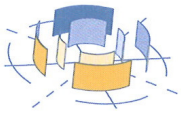
Evaluatieverslag

werkzaamheden ten behoeve van

nieuwbouwproject NINOX2

Projectnummer	**Autorisatie**	Paraaf	Datum
01.19.1968	*Redactie:*		10-02-2021
	H.C.G. Liesveld		
Status	*Eindredactie/*	Paraaf	Datum
Versie 1	*kwaliteitscontrole*:		10-02-2021
	H.C.G. Liesveld /C. Driessen		



Colofon

Opdrachtgever:	Grondbank Bennekomseweg Ede Beheer
Project:	Nieuwbouwproject NINOX2
Projectnummer:	01.19.1968
Titel:	Evaluatieverslag werkzaamheden ten behoeve van Nieuwbouwproject NINOX2
Datum:	10-02-2021
Redactie:	H.C.G. Liesveld
Eindredactie:	H.C.G. Liesveld /C. Driessen
Versie:	1

Infrasoil bv
Postadres: Postbus 409, 3900 AK Veenendaal
Telefoon: 0318-611810
Internet: www.infrasoil.nl

© Infrasoil bv, 2021

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Infrasoil.

Inhoudsopgave blz.

1. Inleiding 5

2. Beschikbare gegevens 7

2.1. Algemeen 7

2.2. Bodemonderzoeken en evaluatieverslag 8

2.3. Verontreinigingssituatie 8

2.4. Toekomstige situatie 9

3. Raamsaneringsplan 10

3.1. Uitgangspunten en randvoorwaarden sanering 10

3.2. Doelstelling bodemsanering 11

4. Uitvoering 11

4.1. N.A.W. 11

4.2. Meldingen en wijzigingen 12

4.3. Werkzaamheden 13

4.4. Wijziging 14

4.5. Uitgevoerde werkzaamheden 14

4.4. Grondbalans 16

4.4.1. Herschikken 16

4.4.2. Afvoer 16

4.4.3. Aanvullingen 17

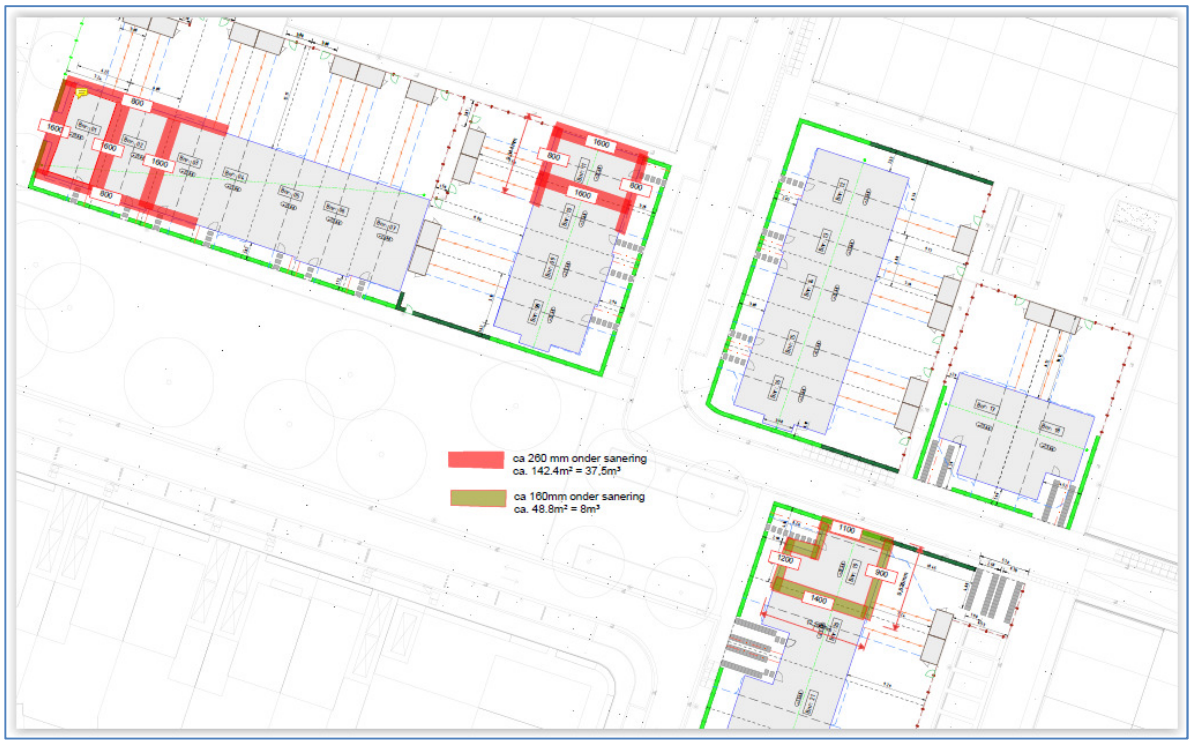
5. Conclusie 18

Bijlagen

1. Regionale situering en overzicht deellocaties Enka
2. Situatietekeningen met locatie NINOX2
3. Tekening kwaliteit grond beneden de leeflaag, Grontmij, tekeningnr. 44A-61104
4. Resultaten van de depots
5. Aanvoer schoon zand
6. Afvoer verontreinigde grond
7. Meldingen aan bevoegd gezag
8. Kadastrale info

1. Inleiding

Grondbank Bennekomseweg Ede C.V. heeft aan Infrasoil te Veenendaal, opdracht gegeven om de milieukundige begeleiding te verrichten ten behoeve van de nieuwbouwproject NINOX2, bestaande uit 24 woningen. Bij dit project worden de woningen op “staal” gefundeerd. Hiervoor dient grondverbetering plaats te vinden. Dit evaluatieverslag omschrijft de saneringswerkzaamheden voorafgaande aan deze grondverbetering.



Figuur: grondverbeteringslocaties

