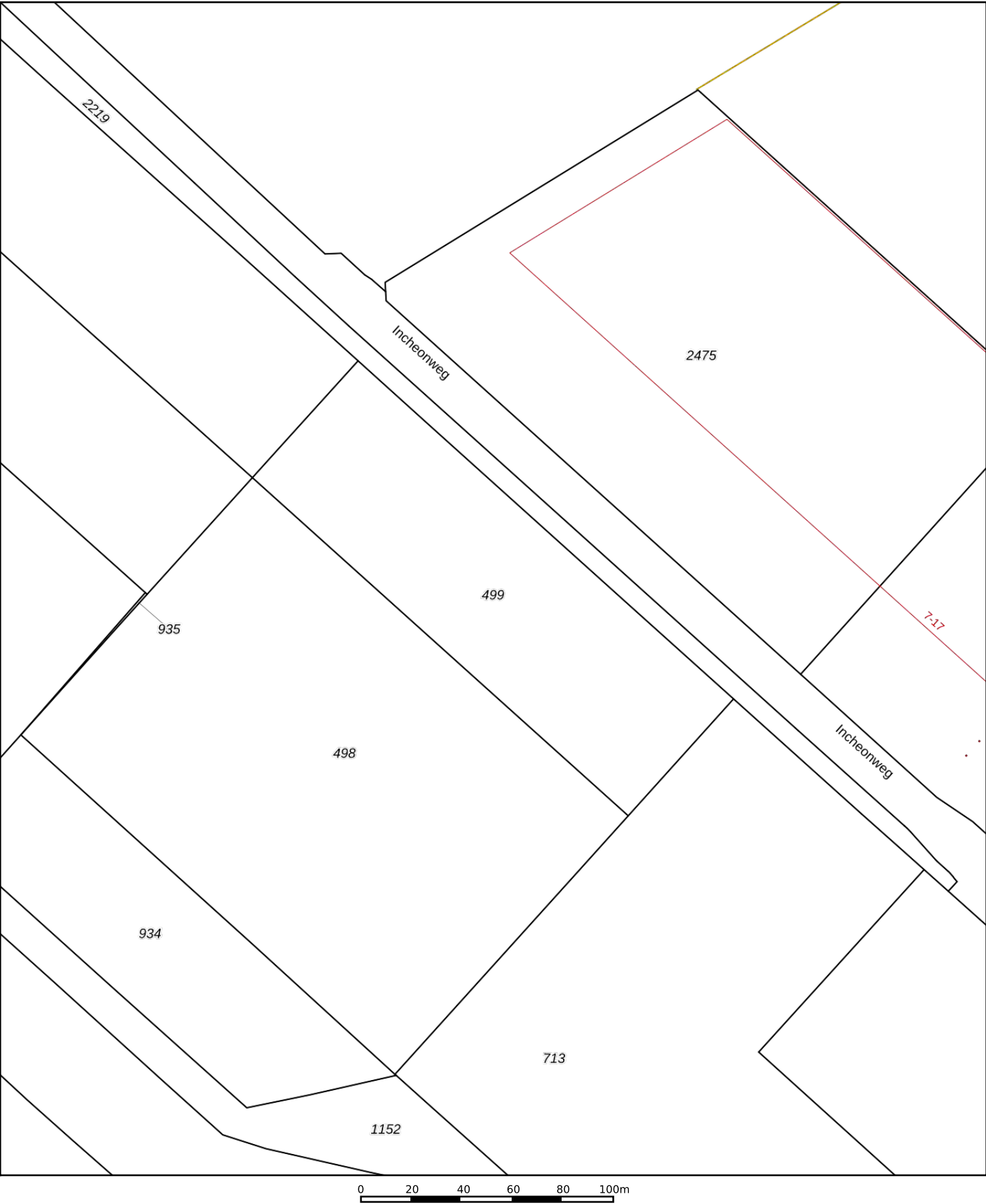
Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 10 februari 2021

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.

kadaster



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Haarlemmermeer

Sectie AL

Perceel 499

kadaster

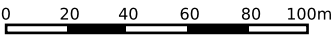
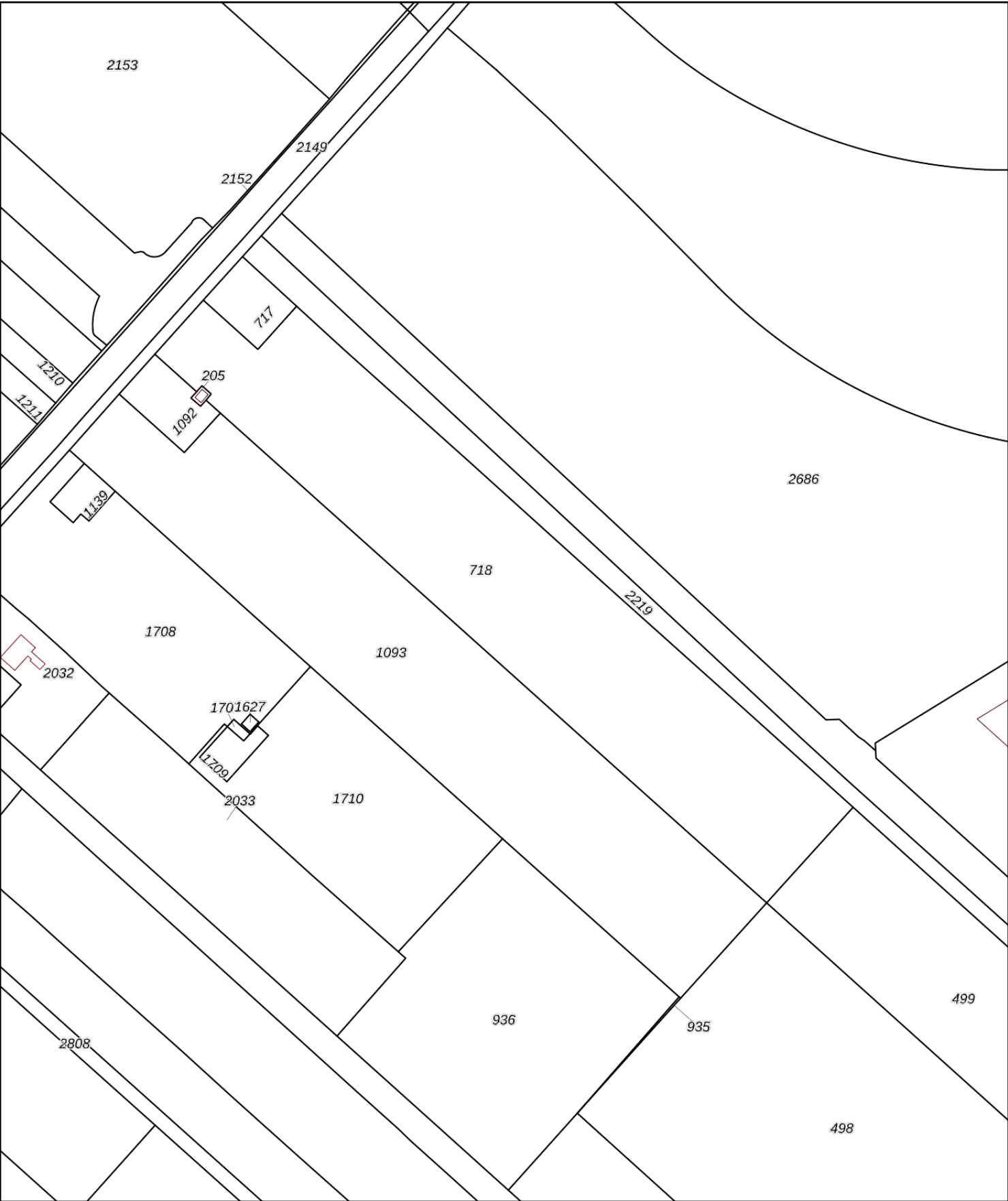


Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 10 februari 2021

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.



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2500

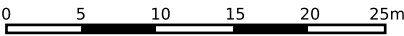
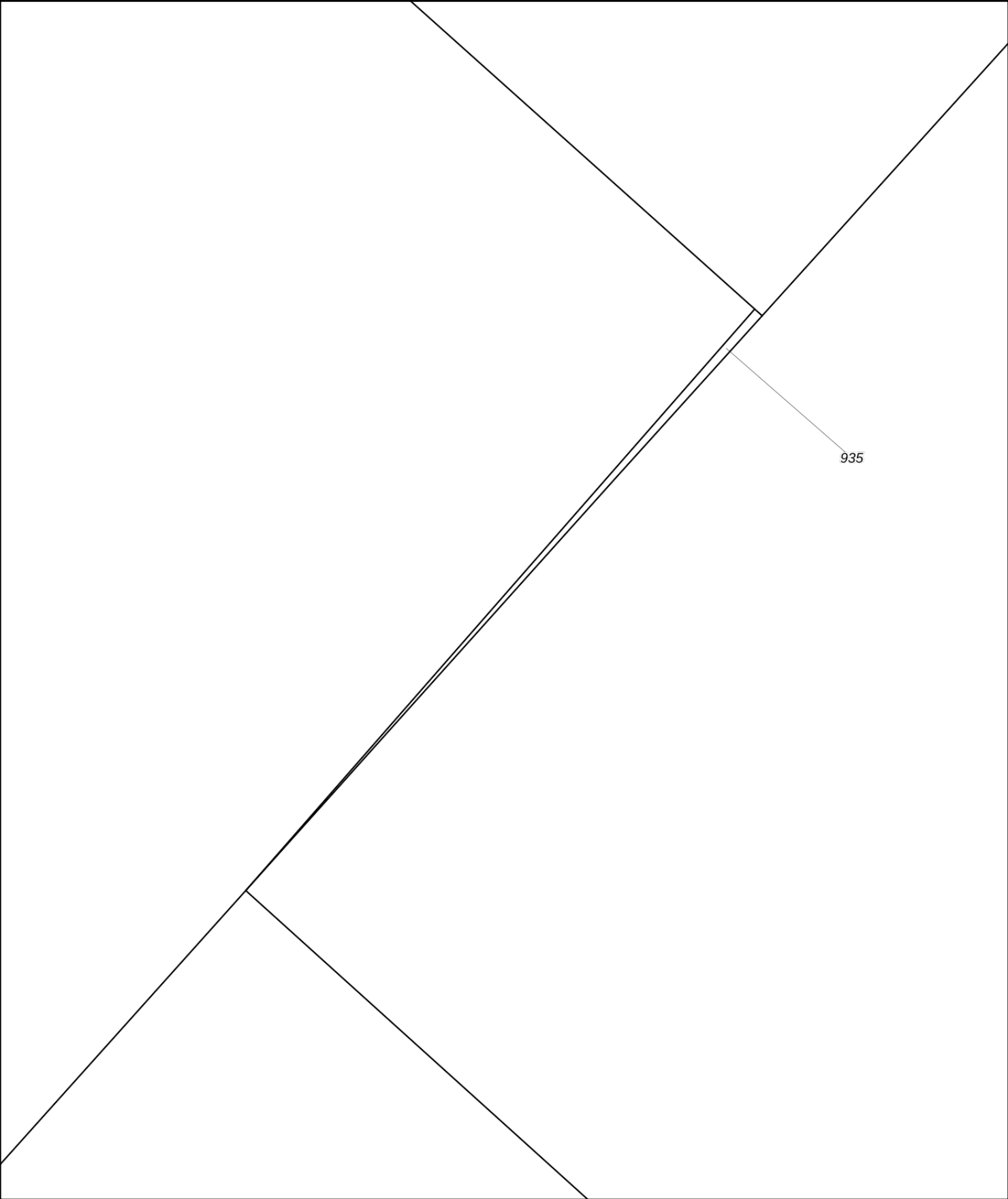
Kadastrale gemeente	Haarlemmermeer
Sectie	AL
Perceel	718

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 10 februari 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.



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

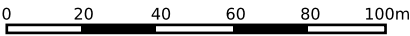
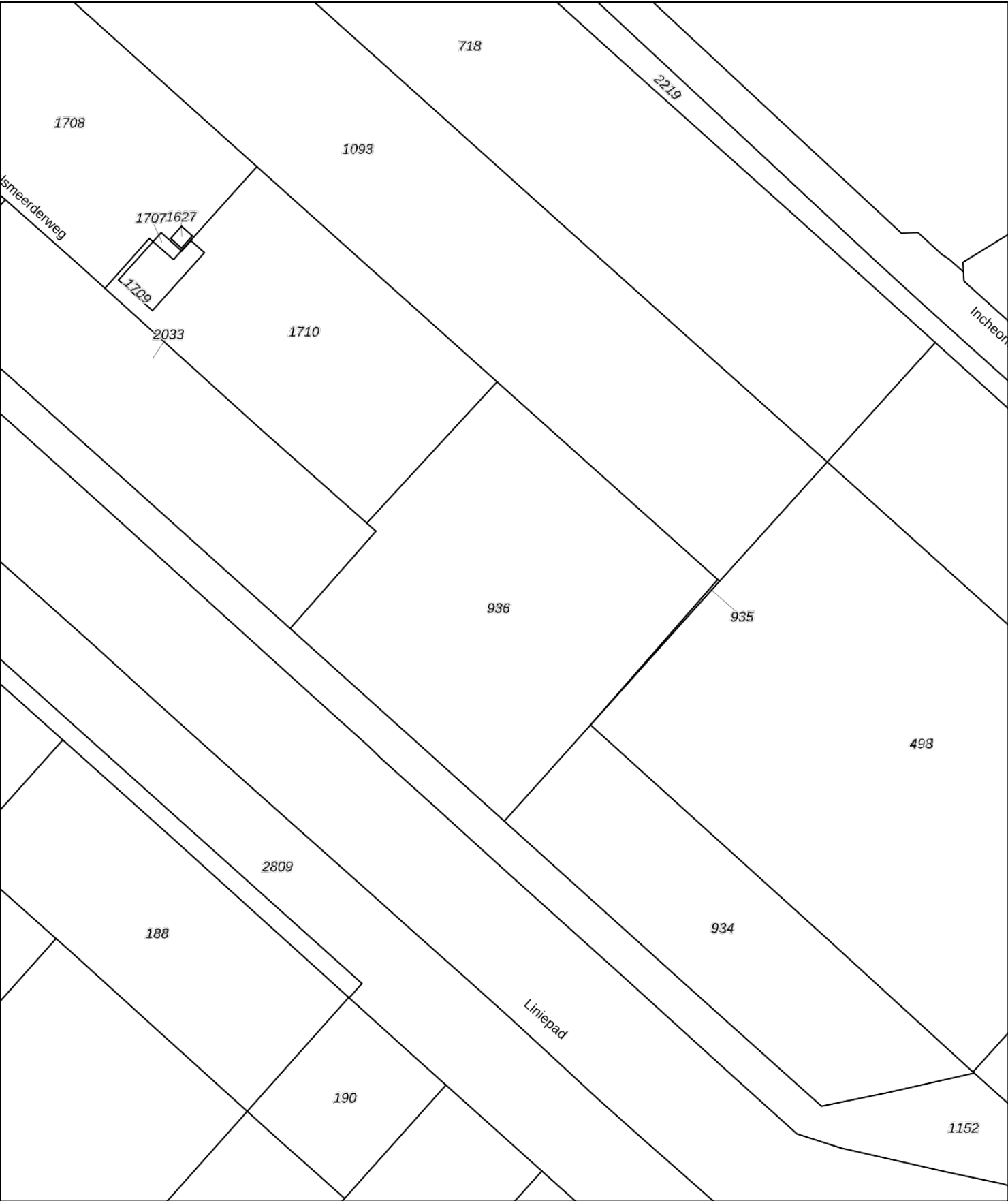
Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Haarlemmermeer
Sectie	AL
Perceel	935



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 10 februari 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.



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Haarlemmermeer

Sectie AL

Perceel 936

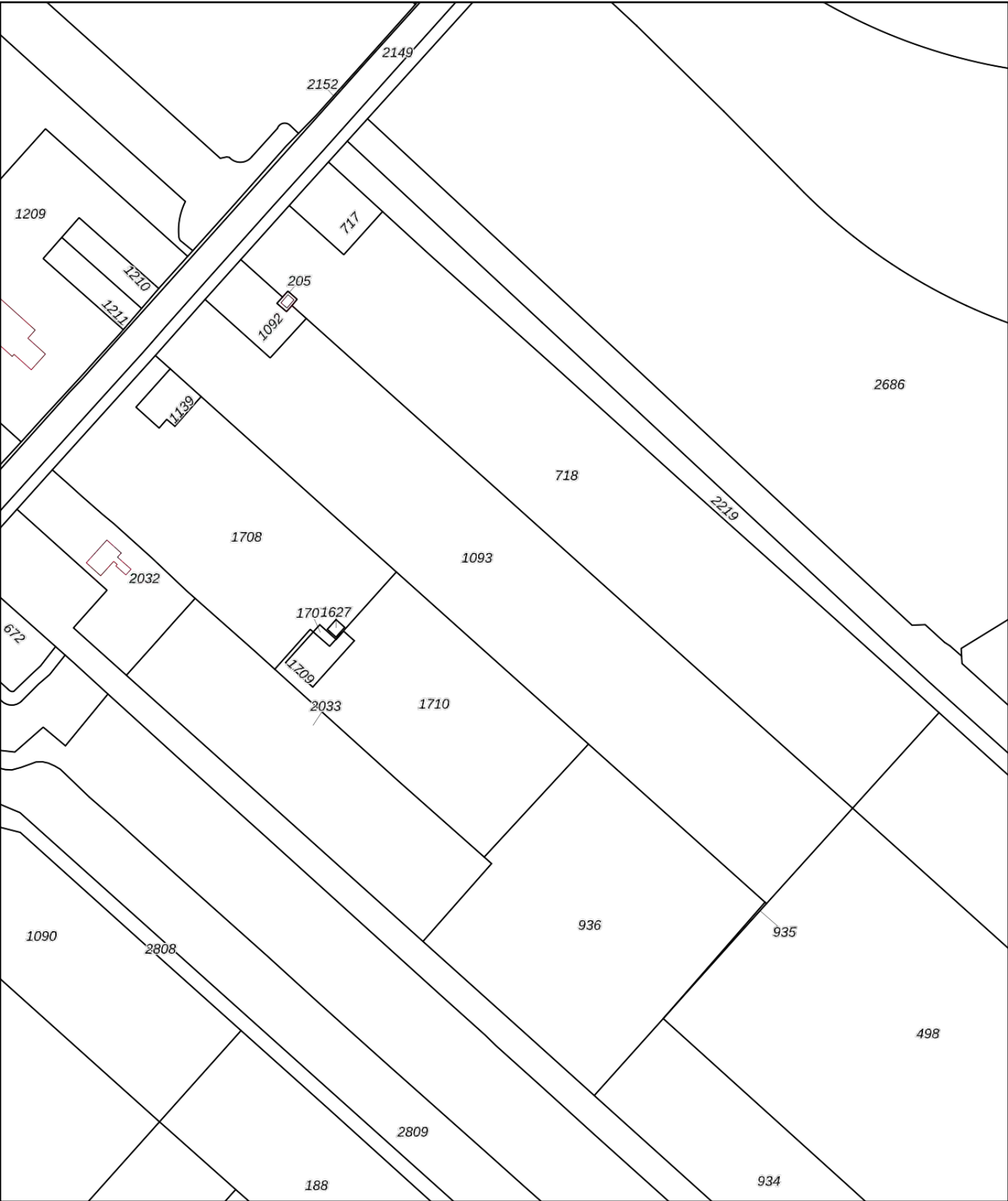
kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 10 februari 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.



