

Gemeente Eersel
Postbus 12
5520 AA Eersel

Roermond : 3 augustus 2021
Ons kenmerk : AM20076-2
Betreft : Aanvullend bodemonderzoek Knegselsedijk te Eersel

Geachte heer/mevrouw,

In uw opdracht heeft Aeres Milieu een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Knegselsedijk te Eersel. Een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in deze briefrapportage.

Het uitgevoerde bodemonderzoek bestaat uit een afperkend grondonderzoek ter plaatse van drie boorpunten uit het eerder op het plangebied uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling ter plaatse (voorgenomen aanleg fietspad) en de resultaten van voorgaand bodemonderzoek. De resultaten van dit onderzoek (Aeres Milieu, AM20076 d.d. 2 oktober 2020) zijn hieronder samengevat:

Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging. In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk in de bovengrond enkele bijmengingen met voornamelijk sporen baksteen waargenomen. Gezien de visuele waarneming van kooltjes en plastic ter plaatse van boring 03 is deze mogelijk in het voormalige vuilstort geplaatst. Onder de asfalt ter plaatse van boringen 29 en 32 bevindt zich een menggranulaat met een dikte van ca. 25-30 cm. Ter plaatse van boring 72 is een menggranulaat van ca. 40 cm dikte aangetroffen. Hieronder is de oorspronkelijke ondergrond aangetroffen.

Asfalt

De gemiddelde dikte van de diverse asfaltverhardingen varieert tussen de 15-20 cm. Uit de PAK-marker tests en de PAK screening blijkt dat het asfalt ter plaatse van het fietspad nabij de Meerweide en inrit aan de Knegselsedijk 21 als niet-teerhoudend wordt aangemerkt. Het oudste gedeelte ter plaatse van de Biesvendreef is in het verleden niet verwijderd bij de herinrichting van de Venco Campus en dit betreft teerhoudend asfalt.

Grond

Uit de analyseresultaten (mengmonsters en diverse uitsplitsingen) blijkt dat bodem binnen de onderzoekslocatie wisselend niet tot licht verhoogd is met enkele zware metalen en plaatselijk PAK tegenover de geldende achtergrondwaarden. In de puinhoudende grondmonsters (boringen 67 en 79) zijn licht verhoogde gehalten aan lood en zink aangetoond. Behoudens boring 3 (0,5-3 m-mv) en een matige verhoging met zink in boring 48 (0,5-1,0 m-mv) zijn in de ondergrond(meng)monsters geen verhoogde gehalten tegenover de achtergrondwaarden aangetoond.

Samengevat zijn onderstaande sterke verhogingen aanwezig:

- *de boven- en ondergrond van boring 03 is matig tot sterk verhoogd met zware metalen. In de rondom gelegen bovengrond binnen de onderzoekslocatie zijn geen sterke verhogingen aangetoond. Gezien de ligging is de sterke verhoging met zware metalen in de ondergrond mogelijk te relateren aan het westelijk gelegen voormalige vuilstort.*
- *de bovengrond van boring 5 is matig verhoogd met zink. Rondom zijn geen tot licht verhoogde gehalten aangetoond.*
- *de ondergrond (0,5-1,0 m-mv) van boring 48 is matig verhoogd met zink.*
- *de bovengrond van boring 49 is sterk verhoogd met PAK. Westelijk (boringen 50 en 51) zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond.*
- *de bovengrond van boringen 93, 94 en 95 is sterk verhoogd met zink. Oost- en westelijk zijn geen tot licht verhoogde gehalten aangetoond.*

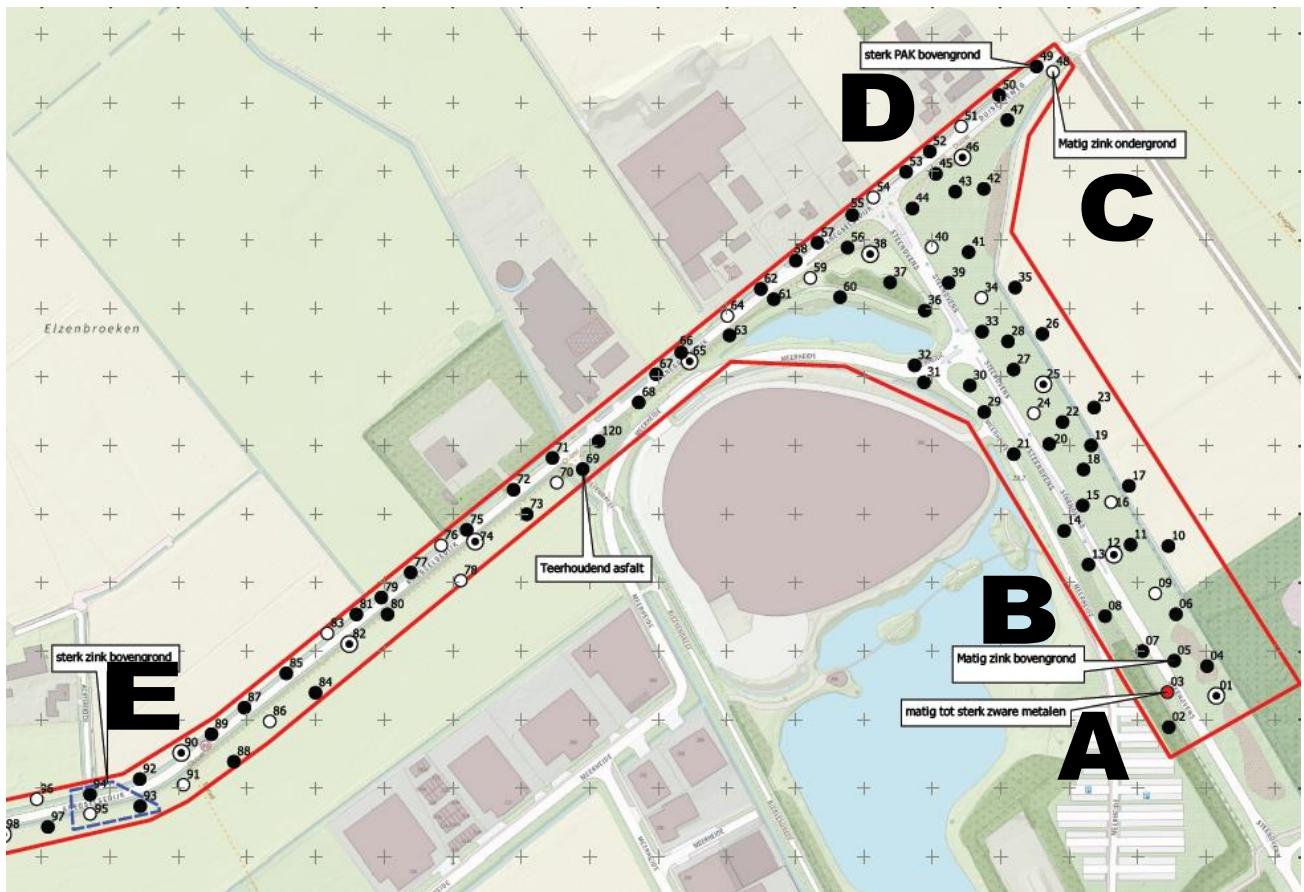
Grondwater

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater wisselende gehalten aangetoond worden ten opzichte van de streefwaarde. Oostelijk worden behoudens de sterke verhoging met nikkel in peilbuis 12 geen of enkele licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Centraal en westelijk binnen de onderzoekslocatie worden diverse verhoogde gehalten aan enkele zware metalen gemeten waarbij in alle peilbuizen behoudens peilbuis 98 sterk verhoogde gehalten aan voornamelijk nikkel en zink zijn aangetroffen. Verder worden plaatselijk zeer licht verhoogde gehalten aan xylenen en/of naftaleen gemeten.

De verhoogde gehalten worden waarschijnlijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd, aangezien in de ondergrondmonsters geen sterk verhoogde concentraties gemeten zijn. Op de locatie zijn ook geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met de verhoogd aangetroffen gehalten aan zware metalen. De aangetroffen zware metalen in het grondwater maken dan mogelijk ook deel uit van de diffuse verontreiniging van het grondwater met zware metalen in het gebied "de Kempen" (zuidoostelijk Noord Brabant).

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt voor een groot deel van de onderzoekslocatie geen belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling (aanleg fietspad). De aangetoonde matig tot sterke verhogingen dienen afhankelijk van de toekomstige werkzaamheden nader onderzocht te worden om vast te stellen of er sprake is van een puntverontreiniging of een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op 22 oktober 2020 is dit onderzoek beoordeeld door omgevingsdienst Zuidoost-Brabant. Geadviseerd wordt om de matig tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen in de bodem nader te onderzoeken. Wij achten het weinig zinvol om voor een bestemmingsplanwijziging en de aanleg van een fietspad het grondwater nader te gaan onderzoeken. Het teerhoudende asfalt dient bij uitname naar een daarvoor gecertificeerde verwerker te worden afgevoerd. Voor asbest wordt geadviseerd om een analyse op asbest uit te voeren bij de betreffende boringen die matig dan wel sterk puinhoudend zijn om de aanwezigheid van asbest in de bodem uit te sluiten. Op afbeelding 1 zijn de verdachte deellocaties aangegeven met in rood de onderzoekslocatie uit het verkennend bodemonderzoek.



Afbeelding 1: luchtfoto met aanduiding van de verdachte deellocaties (bron: bijlage 3 VBO Aeres Milieu AM20076)

Onderzoeksopzet aanvullend bodemonderzoek

Voor de afperking van de omvang zijn in een raster van maximaal 5 x 5 meter rondom de verdachte deellocatie boringen geplaatst. De boringen zijn doorgezet tot de visueel schone ondergrond. Van de verkregen grondmonsters worden analysemonsters geselecteerd voor analyse. Afhankelijk van de verkregen resultaten kunnen aanvullende boor- of analyses benodigd zijn om een inkadering te bekomen.

Uitvoering veldwerkzaamheden

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op 1 maart en 22 juli 2021 onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 en protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door erkend monsternemer de heer H. van den Tillaar.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor ($\varnothing$ 7 cm). De boringen zijn doorgezet tot de zintuiglijk schone ondergrond. Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Op basis van de visuele beoordeling van het opgeboorde bodemmateriaal en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden.

In bijlage 2 is een situatietekening met de boorpuntlocaties opgenomen. De uitkomende grond en alle visueel waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen. Deze zijn opgenomen in bijlage 3. Uit de uitgevoerde grondboringen blijkt dat ter plaatse van deellocatie A in de boven- en ondergrond een bijmenging aanwezig is van voornamelijk zwak tot uiterste baksteenhoudend met plaatselijk sporen van o.a. slakken, puin of glas. In de bovengrond ter plaatse van locatie B zijn visueel sporen tot zwak baksteenresten en sporen glas waargenomen. Bij de andere deellocaties zijn behoudens plaatselijk een spoor baksteen visueel geen bijmengingen waargenomen.

Analyses en resultaten

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

In het laboratorium zijn op basis van de waarnemingen en onderzoeksopzet voor het chemisch onderzoek grondmonsters geselecteerd zoals aangegeven in tabel 2. Afhankelijk van de eerdere resultaten zijn aanvullende grondboringen en grondanalyses verricht (fase 2).