Het ENKA terrein is gesaneerd door middel van een leeflaag. Gesteld kan worden dat op het hele terrein een leeflaag aanwezig is van 1 meter dikte met de Bodem Gebruik Waarde (BGW) 1 of de Maximale Waarde Wonen. Deze sanering is beschreven in meerdere evaluatieverslagen en beschikt door het bevoegd gezag (provincie Gelderland).

Nadien is een raamsaneringsplan door MWH opgesteld. Aanleiding voor het opstellen van dit raamsaneringsplan zijn de voorgenomen werkzaamheden op de locatie in het kader van de bouw van woningen en het aanleggen van infrastructurele voorzieningen. Als gevolg van deze nieuwbouw wordt de leeflaag anders heringericht, dan is beschreven in het evaluatieverslag. Het doel van het raamsaneringsplan (MWH) is om de nieuwe inrichting van de leeflaag mogelijk te maken binnen de kaders van de Wet Bodembescherming.

Het raamsaneringsplan valt onder de verantwoordelijkheid van de ontwikkelaar, zijnde Grondbank Bennekomseweg Ede CV.

Aanleiding voor het opstellen van dit evaluatierapport zijn de uitgevoerde werkzaamheden ter plaatse van de nieuwbouw NINOX2.

Dit rapport is als volgt opgebouwd. Allereerst wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van de al beschikbare gegevens over het terrein en de aangetroffen verontreiniging situatie. De randvoorwaarde en uitgangspunten van de sanering worden herhaald in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de uitvoering uiteengezet. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de werkzaamheden in de grond geëvalueerd, in relatie tot de uitgangspunten en doelstellingen uit het saneringsplan.

2. Beschikbare gegevens

2.1. Algemeen

De locatie is gelegen nabij de Akulaan te Ede, op het ENKA-terrein. Het project is gelegen in deelgebied J en ligt ten zuiden van de rotonde in de Akulaan. De regionale situering is weergegeven in bijlage 1.

Figuur 1: Ligging locatie

Op de locatie zijn in het verleden een groot aantal bodemonderzoeken uitgevoerd. Voor de volledige lijst van bodemonderzoeken wordt verwezen naar bijlage 4 van het raamsaneringsplan. De bodem-onderzoeken zijn allen uitgevoerd voorafgaand aan de sanering. Tijdens de sanering is op de locatie een leeflaag aangebracht. Ook zijn diverse verontreinigingen gesaneerd middels bron-verwijdering, dit vanwege het mobiele karakter van deze verontreiniging. De leeflaag heeft een minimale dikte van één meter. De resultaten van deze sanering zijn door Grontmij beschreven in een deelevaluatierapport (zie [3] paragraaf 2.2.).