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Haarlemmermeer

AL

1093

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 10 februari 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.

kadaster

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Haarlemmermeer AL 498](#)

Kadastrale objectidentificatie : 012670049870000

Locatie AALSMEERDERWG 664
1437 EJ ROZENBURG NH

Kadastrale grootte 27.500 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 110407 - 476213

Omschrijving Bedrijvigheid (kas)

Terrein (teelt - kweek)

Koopsom € 5.130.000

Koopjaar 2010

Met meer onroerend goed verkregen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 58611/65](#)

Ingeschreven op 22-07-2010 om 12:57

Aanvullend stuk [Hyp4 59704/20](#)

Ingeschreven op 17-03-2011 om 14:49

Is aanvulling op [Hyp4 58611/65](#)

Naam gerechtigde [Provincie Noord-Holland](#)

Adres Dreef 3
2012 HR HAARLEM

Postadres Postbus 3007
2001 DA HAARLEM

Statutaire zetel HAARLEM

KvK-nummer [34362354](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Haarlemmermeer AL 499

UW REFERENTIE

200905

GELEVERD OP

10-02-2021 - 09:00

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11089566809

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

09-02-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

09-02-2021 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Haarlemmermeer AL 499](#)

Kadastrale objectidentificatie : 012670049970000

Kadastrale grootte 12.500 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 110466 - 476276**Omschrijving** Terrein (grasland)**Koopsom** € 5.130.000**Koopjaar** 2010

Met meer onroerend goed verkregen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 58611/65](#)**Ingeschreven op** 22-07-2010 om 12:57**Aanvullend stuk** [Hyp4 59704/20](#)**Ingeschreven op** 17-03-2011 om 14:49Is aanvulling op [Hyp4 58611/65](#)**Naam gerechtigde** [Provincie Noord-Holland](#)**Adres** Dreef 3

2012 HR HAARLEM

Postadres Postbus 3007

2001 DA HAARLEM

Statutaire zetel HAARLEM**KvK-nummer** [34362354](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Haarlemmermeer AL 718	
	Kadastrale objectidentificatie : 012670071870000	
Locaties	AALSMEERDERWG 662 1437 EJ ROZENBURG NH	
	AALSMEERDERWG 662 A 1437 EJ ROZENBURG NH	
Kadastrale grootte	24.000 m ²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	110231 - 476484	
Omschrijving	Bedrijvigheid (kas) Terrein (teelt - kweek)	
Koopsom	€ 1.935.000	Koopjaar 2010
	Met meer onroerend goed verkregen	
Ontstaan uit	Haarlemmermeer AL 206	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Kennisgeving, vordering, bevel of beschikking, Wet Bodembescherming (zie tekening)	
Basisregistratie Kadaster		
Betrokken bestuursorgaan	Provincie Noord-Holland	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 56192/117	Ingeschreven op 30-01-2009 om 10:36
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 17455/44 Amsterdam	Ingeschreven op 19-06-2001

RECHTEN

1 Eigendom belast met Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel (zie 1.1)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 58794/107	Ingeschreven op 02-09-2010 om 09:58
Aanvullend stuk	Hyp4 59230/178	Ingeschreven op 13-12-2010 om 14:39
	Is aanvulling op Hyp4 58794/107	
Naam gerechtigde	Provincie Noord-Holland	
Adres	Dreef 3 2012 HR HAARLEM	



BETREFT

Haarlemmermeer AL 718

UW REFERENTIE

200905

GELEVERD OP

10-02-2021 - 08:56

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11089566314

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

09-02-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

09-02-2021 - 14:59

BLAD

2 van 2

Postadres Postbus 3007
2001 DA HAARLEM

Statutaire zetel HAARLEM

KvK-nummer [34362354](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

1.1 Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stuk [Hyp4 17455/44 Amsterdam](#)

Ingeschreven op 19-06-2001

Naam gerechtigde [Hoogheemraadschap van Rijnland](#)

Adres Archimedesweg 1
2333 CM LEIDEN

Postadres Postbus 156
2300 AD LEIDEN

Statutaire zetel LEIDEN

KvK-nummer [51137747](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Vermeld in stuk [Hyp4 52017/00098](#)

Ingeschreven op 04-04-2007 om 09:00

Naamswijziging rechtspersoon

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Haarlemmermeer AL 935](#)

Kadastrale objectidentificatie : 012670093570000

Locatie AALSMEERDERWG 664
1437 EJ ROZENBURG NH

Kadastrale grootte 35 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 110325 - 476273

Omschrijving Terrein (grasland)

Koopsom € 1.060.000

Met meer onroerend goed verkregen

Koopjaar 2010

Ontstaan uit [Haarlemmermeer AL 497](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 58611/67](#)

Ingeschreven op 22-07-2010 om 12:57

Aanvullend stuk [Hyp4 59831/15](#)

Ingeschreven op 15-04-2011 om 12:23

Is aanvulling op [Hyp4 58611/67](#)

Naam gerechtigde [Provincie Noord-Holland](#)

Adres Dreef 3

2012 HR HAARLEM

Postadres Postbus 3007

2001 DA HAARLEM

Statutaire zetel HAARLEM

KvK-nummer [34362354](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Haarlemmermeer AL 936	
	Kadastrale objectidentificatie : 012670093670000	
Locaties	AALSMEERDERWG 668 1437 EJ ROZENBURG NH	
	AALSMEERDERWG 668 A 1437 EJ ROZENBURG NH	
Kadastrale grootte	14.380 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	110242 - 476266	
Omschrijving	Wonen Erf - tuin	
Koopsom	€ 1.040.000	Koopjaar 2010
Ontstaan uit	Haarlemmermeer AL 497	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 58707/114	Ingeschreven op 16-08-2010 om 09:27
Aanvullend stuk	Hyp4 60555/76	Ingeschreven op 05-10-2011 om 10:34
	Is aanvulling op Hyp4 58707/114	
Naam gerechtigde	Provincie Noord-Holland	
Adres	Dreef 3 2012 HR HAARLEM	
Postadres	Postbus 3007 2001 DA HAARLEM	
Statutaire zetel	HAARLEM	
KvK-nummer	34362354 (Bron: Handelsregister)	
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Haarlemmermeer AL 1093	
	Kadastrale objectidentificatie : 012670109370000	
Kadastrale grootte	23.888 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	110188 - 476444	
Omschrijving	Bedrijvigheid (kas)	
	Terrein (akkerbouw)	
Koopsom	€ 1.060.000	Koopjaar 2010
	Met meer onroerend goed verkregen	
Ontstaan uit	Haarlemmermeer AL 204	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.	
Basisregistratie Kadaster		
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 17748/18 Amsterdam	Ingeschreven op 09-11-2001

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1) en Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel (zie 1.2 en 1.3)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 58611/67	Ingeschreven op 22-07-2010 om 12:57
Aanvullend stuk	Hyp4 59831/15	Ingeschreven op 15-04-2011 om 12:23
	Is aanvulling op Hyp4 58611/67	
Naam gerechtigde	Provincie Noord-Holland	
Adres	Dreef 3 2012 HR HAARLEM	
Postadres	Postbus 3007 2001 DA HAARLEM	
Statutaire zetel	HAARLEM	
KvK-nummer	34362354 (Bron: Handelsregister)	
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stuk	Hyp4 6251/58 Amsterdam	Ingeschreven op	31-08-1979
Naam gerechtigde	Gemeente Haarlemmermeer		
Adres	Raadhuisplein 1 2132 TZ HOOFDDORP		
Postadres	Postbus 250 2130 AG HOOFDDORP		
Statutaire zetel	HOOFDDORP		
KvK-nummer	34366641 (Bron: Handelsregister)		
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister			

1.2 Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel

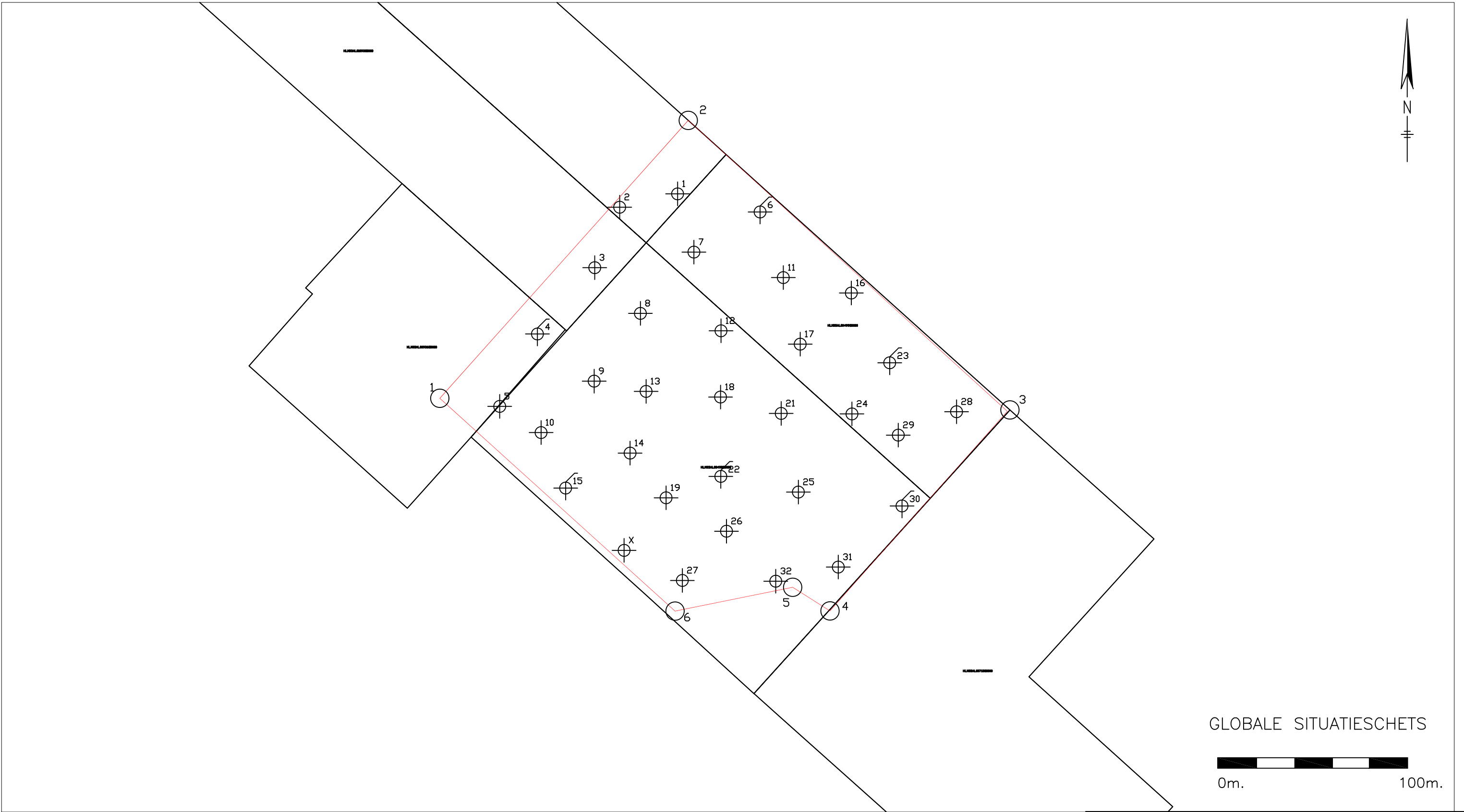
Afkomstig uit stuk	Hyp4 17748/18 Amsterdam	Ingeschreven op	09-11-2001
Naam gerechtigde	Hoogheemraadschap van Rijnland		
Adres	Archimedesweg 1 2333 CM LEIDEN		
Postadres	Postbus 156 2300 AD LEIDEN		
Statutaire zetel	LEIDEN		
KvK-nummer	51137747 (Bron: Handelsregister)		
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		
Vermeld in stuk	Hyp4 52017/00098	Ingeschreven op	04-04-2007 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon		

1.3 Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stuk	Hyp4 57713/178	Ingeschreven op	31-12-2009 om 09:14
Naam gerechtigde	Vattenfall Sales Nederland N.V.		
Adres	Spaklerweg 20 1096 BA AMSTERDAM		
Statutaire zetel	AMSTERDAM		
Vermeld in stukken	Hyp4 76568/00155	Ingeschreven op	09-10-2019 om 12:56
Naamswijziging rechtspersoon			
	Hyp4 57713/178	Ingeschreven op	31-12-2009 om 09:14
Naamswijziging rechtspersoon			

Bijlage 2

Situatieschets



- Legenda:
- grens onderzoekslocatie
 - ⊕ peilbuis
 - ⊕ boring

1
○
x-y coördinaten

- 1:110262,476241
- 2:110392,476387
- 3:110561,476235
- 4:110467,476130
- 5:110460,476136
- 6:110386,476129



opdrachtgever				Qirion	
onderzoekslocatie				Incheonweg te Rozenburg	
filename				A3	
datum	jan 2021	schaal	1:2000	getekend	BG
projectnummer				200905	

Bijlage 3

Toetsing analyseresultaten en analysecertificaten grond en grondwater

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

Monstercode	MM1			MM2			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1			2						eis
	or	br		or	br					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	79.1		--	78.8		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.6		--	3.0		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	9.8		--	16		--				
METALEN										
barium ⁺	33	64.7		29	40.9				920	20
cadmium	0.29	0.418		0.28	0.382		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	7.1	13.5		7.4	10.3		15	102	190	3.0
koper	13	20.3		9.6	13.1		40	115	190	5.0
kwik ^o	0.08	0.101		0.07	0.0815		0.15	18	36	0.050
lood	26	34.9		19	23.4		50	290	530	10
molybdeen	0.80	0.8		0.72	0.72		1.5	96	190	1.5
nikkel	20	35.4	*	20	26.9		35	68	100	4.0
zink	72	119		56	76.5		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01		--	<0.01		--				
fenantreen	0.02		--	<0.01		--				
antraceen	<0.01		--	<0.01		--				
fluoranteen	0.06		--	0.03		--				
benzo(a)antraceen	0.02		--	0.03		--				
chryseen	0.02		--	0.02		--				
benzo(k)fluoranteen	0.02		--	0.02		--				
benzo(a)pyreen	0.03		--	0.02		--				
benzo(ghi)peryleen	0.03		--	0.02		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03		--	0.02		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.244	0.244		0.181	0.181		1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	1.4	3.89		<1	2.33		8.5	1004	2000	1.0
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	13.6		4.9	16.3		20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	4.9		--	1.7		--				
p,p-DDT(µg/kgds)	22		--	12		--				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	26.9	74.7		13.7	45.7		200	950	1700	2.0
o,p-DDD(µg/kgds)	1.4		--	<1		--				
p,p-DDD(µg/kgds)	8.0		--	<1		--				
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	9.4	26.1	*	1.4	4.67		20	17010	34000	1.4
o,p-DDE(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
p,p-DDE(µg/kgds)	30		--	5.1		--				
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	30.7	85.3		5.8	19.3		100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	67		--	20.9		--				4.2
aldrin(µg/kgds)	<1	1.94		<1	2.33				320	1.0
dieldrin(µg/kgds)	12		--	7.1		--				
endrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	13.4	37.2	*	8.5	28.3	*	15	2008	4000	2.1
isodrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
telodrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.94	^a	<1	2.33	^a	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.94		<1	2.33	^a	2.0	801	1600	1.0

gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.94		<1	2.33		3.0	602	1200	1.0
delta-HCH(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8		--	2.8		--				
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.94	^a	<1	2.33	^a	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	3.89	^a	1.4	4.67	^a	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.94	^a	<1	2.33	^a	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1			<1			3.0			1.0
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	3.89	^a	1.4	4.67	^a	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	90.2		--	39.2		--				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	89.5		--	37.8		--				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5		--	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--	<5		--				
fractie C22-C30	11		--	<5		--				
fractie C30-C40	15		--	<5		--				
totaal olie C10 - C40	30	83.3		<20	46.7		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13383256-001 MM1 02-A, 03-A, 06-A, 07-A, 12-A

² 13383256-002 MM2 04-A, 05-A, 09-A, 14-A, 15-A

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 humuslutum

1 3.6% 9.8%

2 3% 16%

Projectnaam

Projectcode

Incheonweg te Rozenburg

200905

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.-%)	77.9		--	78.5		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.2		--	3.7		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	24		--	21		--				
METALEN										
barium ⁺	29	30		34	39				920	20
cadmium	0.21	0.26		0.26	0.327		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	6.9	7.12		8.2	9.37		15	102	190	3.0
koper	8.6	9.89		9.8	11.8		40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0368		0.05	0.0544		0.15	18	36	0.050
lood	19	20.9		23	26.2		50	290	530	10
molybdeen	0.75	0.75		<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	20	20.6		24	27.1		35	68	100	4.0
zink	52	57.4		66	77.9		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01		--	<0.01		--				
fenantreen	<0.01		--	0.01		--				
antraceen	<0.01		--	<0.01		--				
fluoranteen	0.02		--	0.03		--				
benzo(a)antraceen	<0.01		--	<0.01		--				
chryseen	0.01		--	0.02		--				
benzo(k)fluoranteen	0.01		--	0.01		--				
benzo(a)pyreen	0.01		--	0.02		--				
benzo(ghi)peryleen	0.01		--	0.02		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01		--	0.01		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.095	0.095		0.141	0.141		1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2.0	6.25		1.4	3.78		8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 101(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 138(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 153(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 180(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	15.3		4.9	13.2		20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
p,p-DDT(µg/kgds)	3.2		--	2.2		--				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	3.9	12.2		2.9	7.84		200	950	1700	2.0
o,p-DDD(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
p,p-DDD(µg/kgds)	1.4		--	<1		--				
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	6.56		1.4	3.78		20	17010	34000	1.4
o,p-DDE(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
p,p-DDE(µg/kgds)	4.0		--	1.5		--				
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	4.7	14.7		2.2	5.95		100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	10.7		--	6.5		--				4.2
aldrin(µg/kgds)	<1	2.19		<1	1.89				320	1.0
dieldrin(µg/kgds)	2.7		--	4.8		--				
endrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4.1	12.8		6.2	16.8	*	15	2008	4000	2.1
isodrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
telodrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	2.19	^a	<1	1.89	^a	1.0	8500	17000	1.0

beta-HCH(µg/kgds)	<1	2.19	a	<1	1.89		2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	2.19		<1	1.89		3.0	602	1200	1.0
delta-HCH(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8		--	2.8		--				
heptachloor(µg/kgds)	<1	2.19	a	<1	1.89	a	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	4.38	a	1.4	3.78	a	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	2.19	a	<1	1.89	a	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1			<1			3.0			1.0
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	4.38	a	1.4	3.78	a	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	24.6		--	22.5		--				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	24.5		--	21.8		--				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5		--	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--	<5		--				
fractie C22-C30	<5		--	7		--				
fractie C30-C40	<5		--	6		--				
totaal olie C10 - C40	<20	43.8		<20	37.8		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13383256-003 MM3 16-A, 21-A, 23-A, 24-A, 28-A, 30-A