Analysemonster ¹⁾	Traject (m -mv)	Analysepakket
Locatie A: zware metalen boring 03		
A01-1	0,00 - 0,50	Metalen pakket (9), PAK (10 VROM), Pakket lutum en organische stof
A01-4	3,00 - 3,15	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof
A02-1	0,00 - 0,50	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof
A02-3	1,00 - 1,20	Metalen pakket (9)
A03-1	0,00 - 0,40	Metalen pakket (9), PAK (10 VROM), Pakket lutum en organische stof
A04-1	0,00 - 0,10	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof
A04-4	1,00 - 1,50	Metalen pakket (9)
A04-7	2,50 - 3,00	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof
A05-1	0,00 - 0,50	Metalen pakket (9), Pakket lutum en organische stof
A05-2	0,50 - 1,00	Metalen pakket (9)
Locatie A: zware metalen boring 03 fase 2		
A06-1	0,00 - 0,50	Metalen pakket (9), PAK (10 VROM), Pakket lutum en organische stof
A07-1	0,00 - 0,50	Metalen pakket (9), PAK (10 VROM), Pakket lutum en organische stof
A06-2	0,50 - 1,00	Zink
Locatie B: zink bovengrond boring 05		
B01-3	0,70 - 1,10	Pakket lutum en organische stof, Zink
B02-1	0,00 - 0,40	Pakket lutum en organische stof, Zink
B03-1	0,00 - 0,50	Pakket lutum en organische stof, Zink
B03-3	0,75 - 1,00	Pakket lutum en organische stof, Zink
B04-1	0,00 - 0,35	Pakket lutum en organische stof, Zink
B05-1	0,05 - 0,50	Pakket lutum en organische stof, Zink
Locatie B: zink bovengrond boring 05 fase 2		
B06-1	0,00 - 0,50	Pakket lutum en organische stof, Zink
B07-1	0,00 - 0,50	Zink
B08-1	0,00 - 0,50	Zink
B09-1	0,00 - 0,50	Pakket lutum en organische stof, Zink
Locatie C: zink ondergrond boring 49		
C01-3	1,00 - 1,50	Pakket lutum en organische stof, Zink
C02-2	0,50 - 1,00	Pakket lutum en organische stof, Zink
C03-2	0,50 - 1,00	Pakket lutum en organische stof, Zink
C04-2	0,50 - 1,00	Pakket lutum en organische stof, Zink
C05-3	0,50 - 1,00	Pakket lutum en organische stof, Zink

Analysemonster ¹⁾	Traject (m -mv)	Analysepakket
Locatie D: PAK bovengrond boringen 48		
D01-2	0,60 - 1,00	PAK (10 VROM)
D02-1	0,00 - 0,30	PAK (10 VROM)
D03-1	0,00 - 0,35	PAK (10 VROM)
D04-1	0,00 - 0,50	PAK (10 VROM)
Locatie D: PAK bovengrond boringen 48 fase 2		
D05-1	0,00 - 0,50	PAK (10 VROM)
D06-1	0,00 - 0,45	PAK (10 VROM)
D06-2	0,50 - 1,00	PAK (10 VROM)
D07-1	0,00 - 0,50	PAK (10 VROM)
D07-2	0,50 - 1,00	PAK (10 VROM)
Locatie E: zink bovengrond boringen 93-95		
E01-1	0,00 - 0,50	Pakket lutum en organische stof, Zink
E02-1	0,00 - 0,40	Pakket lutum en organische stof, Zink
E03-1	0,15 - 0,50	Pakket lutum en organische stof, Zink
E04-1	0,00 - 0,30	Pakket lutum en organische stof, Zink
E05-1	0,00 - 0,50	Pakket lutum en organische stof, Zink
E06-1	0,00 - 0,50	Pakket lutum en organische stof, Zink
E07-1	0,08 - 0,50	Pakket lutum en organische stof, Zink
E08-1	0,00 - 0,50	Pakket lutum en organische stof, Zink
E09-1	0,00 - 0,25	Pakket lutum en organische stof, Zink
E10-1	0,00 - 0,50	Pakket lutum en organische stof, Zink
Locatie E: zink bovengrond boringen 93-95 fase 2		
E11-2	0,20 - 0,50	Pakket lutum en organische stof, Zink
E11-3	0,50 - 1,00	Zink
E12-2	0,25 - 0,50	Zink
E12-3	0,60 - 1,00	Pakket lutum en organische stof, Zink
E13-1	0,00 - 0,45	Pakket lutum en organische stof, Zink
E14-1	0,00 - 0,35	Zink
E14-3	0,50 - 1,00	Pakket lutum en organische stof, Zink
E15-1	0,00 - 0,45	Zink
E16-1	0,00 - 0,45	Pakket lutum en organische stof, Zink
E17-1	0,00 - 0,50	Zink

Tabel 1: schema grond(meng)monsters

¹⁾ Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametrajact (zie bijlage 3).

De resultaten worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van navolgende sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

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

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

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 5 voor de toetsingstabellen en analyserapporten.

Grondmonster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
Locatie A: zware metalen boring 03					
A01-1	0,00 - 0,50	spoor plastic, sterk baksteenhoudend, spoor glas	Cadmium	1,14	*
			Koper	45,3	*
			Lood	114	*
			Zink	494	**
			PAK	3,12	*
A01-4	3,00 - 3,15	spoor baksteen, spoor glas	Cadmium	3,07	*
			Kobalt	21,4	*
			Koper	161	**
			Lood	370	**
			Molybdeen	2,5	*
			Nikkel	57	*
			Zink	955	***
A02-1	0,00 - 0,50	matig baksteenhoudend, spoor plastic, spoor slakken	Cadmium	1,24	*
			Lood	149	*
			Zink	235	*
A02-3	1,00 - 1,20	zwak baksteenhoudend, spoor slakken	Cadmium	1,87	*
			Kobalt	27,8	*
			Koper	129	**
			Lood	548	***
			Molybdeen	2,2	*
			Nikkel	46,7	*
			Zink	424	*
A03-1	0,00 - 0,40	sterk baksteenhoudend	Cadmium	1,46	*
			Koper	82,1	*
			Lood	141	*
			Zink	648	**
			PAK	88,8	***
A04-1	0,00 - 0,10	spoor baksteen	Cadmium	0,766	*
			Koper	77	*
			Lood	124	*
			Zink	722	***
A04-4	1,00 - 1,50	--	--	--	--
A04-7	2,50 - 3,00	--	--	--	--
A05-1	0,00 - 0,50	uiterst baksteenhoudend, spoor plastic	Cadmium	0,618	*
			Kobalt	22,5	*
			Lood	53	*

Grondmonster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
A05-2	0,50 - 1,00	zwak baksteenhoudend, spoor puin, spoor plastic	Nikkel	37,9	*
			Zink	150	*
			Cadmium	2,79	*
			Kobalt	16,2	*
			Koper	176	**
			Lood	134	*
			Zink	846	***
Locatie A: zware metalen boring 03 fase 2					
A06-1	0,00 - 0,50	spoor baksteen, spoor puin, spoor keramiekresten	Cadmium	3,44	*
			Koper	110	*
			Kwik	0,168	*
			Lood	142	*
			Zink	963	***
A06-2	0,50 - 1,00				
A07-1	0,00 - 0,50	--	Cadmium	0,71	*
			Lood	77,8	*
			Zink	270	*
			PAK	2,62	*
Locatie B: zink bovengrond boring 05					
B01-3	0,70 - 1,10	zwak baksteenhoudend, zwak grijs fijn zand	--	--	--
B02-1	0,00 - 0,40	spoor baksteen	Zink	471	**
B03-1	0,00 - 0,50	spoor glas	Zink	1010	***
B03-3	0,75 - 1,00	spoor baksteen, spoor ijzerresten	--	--	--
B04-1	0,00 - 0,35	spoor glas	--	--	--
B05-1	0,05 - 0,50	spoor glas	--	--	--
Locatie B: zink bovengrond boring 05 fase 2					
B06-1	0,00 - 0,50	spoor hout	Zink	156	*
B07-1	0,00 - 0,50	spoor baksteen	Zink	226	*
B08-1	0,00 - 0,50	spoor baksteen	Zink	350	*
B09-1	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend	Zink	584	**
Locatie C: zink ondergrond boring 49					
C01-3	1,00 - 1,50	--	--	--	--
C02-2	0,50 - 1,00	--	Zink	1040	***
C03-2	0,50 - 1,00	--	--	--	--
C04-2	0,50 - 1,00	--	--	--	--
C05-3	0,50 - 1,00	--	--	--	--
Locatie D: PAK bovengrond boringen 48					
D01-2	0,60 - 1,00	--	--	--	--
D02-1	0,00 - 0,30	--	PAK	28,3	**
D03-1	0,00 - 0,35	--	--	--	--
D04-1	0,00 - 0,50	--	PAK	6,1	*
Locatie D: PAK bovengrond boringen 48 fase 2					

Grondmonster	Traject (m - mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
D05-1	0,00 - 0,50	--	--	--	--
D06-1	0,00 - 0,45	--	PAK	49,7	***
D06-2	0,50 - 1,00				
D07-1	0,00 - 0,50				
D07-2	0,50 - 1,00				
Locatie E: zink bovengrond boringen 93-95					
E01-1	0,00 - 0,50	spoor baksteen	--	--	--
E02-1	0,00 - 0,40	--	--	--	--
E03-1	0,15 - 0,50	--	Zink	807	***
E04-1	0,00 - 0,30	--	--	--	--
E05-1	0,00 - 0,50	spoor baksteen	Zink	182	*
E06-1	0,00 - 0,50	--	Zink	352	*
E07-1	0,08 - 0,50	--	--	--	--
E08-1	0,00 - 0,50	--	Zink	376	*
E09-1	0,00 - 0,25	--	Zink	687	**
E10-1	0,00 - 0,50	--	Zink	1330	***
Locatie E: zink bovengrond boringen 93-95 fase 2					
E11-2	0,20 - 0,50	--	Zink	688	**
E11-3	0,50 - 1,00				
E12-2	0,25 - 0,50	--	Zink	1760	***
E12-3	0,60 - 1,00				
E13-1	0,00 - 0,45	--	Zink	369	*
E14-1	0,00 - 0,35	--	Zink	1190	***
E14-3	0,50 - 1,00				
E15-1	0,00 - 0,45	--	Zink	172	*
E16-1	0,00 - 0,45	--	--	--	--
E17-1	0,00 - 0,50	--	Zink	271	*

Tabel 2: Toetsingsresultaten van de grondmonsters

Deellocatie A; boring 03:

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond grondmonsters A01-1 en A03-1 matig verhoogd zijn met zink, A03-1 tevens sterk verhoogd is met PAK en grondmonsters A04-1 en A06-1 sterk verhoogd zijn met zink. Verder zijn nog enkele lichte verhogingen met PAK en/of zware metalen gemeten. In de ondergrond zijn grondmonsters (A01-4, A02-3 en A05-2) matig tot sterk verhoogd zijn met voornamelijk koper, lood en/of zink. In de bovengrond is de sterke verhoging aangetroffen aangetroffen in boringen A01, A03, A04, A05 en A06 en in de ondergrond van boringen A01, A02 en A05. Deze verhogingen zijn aangetroffen in de baksteenhoudende bodem. Noord- en zuidelijk is de verhoging in de bovengrond ingeperkt door boringen A07 en A02, westelijk door een slootje en oostelijk door de weg Steenovens.

Deellocatie B; boring 05:

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrondmonster B03 sterk verhoogd is met zink. Verder is de bovengrond van B02 en B09 matig verhoogd. Bij de overige boringen rondom zijn geen tot licht verhoogde gehalten aan zink gemeten. In de ondergrond van B01 en B03 zijn geen verhogingen met zink aangetroffen. Deze verhoging is ingekaderd en betreft een

lokale verhoging in de bovengrond van boring 05/B01 en B03. Een bronlocatie voor de lokale puntverhoging met zink in de bodem van 0-0,5 m-mv is niet aanwijsbaar.

Deellocatie C; boring 49:

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de ondergrondmonster C01-3 en de omliggende bodemlagen in boringen C03-2, C04-2 en C05-2 niet verhoogd zijn met zink. Wel is de ondergrond van C02-2 sterk verhoogd met zink. Globaal is deze verhoging in de ondergrond van 0,5-1,0 m-mv ingekaderd door de uitgevoerde boringen en de weg. Een bronlocatie voor de lokale puntverhoging met zink is niet aanwijsbaar.

Deellocatie D; boring 49:

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrondmonster D02 matig verhoogd is met zink. Verder is de bovengrond van D06 sterk verhoogd met PAK. Bij de overige boringen rondom en in de ondergrond zijn geen tot licht verhoogde gehalten aan PAK gemeten. Deze verhoging met PAK is globaal ingekaderd door de boringen, sloot en weg en betreft een lokale verhoging in de bovengrond van boringen 49, D02 en D06. Een bronlocatie voor de lokale puntverhoging met PAK in de bodem van 0-0,5 m-mv is niet aanwijsbaar.