2.2. Bodemonderzoeken en evaluatieverslag

Op de locatie zijn diverse onderzoeken en saneringen uitgevoerd. Door de opdrachtgever zijn de volgende relevante documenten aan ons ter beschikking gesteld, deze zijn van belang voor de werkzaamheden:

[1] Raamsaneringsplan "Enka terrein" te Ede, pr.nr M10B0052.r01, MWH, 13 september 2010.

[2] Beschikking Raamsaneringsplan kenmerk 2010-016664, 24 november 2010.

[3] Derde Tussenevaluatie, Bodemsanering voormalig Enka-terrein, Grontmij, ref.nr. GM-0024531, 23 juni 2011.

2.3. Verontreinigingssituatie

De leeflaagsanering is beschreven in het deelevaluatierapport van Grontmij (zie [3] paragraaf 2.2.). Doelstelling van deze sanering is dat na afloop van de saneringswerkzaamheden op het gehele terrein, de bovenste meter van de bodem voldoet aan Bodem Gebruik Waarde 1 of aan de Maximale Waarde Wonen.

Op bepaalde delen (voornamelijk westelijke deel) van het terrein bevindt zich onder de leeflaag nog licht tot sterk verontreinigde grond. Een exacte beschrijving waar deze verhoogde gehalten zich bevinden is opgenomen in het (deel)evaluatierapport (zie [3] paragraaf 2.2.). Deze is opgesteld door Grontmij, in opdracht van Acordis Beheer bv en beschikt door het bevoegd gezag (zie [2] paragraaf 2.2.). In onderstaande figuur is een tekening van de locatie en opgenomen met een overzicht van de bodemkwaliteit onder de leeflaag.

Verwachten verontreiniging

Bij uitvoering van projecten kunnen aanwezige verontreinigingen vrijkomen en kunnen medewerkers worden blootgesteld aan schadelijke stoffen. In het evaluatieverslag (2) is de uitkeuring van bodem en wanden beschreven per vak. De werkzaamheden vinden plaats in monstervak T33a, T34a, T34b en T34c. In deze vakken heeft geen uitkeuring plaatsgevonden, maar zijn verschillende depots verwerkt. In de tabellen zijn de relevante resultaten van de uitkeuring opgenomen.

Tabel 16: Overzicht toegepaste depots vak 32A

Depot	Omvang (m^3)	Kwaliteit	Parameter(s)	Eindbestemming
17D1	1200	>BGW-I	PAK	Vak 32A
10D1	984	>BGW-I	Minerale olie	Vak 32A
5D2	1000	>BGW-I	PAK	Vak 32A
5D3	1000	>BGW-I	PAK	Vak 32A
	4.184 m^3			

Voor het herschikken van grond is alleen vak 34C gebruikt. Ter plaatse van de vakken 34A en 34B kon na de egalisatiewerkzaamheden geen grond worden herschikt.

In onderstaande tabel is aangegeven welke depots zijn verwerkt in vak 34C.

Tabel 20: Overzicht toegepaste depots vak 34C

Depot	Omvang (m^3)	Kwaliteit	Parameter(s)	Eindbestemming
20D1	900	>BGW-I	lood	Vak 34C
20D3	900	>BGW-I	lood	Vak 34C
	1.800 m^3			

In het algemeen mag gesteld worden in dit werk dat de restverontreiniging in de bodem onder de interventiewaarde en het merendeel onder de tussenwaarde ligt. De vakken zijn terug te vinden op de tekening (zie bijlage 3). De analyseresultaten van de depots zijn terug te vinden in bijlage 4.

2.4. Toekomstige situatie

Ter plaatse van deze saneringslocatie worden woningen op staal gemaakt door de aannemer Plegt Vos.