² 13383256-004 MM4 19-A, 22-A, 25-A, 26-A, 27-A, 31-A

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 humuslutum

3 3.2% 24%

4 3.7% 21%

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

Monstercode	MM5			MM6			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5			6						eis
	or	br		or	br					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	77.1		--	75.5		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.2		--	0.5		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	6.5		--	10.0		--				
METALEN										
barium ⁺	<20	34.7		<20	27.1				920	20
cadmium	<0.2	0.225		<0.2	0.215		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	4.3	10.1		6.1	11.4		15	102	190	3.0
koper	<5	6.27		5.7	9.24		40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0469		<0.05	0.0445		0.15	18	36	0.050
lood	<10	10.2		12	16.5		50	290	530	10
molybdeen	1.0	1		0.61	0.61		1.5	96	190	1.5
nikkel	13	27.6		16	28		35	68	100	4.0
zink	26	50.2		39	65.8		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
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 101(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 138(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 153(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 180(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
p,p-DDT(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7		1.4	7		200	950	1700	2.0
o,p-DDD(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
p,p-DDD(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7		1.4	7		20	17010	34000	1.4
o,p-DDE(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
p,p-DDE(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7		1.4	7		100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4.2		--	4.2		--				4.2
aldrin(µg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5				320	1.0
dieldrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
endrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		15	2008	4000	2.1
isodrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
telodrin(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	1.0	8500	17000	1.0

beta-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	3.0	602	1200	1.0
delta-HCH(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8		--	2.8		--				
heptachloor(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7	a	1.4	7	a	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadien(µg/kgds)	<1		a	<1		a	3.0			1.0
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7	a	1.4	7	a	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbod(µg/kgds)	16.1		--	16.1		--				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbod(µg/kgds)	14.7		--	14.7		--				
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 13383256-005 MM5 01-C, 02-B, 04-D, 07-B, 08-C, 10-B, 13-B

² 13383256-006 MM6 15-C, 18-B, 20-B, 22-D, 25-B, 32-B

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 humuslutum

5 1.2% 6.5%

6 0.5% 10%

Projectnaam

Projectcode

Incheonweg te Rozenburg

200905

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

Monstercode	MM7						AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	7									eis
	or	br								
monster voorbehandeling()	Ja		--							
droge stof(gew.-%)	77.5		--							
gewicht artefacten(g)	<1		--							
aard van de artefacten(-)	Geen		--							
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.6		--							
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	5.6		--							
METALEN										
barium ⁺	<20	37.4							920	20
cadmium	<0.2	0.223					0.60	6.8	13	0.20
kobalt	5.0	12.6					15	102	190	3.0
koper	<5	6.33					40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0473					0.15	18	36	0.050
lood	<10	10.2					50	290	530	10
molybdeen	0.93	0.93					1.5	96	190	1.5
nikkel	14	31.4					35	68	100	4.0
zink	31	61.4					140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01		--							
fenantreen	<0.01		--							
antraceen	<0.01		--							
fluoranteen	<0.01		--							
benzo(a)antraceen	<0.01		--							
chryseen	<0.01		--							
benzo(k)fluoranteen	<0.01		--							
benzo(a)pyreen	<0.01		--							
benzo(ghi)peryleen	<0.01		--							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01		--							
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07					1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	2.69					8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1		--							
PCB 52(µg/kgds)	<1		--							
PCB 101(µg/kgds)	<1		--							
PCB 118(µg/kgds)	<1		--							
PCB 138(µg/kgds)	<1		--							
PCB 153(µg/kgds)	<1		--							
PCB 180(µg/kgds)	<1		--							
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	18.8					20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	<1		--							
p,p-DDT(µg/kgds)	<1		--							
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	5.38					200	950	1700	2.0
o,p-DDD(µg/kgds)	<1		--							
p,p-DDD(µg/kgds)	<1		--							
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	5.38					20	17010	34000	1.4
o,p-DDE(µg/kgds)	<1		--							
p,p-DDE(µg/kgds)	<1		--							
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	5.38					100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4.2		--							4.2
aldrin(µg/kgds)	<1	2.69							320	1.0
dieldrin(µg/kgds)	<1		--							
endrin(µg/kgds)	<1		--							
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	8.08					15	2008	4000	2.1
isodrin(µg/kgds)	<1		--							
telodrin(µg/kgds)	<1		--							
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	2.69	^a				1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	<1	2.69	^a				2.0	801	1600	1.0

gamma-HCH(µg/kgds)	<1	2.69					3.0	602	1200	1.0
delta-HCH(µg/kgds)	<1		--							
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8		--							
heptachloor(µg/kgds)	<1	2.69	a				0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--							
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--							
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	5.38	a				2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	2.69	a				0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1						3.0			1.0
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1		--							
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1		--							
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1		--							
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	5.38	a				2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	16.1		--							
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	14.7		--							
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5		--							
fractie C12-C22	<5		--							
fractie C22-C30	<5		--							
fractie C30-C40	<5		--							
totaal olie C10 - C40	<20	53.8					190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13383256-007 MM7 06-D, 11-B, 17-B, 21-D, 23-C, 29-B, 30-D

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 humuslutum

7 2.6% 5.6%

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

Monstercode	MM8			MM9			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1			1						eis
	or	br		or	br					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	75.6		--	79.6		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN										
PFBA (perfluorbutaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
PFPeA (perfluorpentaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
PFHxA (perfluorhexaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
PFHpA (perfluorheptaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)(µg/kgds)	0.56			0.43						
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)(µg/kgds)	<0.1			<0.1						
som PFOA (0.7 factor)(µg/kgds)	0.63	0.63	□	0.50	0.5	□	1.9			
PFNA (perfluornonaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
PFDA (perfluordecaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
PFODA (perfluoroctadecaan zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfon zuur)(µg/kgds)	1.0			0.31						
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfon zuur)(µg/kgds)	0.35			<0.1						
som PFOS (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	1.4	□	0.38	0.38	□	1.4			
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)(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 13383258-001 MM8 01-A, 02-A, 03-A, 06-A, 07-A, 08-A, 11-A, 12-A

² 13383258-002 MM9 04-A, 05-A, 09-A, 14-A, 15-A, 10-A, 13-A, 18-A

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

wijzingen 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 humuslutum

1 10% 25%

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

Monstercode	MM10			MM11			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1			1						eis
	or	br		or	br					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	77.4		--	78.0		--				
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			
PFPaA (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)	0.65			0.82						
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	<0.1			<0.1						
som PFOA (0.7 factor)(µg/kgds)	0.72	0.72	□	0.89	0.89	□	1.9			
PFNA (perfluoronaanzuur)(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			
PFTrDA (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			
PFPaS (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)	0.34			0.46						
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1			0.12						
som PFOS (0.7 factor)(µg/kgds)	0.41	0.41	□	0.58	0.58	□	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 13383258-003 MM10 16-A, 17-A, 21-A, 23-A, 24-A, 28-A, 29-A, 30-A² 13383258-004 MM11 19-A, 20-A, 22-A, 25-A, 26-A, 27-A, 31-A, 32-A

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 humuslutum

1 10% 25%

Projectnaam

Projectcode

Incheonweg te Rozenburg

200905

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

Monstercode	MM12			MM13			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1			1						eis
	or	br		or	br					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	77.1		--	75.9		--				
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)	0.14			<0.1						
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	<0.1			<0.1						
som PFOA (0.7 factor)(µg/kgds)	0.21	0.21	□	0.14	0.14	□	1.9			
PFNA (perfluoronaanzuur)(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			
PFTrDA (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)	<0.1			<0.1						
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1			<0.1						
som PFOS (0.7 factor)(µg/kgds)	0.14	0.14	□	0.14	0.14	□	1.4			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
4:2 FTS (4:2 fluotelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
6:2 FTS (6:2 fluotelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
8:2 FTS (8:2 fluotelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			
10:2 FTS (10:2 fluotelomeer 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 fluotelomeer fosfaat diester)(µg/kgds)	<0.1	0.07		<0.1	0.07		1.4			

Monstercode en monstertraject

¹ 13383258-005 MM12 01-B, 03-B, 05-B, 06-B, 08-B, 09-B, 11-B, 14-B, 15-B, 18-B

² 13383258-006 MM13 16-B, 17-B, 19-B, 21-B, 23-B, 25-B, 27-B, 28-B, 30-B, 32-B

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 humuslutum

1 10% 25%

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

Monstercode	MM14			MM15			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1			1						eis
	or	br		or	br					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	76.9		--	75.8		--				
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			
PFPaA (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)	<0.1			<0.1						
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	<0.1			<0.1						
som PFOA (0.7 factor)(µg/kgds)	0.14	0.14	□	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			
PFTrDA (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			
PFPaS (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)	<0.1			<0.1						
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1			<0.1						
som PFOS (0.7 factor)(µg/kgds)	0.14	0.14	□	0.14	0.14	□	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 13383258-007 MM14 01-C, 04-C, 06-C, 08-C, 12-C, 15-C, 21-C, 22-C, 23-C, 30-C² 13383258-008 MM15 01-D, 04-D, 06-D, 08-D, 12-D, 15-D, 21-D, 22-D, 23-D, 30-D

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 humuslutum

1 10% 25%

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

Monstercode	MM16						AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1									eis
	or	br								
monster voorbehandeling()	Ja		--							
droge stof(gew.-%)	75.7		--							
gewicht artefacten(g)	<1		--							
aard van de artefacten(-)	Geen		--							
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN										
PFBA (perfluorbutaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07					1.4			
PFPaA (perfluorpentaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07					1.4			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07					1.4			
PFFHpA (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			
PFFHxDA (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			
PFFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07					1.4			
PFFHpS (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			

Monstercode en monstertraject

¹ 13383258-009 MM16 04-E, 06-F, 15-E, 22-F, 23-F, 30-E

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 humuslutum

1 10% 25%

Projectnaam
Projectcode

Incheonweg te Rozenburg
200905

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

Monstercode	Pb04		Pb06		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
METALEN								
barium	61	*	120	*	50	338	625	20
cadmium	<0.20		0.21		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	7.8		7.5		20	60	100	2.0
koper	<2.0		2.3		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	9.0	*	4.4		5.0	152	300	2.0
nikkel	43	*	23	*	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	<0.2		<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	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-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
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--				
p,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--				
o,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--				
p,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--				
o,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--				
p,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.042	a	0.042	a	0.000004		0.01	0.042
aldrin	<0.01	a	<0.01	a	0.000009			0.01
dieldrin	<0.01	a	<0.01	a	0.0001			0.01
endrin	<0.01	a	<0.01	a	0.00004			0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.021		0.021				0.10	0.021
telodrin	<0.03	--	<0.03	--				
isodrin	<0.03	--	<0.03	--				
alpha-HCH	<0.01		<0.01		0.033			0.01
beta-HCH	<0.008		<0.008		0.008			0.008
gamma-HCH	<0.009		<0.009		0.009			0.009
delta-HCH	<0.008	--	<0.008	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.0245		0.0245		0.050	0.52	1.0	0.018
heptachloor	<0.01	a	<0.01	a	0.000005		0.30	0.01
cis-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--				

trans-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.014	^a	0.014	^a	0.000005		3.0	0.014
alpha-endosulfan	<0.01	^a	<0.01	^a	0.0002	2.5	5.0	0.01
hexachloorbutadieen	<0.05	--	<0.05	--				
endosulfansulfaat	<0.05	--	<0.05	--				
trans-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--				
cis-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--				
som chloordaan (0.7 factor)	0.014	^a	0.014	^a	0.00002		0.20	0.014
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
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN								
Perfluorbutanoic acid, PFBA(ng/l)	6.7	▣	15	▣				
Perfluorpentanoic acid, PFPeA(ng/l)	<1		<2					
Perfluorhexanoic acid, PFHxA(ng/l)	1	▣	1.1	▣				
Perfluorheptanoic acid, PFHpA(ng/l)	0.57	▣	0.79	▣				
PFOA, linear(ng/l)	2.6		6.3					
PFOA, branched(ng/l)	0.61		1.6					
PFOA, total(ng/l)	3.2	▣	7.9	▣				
Perfluorononanoic acid, PFNA(ng/l)	<0.6		<0.6					
Perfluordecanoic acid, PFDA(ng/l)	<0.6		<0.6					
Perfluorundec. acid, PFUnDA(ng/l)	<2		<2					
Perfluorododec. acid, PFDoDA(ng/l)	<2		<2					
Perfluorbutanoic sulphon, PFBS(ng/l)	0.67	▣	<0.3					
Perfluorpentanoic sulphon, PFPeS(ng/l)	<0.3		<0.3					
Perfluorhexanoic sulphon, PFHxS(ng/l)	<0.3		<0.3					
Perfluorheptanoic sulphon, PFHpS(ng/l)	<0.3		<0.3					
PFOS, linear(ng/l)	0.38		0.22					
PFOS, branched(ng/l)	0.44		0.35					
PFOS, total(ng/l)	0.82	▣	0.57	▣				
Perfluordecanoic sulphon, PFDS(ng/l)	<2		<2					
Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)(ng/l)	<0.3		<0.3					
Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)(ng/l)	<0.3		14	▣				
Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)(ng/l)	<2		<2					
Perfluoroccta.sulp.amid, PFOSA(ng/l)	<0.3		<0.3					
7H-Dodecafl.hept.acid HPFHpA(ng/l)	<0.3		<0.3					
H4-PFUnDA(ng/l)	<2		<2					
PFAS()	zie bijlage	--	zie bijlage	--				

Monstercode en monstertraject

¹ 13386652-001 Pb04 Pb04

² 13386652-002 Pb06 Pb06

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
Projectcode

Incheonweg te Rozenburg
200905

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

Monstercode	Pb15		Pb22		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
METALEN								
barium	44		56	*	50	338	625	20
cadmium	<0.20		<0.20		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	6.1		2.8		20	60	100	2.0
koper	3.7		<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	11	*	6.9	*	5.0	152	300	2.0
nikkel	34	*	6.8		15	45	75	3.0
zink	54		24		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	0.20		<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	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-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
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--				
p,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--				
o,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--				
p,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--				
o,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--				
p,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.042	a	0.042	a	0.000004		0.01	0.042
aldrin	<0.01	a	<0.01	a	0.000009			0.01
dieldrin	<0.01	a	<0.01	a	0.0001			0.01
endrin	<0.01	a	<0.01	a	0.00004			0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.021		0.021				0.10	0.021
telodrin	<0.03	--	<0.03	--				
isodrin	<0.03	--	<0.03	--				
alpha-HCH	<0.01		<0.01		0.033			0.01
beta-HCH	<0.008		<0.008		0.008			0.008
gamma-HCH	<0.009		<0.009		0.009			0.009
delta-HCH	<0.008	--	<0.008	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.0245		0.0245		0.050	0.52	1.0	0.018
heptachloor	<0.01	a	<0.01	a	0.000005		0.30	0.01
cis-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--				

trans-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.014	^a	0.014	^a	0.000005		3.0	0.014
alpha-endosulfan	<0.01	^a	<0.01	^a	0.0002	2.5	5.0	0.01
hexachloorbutadieen	<0.05	--	<0.05	--				
endosulfansulfaat	<0.05	--	<0.05	--				
trans-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--				
cis-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--				
som chloordaan (0.7 factor)	0.014	^a	0.014	^a	0.00002		0.20	0.014
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
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN								
Perfluorbutanoic acid, PFBA(ng/l)	5.7	▣	8.9	▣				
Perfluorpentanoic acid, PFPeA(ng/l)	<0.6		2.4	▣				
Perfluorhexanoic acid, PFHxA(ng/l)	<0.3		1.5	▣				
Perfluorheptanoic acid, PFHpA(ng/l)	<0.3		0.93	▣				
PFOA, linear(ng/l)	1.7		9.7					
PFOA, branched(ng/l)	<0.3		1.7					
PFOA, total(ng/l)	1.7	▣	11	▣				
Perfluorononanoic acid, PFNA(ng/l)	<0.6		<0.6					
Perfluordecanoic acid, PFDA(ng/l)	<0.6		<0.6					
Perfluorundec. acid, PFUnDA(ng/l)	<2		<2					
Perfluordodec. acid, PFDoDA(ng/l)	<2		<2					
Perfluorbutanoic sulphon, PFBS(ng/l)	<0.3		0.82	▣				
Perfluorpentanoic sulphon, PFPeS(ng/l)	<0.3		<0.3					
Perfluorhexanoic sulphon, PFHxS(ng/l)	<0.3		<0.3					
Perfluorheptanoic sulphon, PFHpS(ng/l)	<0.3		<0.3					
PFOS, linear(ng/l)	<0.2		0.86					
PFOS, branched(ng/l)	<0.2		0.52					
PFOS, total(ng/l)	<0.2		1.4	▣				
Perfluordecanoic sulphon, PFDS(ng/l)	<2		<2					
Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)(ng/l)	<0.3		<0.3					
Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)(ng/l)	3.4	▣	0.74	▣				
Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)(ng/l)	<2		<2					
Perfluoroccta.sulp.amid, PFOSA(ng/l)	<0.3		<0.3					
7H-Dodecafl.hept.acid HPFHpA(ng/l)	<0.3		<0.3					
H4-PFUnDA(ng/l)	<2		<2					
PFAS()	zie bijlage	--	zie bijlage	--				

Monstercode en monstertraject

¹ 13386652-003 Pb15 Pb15

² 13386652-004 Pb22 Pb22

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).