Deellocatie E; boring 93-95:

Uit de analyseresultaten blijkt dat het bovengrondmonster van boring 94/E03 sterk verhoogd is met zink. Rondom E03 is de bovengrond van boring E11 matig verhoogd met zink en E12 sterk verhoogd met zink. Oost- en westelijk van de weg Achterhoek zijn in de wei en de berm geen verhogingen aangetoond. Zuidelijk is de Knegselsedijk gelegen.

Zuidelijk in het weiland is de bovengrond van boring 93/E10 sterk verhoogd met zink en boring E09 is matig verhoogd met zink. Bij de afperkende boringen is in boring E14 nog een sterke verhoging met zink gemeten. In de overige boringen rondom zijn geen tot licht verhoogde gehalten aan zink gemeten. Ter plaatse van 95 is geen sterke verhoging aangetoond (boring E07 en E06, E08 rondom). De verhoging in het weiland is horizontaal ingekaderd en betreft een lokale verhoging in de bovengrond van boringen E09 (matig), E10 en E14. Een bronlocatie voor de lokale puntverhoging met zink in de bodem van 0-0,5 m-mv is niet aanwijsbaar.

CONCLUSIE

Conform de circulaire bodemsanering is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof het gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigde bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde.

Met de beschikbare analyseresultaten is een (globale) afperking van de verontreiniging ter plaatse van de diverse deellocaties gerealiseerd. Tijdens het uitgevoerde afperkend bodemonderzoek blijkt dat ter plaatse van deellocaties A en E sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op de andere deellocaties is geen sprake van een geval van bodemverontreiniging (kleiner dan 25 m³ sterk verontreinigde bodem). Gezien het gebruik als wegberm betreft het zover bekend een historische verontreiniging. Ter plaatse van deellocatie A is de sterke verhoging mogelijk te relateren aan (resten van) de voormalige stortlocatie welke zuidwestelijk in de ondergrond aanwezig is.

Afhankelijk van de toekomstige herinrichting van of door de bijhorende grondwerkzaamheden op de onderzoekslocatie zijn sanerende maatregelen benodigd. Dit betreft dan voornamelijk de aangetroffen verhogingen in de bovengrond. Hieronder is een opsomming gemaakt van de verhogingen bij de diverse deellocaties waarmee rekening gehouden dient te worden:

1. Deellocatie A: bovengrond 0-0,5 m-mv van 03/A01, A03, A04 en A06 matig tot sterk verhoogd met zink en PAK, grotendeels ingekaderd ca. $76 \text{ m}^2 = \text{ca. } 38 \text{ m}^3$
2. Deellocatie A: ondergrond 03/A01 tot 3,15 m-mv (stort?) en A02, A04 en A05 tot 1,2 m-mv matig tot sterk verhoogd met zware metalen, niet ingekaderd ca. $50 \text{ m}^2 = \text{minimaal } 35 \text{ m}^3$
3. Deellocatie B: bovengrond 0-0,5 m-mv van 05/B01, B03 sterk verhoogd met zink, ingekaderd ca. $24 \text{ m}^2 = \text{ca. } 12 \text{ m}^3$
4. Deellocatie C: ondergrond 0,5-1 m-mv van 49/C01 en C02 sterk verhoogd met zink, grotendeels ingekaderd ca. $40 \text{ m}^2 = \text{ca. } 20 \text{ m}^3$
5. Deellocatie D: bovengrond 0-0,5 m-mv van 48/D02 en D06 sterk verhoogd met PAK, grotendeels ingekaderd ca. $20 \text{ m}^2 = \text{ca. } 10 \text{ m}^3$
6. Deellocatie E1: bovengrond 0,2-0,6 m-mv van E03, 94/E12 sterk verhoogd met zink, globaal ingekaderd ca. $36 \text{ m}^2 = \text{ca. } 15 \text{ m}^3$
7. Deellocatie E2: bovengrond 0-0,5 m-mv van 93/E10 en E14 sterk verhoogd met zink, ingekaderd ca. $80 \text{ m}^2 = \text{ca. } 40 \text{ m}^3$ en ter plaatse van E09 ca. 60 m^2 matig verhoogd met zink.

Deze locaties zijn ook op de situatietekening in bijlage 2 opgenomen. Voorafgaand aan de herontwikkeling kan het noodzakelijk zijn dat deze verontreiniging gesaneerd wordt. Voor de twee gevallen van bodemverontreiniging is minimaal een BUS-melding benodigd. Voor de andere locaties is geen Plan van Aanpak of BUS-melding benodigd maar wel wordt geadviseerd om deze verhogingen in de grond tevens door een erkend bedrijf te laten saneren. Gezien het bestaand gebruik en de gemeten niet uitlopende zware metalen en plaatselijk PAK's is geen sprake van een spoedeisend karakter.

Verder wordt opgemerkt dat in het kader van dit nader bodemonderzoek geen specifiek onderzoek conform NEN 5707 verricht is naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De bijmengingen met baksteen ter plaats van deellocaties A en B zijn niet als asbestverdacht beschouwd. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie omdat asbest heterogeen voorkomt en door menselijk handelen in de bodem terecht komt. Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van grondverzet en/of hergebruik van de grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader PFAS van toepassing.

Mocht u nog vragen hebben over de uitvoering van het onderzoek of de rapportage, belt u dan gerust met de heer M. Vrolix.

Met vriendelijke groet,

Ing. J.M.G. Reuver

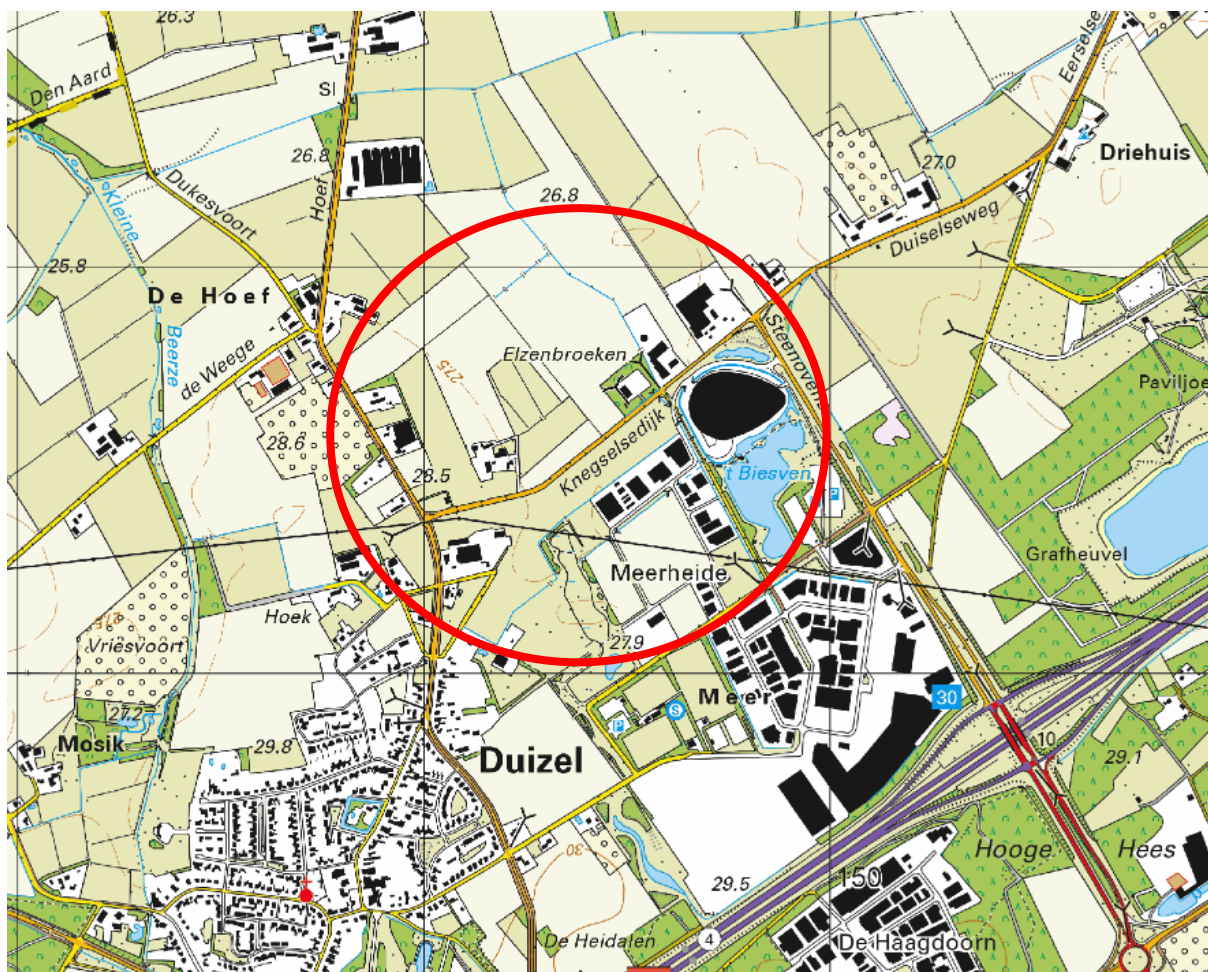
[directeur]

Bijlagen:

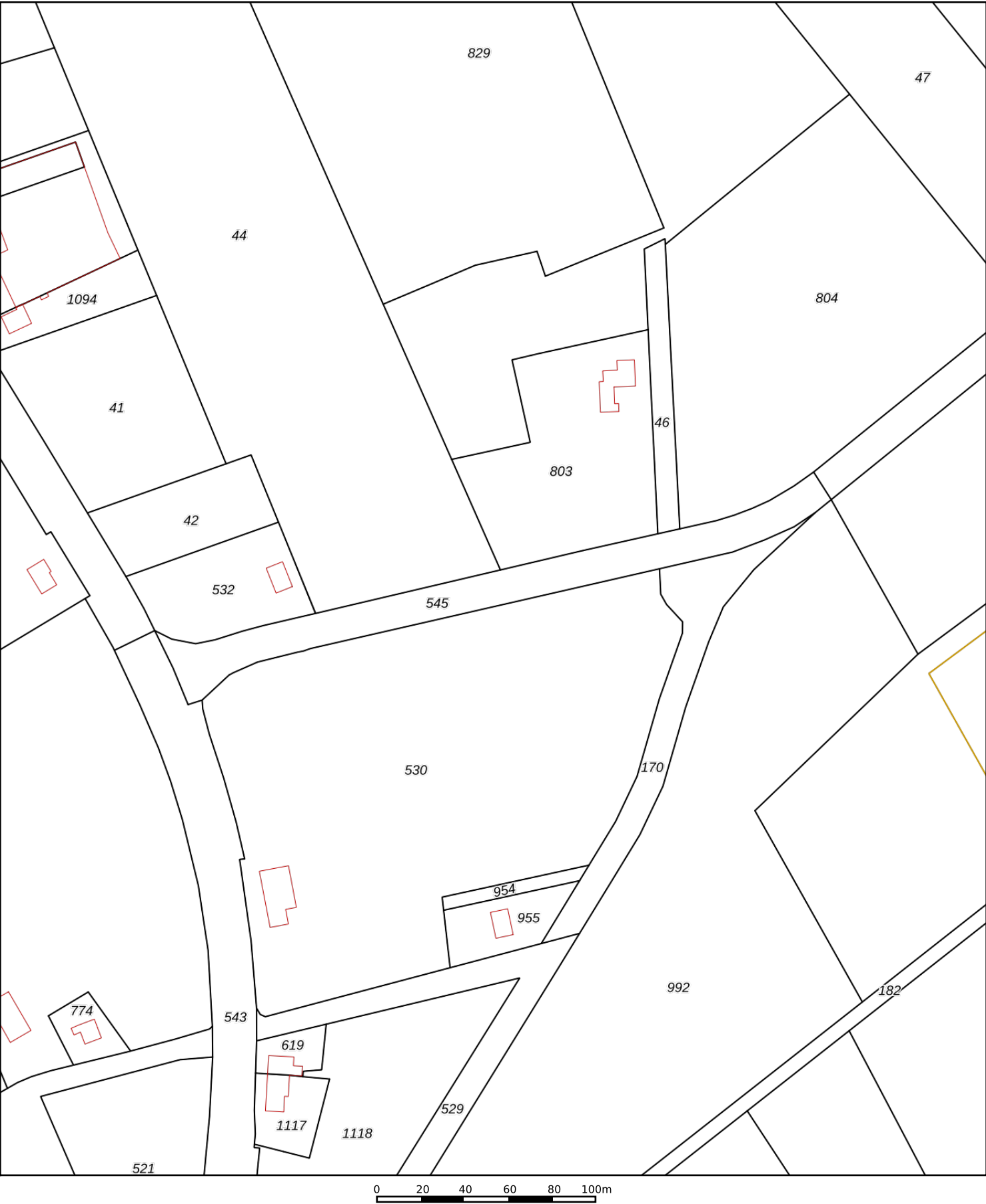
- 1 Topografische en kadastrale kaart
- 2 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten en verontreinigingscontouren
- 3 Boorprofielbeschrijvingen
- 4 Verklaring veldmedewerker
- 5 Toetsingstabellen en analyserapporten