3. Raamsaneringsplan

3.1. Uitgangspunten en randvoorwaarden sanering

De volgende uitgangspunten worden gehanteerd voor de werkzaamheden die plaatsvinden in de verontreinigde grond onder de leeflaag:

- De werkzaamheden onder de leeflaag worden gefaseerd uitgevoerd. Per fase wordt minimaal 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden een startdocument opgesteld en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag toegezonden;
- Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden worden de risico's van de bodemverontreiniging voor de omgeving uitgesloten dan wel geminimaliseerd;
- De werkzaamheden die plaatsvinden in sterk verontreinigde grond worden onder milieukundige begeleiding, conform de BRL 6000, uitgevoerd;
- De ontgraven verontreinigde grond wordt bij voorkeur herschikt binnen het voormalige Enka terrein. Bij dit herschikken worden de eisen uit de beschikking (kenmerk MW2002.41253), alsmede het wijzigingssaneringsplan (zie bijlage 6 van het raamsaneringsplan) gehanteerd. In het startdocument wordt opgenomen wat de beoogde locatie is voor de ontgraven verontreinigde grond.

Naast de werkzaamheden in de verontreinigde grond kunnen ook werkzaamheden alleen in de leeflaag plaatsvinden (boven de leeflaag). Voorbeelden van werkzaamheden kunnen zijn:

- Aanleg beplanting;
- Aanleg kabels en leidingen;
- Aanleg kruipruimte en fundering;
- Aanleg wegcunet.

Deze werkzaamheden boven de leeflaag hoeven vooraf niet gemeld te worden, aangezien na de werkzaamheden de leeflaag in stand blijft (bij beplanting/wegcunet), dan wel eventuele risico's weggenomen zijn door de aanleg van een betonnen vloer/fundering in de leeflaag.

In dit laatste geval is de samenstelling/opbouw van de leeflaag wel (deels) gewijzigd ten opzicht van het evaluatierapport.

3.2. Doelstelling bodemsanering

De doelstelling is om fundering op staal van de woningen mogelijk te maken. Om de woningen op staal te kunnen funderen moet op een aantal plaatsen de grond onder de funderingsbalken worden ontgraven en vervangen worden door draagkrachtiger en verdichtbaar zand. Om dit te doen moeten de leeflaaggrond (footprint woning) en plaatselijk maximaal 25 cm van de verontreinigde ondergrond worden ontgraven.

4. Uitvoering

De bodemsanering fase 1 is uitgevoerd op 21, 22 en 23 oktober 2019. De tweede fase van de sanering heeft niet plaatsgevonden, omdat de bodem daar ter plekke voldoende draagkracht had en grondverbetering niet meer nodig was.

De werkzaamheden zijn verricht door Smink – Infra in opdracht van de Grondbank Bennekomseweg Ede Beheer. De milieukundige verificatie is uitgevoerd door Infrasoil B.V. in samenwerking met het BRL 6000 gecertificeerde bedrijf VCMi (de heer M.H.H.J. Cox).

Ik, H.C.G. Liesveld, verklaar dat de processturing en verificatie onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL 6000.

4.1. N.A.W.

1. Projectgegevens	
Intern projectnummer:	01.19.1968
Activiteit:	Sanering ondergrond door voor aanbrengen grond verbetering voor de fundering t.b.v. woningbouw

2. Projectlocatie	
Adres:	Dr. Hartogweg 58 / Akulaan
Plaats:	Ede

3a. Milieukundige verificatie		
Contactpersoon:	M.H.H.J. Cox	
Bedrijf:	Infrasoil / VCMi	
Postadres:	Ravelijn 7	
Postcode/woonplaats	3905 NT	
Telefoon:		
e-mail:		

3b. Milieukundige processturing		
Contactpersoon:	M.H.H.J. Cox	
Bedrijf:	Infrasoil / VCMi	
Postadres:	Ravelijn 7	
Postcode/woonplaats	3905 NT	
Telefoon:		
e-mail:		

3c. Milieukundige projectleider		
Contactpersoon:	H.C.G. Liesveld	
Bedrijf:	Infrasoil	
Postadres:	Postbus 409	
Postcode/woonplaats	3900 AK Veenendaal	
Telefoon:		
e-mail:		