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

Monstercode	Pb23		Pb30		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
METALEN								
barium	40		36		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	5.7	*	5.7	*	5.0	152	300	2.0
nikkel	31	*	13		15	45	75	3.0
zink	59		98	*	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		0.26		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	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-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
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--				
p,p-DDT	<0.01	--	<0.01	--				
o,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--				
p,p-DDD	<0.01	--	<0.01	--				
o,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--				
p,p-DDE	<0.01	--	<0.01	--				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	0.042	a	0.042	a	0.000004		0.01	0.042
aldrin	<0.01	a	<0.01	a	0.000009			0.01
dieldrin	<0.01	a	<0.01	a	0.0001			0.01
endrin	<0.01	a	<0.01	a	0.00004			0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	0.021		0.021				0.10	0.021
telodrin	<0.03	--	<0.03	--				
isodrin	<0.03	--	<0.03	--				
alpha-HCH	<0.01		<0.01		0.033			0.01
beta-HCH	<0.008		<0.008		0.008			0.008
gamma-HCH	<0.009		<0.009		0.009			0.009
delta-HCH	<0.008	--	<0.008	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	0.0245		0.0245		0.050	0.52	1.0	0.018
heptachloor	<0.01	a	<0.01	a	0.000005		0.30	0.01
cis-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--				

trans-heptachloorepoxide	<0.01	--	<0.01	--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	0.014	^a	0.014	^a	0.000005		3.0	0.014
alpha-endosulfan	<0.01	^a	<0.01	^a	0.0002	2.5	5.0	0.01
hexachloorbutadieen	<0.05	--	<0.05	--				
endosulfansulfaat	<0.05	--	<0.05	--				
trans-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--				
cis-chloordaan	<0.01	--	<0.01	--				
som chloordaan (0.7 factor)	0.014	^a	0.014	^a	0.00002		0.20	0.014
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
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN								
Perfluorbutanoic acid, PFBA(ng/l)	10	▣	12	▣				
Perfluorpentanoic acid,PFPeA(ng/l)	1.8	▣	1.7	▣				
Perfluorhexanoic acid, PFHxA(ng/l)	1.2	▣	1.1	▣				
Perfluorheptanoic acid,PFHpA(ng/l)	0.78	▣	<0.9					
PFOA, linear(ng/l)	7.3		5.8					
PFOA, branched(ng/l)	1.2		0.78					
PFOA, total(ng/l)	8.5	▣	6.6	▣				
Perfluorononanoic acid, PFNA(ng/l)	<0.6		<0.6					
Perfluordecanoic acid, PFDA(ng/l)	<0.6		<0.6					
Perfluorundec. acid, PFUnDA(ng/l)	<2		<2					
Perfluorododec. acid, PFDoDA(ng/l)	<2		<2					
Perfluorbutanoic sulphon.PFBS(ng/l)	0.72	▣	0.47	▣				
Perfluorpentanoic sulphon.PFPeS(ng/l)	<0.3		<0.3					
Perfluorhexanoic sulphon.PFHxS(ng/l)	<0.3		<0.3					
Perfluorheptanoic sulphon.PFHpS(ng/l)	<0.3		<0.3					
PFOS, linear(ng/l)	0.32		0.39					
PFOS, branched(ng/l)	0.36		0.33					
PFOS, total(ng/l)	0.68	▣	0.72	▣				
Perfluordecanoic sulphon.PFDS(ng/l)	<2		<2					
Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)(ng/l)	<0.3		<0.3					
Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)(ng/l)	<0.3		8.3	▣				
Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)(ng/l)	<2		<2					
Perfluoroccta.sulp.amid,PFOSA(ng/l)	<0.3		<0.3					
7H-Dodecafl.hept.acid HPFHpA(ng/l)	<0.3		<0.3					
H4-PFUnDA(ng/l)	<2		<2					
PFAS()	zie bijlage	--	zie bijlage	--				

Monstercode en monstertraject

¹ 13386652-005 Pb23 Pb23

² 13386652-006 Pb30 Pb30

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).

ALMAD ECO BV
Mick Gieling
Maatschapslaan 31
2404 CL ALPHEN A/D RIJN

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : Incheonweg te Rozenburg
Uw projectnummer : 200905
SYNLAB rapportnummer : 13383256, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 200905. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 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.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13383256 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 11-01-2021
Rapportagedatum 18-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 02-A, 03-A, 06-A, 07-A, 12-A					
002	Grond (AS3000)	MM2 04-A, 05-A, 09-A, 14-A, 15-A					
003	Grond (AS3000)	MM3 16-A, 21-A, 23-A, 24-A, 28-A, 30-A					
004	Grond (AS3000)	MM4 19-A, 22-A, 25-A, 26-A, 27-A, 31-A					
005	Grond (AS3000)	MM5 01-C, 02-B, 04-D, 07-B, 08-C, 10-B, 13-B					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.1	78.8	77.9	78.5	77.1
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	3.6	3.0	3.2	3.7	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.8	16	24	21	6.5
METALEN							
barium	mg/kgds	S	33	29	29	34	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.29	0.28	0.21	0.26	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.1	7.4	6.9	8.2	4.3
koper	mg/kgds	S	13	9.6	8.6	9.8	<5
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.07	<0.05	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	26	19	19	23	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.80	0.72	0.75	<0.5	1.0
nikkel	mg/kgds	S	20	20	20	24	13
zink	mg/kgds	S	72	56	52	66	26
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<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	0.06	0.03	0.02	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.01	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.01	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.01	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.244 ¹⁾	0.181 ¹⁾	0.095 ¹⁾	0.141 ¹⁾	0.07 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.4	<1	2.0	1.4 ²⁾	<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

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

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13383256 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 11-01-2021
Rapportagedatum 18-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 02-A, 03-A, 06-A, 07-A, 12-A					
002	Grond (AS3000)	MM2 04-A, 05-A, 09-A, 14-A, 15-A					
003	Grond (AS3000)	MM3 16-A, 21-A, 23-A, 24-A, 28-A, 30-A					
004	Grond (AS3000)	MM4 19-A, 22-A, 25-A, 26-A, 27-A, 31-A					
005	Grond (AS3000)	MM5 01-C, 02-B, 04-D, 07-B, 08-C, 10-B, 13-B					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
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
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⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	4.9	1.7	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	22	12	3.2	2.2	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	26.9 ¹⁾	13.7 ¹⁾	3.9 ¹⁾	2.9 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	1.4	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	8.0	<1	1.4	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	2.1 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	30	5.1	4.0	1.5	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	30.7 ¹⁾	5.8 ¹⁾	4.7 ¹⁾	2.2 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	67 ¹⁾	20.9 ¹⁾	10.7 ¹⁾	6.5 ¹⁾	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	12	7.1	2.7	4.8	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	13.4 ¹⁾	8.5 ¹⁾	4.1 ¹⁾	6.2 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	S	90.2 ¹⁾	39.2 ¹⁾	24.6 ¹⁾	22.5 ¹⁾	16.1 ¹⁾

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

Paraaf :



ALMAD ECO BV
Mick Gieling

Analysrapport

Blad 4 van 14

Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13383256 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 11-01-2021
Rapportagedatum 18-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 02-A, 03-A, 06-A, 07-A, 12-A					
002	Grond (AS3000)	MM2 04-A, 05-A, 09-A, 14-A, 15-A					
003	Grond (AS3000)	MM3 16-A, 21-A, 23-A, 24-A, 28-A, 30-A					
004	Grond (AS3000)	MM4 19-A, 22-A, 25-A, 26-A, 27-A, 31-A					
005	Grond (AS3000)	MM5 01-C, 02-B, 04-D, 07-B, 08-C, 10-B, 13-B					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	89.5 ¹⁾	37.8 ¹⁾	24.5 ¹⁾	21.8 ¹⁾	14.7 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		11	<5	<5	7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		15	<5	<5	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13383256 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 11-01-2021
Rapportagedatum 18-01-2021

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 :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
 Projectnummer 200905
 Rapportnummer 13383256 - 1

Orderdatum 11-01-2021
 Startdatum 11-01-2021
 Rapportagedatum 18-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	MM6 15-C, 18-B, 20-B, 22-D, 25-B, 32-B		
007	Grond (AS3000)	MM7 06-D, 11-B, 17-B, 21-D, 23-C, 29-B, 30-D		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.5	77.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	10.0	5.6
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.1	5.0
koper	mg/kgds	S	5.7	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	12	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.61	0.93
nikkel	mg/kgds	S	16	14
zink	mg/kgds	S	39	31
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13383256 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 11-01-2021
Rapportagedatum 18-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	MM6 15-C, 18-B, 20-B, 22-D, 25-B, 32-B		
007	Grond (AS3000)	MM7 06-D, 11-B, 17-B, 21-D, 23-C, 29-B, 30-D		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	S	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5

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

Paraaf :



ALMAD ECO BV
Mick Gieling

Analysrapport

Blad 8 van 14

Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13383256 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 11-01-2021
Rapportagedatum 18-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM6 15-C, 18-B, 20-B, 22-D, 25-B, 32-B
007	Grond (AS3000)	MM7 06-D, 11-B, 17-B, 21-D, 23-C, 29-B, 30-D

Analyse	Eenheid	Q	006	007
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13383256 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 11-01-2021
Rapportagedatum 18-01-2021

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. |
-

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13383256 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 11-01-2021
Rapportagedatum 18-01-2021

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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13383256 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 11-01-2021
Rapportagedatum 18-01-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8873974	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
001	Y8873960	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
001	Y8873958	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
001	Y8873963	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
001	Y8874332	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
002	Y8873975	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
002	Y8873973	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
002	Y8874268	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
002	Y8874293	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
002	Y8873961	07-01-2021	06-01-2021	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
 Projectnummer 200905
 Rapportnummer 13383256 - 1

Orderdatum 11-01-2021
 Startdatum 11-01-2021
 Rapportagedatum 18-01-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y8873341	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
003	Y8873720	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
003	Y8873344	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
003	Y8874333	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
003	Y8873880	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
003	Y8873676	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
004	Y8873704	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
004	Y8873729	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
004	Y8873959	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
004	Y8874329	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
004	Y8873337	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
004	Y8873352	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
005	Y8873969	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
005	Y8873724	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
005	Y8873719	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
005	Y8873732	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
005	Y8873966	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
005	Y8874322	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
005	Y8874289	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
006	Y8873345	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
006	Y8873739	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
006	Y8874338	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
006	Y8874411	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
006	Y8873342	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
006	Y8874783	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
007	Y8873346	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
007	Y8874330	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
007	Y8874328	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
007	Y8873686	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
007	Y8873734	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
007	Y8874392	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
007	Y8874403	08-01-2021	08-01-2021	ALC201

Paraaf :



ALMAD ECO BV
Mick Gieling

Analysrapport

Blad 13 van 14

Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13383256 - 1

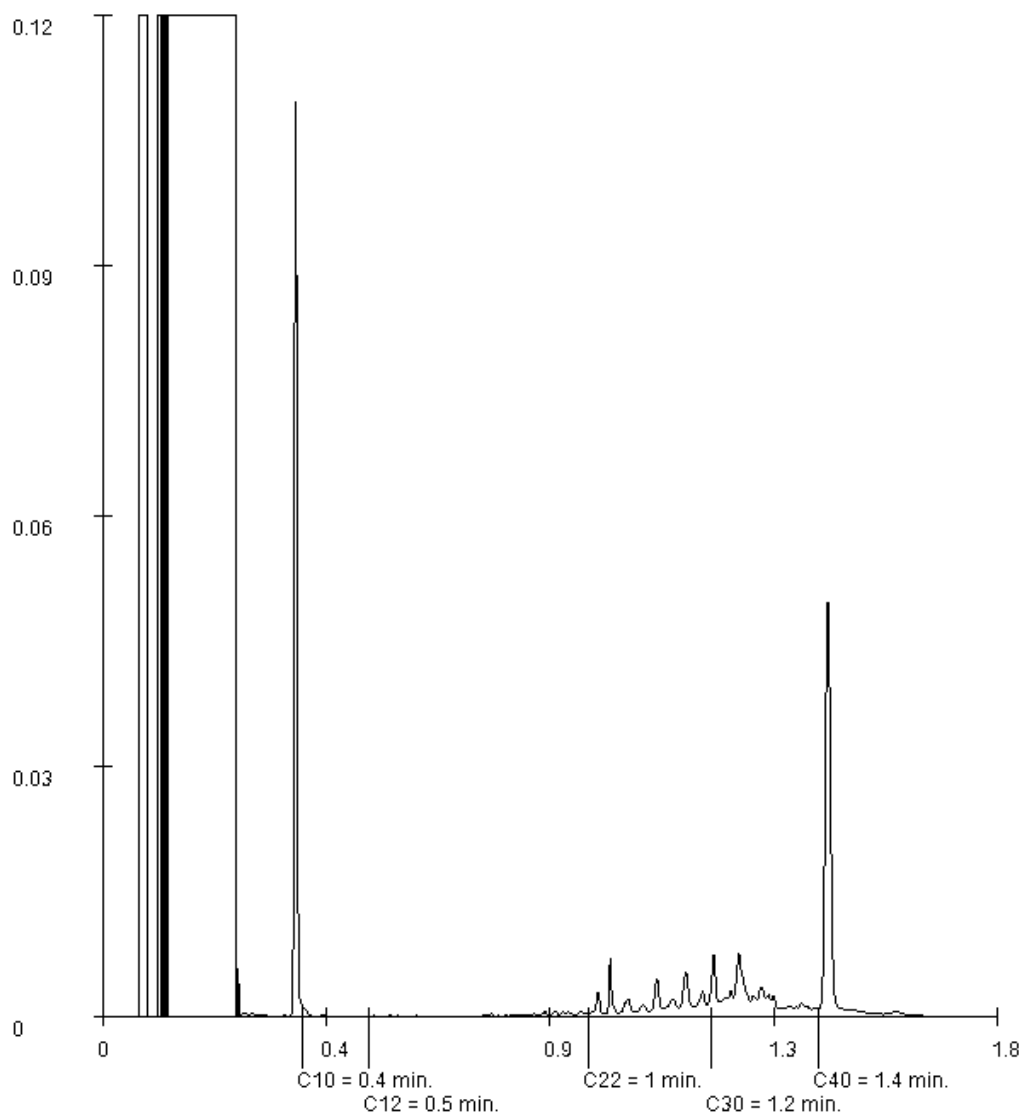
Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 11-01-2021
Rapportagedatum 18-01-2021

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM102-A, 03-A, 06-A, 07-A, 12-A

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALMAD ECO BV
Mick Gieling

Analysrapport

Blad 14 van 14

Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13383256 - 1

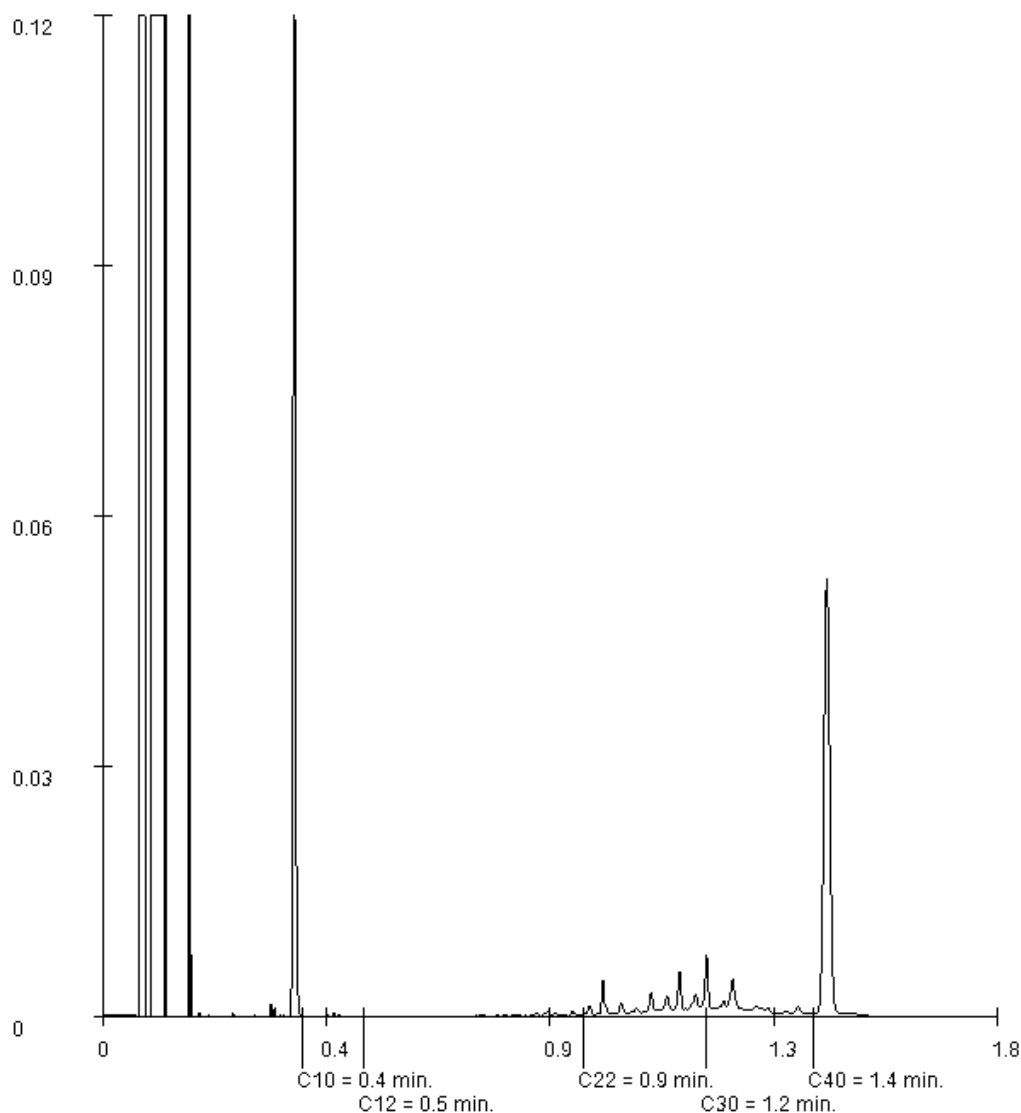
Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 11-01-2021
Rapportagedatum 18-01-2021

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM419-A, 22-A, 25-A, 26-A, 27-A, 31-A

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALMAD ECO BV
Mick Gieling
Maatschapslaan 31
2404 CL ALPHEN A/D RIJN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Incheonweg te Rozenburg
Uw projectnummer : 200905
SYNLAB rapportnummer : 13383258, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 200905. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13383258 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 12-01-2021
Rapportagedatum 15-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM8 01-A, 02-A, 03-A, 06-A, 07-A, 08-A, 11-A, 12-A					
002	Grond (AS3000)	MM9 04-A, 05-A, 09-A, 14-A, 15-A, 10-A, 13-A, 18-A					
003	Grond (AS3000)	MM10 16-A, 17-A, 21-A, 23-A, 24-A, 28-A, 29-A, 30-A					
004	Grond (AS3000)	MM11 19-A, 20-A, 22-A, 25-A, 26-A, 27-A, 31-A, 32-A					
005	Grond (AS3000)	MM12 01-B, 03-B, 05-B, 06-B, 08-B, 09-B, 11-B, 14-B, 15-B, 18-B					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.6	79.6	77.4	78.0	77.1
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		0.56	0.43	0.65	0.82	0.14
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.63 ¹⁾	0.50 ¹⁾	0.72 ¹⁾	0.89 ¹⁾	0.21 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
PFTrDA (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		1.0	0.31	0.34	0.46	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.35	<0.1	<0.1	0.12	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 ¹⁾	0.38 ¹⁾	0.41 ¹⁾	0.58 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 :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
 Projectnummer 200905
 Rapportnummer 13383258 - 1