Bijlage 1

Topografische en kadastrale situatie



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	---	--



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2300

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Eersel

H

545

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 2 april 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

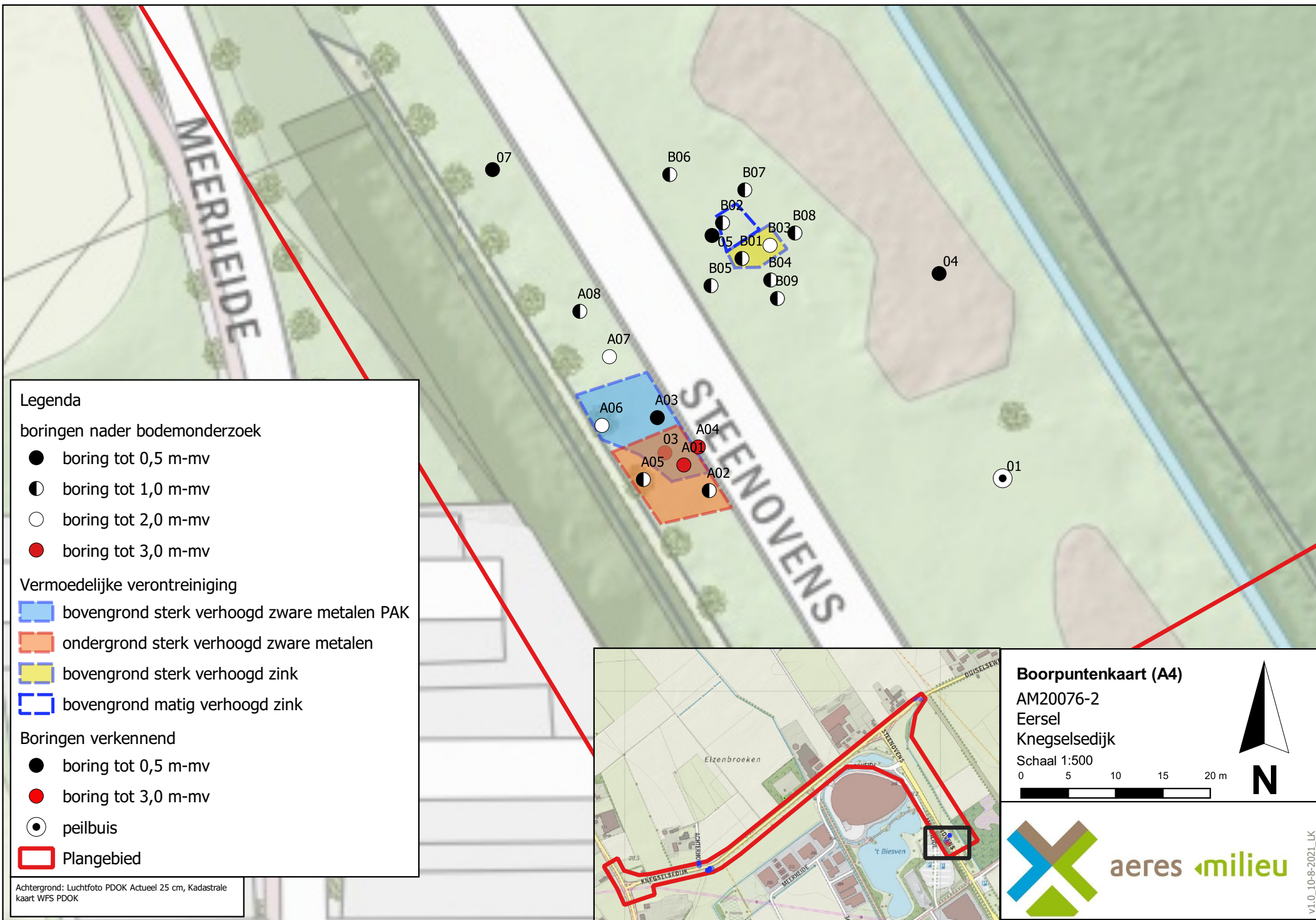
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

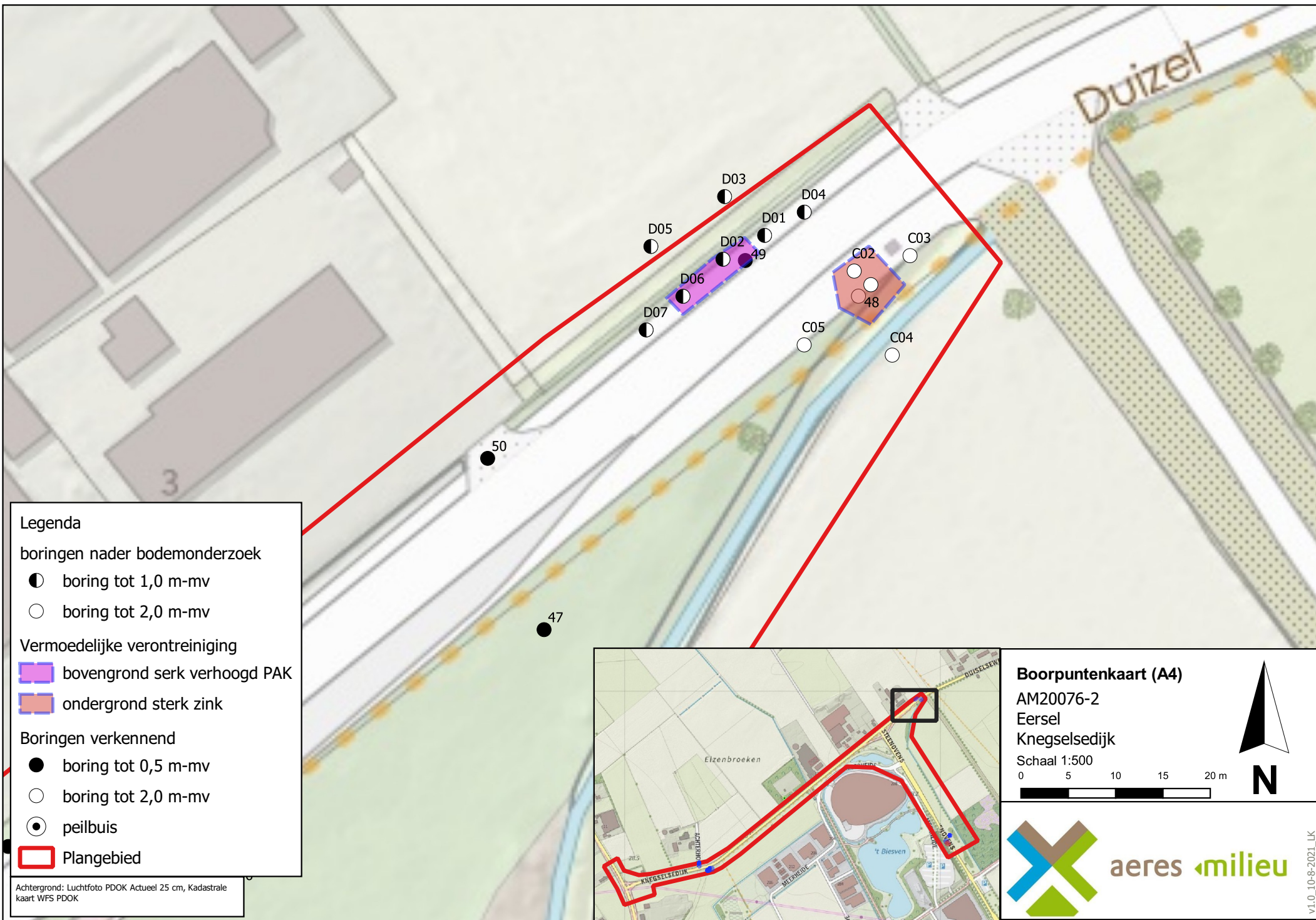
kadaster

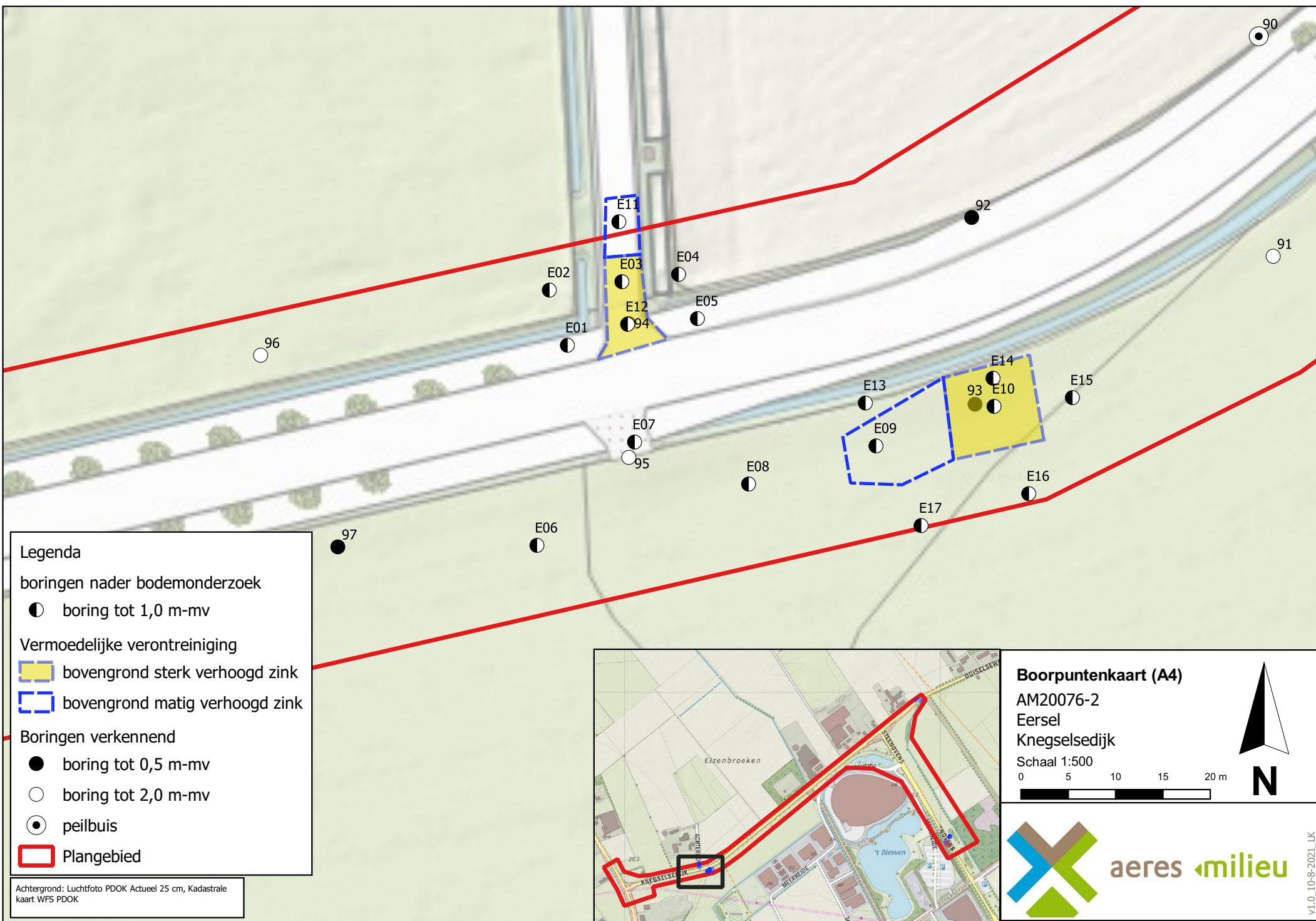


Bijlage 2

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten en
verontreinigingscontouren