4. Aannemer	
Contactpersoon:	H. Peters
Bedrijf:	Plegt-Vos
Postadres:	Sherwood Rangers 5
Postcode/woonplaats	7551 KW Hengelo
Telefoon:	
e-mail:	

4.2. Meldingen en wijzigingen

De volgende meldingen zijn ingediend bij het bevoegd gezag:

Melding/Wijziging	Datum ingediend	Ingediend bij	Onderwerp
Startdocument	26-09-2019	ODRA	Beschrijving werkzaamheden
Startmelding	16-10-2019	ODRA	Start saneringswerkzaamheden
Wijziging	23-10-2019	ODRA	Wijziging werkzaamheden
Eindmelding	04-11-2019	ODRA	Einde saneringswerkzaamheden

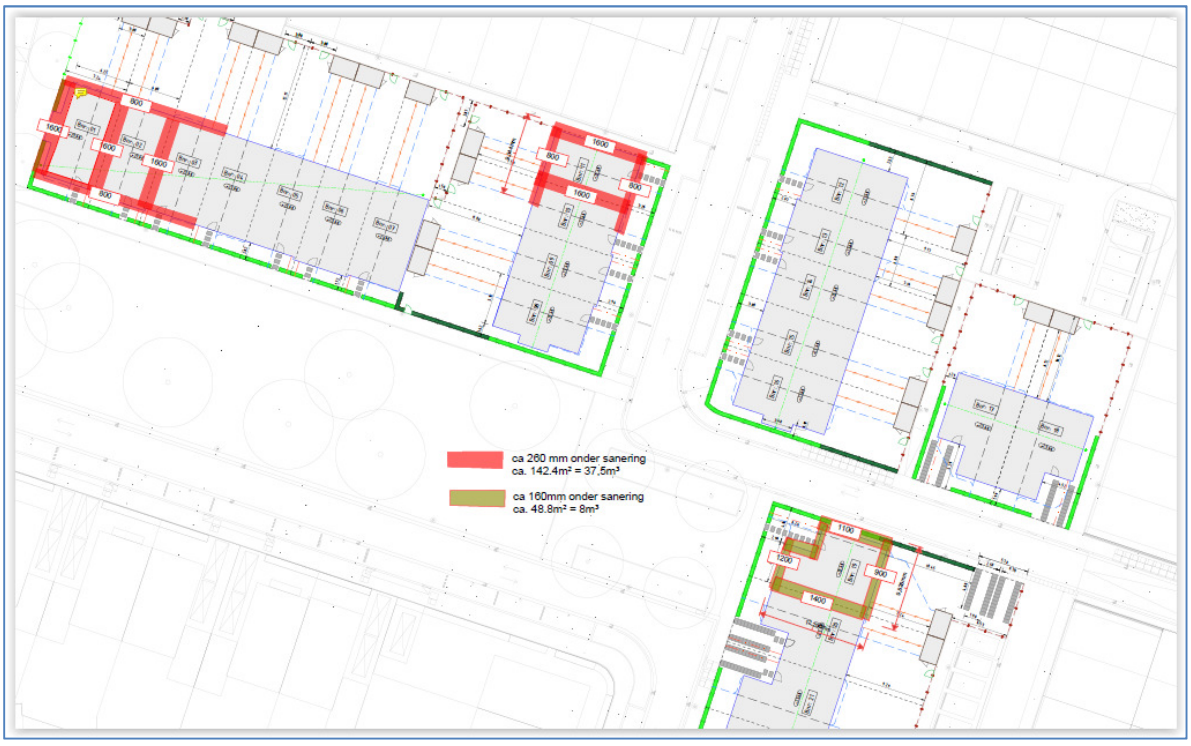
De wijzigingen en meldingen aan het bevoegd gezag zijn opgenomen in bijlage 7.