Orderdatum 11-01-2021
 Startdatum 12-01-2021
 Rapportagedatum 15-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM8 01-A, 02-A, 03-A, 06-A, 07-A, 08-A, 11-A, 12-A					
002	Grond (AS3000)	MM9 04-A, 05-A, 09-A, 14-A, 15-A, 10-A, 13-A, 18-A					
003	Grond (AS3000)	MM10 16-A, 17-A, 21-A, 23-A, 24-A, 28-A, 29-A, 30-A					
004	Grond (AS3000)	MM11 19-A, 20-A, 22-A, 25-A, 26-A, 27-A, 31-A, 32-A					
005	Grond (AS3000)	MM12 01-B, 03-B, 05-B, 06-B, 08-B, 09-B, 11-B, 14-B, 15-B, 18-B					

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 :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13383258 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 12-01-2021
Rapportagedatum 15-01-2021

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 :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
 Projectnummer 200905
 Rapportnummer 13383258 - 1

Orderdatum 11-01-2021
 Startdatum 12-01-2021
 Rapportagedatum 15-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	MM13 16-B, 17-B, 19-B, 21-B, 23-B, 25-B, 27-B, 28-B, 30-B, 32-B				
007	Grond (AS3000)	MM14 01-C, 04-C, 06-C, 08-C, 12-C, 15-C, 21-C, 22-C, 23-C, 30-C				
008	Grond (AS3000)	MM15 01-D, 04-D, 06-D, 08-D, 12-D, 15-D, 21-D, 22-D, 23-D, 30-D				
009	Grond (AS3000)	MM16 04-E, 06-F, 15-E, 22-F, 23-F, 30-E				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.9	76.9	75.8	75.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13383258 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 12-01-2021
Rapportagedatum 15-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM13 16-B, 17-B, 19-B, 21-B, 23-B, 25-B, 27-B, 28-B, 30-B, 32-B
007	Grond (AS3000)	MM14 01-C, 04-C, 06-C, 08-C, 12-C, 15-C, 21-C, 22-C, 23-C, 30-C
008	Grond (AS3000)	MM15 01-D, 04-D, 06-D, 08-D, 12-D, 15-D, 21-D, 22-D, 23-D, 30-D
009	Grond (AS3000)	MM16 04-E, 06-F, 15-E, 22-F, 23-F, 30-E

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<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
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<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

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13383258 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 12-01-2021
Rapportagedatum 15-01-2021

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. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13383258 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 12-01-2021
Rapportagedatum 15-01-2021

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 (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
 Projectnummer 200905
 Rapportnummer 13383258 - 1

Orderdatum 11-01-2021
 Startdatum 12-01-2021
 Rapportagedatum 15-01-2021

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	Y8873963	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
001	Y8874332	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
001	Y8873958	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
001	Y8873976	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
001	Y8873960	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
001	Y8874327	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
001	Y8873974	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
001	Y8873950	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
002	Y8874325	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
002	Y8874334	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
002	Y8873973	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
002	Y8874326	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
002	Y8874268	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
002	Y8874293	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
002	Y8873975	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
002	Y8873961	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
003	Y8874337	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
003	Y8873344	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
003	Y8873341	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
003	Y8874413	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
003	Y8873880	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
003	Y8873720	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
003	Y8874333	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
003	Y8873676	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
004	Y8873704	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
004	Y8873352	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
004	Y8873729	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
004	Y8873730	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
004	Y8874329	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
004	Y8873355	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
004	Y8873337	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
004	Y8873959	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
005	Y8873968	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
005	Y8874304	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
005	Y8873964	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
005	Y8873972	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
005	Y8874336	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
005	Y8873946	07-01-2021	06-01-2021	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13383258 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 12-01-2021
Rapportagedatum 15-01-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y8874338	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
005	Y8873970	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
005	Y8873965	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
005	Y8874330	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
006	Y8873733	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
006	Y8873336	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
006	Y8874339	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
006	Y8873348	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
006	Y8874328	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
006	Y8874411	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
006	Y8874290	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
006	Y8873957	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
006	Y8873360	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
006	Y8874783	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
007	Y8873726	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
007	Y8874410	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
007	Y8873722	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
007	Y8874403	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
007	Y8873703	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
007	Y8873873	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
007	Y8873724	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
007	Y8873736	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
007	Y8873342	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
007	Y8873719	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
008	Y8873350	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
008	Y8873710	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
008	Y8874392	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
008	Y8873345	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
008	Y8873734	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
008	Y8873715	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
008	Y8873686	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
008	Y8873732	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
008	Y8873735	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
008	Y8874400	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
009	Y8873351	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
009	Y8873727	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
009	Y8873723	07-01-2021	06-01-2021	ALC201
009	Y8874417	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
009	Y8874407	08-01-2021	08-01-2021	ALC201
009	Y8873338	07-01-2021	06-01-2021	ALC201

Paraaf :



ALMAD ECO BV
Mick Gieling
Maatschapslaan 31
2404 CL ALPHEN A/D RIJN

Blad 1 van 23

Uw projectnaam : Incheonweg te Rozenburg
Uw projectnummer : 200905
SYNLAB rapportnummer : 13386652, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 200905. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 23 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.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13386652 - 1

Orderdatum 15-01-2021
Startdatum 15-01-2021
Rapportagedatum 25-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb04 Pb04
002	Grondwater (AS3000)	Pb06 Pb06
003	Grondwater (AS3000)	Pb15 Pb15
004	Grondwater (AS3000)	Pb22 Pb22
005	Grondwater (AS3000)	Pb23 Pb23

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	61	120	44	56	40
cadmium	µg/l	S	<0.20	0.21	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	7.8	7.5	6.1	2.8	<2
koper	µg/l	S	<2.0	2.3	3.7	<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	9.0	4.4	11	6.9	5.7
nikkel	µg/l	S	43	23	34	6.8	31
zink	µg/l	S	10	<10	54	24	59
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.20 ²⁾	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ^{2) 1)}	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02 ²⁾	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ^{2) 1)}	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ^{2) 1)}	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13386652 - 1

Orderdatum 15-01-2021
Startdatum 15-01-2021
Rapportagedatum 25-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb04 Pb04
002	Grondwater (AS3000)	Pb06 Pb06
003	Grondwater (AS3000)	Pb15 Pb15
004	Grondwater (AS3000)	Pb22 Pb22
005	Grondwater (AS3000)	Pb23 Pb23

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1 ²⁾	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2 ²⁾	<0.2	<0.2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾	0.042 ¹⁾
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾	0.021 ¹⁾
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾	0.0245 ¹⁾
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
hexachloorbutadien	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
endosulfansulfaat	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾	0.014 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13386652 - 1

Orderdatum 15-01-2021
Startdatum 15-01-2021
Rapportagedatum 25-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb04 Pb04
002	Grondwater (AS3000)	Pb06 Pb06
003	Grondwater (AS3000)	Pb15 Pb15
004	Grondwater (AS3000)	Pb22 Pb22
005	Grondwater (AS3000)	Pb23 Pb23

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
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

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

PFAS zie bijlage zie bijlage zie bijlage zie bijlage zie bijlage

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

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13386652 - 1

Orderdatum 15-01-2021
Startdatum 15-01-2021
Rapportagedatum 25-01-2021

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 | Het aangeleverde monster bevatte een luchtlaag. Hierdoor is mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
 Projectnummer 200905
 Rapportnummer 13386652 - 1

Orderdatum 15-01-2021
 Startdatum 15-01-2021
 Rapportagedatum 25-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grondwater (AS3000)	Pb30 Pb30		
Analyse	Eenheid	Q	006	
METALEN				
barium	µg/l	S	36	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	5.7	
nikkel	µg/l	S	13	
zink	µg/l	S	98	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.26	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	

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

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13386652 - 1

Orderdatum 15-01-2021
Startdatum 15-01-2021
Rapportagedatum 25-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grondwater (AS3000)	Pb30 Pb30		
Analyse	Eenheid	Q	006	
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.042 ¹⁾	
aldrin	µg/l	S	<0.01	
dieldrin	µg/l	S	<0.01	
endrin	µg/l	S	<0.01	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 ¹⁾	
telodrin	µg/l	Q	<0.03	
isodrin	µg/l	Q	<0.03	
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 ¹⁾	
heptachloor	µg/l	S	<0.01	
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	
hexachloorbutadien	µg/l	Q	<0.05	
endosulfansulfaat	µg/l		<0.05	
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 ¹⁾	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	
fractie C12-C22	µg/l		<25	
fractie C22-C30	µg/l		<25	
fractie C30-C40	µg/l		<25	
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

PFAS

zie bijlage

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

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13386652 - 1

Orderdatum 15-01-2021
Startdatum 15-01-2021
Rapportagedatum 25-01-2021

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.

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13386652 - 1

Orderdatum 15-01-2021
Startdatum 15-01-2021
Rapportagedatum 25-01-2021

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
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13386652 - 1

Orderdatum 15-01-2021
Startdatum 15-01-2021
Rapportagedatum 25-01-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode (LVI GCMS)
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
PFAS	Grondwater (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S1007144	15-01-2021	15-01-2021	ALC237
001	G6889075	15-01-2021	15-01-2021	ALC236
001	T9702082	15-01-2021	15-01-2021	ALC500
001	T9700152	15-01-2021	15-01-2021	ALC500
001	B1905879	15-01-2021	15-01-2021	ALC204
002	B1905871	15-01-2021	15-01-2021	ALC204
002	T9702168	15-01-2021	15-01-2021	ALC500
002	S1036523	15-01-2021	15-01-2021	ALC237
002	T9702076	15-01-2021	15-01-2021	ALC500
002	G6889081	15-01-2021	15-01-2021	ALC236
003	S1007147	15-01-2021	15-01-2021	ALC237
003	T9702305	15-01-2021	15-01-2021	ALC500
003	T9702050	15-01-2021	15-01-2021	ALC500
003	G6889062	15-01-2021	15-01-2021	ALC236
003	B1905877	15-01-2021	15-01-2021	ALC204
004	G6889067	15-01-2021	15-01-2021	ALC236
004	B1905869	15-01-2021	15-01-2021	ALC204
004	S1007154	15-01-2021	15-01-2021	ALC237
004	T9702084	15-01-2021	15-01-2021	ALC500
004	T9702195	15-01-2021	15-01-2021	ALC500
005	S1007132	15-01-2021	15-01-2021	ALC237

Paraaf :



ALMAD ECO BV
Mick Gieling

Analysrapport

Blad 11 van 23

Projectnaam Incheonweg te Rozenburg
Projectnummer 200905
Rapportnummer 13386652 - 1

Orderdatum 15-01-2021
Startdatum 15-01-2021
Rapportagedatum 25-01-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	G6889068	15-01-2021	15-01-2021	ALC236
005	B1905992	15-01-2021	15-01-2021	ALC204
005	T9702016	15-01-2021	15-01-2021	ALC500
005	T9702261	15-01-2021	15-01-2021	ALC500
006	G6889069	15-01-2021	15-01-2021	ALC236
006	S1036529	15-01-2021	15-01-2021	ALC237
006	T9701241	15-01-2021	15-01-2021	ALC500
006	B1905874	15-01-2021	15-01-2021	ALC204
006	T9702085	15-01-2021	15-01-2021	ALC500

Paraaf :





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Ackred. nr 1006

Provning

ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 21019874

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2021-01-19
Time of Arrival : 1150
Temperature at arrival : 1 °C
Analysis initiated : 2021-01-19

Sample name : (13386652-001) Pb04 Pb04
Sampling date : 2021-01-15
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P117434
Label-id @mis : 97016103

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	0.67	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	0.38	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	0.44	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	0.82	± 0.25	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 1	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	1.0	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	0.57	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	2.6	± 0.78	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	0.61	± 0.30	ng/l
Calculated	PFOA, total	3.2	± 0.96	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	6.7	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorocta.sulp.amid, PFOSA	< 0.3	± 0.30	ng/l

PFOS = Perfluorooctane sulfonate PFOA = Perfluorooctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Accred. nr 1006
Provnings
ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 21019874

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2021-01-19
Time of Arrival : 1150
Temperature at arrival : 1 °C
Analysis initiated : 2021-01-19

Sample name : (13386652-001) Pb04 Pb04
Sampling date : 2021-01-15
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P117434
Label-id @mis : 97016103

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	7H-Dodecafl.hept.acid HPFHpA	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	H4-PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
Calculated	Sum 11 PFAS	13		ng/l

H4-PFUnDA = 2H,2H,3H,3H-perfluorundecanoic acid. Sum 11 PFAS consists of the 11 compounds that, according to the Swedish National Food Agency, are to be analyzed in drinking water.

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Increased reporting limit for PFPeA due to matrix interference.
This also implies that uncertainty is higher than indicated above.

Linköping 2021-01-24

The report has been reviewed and approved by

Ingrid Södersten
Responsible reviewer

Control numbers 2571 6684 9780 0314

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden


Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025


REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 21019875

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2021-01-19
Time of Arrival : 1150
Temperature at arrival : 1 °C
Analysis initiated : 2021-01-19

Sample name : (13386652-002) Pb06 Pb06
Sampling date : 2021-01-15
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P117434
Label-id @mis : 97016084

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoicsulpho. PFHxS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	0.22	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	0.35	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	0.57	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 2	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	1.1	± 0.33	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	0.79	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	6.3	± 1.9	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	1.6	± 0.48	ng/l
Calculated	PFOA, total	7.9	± 2.4	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluotelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluotelomersulfo. (6:2 FTS)	14	± 4.2	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluotelomersulfo. (8:2 FTS)	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	15	± 4.5	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorocta.sulp.amid, PFOSA	< 0.3	± 0.30	ng/l

PFOS = Perfluorooctane sulfonate PFOA = Perfluorooctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provnings
ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 21019875

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2021-01-19
Time of Arrival : 1150
Temperature at arrival : 1 °C
Analysis initiated : 2021-01-19

Sample name : (13386652-002) Pb06 Pb06
Sampling date : 2021-01-15
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P117434
Label-id @mis : 97016084

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	7H-Dodecafl.hept.acid HPFHpA	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	H4-PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
Calculated	Sum 11 PFAS	39		ng/l

H4-PFUnDA = 2H,2H,3H,3H-perfluorundecanoic acid. Sum 11 PFAS consists of the 11 compounds that, according to the Swedish National Food Agency, are to be analyzed in drinking water.

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.
Increased reporting limit for PFPeA due to matrix interference.
This also implies that uncertainty is higher than indicated above.

Linköping 2021-01-24

The report has been reviewed and approved by

Ingrid Södersten
Responsible reviewer

Control numbers 2471 6283 9685 0712

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Ackred. nr 1006

Provning

ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 21019876

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2021-01-19
Time of Arrival : 1150
Temperature at arrival : 1 °C
Analysis initiated : 2021-01-19

Sample name : (13386652-003) Pb15 Pb15
Sampling date : 2021-01-15
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P117434
Label-id @mis : 97016152

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoicsulpho. PFHxS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	< 0.2	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	< 0.2	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	1.7	± 0.51	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	< 0.3	± 0.30	ng/l
Calculated	PFOA, total	1.7	± 0.51	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluotelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluotelomersulfo. (6:2 FTS)	3.4	± 1.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluotelomersulfo. (8:2 FTS)	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	5.7	± 1.7	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorocta.sulp.amid, PFOSA	< 0.3	± 0.30	ng/l

PFOS = Perfluorooctane sulfonate PFOA = Perfluorooctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 21019876

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2021-01-19
Time of Arrival : 1150
Temperature at arrival : 1 °C
Analysis initiated : 2021-01-19

Sample name : (13386652-003) Pb15 Pb15
Sampling date : 2021-01-15
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P117434
Label-id @mis : 97016152

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	7H-Dodecafl.hept.acid HPFHpA	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	H4-PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
Calculated	Sum 11 PFAS	11		ng/l

H4-PFUnDA = 2H,2H,3H,3H-perfluorundecanoic acid. Sum 11 PFAS consists of the 11 compounds that, according to the Swedish National Food Agency, are to be analyzed in drinking water.

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2021-01-21

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 2371 6288 9388 0113

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden


Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025


REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 21019877

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2021-01-19
Time of Arrival : 1150
Temperature at arrival : 1 °C
Analysis initiated : 2021-01-19

Sample name : (13386652-004) Pb22 Pb22
Sampling date : 2021-01-15
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P117434
Label-id @mis : 97016099

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	0.82	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoicsulpho. PFHxS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	0.86	± 0.26	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	0.52	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	1.4	± 0.42	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	2.4	± 0.72	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	1.5	± 0.45	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	0.93	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	9.7	± 2.9	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	1.7	± 0.51	ng/l
Calculated	PFOA, total	11	± 3.3	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluotelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluotelomersulfo. (6:2 FTS)	0.74	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluotelomersulfo. (8:2 FTS)	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	8.9	± 2.7	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorocta.sulp.amid, PFOSA	< 0.3	± 0.30	ng/l

PFOS = Perfluorooctane sulfonate PFOA = Perfluorooctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Accred. nr 1006
Proving
ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 21019877

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2021-01-19
Time of Arrival : 1150
Temperature at arrival : 1 °C
Analysis initiated : 2021-01-19

Sample name : (13386652-004) Pb22 Pb22
Sampling date : 2021-01-15
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P117434
Label-id @mis : 97016099

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	7H-Dodecafl.hept.acid HPFHpA	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	H4-PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
Calculated	Sum 11 PFAS	28		ng/l

H4-PFUnDA = 2H,2H,3H,3H-perfluorundecanoic acid. Sum 11 PFAS consists of the 11 compounds that, according to the Swedish National Food Agency, are to be analyzed in drinking water.