Bijlage 3

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

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

monsters

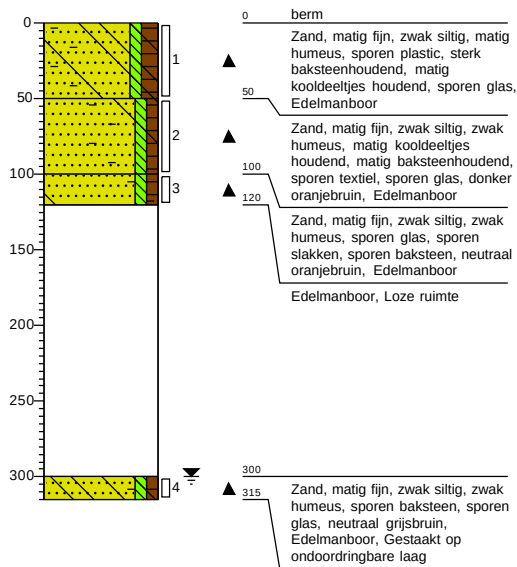
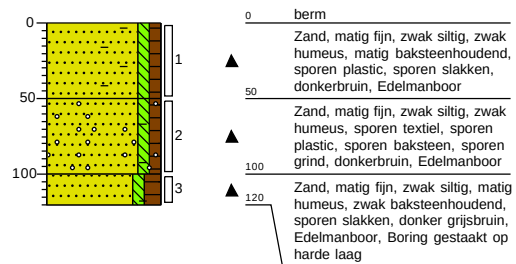
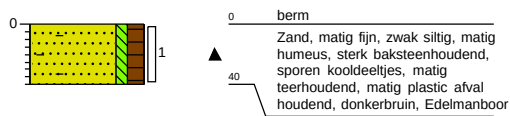
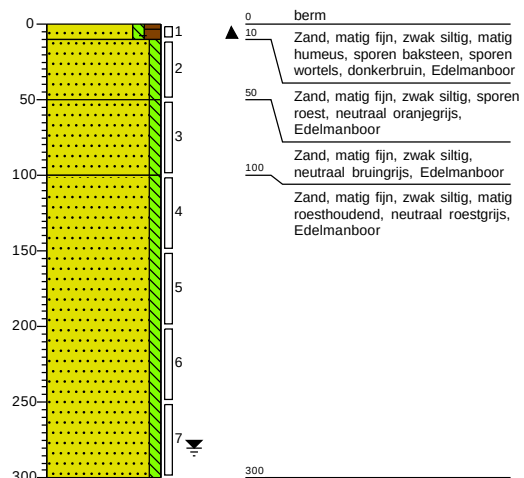
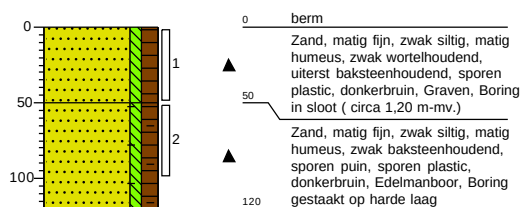
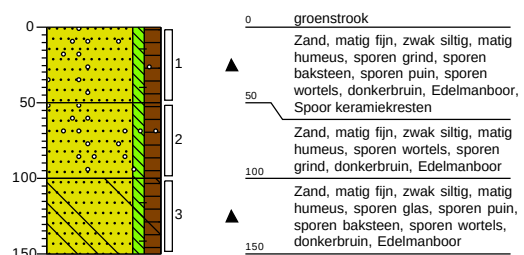
	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

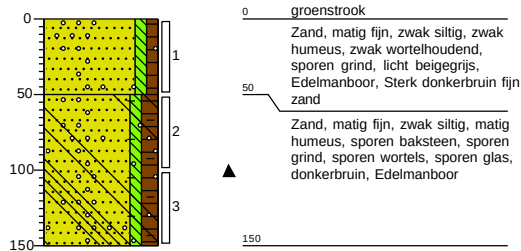
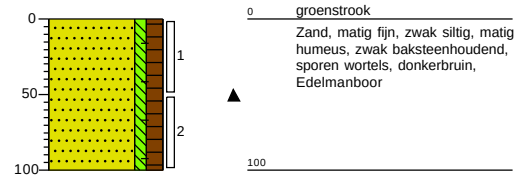
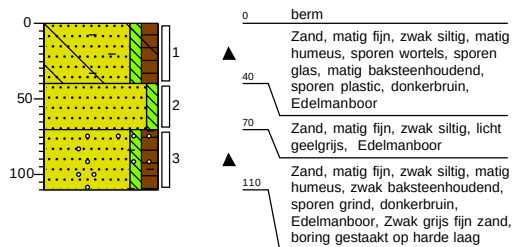
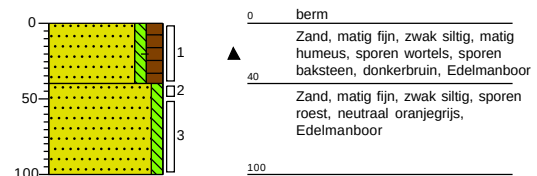
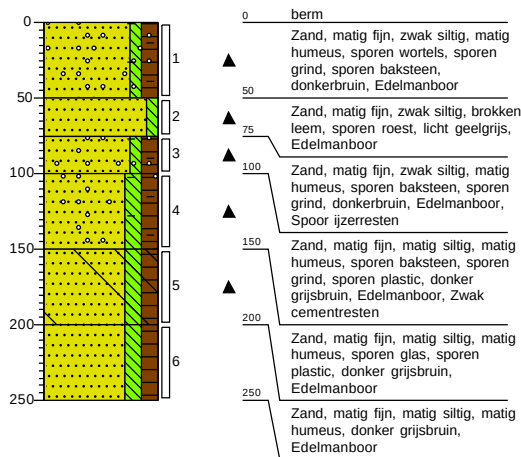
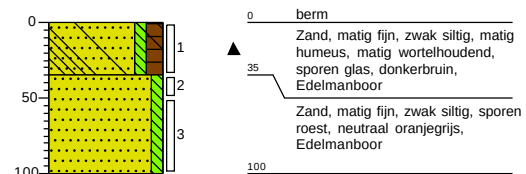
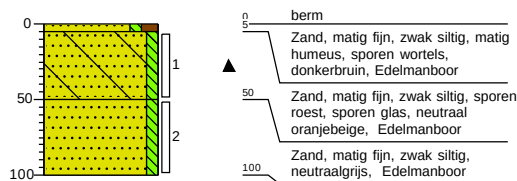
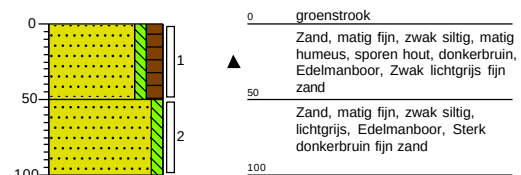
overig

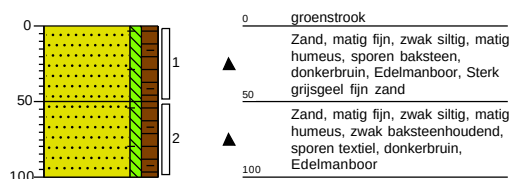
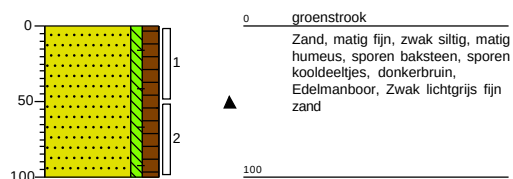
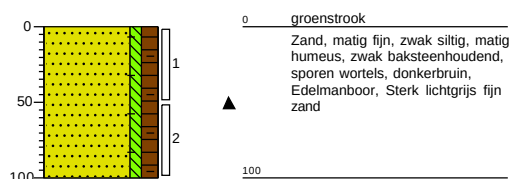
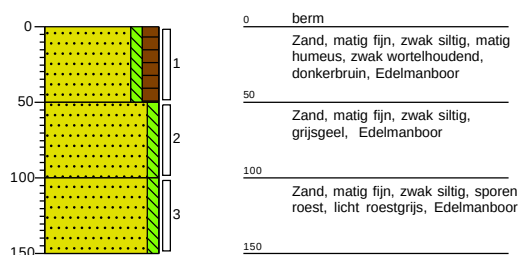
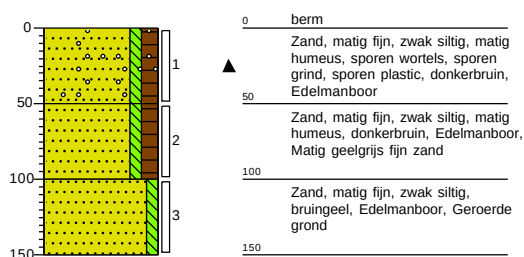
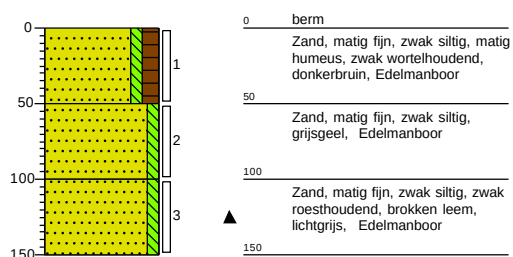
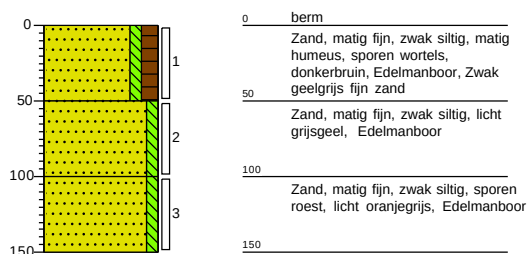
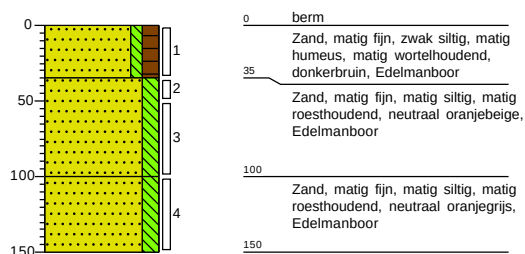
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