4.3. Werkzaamheden

Geplande werkzaamheden in dit startdocument
De volgende werkzaamheden worden uitgevoerd door de saneringsaannemer:

De volgende werkzaamheden worden uitgevoerd door de saneringsaannemer:

- De met rood en donkergroen aangegeven dikkere lijnen betreft de locatie waar grondverbetering moet plaatsvinden voordat men fundering kan aanbrengen.
- Ter plaatse van de rode strook wordt de bodem ontgraven tot 1,26 m-mv en aangevuld met schoon zand. Dit betreft 1 meter leeflaag en 0,26 m van de grond onder de leeflaag. Bij deze werkzaamheden komt circa 37,5 m³ (vast) vrij.
- Ter plaatse van de groene strook wordt de bodem ontgraven tot 1,16 m-mv en aangevuld met schoon zand. Dit betreft de 1 meter leeflaag en 0,16 m van de grond onder de leeflaag. Bij deze werkzaamheden komt circa 8 m³ (vast) vrij.
- De grond wordt laagsgewijs ontgraven en in depot geplaatst.
    - Depot 1 – Leeflaag grond (0,0 – 1,0 m-mv).
    - Depot 2 – Grond onder de leeflaag uit een “rood” vak (T32a, T34a, T34b en T34c) van Derde Tussenevaluatie.

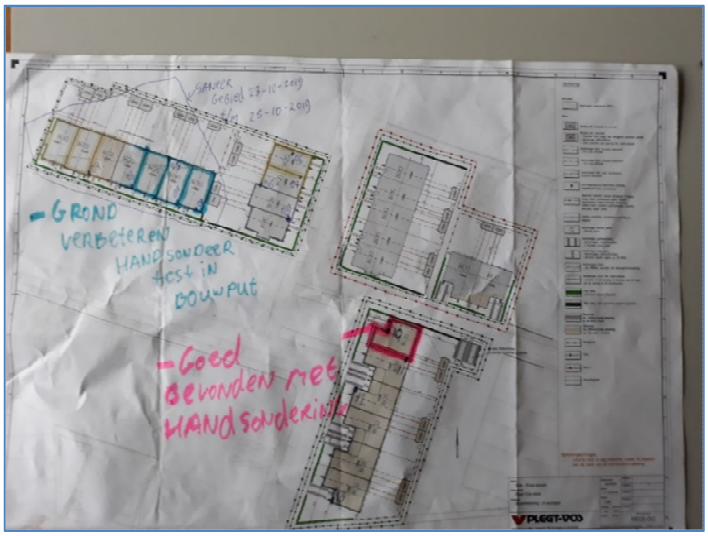


Nadien wordt de af te voeren grond AP04 gekeurd en op basis van deze resultaten bij een erkende acceptant verwerkt.

4.4. Wijziging

Per mail op 23-10-2019 naar postbus@ODRA.nl.

Op basis van de handsondering heeft de bouwer, tijdens de werkzaamheden, geconstateerd dat het ontgravingsvlak voor grondverbetering gaat wijzigen. Dus daarmee ook de ontgravingsvakken, die aangegeven zijn in het startdocument. Met de handsonderingen is gekeken waar grondverbetering noodzakelijk is voor het bouwen op staal.



4.5. Uitgevoerde werkzaamheden

Dag 21-10-2019

De deco-unit/bouwhekken/WC unit/Materiaal container worden aangevoerd. HVK-er heeft de kick-off gegeven en is om 9.00 uur weer gegaan. We zijn met z'n allen over de locatie gelopen en hebben aangewezen gekregen welke plekken nog gesaneerd moeten worden. Bij 2 van de 3 bouwputten is de bovengrond tot 1,0 m-mv al ontgraven en zijdelings van de bouwputten in meerdere deeldepotjes neergelegd. Men werkt niet met één verzameldepot voor de leeflaaggrond.

Er moet dus alleen nog op diverse plekken diepere ontgraven worden. De bovengrond (0-1,0 m-mv) ligt in deeldepotjes langs de bouwkavels en niet in een verzameldepot, omdat Plegt-Vos werkt met een gesloten grondbalans en deze grond binnen de bouwkavels weer wordt herschikt.

Door Smink is een depot ingericht om daar de ontgraven grond in te rijden. Er is folie gelegd en bouwhekken rondom het depot aangebracht.