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2021-01-21

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 2271 6482 9687 0217

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden


Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025


REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 21019878

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2021-01-19
Time of Arrival : 1150
Temperature at arrival : 1 °C
Analysis initiated : 2021-01-19

Sample name : (13386652-005) Pb23 Pb23
Sampling date : 2021-01-15
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P117434
Label-id @mis : 97016135

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic sulphon. PFBS	0.72	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic sulphon. PFPeS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic sulphon. PFHxS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic sulphon. PFHpS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	0.32	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	0.36	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	0.68	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoic sulphon. PFDS	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	1.8	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	1.2	± 0.36	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	0.78	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	7.3	± 2.2	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	1.2	± 0.36	ng/l
Calculated	PFOA, total	8.5	± 2.6	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluorotelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluorotelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluorotelomersulfo. (8:2 FTS)	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	10	± 3.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorododec. acid, PFDoDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorocta. sulp. amid, PFOSA	< 0.3	± 0.30	ng/l

PFOS = Perfluorooctane sulfonate PFOA = Perfluorooctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provnings
ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 21019878

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
RotterdamSteenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2021-01-19
Time of Arrival : 1150
Temperature at arrival : 1 °C
Analysis initiated : 2021-01-19

Sample name : (13386652-005) Pb23 Pb23
Sampling date : 2021-01-15
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P117434
Label-id @mis : 97016135

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	7H-Dodecafl.hept.acid HPFHpA	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	H4-PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
Calculated	Sum 11 PFAS	24		ng/l

H4-PFUnDA = 2H,2H,3H,3H-perfluorundecanoic acid. Sum 11 PFAS consists of the 11 compounds that, according to the Swedish National Food Agency, are to be analyzed in drinking water.

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2021-01-21

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 2171 6789 9585 0613

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden


Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025


REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 21019879

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2021-01-19
Time of Arrival : 1150
Temperature at arrival : 1 °C
Analysis initiated : 2021-01-19

Sample name : (13386652-006) Pb30 Pb30
Sampling date : 2021-01-15
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P117434
Label-id @mis : 97016139

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	0.47	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoicsulpho. PFHxS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linear	0.39	± 0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, branched	0.33	± 0.20	ng/l
Calculated	PFOS, total	0.72	± 0.22	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	1.7	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	1.1	± 0.33	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.9	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, linear	5.8	± 1.7	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOA, branched	0.78	± 0.30	ng/l
Calculated	PFOA, total	6.6	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluotelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluotelomersulfo. (6:2 FTS)	8.3	± 2.5	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Fluotelomersulfo. (8:2 FTS)	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	12	± 3.6	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.6	± 0.60	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 2	± 2.0	ng/l
DIN 38407-42 mod.	Perfluorocta.sulp.amid, PFOSA	< 0.3	± 0.30	ng/l

PFOS = Perfluorooctane sulfonate PFOA = Perfluorooctane acid

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 21019879

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
RotterdamSteenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Groundwater

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2021-01-19
Time of Arrival : 1150
Temperature at arrival : 1 °C
Analysis initiated : 2021-01-19

Sample name : (13386652-006) Pb30 Pb30
Sampling date : 2021-01-15
Sampling time :
Temperature at sampling :
Sampler : -
Invoice reference : P117434
Label-id @mis : 97016139

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
DIN 38407-42 mod.	7H-Dodecafl.hept.acid HPFHpA	< 0.3	± 0.30	ng/l
DIN 38407-42 mod.	H4-PFUnDA	< 2	± 2.0	ng/l
Calculated	Sum 11 PFAS	31		ng/l

H4-PFUnDA = 2H,2H,3H,3H-perfluorundecanoic acid. Sum 11 PFAS consists of the 11 compounds that, according to the Swedish National Food Agency, are to be analyzed in drinking water.

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Analysis initiated indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.
Increased reporting limit for PFHpA due to matrix interference.
This also implies that uncertainty is higher than indicated above.

Linköping 2021-01-21

The report has been reviewed and approved by

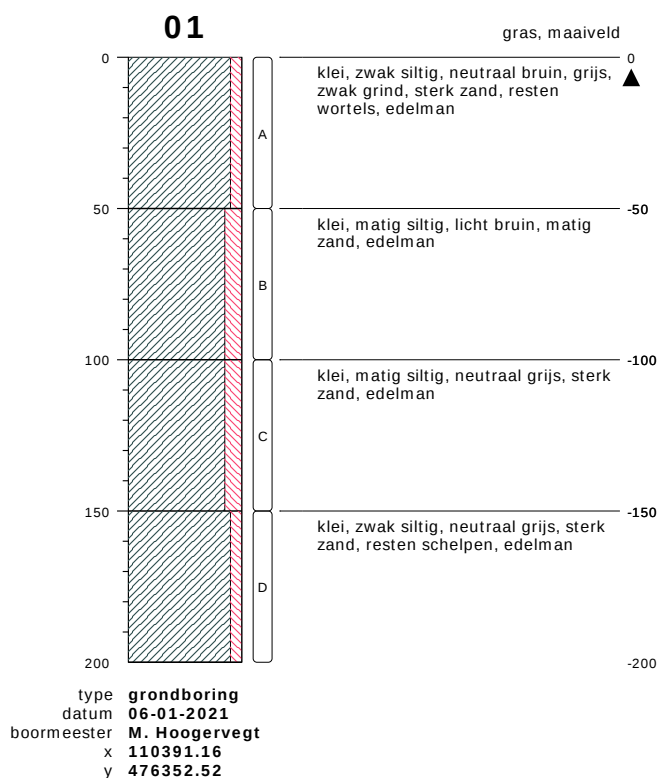
Ingrid Södersten
Responsible reviewer

Control numbers 2071 6489 9788 0013

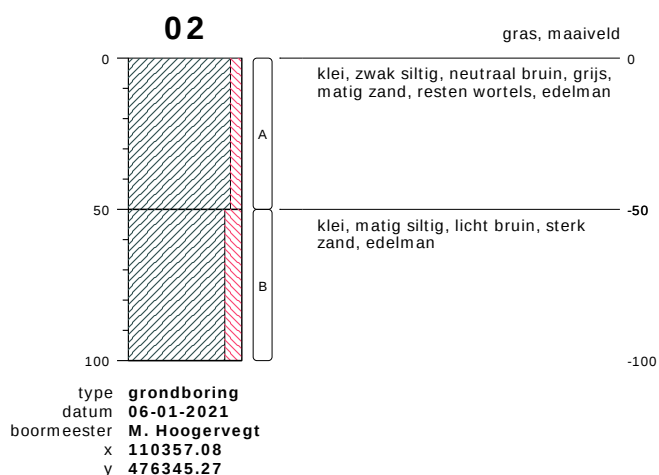
Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

Bijlage 4

Bodemprofielen



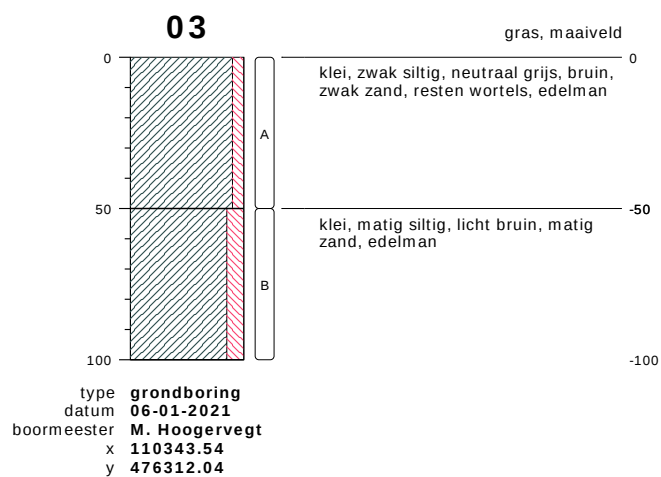
meetpunt 01
24795575



meetpunt 02
24795576

bodemprofielen schaal 1:25

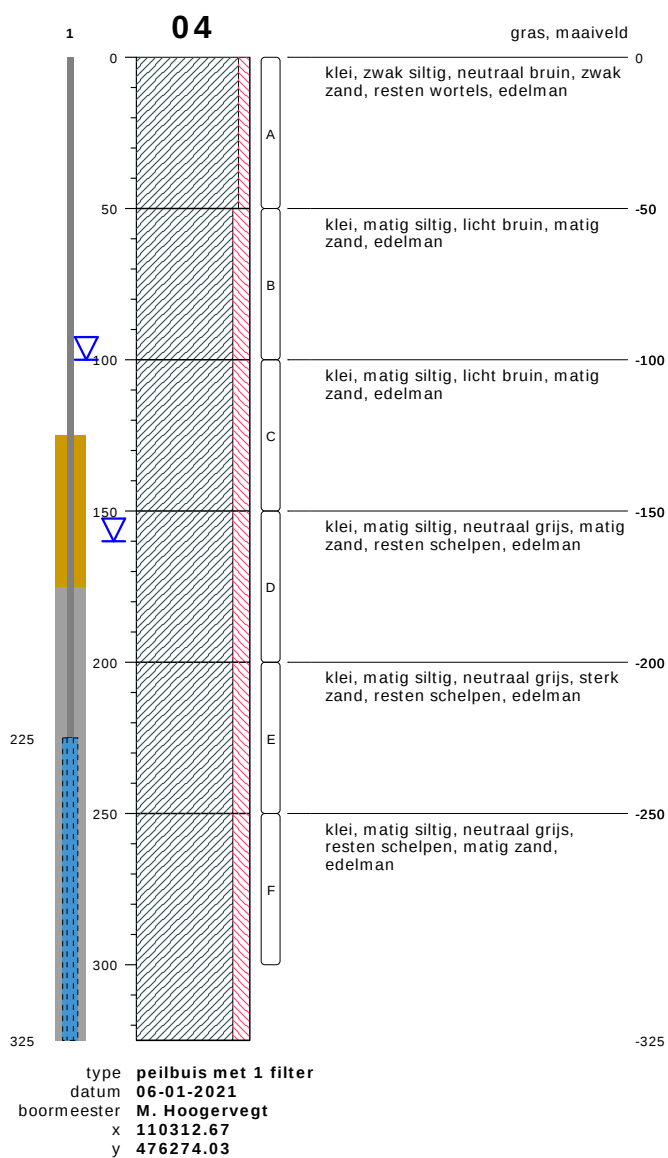
onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
 projectcode **200905**
 getekend conform **NEN 5104**



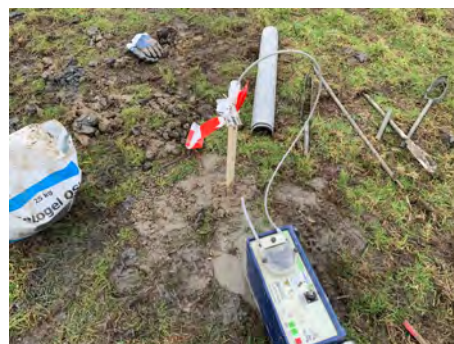
meetpunt 03
24795577

bodemprofielen **schaal 1:25**

onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
projectcode **200905**
getekend conform **NEN 5104**



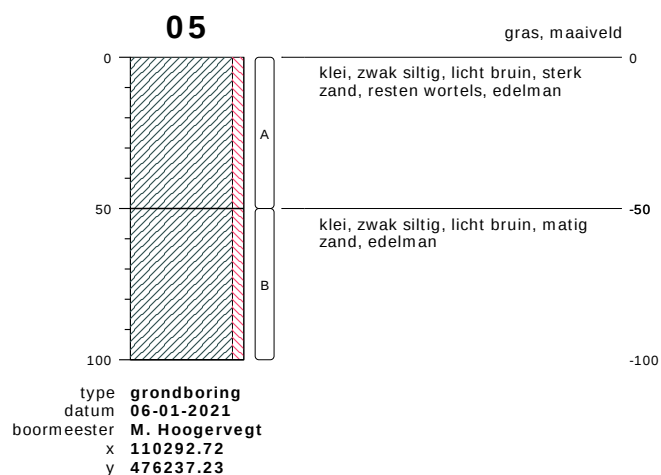
meetpunt 04
24795578



meetpunt 04, filter 1
24795580

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
 projectcode **200905**
 getekend conform **NEN 5104**



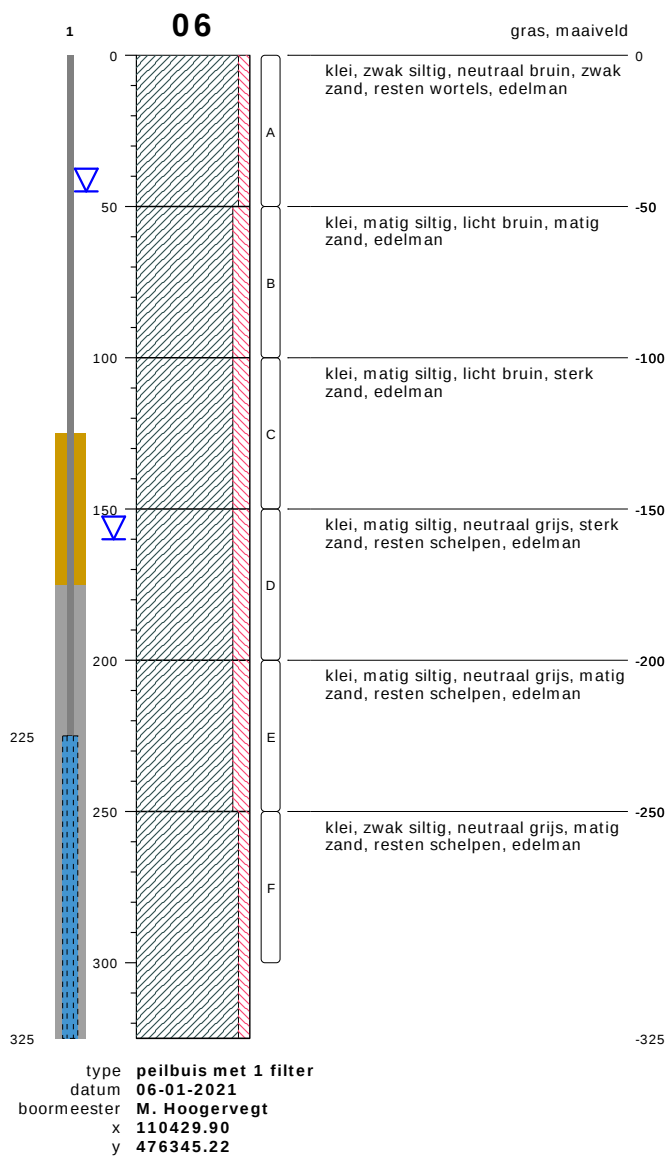
meetpunt 05
24795579



meetpunt 05, laag 50-100
24795581

bodemprofielen **schaal 1:25**

onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
 projectcode **200905**
 getekend conform **NEN 5104**



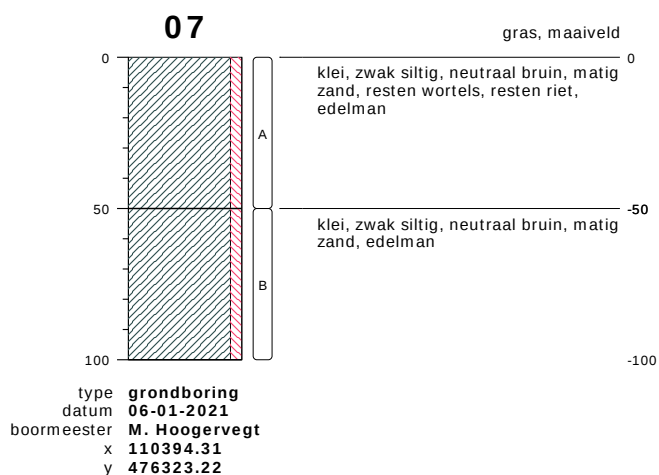
meetpunt 06
24832070



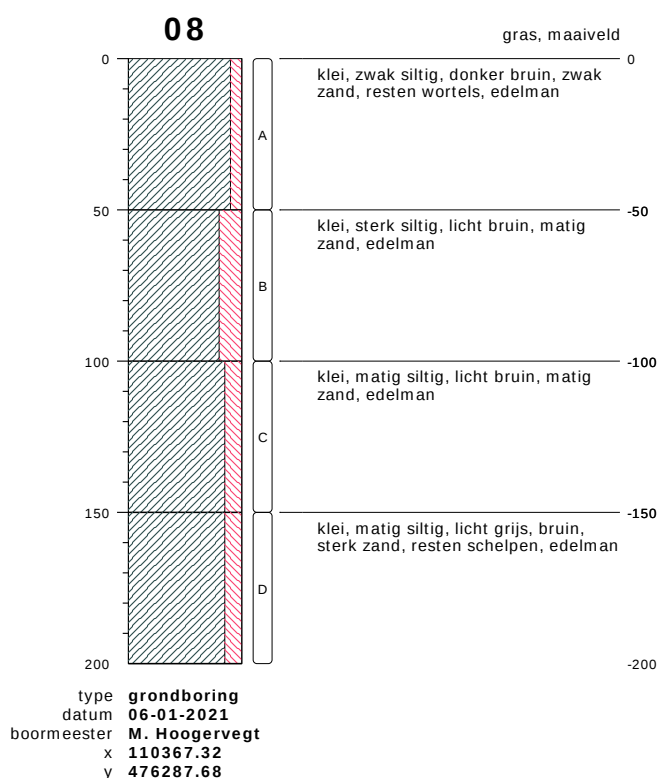
meetpunt 06, filter 1
24832098

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
 projectcode **200905**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 07
24832071

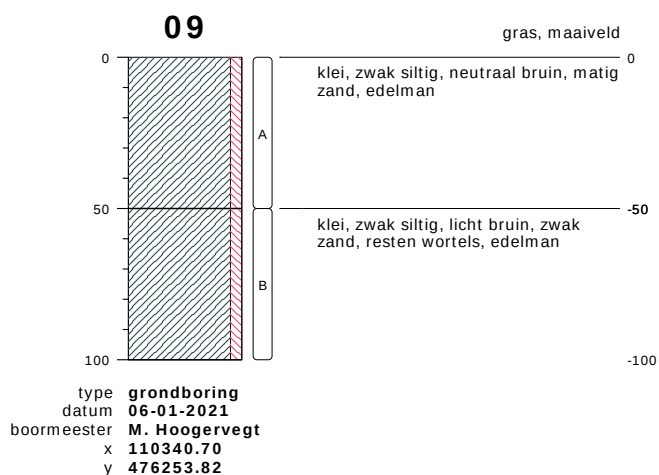


meetpunt 08
24832072

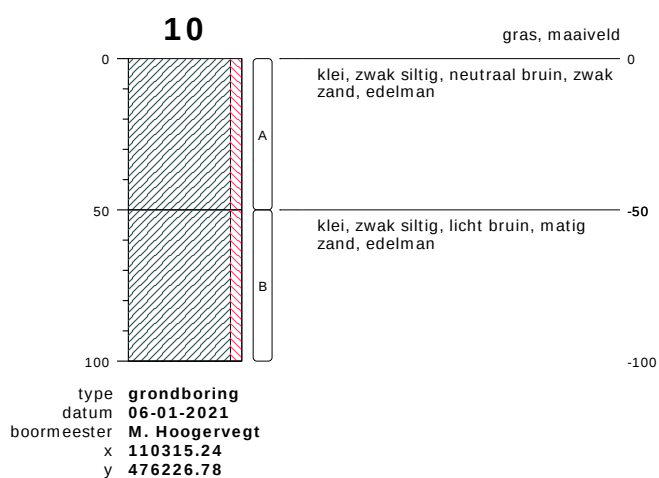
bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
projectcode **200905**
getekend conform **NEN 5104**

ALMAD
ECO B.V.