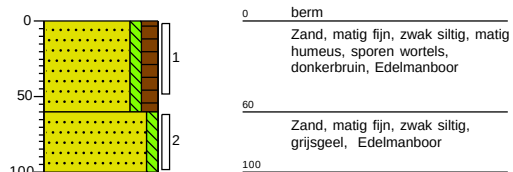
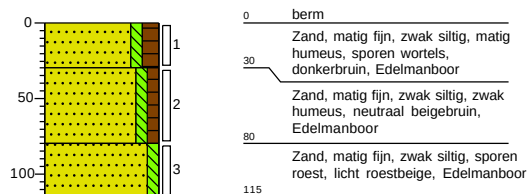
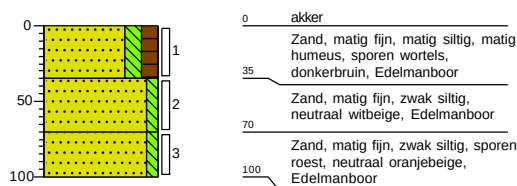
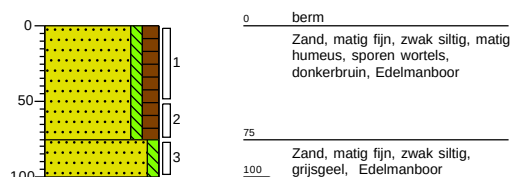
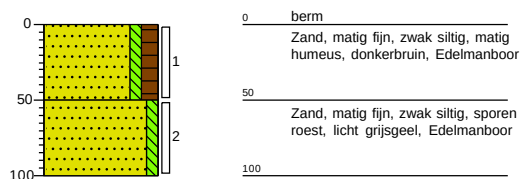
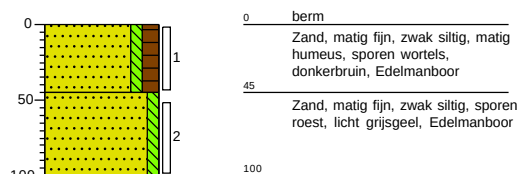
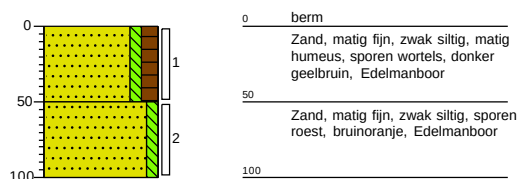
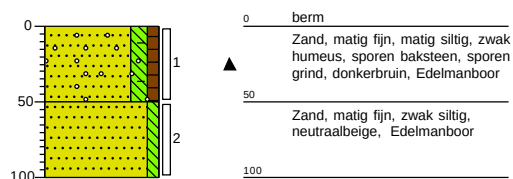
	slib
--	------

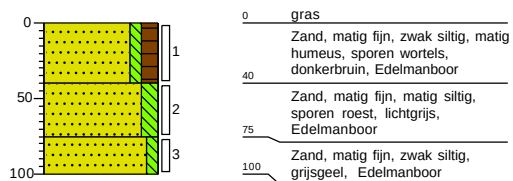
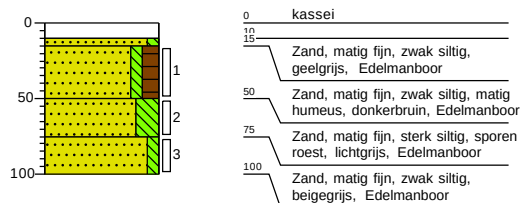
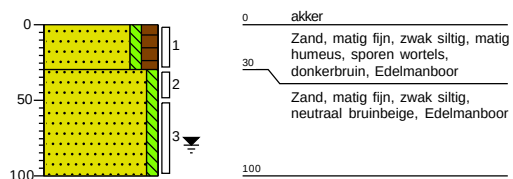
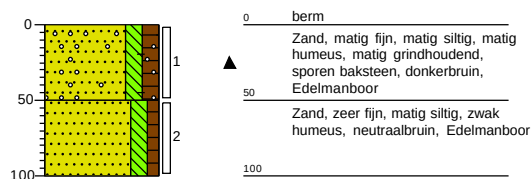
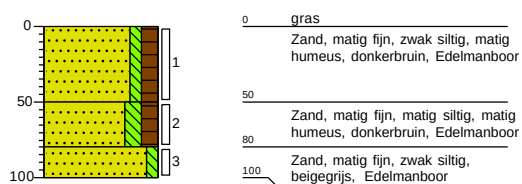
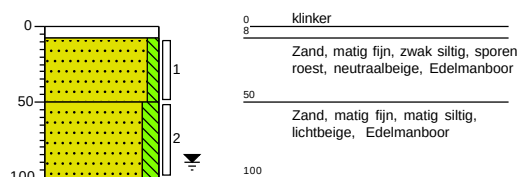
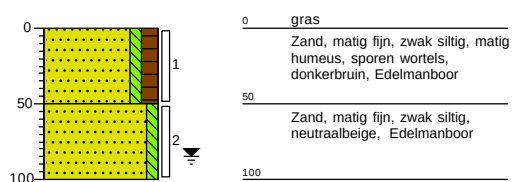
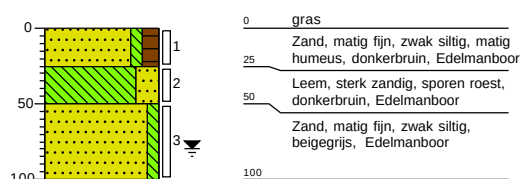
	water
--	-------

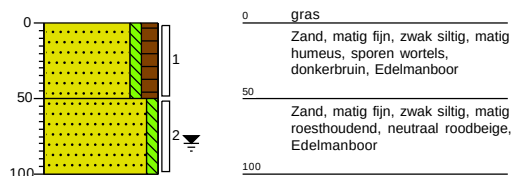
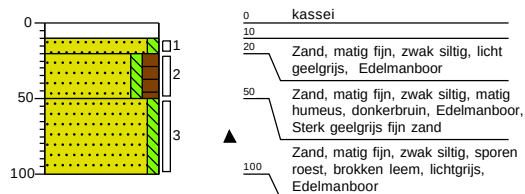
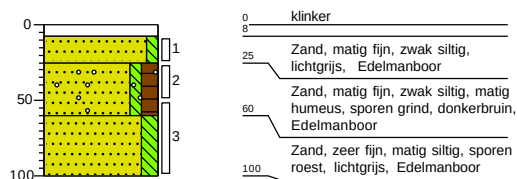
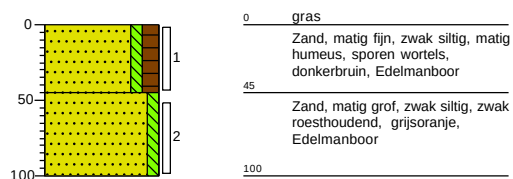
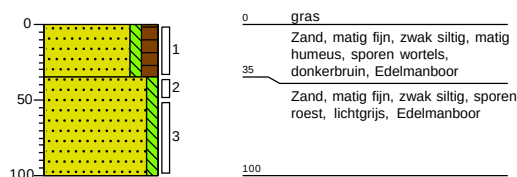
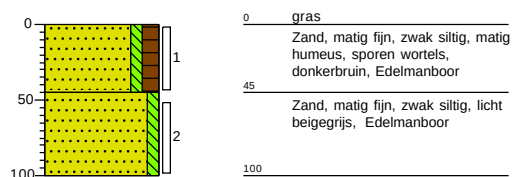
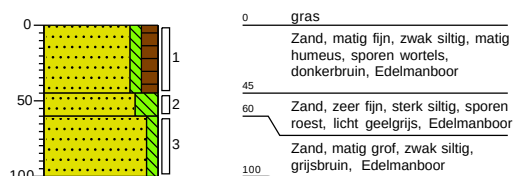
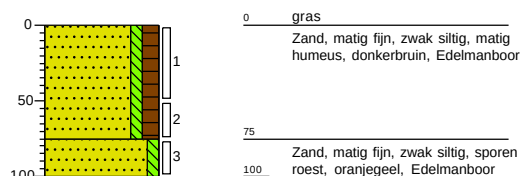
Boring: A01**Boring: A02****Boring: A03****Boring: A04****Boring: A05****Boring: A06**

Boring: A07**Boring: A08****Boring: B01****Boring: B02****Boring: B03****Boring: B04****Boring: B05****Boring: B06**

Boring: B07**Boring: B08****Boring: B09****Boring: C01****Boring: C02****Boring: C03****Boring: C04****Boring: C05**

Boring: D01**Boring: D02****Boring: D03****Boring: D04****Boring: D05****Boring: D06****Boring: D07****Boring: E01**

Boring: E02**Boring: E03****Boring: E04****Boring: E05****Boring: E06****Boring: E07****Boring: E08****Boring: E09**

Boring: E10**Boring: E11****Boring: E12****Boring: E13****Boring: E14****Boring: E15****Boring: E16****Boring: E17**

Bijlage 4

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

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

Projectnummer

AM20076-2

Onderzoekslocatie

Knegselsedijk te Eersel

Opdrachtgever

Gemeente Eersel

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)

☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Protocol :

Datum uitvoering veldwerkzaamheden:

2001

1 maart en 22 juli 2021

Gecertificeerd monsternemer

H. van den Tillaar



Bijlage 5

Analyseresultaten grond(meng)monsters met achtergrond en
interventiewaarden

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	B01-3		B02-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1	or br	2	or br				eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	87.1	--	83.9	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.0	--	4.3	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	3.9	--	1.9	--				
METALEN								
zink	50	108	210	471	**	140	430	720 20

Monstercode en monstertraject

¹ 13414439-001 B01-3 B01(3)

² 13414439-002 B02-1 B02(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

1 2% 3.9%

2 4.3% 1.9%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	B03-1		B03-3		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3		4					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	84.7	--	88.2	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.8	--	2.0	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	4.6	--	3.7	--				
METALEN								
zink	500	1010 ***	46	100	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13414439-003 B03-1 B03(1)

² 13414439-004 B03-3 B03(3)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

3 3.8% 4.6%

4 2% 3.7%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	B04-1		B05-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5		6					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	83.2	--	91.4	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.6	--	1.2	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	6.0	--	2.3	--				
METALEN								
zink	39	72.9	50	117	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13414439-005 B04-1 B04(1)

² 13414439-006 B05-1 B05(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

5 4.6% 6%

6 1.2% 2.3%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	C01-3		C02-2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	7	or br	8	or br				eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	89.5	--	89.5	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	2.1	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	2.3	--	1.9	--				
METALEN								
zink	28	65.4	440	1040 ***	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13414439-007 C01-3 C01(3)

² 13414439-008 C02-2 C02(2)

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).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

7 0.5% 2.3%

8 2.1% 1.9%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	C03-2		C04-2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	7	or br	9	or br				eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	89.5	--	94.3	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	<0.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	2.3	--	1.2	--				
METALEN								
zink	28	65.4	<20	33.2	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13414439-009 C03-2 C03(2)

² 13414439-010 C04-2 C04(2)

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).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

7 0.5% 2.3%

9 0.5% 1.2%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	C05-3		D01-2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	10		11					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	92.4	--	90.4	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.9	--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	3.2	--	-					
METALEN								
zink	24	53.7	-		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	-		<0.01	--				
fenantreen	-		<0.01	--				
antraceen	-		<0.01	--				
fluoranteen	-		0.02	--				
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)	-		0.083	0.083	1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13414439-011 C05-3 C05(3)

² 13414439-012 D01-2 D01(2)

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).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

10 0.9% 3.2%

11 10% 25%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	D02-1		D03-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	11		11					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	56.4	--	85.2	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	3.6	--	0.02	--				
antraceen	0.38	--	<0.01	--				
fluoranteen	8.7	--	0.07	--				
benzo(a)antraceen	3.9	--	0.03	--				
chryseen	2.9	--	0.02	--				
benzo(k)fluoranteen	1.9	--	0.03	--				
benzo(a)pyreen	2.8	--	0.03	--				
benzo(ghi)peryleen	2.0	--	0.03	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	2.1	--	0.03	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	28.287	28.3	**	0.274 0.274	1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13414439-013 D02-1 D02(1)

² 13414439-014 D03-1 D03(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

11 10% 25%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	D04-1		E01-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	11		12					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	87.8	--	89.5	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-		1.4	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	-		3.1	--				
METALEN								
zink	-		37	83.1	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	-					
fenantreen	0.80	--	-					
antraceen	0.05	--	-					
fluoranteen	1.9	--	-					
benzo(a)antraceen	0.68	--	-					
chryseen	0.66	--	-					
benzo(k)fluoranteen	0.43	--	-					
benzo(a)pyreen	0.61	--	-					
benzo(ghi)peryleen	0.47	--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.49	--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	6.097	6.1	*	-	1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13414439-015 D04-1 D04(1)

² 13414439-016 E01-1 E01(1)

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

11 10% 25%

12 1.4% 3.1%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	E02-1		E03-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	13		14					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	81.7	--	90.3	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.7	--	1.8	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	2.8	--	<1	--				
METALEN								
zink	40	87.6	340	807 ***	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13414439-017 E02-1 E02(1)

² 13414439-018 E03-1 E03(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

13 3.7% 2.8%

14 1.8% 1%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	E04-1		E05-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	15		16					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	82.2	--	90.1	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.1	--	1.9	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	3.1	--	4.4	--				
METALEN								
zink	28	61.3	86	182	*	140	430	720 20

Monstercode en monstertraject

¹ 13414439-019 E04-1 E04(1)

² 13414439-020 E05-1 E05(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

15 3.1% 3.1%

16 1.9% 4.4%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	E06-1		E07-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	17		18					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	83.0	--	91.8	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.7	--	0.9	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	4.0	--	2.9	--				
METALEN								
zink	170	352 *	38	86.2	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13414439-021 E06-1 E06(1)

² 13414439-022 E07-1 E07(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

17 3.7% 4%

18 0.9% 2.9%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	E08-1		E09-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	19		20					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	79.7	--	79.1	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.0	--	4.8	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	4.4	--	4.7	--				
METALEN								
zink	190	376 *	350	687 **	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13414439-023 E08-1 E08(1)

² 13414439-024 E09-1 E09(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

19 5% 4.4%

20 4.8% 4.7%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	E10-1	AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	21				eis
	or br				
monster voorbehandeling()	Ja	--			
droge stof(gew.-%)	82.9	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(-)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.7	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	3.9	--			
METALEN					
zink	640	1330 ***	140	430	720 20

Monstercode en monstertraject
¹ 13414439-025 E10-1 E10(1)

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum
21 3.7% 3.9%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	A01-1		A01-4		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1	br	2	br				eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	89.3	--	79.7	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6.1	--	6.8	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	1.7	--	2.9	--				
METALEN								
barium ⁺	88	341	120	418			920	20
cadmium	0.79	1.14 *	2.2	3.07 *	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	3.7	13	6.7	21.4 *	15	102	190	3.0
koper	25	45.3 *	93	161 **	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0487	0.06	0.0818	0.15	18	36	0.050
lood	78	114 *	260	370 **	50	290	530	10
molybdeen	0.71	0.71	2.5	2.5 *	1.5	96	190	1.5
nikkel	9.8	28.6	21	57 *	35	68	100	4.0
zink	230	494 **	470	955 ***	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0.01	--	-					
fenantreen	0.19	--	-					
antraceen	0.06	--	-					
fluoranteen	0.54	--	-					
benzo(a)antraceen	0.43	--	-					
chryseen	0.38	--	-					
benzo(k)fluoranteen	0.30	--	-					
benzo(a)pyreen	0.47	--	-					
benzo(ghi)peryleen	0.39	--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.35	--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	3.12	3.12 *	-		1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13414379-001 A01-1 A01(1)
² 13414379-002 A01-4 A01(4)

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

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

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene

- ° *verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- ° *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
- or* *Origineel resultaat*
- br* *Omgerekend resultaat*

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

Bodemtypehumuslutum

1	6.1%	1.7%
2	6.8%	2.9%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	A02-1		A02-3		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3		3					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	89.7	--	83.9	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.3	--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	-					
METALEN								
barium ⁺	61	236	160	620			920	20
cadmium	0.73	1.24 *	1.1	1.87 *	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	2.3	8.09	7.9	27.8 *	15	102	190	3.0
koper	19	38.9	63	129 **	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0502	0.09	0.129	0.15	18	36	0.050
lood	95	149 *	350	548 ***	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	2.2	2.2 *	1.5	96	190	1.5
nikkel	7.3	21.3	16	46.7 *	35	68	100	4.0
zink	100	235 *	180	424 *	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13414379-003 A02-1 A02(1)
² 13414379-004 A02-3 A02(3)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

3 2.3% 1%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel

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

Monstercode	A03-1		A04-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	4		5					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	81.0	--	83.9	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.9	--	3.8	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	1.7	--	4.7	--				
METALEN								
barium ⁺	100	388	39	113			920	20
cadmium	1.0	1.46 *	0.50	0.766 *	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	2.9	10.2	3.1	8.41	15	102	190	3.0
koper	45	82.1 *	43	77 *	40	115	190	5.0
kwik ^o	0.08	0.111	<0.05	0.0475	0.15	18	36	0.050
lood	96	141 *	85	124 *	50	290	530	10
molybdeen	0.70	0.7	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	7.8	22.8	8.7	20.7	35	68	100	4.0
zink	300	648 **	360	722 ***	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0.15	--	-					
fenantreen	19	--	-					
antraceen	7.7	--	-					
fluoranteen	22	--	-					
benzo(a)antraceen	13	--	-					
chryseen	7.9	--	-					
benzo(k)fluoranteen	4.3	--	-					
benzo(a)pyreen	7.2	--	-					
benzo(ghi)peryleen	3.8	--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	3.7	--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	88.75	88.8 ***	-		1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13414379-005 A03-1 A03(1)² 13414379-006 A04-1 A04(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

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

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

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

Bodemtypehumuslutum

4 5.9% 1.7%

5 3.8% 4.7%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	A04-4		A04-7		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	6	or	br	6	or	br		eis
monster voorbehandeling()	Ja	--		Ja	--			
droge stof(gew.-%)	88.1	--		87.1	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--		<1	--			
aard van de artefacten(-)	Geen	--		Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			<0.5	--			
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	-			3.0	--			
METALEN								
barium ⁺	<20	48.2		<20	48.2		920	20
cadmium	<0.2	0.237		<0.2	0.237	0.60	6.8	13
kobalt	1.8	5.7		1.5	4.75	15	102	190
koper	5.4	10.8		<5	7	40	115	190
kwik ^o	<0.05	0.0495		<0.05	0.0495	0.15	18	36
lood	<10	10.8		<10	10.8	50	290	530
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	1.5	96	190
nikkel	6.1	16.4		5.1	13.7	35	68	100
zink	28	63.2		<20	31.6	140	430	720

Monstercode en monstertraject

¹ 13414379-007 A04-4 A04(4)
² 13414379-008 A04-7 A04(7)

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum
6 0.5% 3%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	A05-1		A05-2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	7	or	br	7	or	br		eis
monster voorbehandeling()	Ja	--		Ja	--			
droge stof(gew.-%)	81.7	--		80.8	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--		<1	--			
aard van de artefacten(-)	Geen	--		Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.7	--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	1.7	--		-				
METALEN								
barium ⁺	25	96.9		160	620		920	20
cadmium	0.42	0.618	*	1.9	2.79	*	0.60	6.8
kobalt	6.4	22.5	*	4.6	16.2	*	15	102
koper	17	31.2		96	176	**	40	115
kwik ^o	0.05	0.0697		0.06	0.0837		0.15	18
lood	36	53	*	91	134	*	50	290
molybdeen	<0.5	0.35		0.88	0.88		1.5	96
nikkel	13	37.9	*	12	35		35	68
zink	69	150	*	390	846	***	140	430

Monstercode en monstertraject

¹ 13414379-009 A05-1 A05(1)
² 13414379-010 A05-2 A05(2)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum
7 5.7% 1.7%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	A06-1		A07-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1	br	2	br				eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	86.0	--	87.8	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.3	--	2.0	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--	4.8	--				
METALEN								
barium ⁺	110	426	42	121			920	20
cadmium	2.3	3.44 *	0.43	0.71 *	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	3.6	12.7	5.3	14.3	15	102	190	3.0
koper	59	110 *	20	37.7	40	115	190	5.0
kwik ^o	0.12	0.168 *	<0.05	0.0481	0.15	18	36	0.050
lood	96	142 *	52	77.8 *	50	290	530	10
molybdeen	0.61	0.61	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	9.6	28	11	26	35	68	100	4.0
zink	440	963 ***	130	270 *	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.07	--	0.20	--				
antraceen	0.01	--	0.08	--				
fluoranteen	0.11	--	0.62	--				
benzo(a)antraceen	0.08	--	0.35	--				
chryseen	0.08	--	0.30	--				
benzo(k)fluoranteen	0.09	--	0.22	--				
benzo(a)pyreen	0.11	--	0.33	--				
benzo(ghi)peryleen	0.18	--	0.26	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.16	--	0.25	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.897	0.897	2.617	2.62 *	1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13509440-001 A06-1 A06(1)
² 13509440-002 A07-1 A07(1)

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene

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

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

Bodemtypehumuslutum

1	5.3%	2%
2	2%	4.8%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	B06-1		B07-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3		3					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	87.5	--	87.9	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.2	--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	4.4	--	-					
METALEN								
zink	76	156 *	110	226 *	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13509440-003 B06-1 B06(1)

² 13509440-004 B07-1 B07(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum
3 3.2% 4.4%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	B08-1		B09-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3		4					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	90.0	--	88.7	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-		1.9	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	-		3.9	--				
METALEN								
zink	170	350 *	270	584 **	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13509440-005 B08-1 B08(1)

² 13509440-006 B09-1 B09(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

3 3.2% 4.4%

4 1.9% 3.9%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	D05-1		D06-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	4		4					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	90.2	--	91.6	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	0.02	--				
fenantreen	0.02	--	7.7	--				
antraceen	<0.01	--	1.0	--				
fluoranteen	0.05	--	16	--				
benzo(a)antraceen	0.02	--	6.5	--				
chryseen	0.02	--	5.3	--				
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	2.8	--				
benzo(a)pyreen	0.02	--	4.5	--				
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	2.9	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	3.0	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.204	0.204	49.72	49.7 ***	1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13509440-007 D05-1 D05(1)

² 13509440-008 D06-1 D06(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

4 1.9% 3.9%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	E11-2		E12-2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5		5					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	89.8	--	90.3	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.5	--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--	-					
METALEN								
zink	290	688 **	740	1760 ***	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13509440-009 E11-2 E11(2)

² 13509440-010 E12-2 E12(2)

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).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

5 1.5% 2%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	E13-1		E14-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	6		7					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	82.7	--	84.6	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.0	--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	4.1	--	-					
METALEN								
zink	180	369 *	570	1190 ***	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13509440-011 E13-1 E13(1)

² 13509440-012 E14-1 E14(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

6 4% 4.1%

7 3.4% 4%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	E15-1		E16-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	6		7					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	82.7	--	84.1	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-		3.4	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	-		4.0	--				
METALEN								
zink	84	172 *	61	127	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13509440-013 E15-1 E15(1)

² 13509440-014 E16-1 E16(1)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

6 4% 4.1%

7 3.4% 4%

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectcode AM20076-2

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

Monstercode	E17-1			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	7						eis
		or	br				
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	86.5		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
METALEN							
zink	130	271	*	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject
1 13509440-015 E17-1 E17(1)

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

7 3.4% 4%

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Knegelsedijk, Duizel
Uw projectnummer : AM20076-2
SYNLAB rapportnummer : 13414439, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : E4PDSA3W

Rotterdam, 09-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20076-2. 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 13 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

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analyserapport

Blad 2 van 13

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectnummer AM20076-2
Rapportnummer 13414439 - 1

Orderdatum 03-03-2021
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 09-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B01-3 B01(3)					
002	Grond (AS3000)	B02-1 B02(1)					
003	Grond (AS3000)	B03-1 B03(1)					
004	Grond (AS3000)	B03-3 B03(3)					
005	Grond (AS3000)	B04-1 B04(1)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.1	83.9	84.7	88.2	83.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	4.3	3.8	2.0	4.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.9	1.9	4.6	3.7	6.0
METALEN							
zink	mg/kgds	S	50	210	500	46	39

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

Paraaf :



Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectnummer AM20076-2
Rapportnummer 13414439 - 1

Orderdatum 03-03-2021
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 09-03-2021

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. |

Paraaf :



Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectnummer AM20076-2
Rapportnummer 13414439 - 1

Orderdatum 03-03-2021
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 09-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	B05-1 B05(1)					
007	Grond (AS3000)	C01-3 C01(3)					
008	Grond (AS3000)	C02-2 C02(2)					
009	Grond (AS3000)	C03-2 C03(2)					
010	Grond (AS3000)	C04-2 C04(2)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.4	89.5	89.5	89.5	94.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2	<0.5	2.1	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.3	2.3	1.9	2.3	1.2
METALEN							
zink	mg/kgds	S	50	28	440	28	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectnummer AM20076-2
Rapportnummer 13414439 - 1