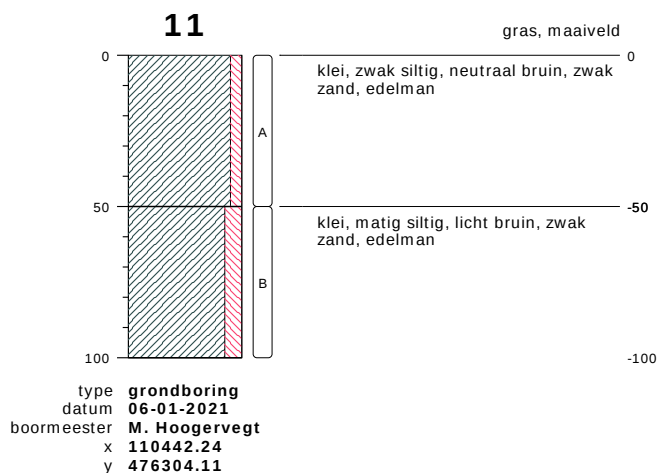
meetpunt 09
24832073



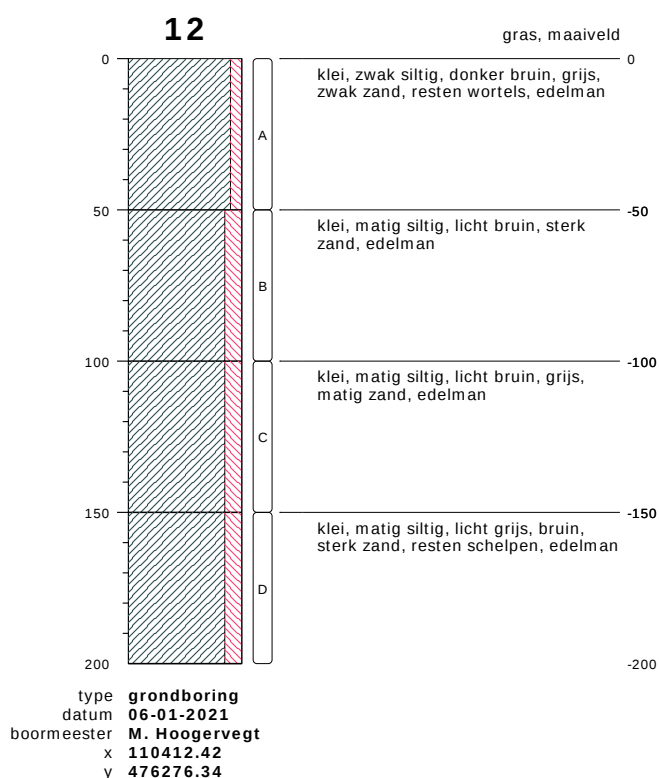
meetpunt 10
24832074

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
projectcode **200905**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 11
24832075

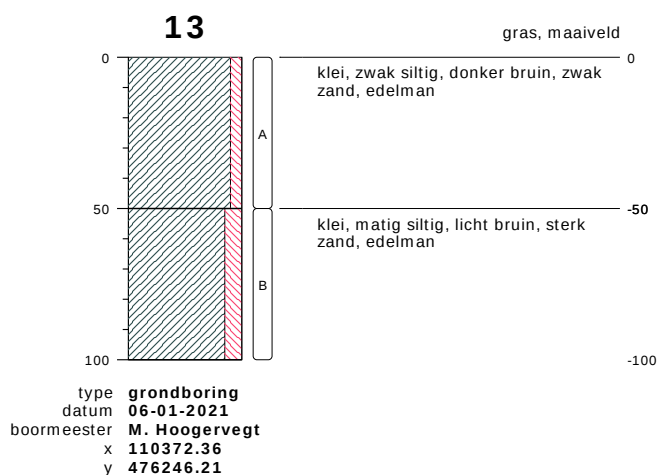


meetpunt 12
24832076

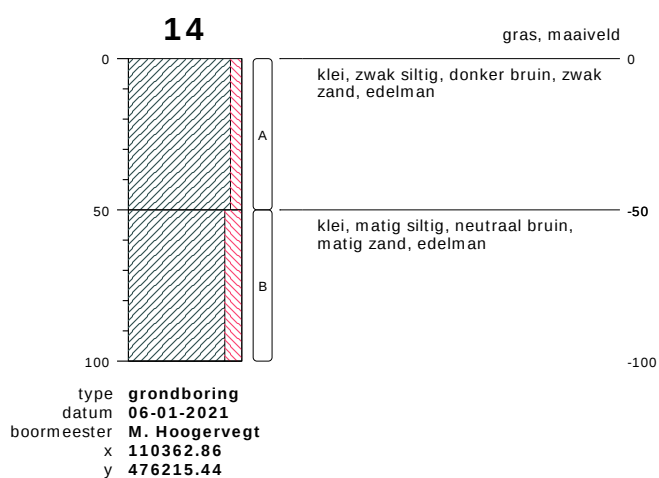
bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
projectcode **200905**
getekend conform **NEN 5104**





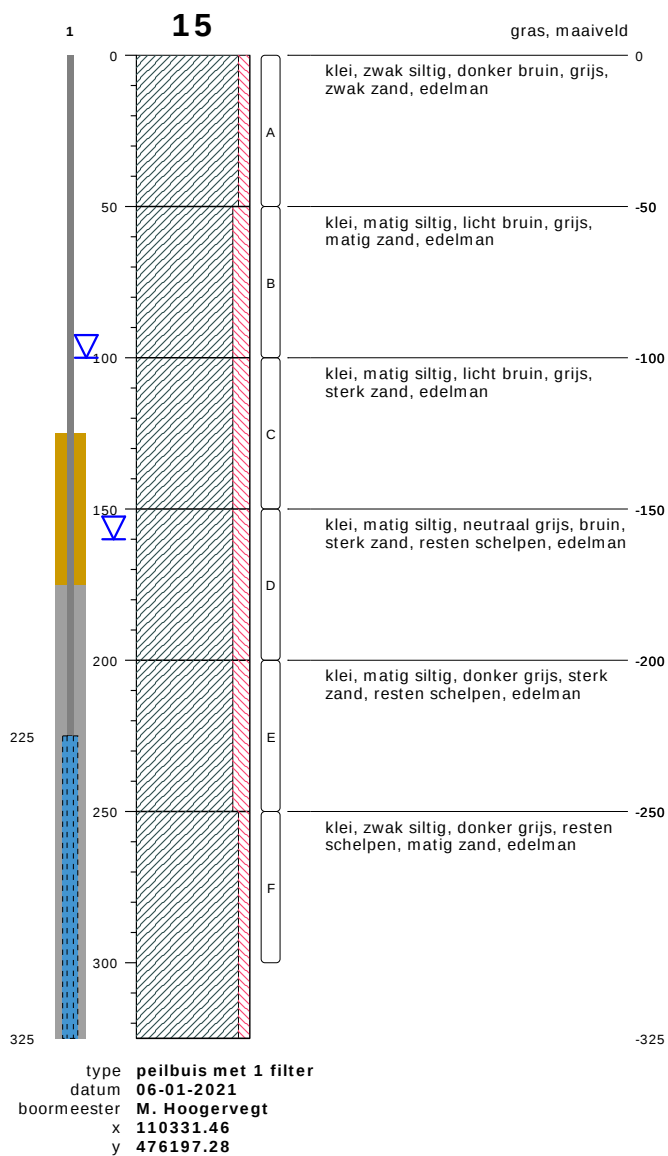
meetpunt 13
24832077



meetpunt 14
24832078

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
projectcode **200905**
getekend conform **NEN 5104**



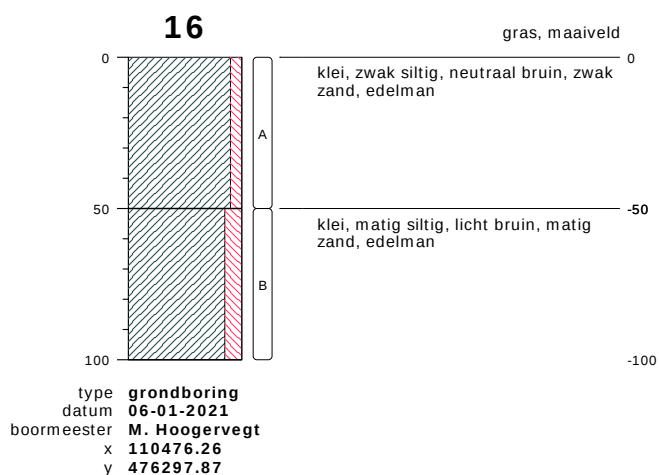
meetpunt 15
24832079



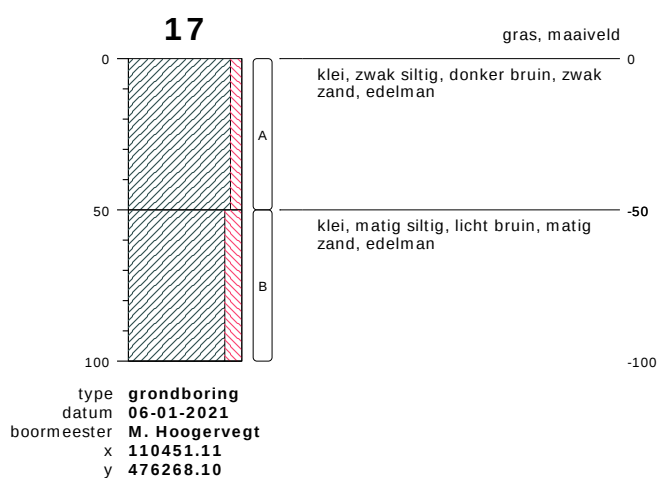
meetpunt 15, filter 1
24832099

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
 projectcode **200905**
 getekend conform **NEN 5104**



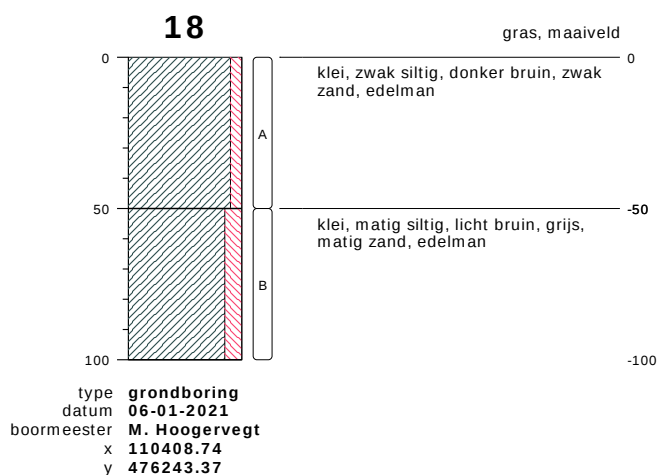
meetpunt 16
24832080



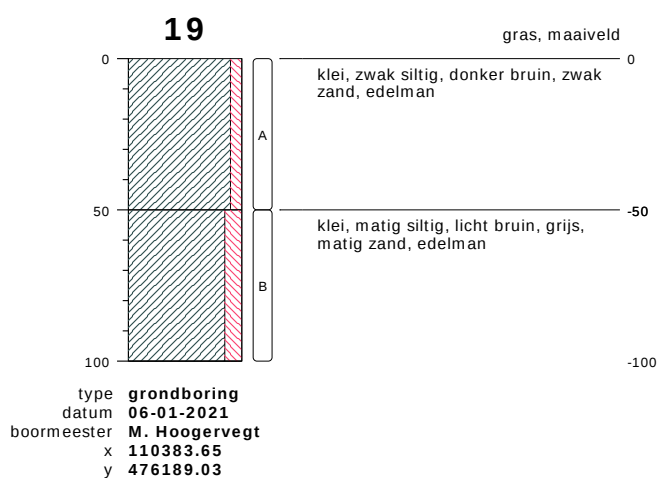
meetpunt 17
24832081

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
projectcode **200905**
getekend conform **NEN 5104**



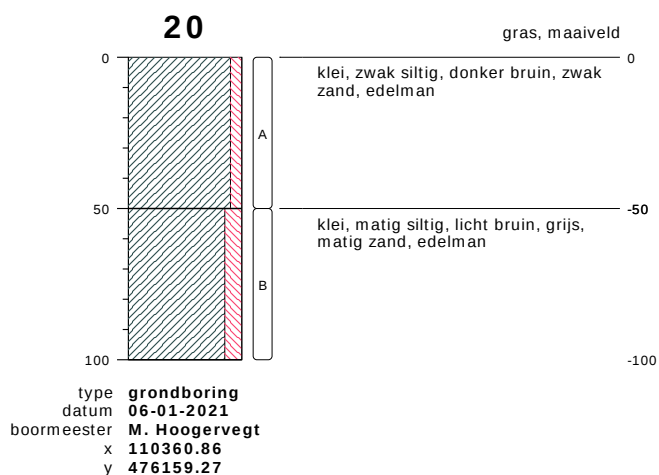
meetpunt 18
24832082



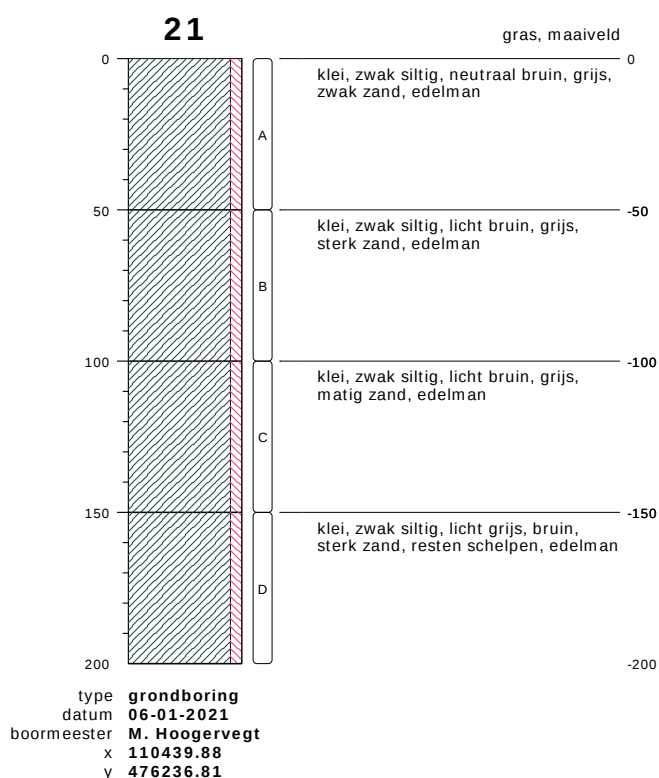
meetpunt 19
24832083

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
projectcode **200905**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 20
24832084

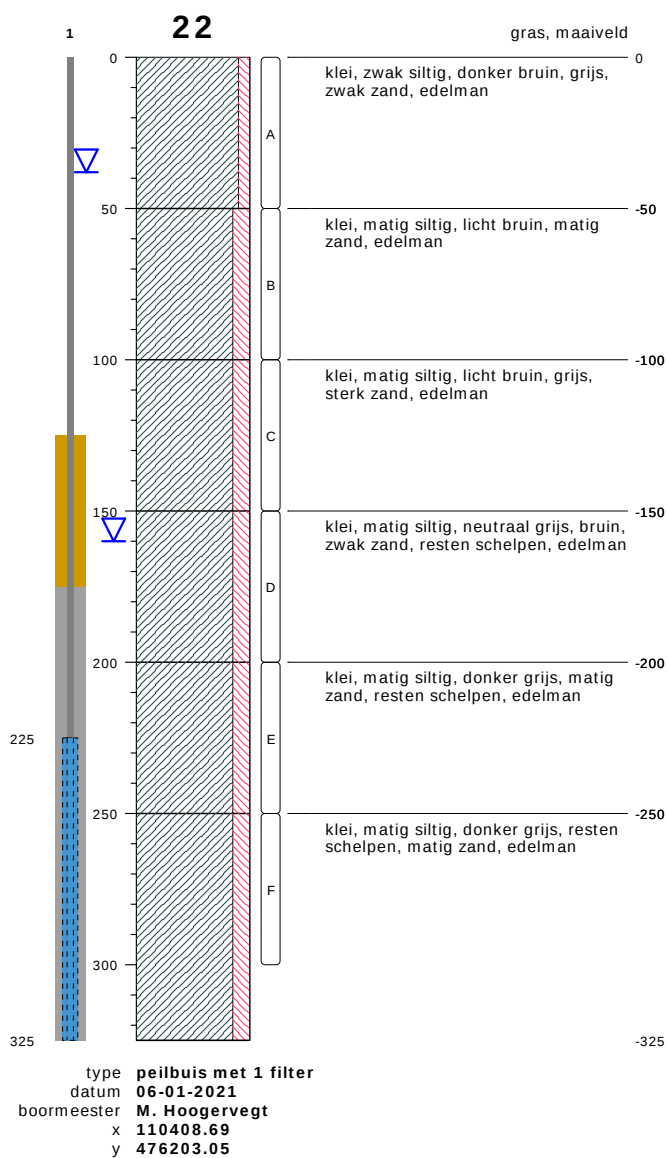


meetpunt 21
24832085

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
projectcode **200905**
getekend conform **NEN 5104**





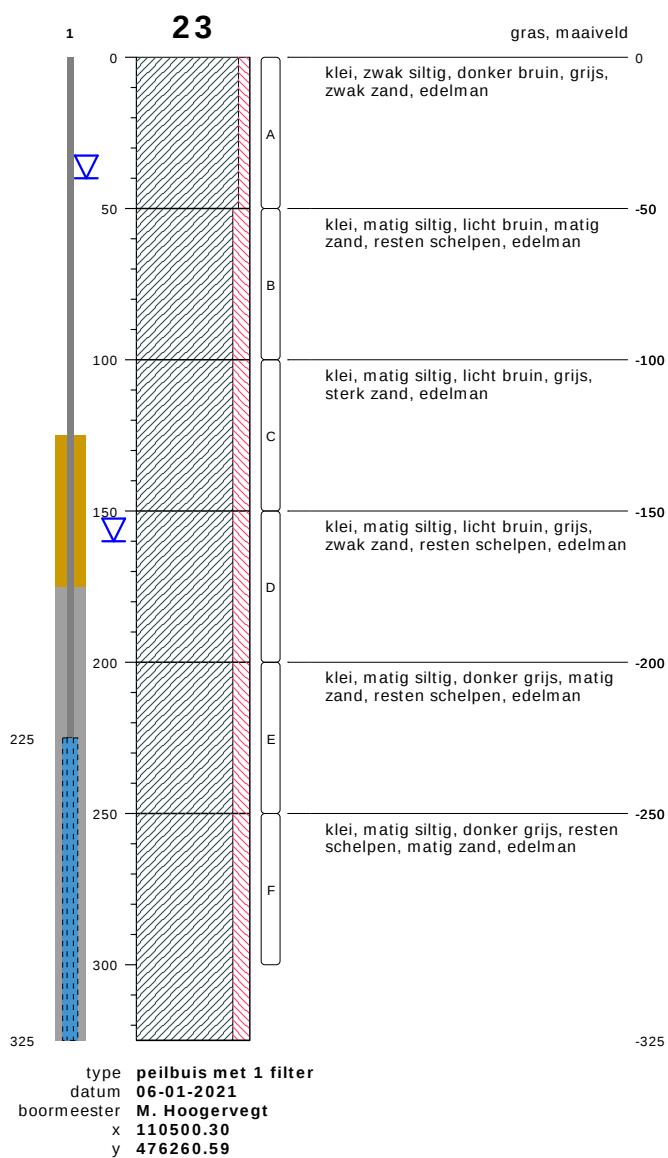
meetpunt 22
24832086



meetpunt 22, filter 1
24832100

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek Incheonweg te Rozenburg
 projectcode 200905
 getekend conform NEN 5104