Orderdatum 03-03-2021
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 09-03-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analysrapport

Blad 6 van 13

Projectnaam Kneghsedijk, Duizel
Projectnummer AM20076-2
Rapportnummer 13414439 - 1

Orderdatum 03-03-2021
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 09-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	C05-3 C05(3)					
012	Grond (AS3000)	D01-2 D01(2)					
013	Grond (AS3000)	D02-1 D02(1)					
014	Grond (AS3000)	D03-1 D03(1)					
015	Grond (AS3000)	D04-1 D04(1)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.4	90.4	56.4	85.2	87.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.2				
METALEN							
zink	mg/kgds	S	24				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S		<0.01	3.6	0.02	0.80
antraceen	mg/kgds	S		<0.01	0.38	<0.01	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S		0.02	8.7	0.07	1.9
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		<0.01	3.9	0.03	0.68
chryseen	mg/kgds	S		<0.01	2.9	0.02	0.66
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		<0.01	1.9	0.03	0.43
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		<0.01	2.8	0.03	0.61
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		<0.01	2.0	0.03	0.47
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		<0.01	2.1	0.03	0.49
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.083 ¹⁾	28.287 ¹⁾	0.274 ¹⁾	6.097 ¹⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Knegheldijk, Duizel
Projectnummer AM20076-2
Rapportnummer 13414439 - 1

Orderdatum 03-03-2021
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 09-03-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analyserapport

Blad 8 van 13

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectnummer AM20076-2
Rapportnummer 13414439 - 1

Orderdatum 03-03-2021
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 09-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
016	Grond (AS3000)	E01-1 E01(1)					
017	Grond (AS3000)	E02-1 E02(1)					
018	Grond (AS3000)	E03-1 E03(1)					
019	Grond (AS3000)	E04-1 E04(1)					
020	Grond (AS3000)	E05-1 E05(1)					

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.5	81.7	90.3	82.2	90.1
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	1.4	3.7	1.8	3.1	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.1	2.8	<1	3.1	4.4
METALEN							
zink	mg/kgds	S	37	40	340	28	86

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

Paraaf :



Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectnummer AM20076-2
Rapportnummer 13414439 - 1

Orderdatum 03-03-2021
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 09-03-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 016 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 017 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 018 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 019 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 020 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analyserapport

Blad 10 van 13

Projectnaam Knegheldijk, Duizel
Projectnummer AM20076-2
Rapportnummer 13414439 - 1

Orderdatum 03-03-2021
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 09-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
021	Grond (AS3000)	E06-1 E06(1)					
022	Grond (AS3000)	E07-1 E07(1)					
023	Grond (AS3000)	E08-1 E08(1)					
024	Grond (AS3000)	E09-1 E09(1)					
025	Grond (AS3000)	E10-1 E10(1)					

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.0	91.8	79.7	79.1	82.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7	0.9	5.0	4.8	3.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.0	2.9	4.4	4.7	3.9
METALEN							
zink	mg/kgds	S	170	38	190	350	640

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

Paraaf :



Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectnummer AM20076-2
Rapportnummer 13414439 - 1

Orderdatum 03-03-2021
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 09-03-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 021 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 022 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 023 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 024 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 025 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Projectnaam Kneghsedijk, Duizel
Projectnummer AM20076-2
Rapportnummer 13414439 - 1

Orderdatum 03-03-2021
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 09-03-2021

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
zink	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y9010443	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
002	Y9010352	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
003	Y9010300	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
004	Y9010289	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
005	Y9010293	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
006	Y9010285	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
007	Y9010419	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
008	Y9010282	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
009	Y9010418	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
010	Y9010422	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
011	Y9010413	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
012	Y9010408	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
013	Y9010390	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
014	Y9010414	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
015	Y9010410	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
016	Y9010779	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
017	Y9010773	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
018	Y9010742	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
019	Y9010767	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
020	Y9010758	02-03-2021	01-03-2021	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Analysrapport

Blad 13 van 13

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectnummer AM20076-2
Rapportnummer 13414439 - 1

Orderdatum 03-03-2021
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 09-03-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
021	Y9010780	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
022	Y9010930	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
023	Y9010949	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
024	Y9010950	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
025	Y9010772	02-03-2021	01-03-2021	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Knegelsedijk, Duizel
Uw projectnummer : AM20076-2
SYNLAB rapportnummer : 13414379, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 41QNPPTX

Rotterdam, 10-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20076-2. 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 analysrapport. 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 analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Kneghsedijk, Duizel
Projectnummer AM20076-2
Rapportnummer 13414379 - 1

Orderdatum 03-03-2021
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 10-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	A01-1 A01(1)					
002	Grond (AS3000)	A01-4 A01(4)					
003	Grond (AS3000)	A02-1 A02(1)					
004	Grond (AS3000)	A02-3 A02(3)					
005	Grond (AS3000)	A03-1 A03(1)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.3	79.7	89.7	83.9	81.0
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	6.1	6.8	2.3		5.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.7	2.9	<1		1.7
METALEN							
barium	mg/kgds	S	88	120	61	160	100
cadmium	mg/kgds	S	0.79	2.2	0.73	1.1	1.0
kobalt	mg/kgds	S	3.7	6.7	2.3	7.9	2.9
koper	mg/kgds	S	25	93	19	63	45
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	<0.05	0.09	0.08
lood	mg/kgds	S	78	260	95	350	96
molybdeen	mg/kgds	S	0.71	2.5	<0.5	2.2	0.70
nikkel	mg/kgds	S	9.8	21	7.3	16	7.8
zink	mg/kgds	S	230	470	100	180	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01				0.15
fenantreen	mg/kgds	S	0.19				19
antraceen	mg/kgds	S	0.06				7.7
fluoranteen	mg/kgds	S	0.54				22
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.43				13
chryseen	mg/kgds	S	0.38				7.9
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.30				4.3
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.47				7.2
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.39				3.8
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.35				3.7
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.12 ¹⁾				88.75 ¹⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectnummer AM20076-2
Rapportnummer 13414379 - 1

Orderdatum 03-03-2021
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 10-03-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Kneghsedijk, Duizel
Projectnummer AM20076-2
Rapportnummer 13414379 - 1

Orderdatum 03-03-2021
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 10-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	A04-1 A04(1)					
007	Grond (AS3000)	A04-4 A04(4)					
008	Grond (AS3000)	A04-7 A04(7)					
009	Grond (AS3000)	A05-1 A05(1)					
010	Grond (AS3000)	A05-2 A05(2)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.9	88.1	87.1	81.7	80.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8		<0.5	5.7	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.7		3.0	1.7	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	39	<20	<20	25	160
cadmium	mg/kgds	S	0.50	<0.2	<0.2	0.42	1.9
kobalt	mg/kgds	S	3.1	1.8	1.5	6.4	4.6
koper	mg/kgds	S	43	5.4	<5	17	96
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	85	<10	<10	36	91
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.88
nikkel	mg/kgds	S	8.7	6.1	5.1	13	12
zink	mg/kgds	S	360	28	<20	69	390

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

Paraaf :



Projectnaam Knegelsedijk, Duizel
Projectnummer AM20076-2
Rapportnummer 13414379 - 1

Orderdatum 03-03-2021
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 10-03-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Projectnaam Kneghsedijk, Duizel
Projectnummer AM20076-2
Rapportnummer 13414379 - 1

Orderdatum 03-03-2021
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 10-03-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9010440	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
002	Y9010435	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
003	Y9010434	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
004	Y9010432	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
005	Y9010441	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
006	Y9010442	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
007	Y9010436	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
008	Y9010444	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
009	Y9010426	02-03-2021	01-03-2021	ALC201
010	Y9010428	02-03-2021	01-03-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Knegelsedijk, Duizel
Uw projectnummer : AM20076-2
SGS rapportnummer : 13509440, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : AHWQBJRP

Rotterdam, 30-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20076-2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Aeres Milieu BV

Michiel Vrolix

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel

Projectnummer AM20076-2

Rapportnummer 13509440 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	A06-1 A06(1)					
002	Grond (AS3000)	A07-1 A07(1)					
003	Grond (AS3000)	B06-1 B06(1)					
004	Grond (AS3000)	B07-1 B07(1)					
005	Grond (AS3000)	B08-1 B08(1)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.0	87.8	87.5	87.9	90.0
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	5.3	2.0	3.2		
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	4.8	4.4		
METALEN							
barium	mg/kgds	S	110	42			
cadmium	mg/kgds	S	2.3	0.43			
kobalt	mg/kgds	S	3.6	5.3			
koper	mg/kgds	S	59	20			
kwik	mg/kgds	S	0.12	<0.05			
lood	mg/kgds	S	96	52			
molybdeen	mg/kgds	S	0.61	<0.5			
nikkel	mg/kgds	S	9.6	11			
zink	mg/kgds	S	440	130	76	110	170
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01			
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.20			
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.08			
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.62			
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.35			
chryseen	mg/kgds	S	0.08	0.30			
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.22			
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.33			
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.18	0.26			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.25			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.897 ¹⁾	2.617 ¹⁾			

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

Paraaf :



Analysereport

Aeres Milieu BV

Michiel Vrolix

Projectnaam

Knegelsedijk, Duizel

Projectnummer

AM20076-2

Rapportnummer

13509440 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Michiel Vrolix

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel

Projectnummer AM20076-2

Rapportnummer 13509440 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	B09-1 B09(1)					
007	Grond (AS3000)	D05-1 D05(1)					
008	Grond (AS3000)	D06-1 D06(1)					
009	Grond (AS3000)	E11-2 E11(2)					
010	Grond (AS3000)	E12-2 E12(2)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.7	90.2	91.6	89.8	90.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9			1.5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.9			<2	
METALEN							
zink	mg/kgds	S	270			290	740
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	0.02		
fenantreen	mg/kgds	S		0.02	7.7		
antraceen	mg/kgds	S		<0.01	1.0		
fluoranteen	mg/kgds	S		0.05	16		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.02	6.5		
chryseen	mg/kgds	S		0.02	5.3		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.02	2.8		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.02	4.5		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.02	2.9		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.02	3.0		
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S		0.204 ¹⁾	49.72 ¹⁾		
(0.7 factor)							

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

Paraaf :



Analysrapport

Aeres Milieu BV

Michiel Vrolix

Projectnaam

Knegelsedijk, Duizel

Projectnummer

AM20076-2

Rapportnummer

13509440 - 1

Orderdatum

27-07-2021

Startdatum

27-07-2021

Rapportagedatum

30-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Michiel Vrolix

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel

Projectnummer AM20076-2

Rapportnummer 13509440 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	E13-1 E13(1)					
012	Grond (AS3000)	E14-1 E14(1)					
013	Grond (AS3000)	E15-1 E15(1)					
014	Grond (AS3000)	E16-1 E16(1)					
015	Grond (AS3000)	E17-1 E17(1)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.7	84.6	82.7	84.1	86.5
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	4.0			3.4	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.1			4.0	
METALEN							
zink	mg/kgds	S	180	570	84	61	130

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Michiel Vrolix

Projectnaam

Knegelsedijk, Duizel

Projectnummer

AM20076-2

Rapportnummer

13509440 - 1

Orderdatum

27-07-2021

Startdatum

27-07-2021

Rapportagedatum

30-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Michiel Vrolix

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel

Projectnummer AM20076-2

Rapportnummer 13509440 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8700226	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
002	Y9328728	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
003	Y9329481	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
004	Y9329477	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
005	Y9329462	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
006	Y9329469	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
007	Y9329475	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
008	Y8700238	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
009	Y9005438	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
010	Y9005429	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
011	Y9005430	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
012	Y9005450	22-07-2021	22-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Michiel Vrolix

Projectnaam Knegelsedijk, Duizel

Projectnummer AM20076-2

Rapportnummer 13509440 - 1

Orderdatum 27-07-2021

Startdatum 27-07-2021

Rapportagedatum 30-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
013	Y9005432	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
014	Y9005454	22-07-2021	22-07-2021	ALC201
015	Y9005455	22-07-2021	22-07-2021	ALC201

Paraaf :