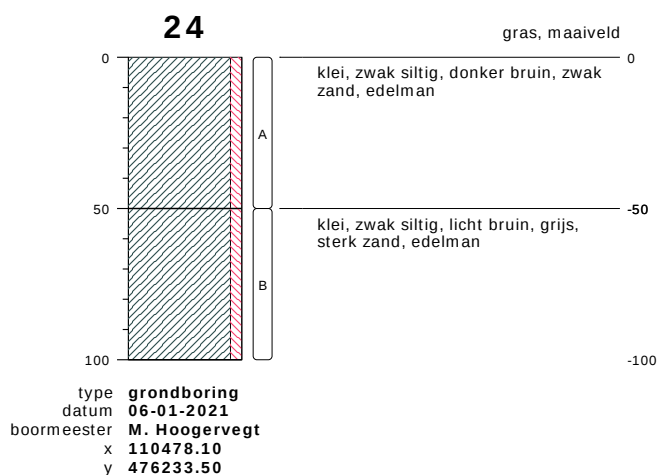
meetpunt 23
24832087



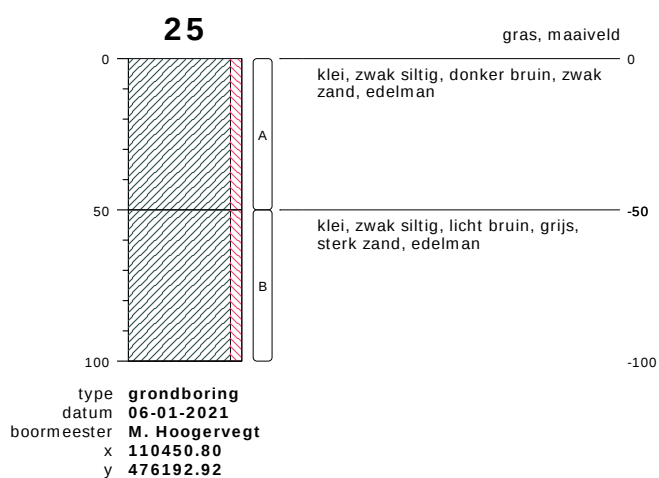
meetpunt 23, filter 1
24832101

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
 projectcode **200905**
 getekend conform **NEN 5104**



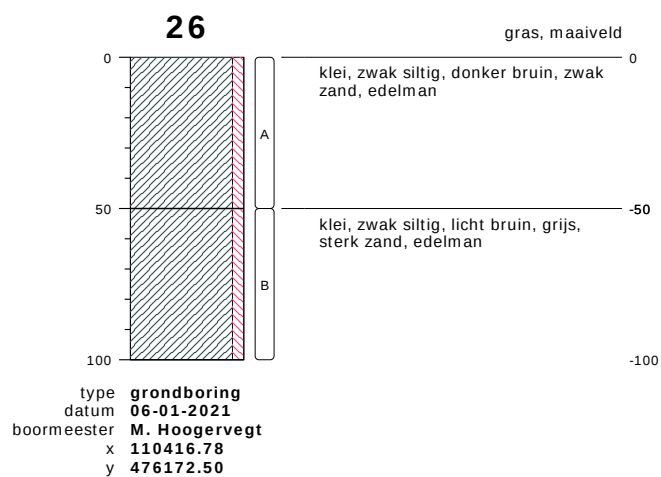
meetpunt 24
24832088



meetpunt 25
24832089

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
 projectcode **200905**
 getekend conform **NEN 5104**



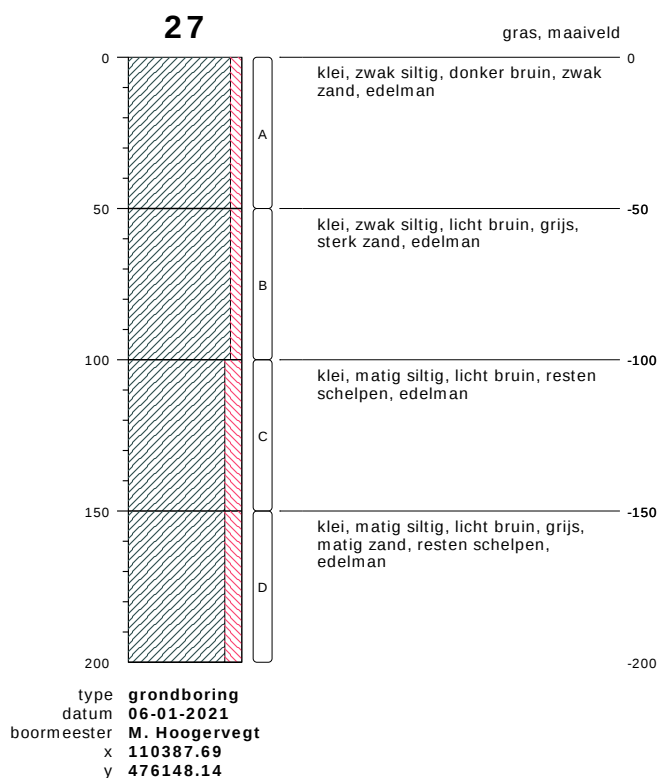
meetpunt 26
24832090



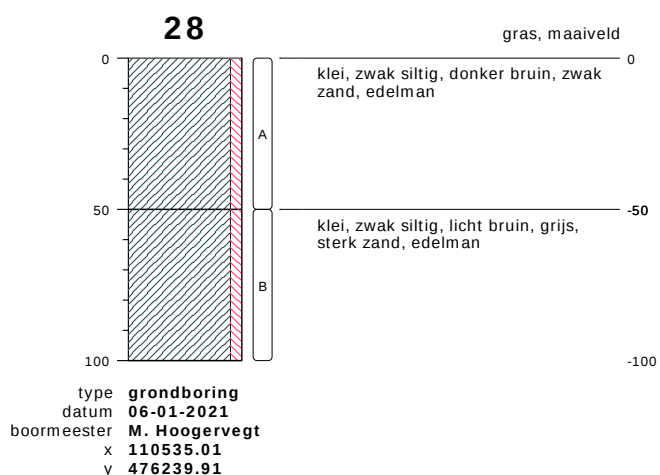
meetpunt 26
24832091

bodemprofielen **schaal 1:25**

onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
 projectcode **200905**
 getekend conform **NEN 5104**



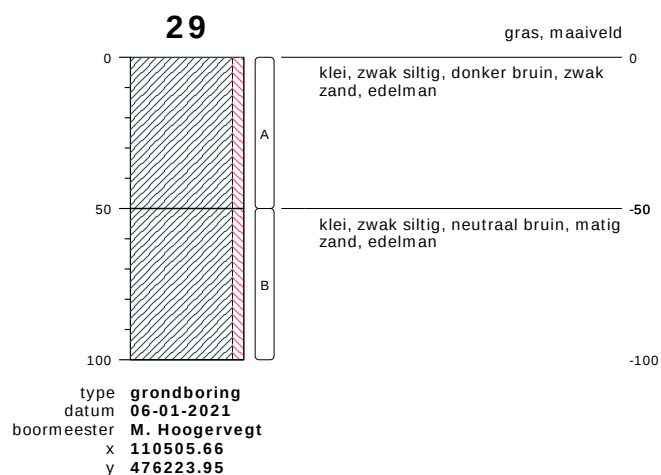
meetpunt 27
24832092



meetpunt 28
24832093

bodemprofielen schaal 1:25

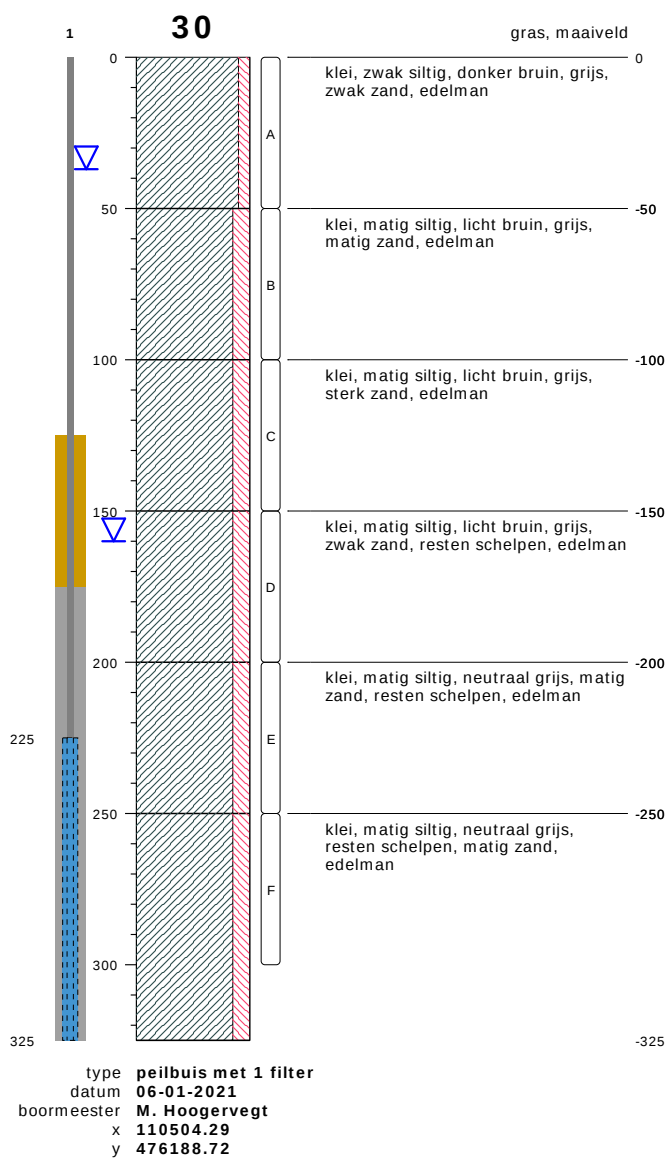
onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
projectcode **200905**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 29
24832094

bodemprofielen **schaal 1:25**

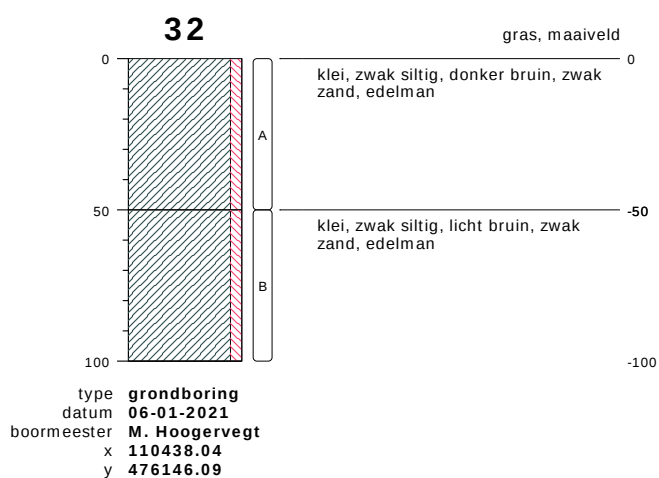
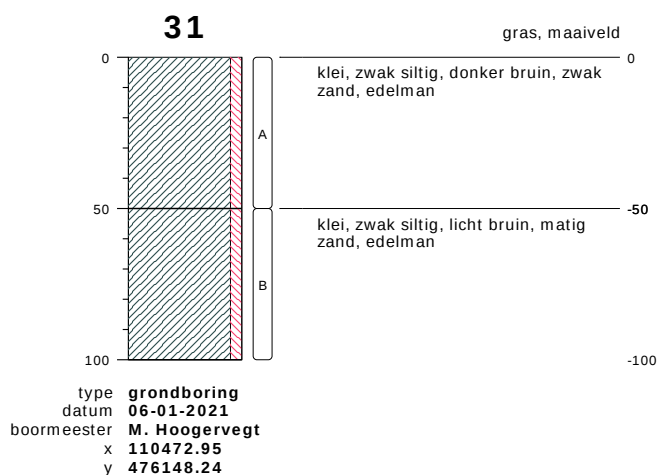
onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
 projectcode **200905**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 30
24832095

bodemprofielen **schaal 1:25**

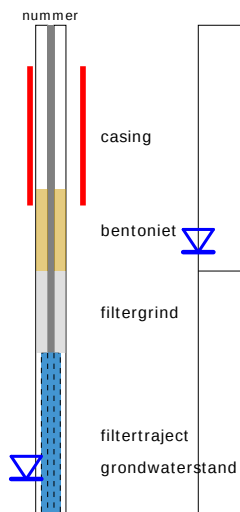
onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
 projectcode **200905**
 getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
projectcode **200905**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



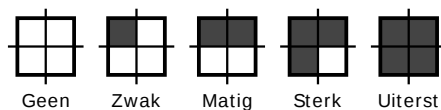
BORING



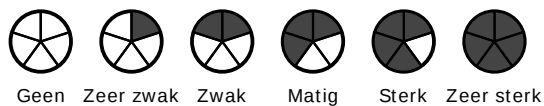
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



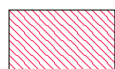
GRONDSOORTEN



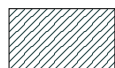
GRIND, grindig (G,g)



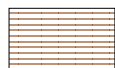
ZAND, zandig (Z,z)



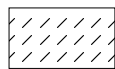
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

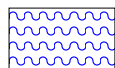
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

plaatsing

meetpunt **04**
naam **1**
traject **225-325 cm-mv**
datum **6 Jan 2021**
materiaal **PVC**
doorloop **matig**
hoogte **0.55 m**
ec **-**
diameter **32 mm**
bentoniet **125-175 cm-mv**
grind **175-325 cm-mv**
opmerking **-**

meetpunt **06**
naam **1**
traject **225-325 cm-mv**
datum **6 Jan 2021**
materiaal **PVC**
doorloop **matig**
hoogte **0.55 m**
ec **-**
diameter **32 mm**
bentoniet
grind
opmerking **-**

monstername

meetpunt **04**
naam **1**
traject **225-325 cm-mv**
datum **15 Jan 2021**
gws **100 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **6.7**
ec **2450 us/liter**
troebelheid **183 NTU**
temperatuur **8.5 Celsius**
pompmethode **-**
volume **3.5 liter**
belucht **-**
drijfslag **-**
monsternemer **M. Gieling**
opmerking **Slechtlopende peilbuis**

meetpunt **06**
naam **1**
traject **225-325 cm-mv**
datum **15 Jan 2021**
gws **45 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **6.45**
ec **2380 us/liter**
troebelheid **37.7 NTU**
temperatuur **7 Celsius**
pompmethode **-**
volume **5 liter**
belucht **-**
drijfslag **-**
monsternemer **M. Gieling**
opmerking **-**

peilbuisgegevens

onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
projectcode **200905**
opdrachtgever **-**
datum **10 Feb 2021**
opmerking **-**



plaatsing

meetpunt **15**
naam **1**
traject **225-325 cm-mv**
datum **6 Jan 2021**
materiaal **PVC**
doorloop **matig**
hoogte **0.55 m**
ec **-**
diameter **32 mm**
bentoniet
grind
opmerking **-**

meetpunt **22**
naam **1**
traject **225-325 cm-mv**
datum **6 Jan 2021**
materiaal **PVC**
doorloop **matig**
hoogte **0.55 m**
ec **-**
diameter **32 mm**
bentoniet
grind
opmerking **-**

monstername

meetpunt **15**
naam **1**
traject **225-325 cm-mv**
datum **15 Jan 2021**
gws **100 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **6.67**
ec **2450 us/liter**
troebelheid **48.9 NTU**
temperatuur **8.1 Celsius**
pompmethode **-**
volume **3.5 liter**
belucht **-**
drijfslag **-**
monsternemer **M. Gieling**
opmerking **Slechtlopende peilbuis**

meetpunt **22**
naam **1**
traject **225-325 cm-mv**
datum **15 Jan 2021**
gws **38 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **6.68**
ec **2260 us/liter**
troebelheid **33.2 NTU**
temperatuur **8.1 Celsius**
pompmethode **-**
volume **3.5 liter**
belucht **-**
drijfslag **-**
monsternemer **M. Gieling**
opmerking **Slechtlopende peilbuis**

peilbuisgegevens

onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
projectcode **200905**
opdrachtgever **-**
datum **10 Feb 2021**
opmerking **-**



plaatsing

meetpunt **23**
naam **1**
traject **225-325 cm-mv**
datum **6 Jan 2021**
materiaal **PVC**
doorloop **matig**
hoogte **0.55 m**
ec **-**
diameter **32 mm**
bentoniet
grind
opmerking **-**

meetpunt **30**
naam **1**
traject **225-325 cm-mv**
datum **6 Jan 2021**
materiaal **PVC**
doorloop **matig**
hoogte **0.55 m**
ec **-**
diameter **32 mm**
bentoniet
grind
opmerking **-**

monstername

meetpunt **23**
naam **1**
traject **225-325 cm-mv**
datum **15 Jan 2021**
gws **40 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **6.75**
ec **2390 us/liter**
troebelheid **62.3 NTU**
temperatuur **7.1 Celsius**
pompmethode **-**
volume **3.5 liter**
belucht **-**
drijfslag **-**
monsternemer **M. Gieling**
opmerking **Slechtlopende peilbuis**

meetpunt **30**
naam **1**
traject **225-325 cm-mv**
datum **15 Jan 2021**
gws **37 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **6.69**
ec **2420 us/liter**
troebelheid **33.6 NTU**
temperatuur **6.5 Celsius**
pompmethode **-**
volume **3.5 liter**
belucht **-**
drijfslag **-**
monsternemer **M. Gieling**
opmerking **-**

peilbuisgegevens

onderzoek **Incheonweg te Rozenburg**
projectcode **200905**
opdrachtgever **-**
datum **10 Feb 2021**
opmerking **-**