De graafwerkzaamheden zijn gestart bij Bnr 10 en Bnr 11. Uitvoerder heeft nog met een trilplaat ter plaatse van de funderingen bij Bnr 01 t/m 07 nog getrild om de verdichtingsgraad te halen voor de fundering. Hij komt tot de conclusie dat bij Bnr 01 t/m 03 de plekken die zouden moeten worden ontgraven, voldoen aan de verdichtingseis.

Maar bij Bnr 05 t/m 07, waar de fundering zou moeten komen, is de verdichtingsgraad volgens de verdichtingsmetingen erg laag.

Dag 22-10-2019

Eerst is er voor de aanvulling van de te ontgaven sleuf, een scheidingsdoek aangebracht. Werkzaamheden worden weer opgepakt bij Bnr 10 en 11. Na de ontgraving van de fundering wordt ook hier doek aangebracht, vervolgens is er schoon zand aangebracht tot het gewenste niveau (onderzijde bouwkuip/ fundering). Na het aanbrengen van het schoon zand wordt dit zand afgetrild.

De graafwerkzaamheden bij Bnr 10 en 11 zijn afgerond. Doek is aangebracht en (nog niet helemaal) met schoon zand aangevuld en deels afgetrild. De funderingswerkzaamheden zullen morgen bij Bnr 01 worden opgepakt. Door middel van de handsonderingen is geconstateerd dat er bij Bnr 19 er voldoende draagkracht is en niet meer hoeft te worden gesaneerd.

Dag 23-10-2019

Bij de saneringswerkzaamheden bij Bnr 10 en 11 is geen vervoer geregeld voor de afvoer van de verontreinigde grond naar het depot. Kraan rijdt telkens heen en weer. Heen met een verontreinigde bak grond en terug met schoon zand.

Bij de sanering van Bnr 01 t/m Bnr 07 is er wel transport geregeld om de vervuilde grond, welke vrijkomt onder de leeflaag, naar het depot te brengen. De vervuilde grond wordt eerst verzameld in een depotje op de rijplaten. Deze wordt eind van de middag opgeladen in een vrachtauto en naar het verzameldepot gereden. De leeflaag wordt buiten de bouwput geplaatst, zodat deze weer kan worden herschikt voor de gesloten grondbalans. De funderingen van bouwblok Bnr 01 en Bnr 02 zijn op diepte ontgraven, scheidingsdoek aangebracht en met schoon zand aangevuld tot circa 15 cm boven de ontgraven verontreiniging. De ontgraving voor grondverbetering voor de draagkracht van de fundering varieert zeer sterk van 0 cm onder de leeflaag tot ca 30 cm onder de leeflaag. Dit is ingeschat op basis van visuele waarneming omdat er in het verleden geen doek is aangebracht tussen schoon en vuil. In de loop van de middag is handhaving R. van Merwijk van de ODRA geweest. Tekst en uitleg gegeven wat de werkzaamheden zijn en waar de grond naar toe gaat (verzameldepot). Alles is goed, alleen het verzoek om een bordje te maken en dit bij het depot te zetten met de locatie waar deze grond afkomstig van is en van welke aannemer. Dit wordt voor verzorgd door de aannemer.

Dag 24-10-2019

Vandaag verder gegraven bij Bnr 03 en 04 en voor de helft Bnr 05. Bij Bnr 05 wordt het zeer nat. Het hangwater blijft hangen op de harde bodemlaag, waardoor het zand vanuit de wand begint te lopen en het talud telkens inklapt. Ook de ontgravingsdiepte varieert op plekken zeer sterk. Ontgraving onder de leeflaag varieert van 25 tot ca 45 cm, zeker bij Brn 05. Na de ontgraving van de sleuf wordt er eerst met een handsondeerapparaat de draagkracht gemeten door de aannemer.

Verontreinigde grond is weer eerst verzameld op de rijplaten die in de put liggen en op het eind van de middag in de vrachtwagen geladen en in depot gereden bij de andere grond.

Dag 25-10-2019

Funderingen gesaneerd ter plaatse van, helft van Bnr 5, Bnr 6 en Bnr 7. Verontreinigde grond eerst op rijplaten verzameld aan de rand van Blok 1. Eind van de middag is er een vrachtwagen gekomen, kraan machinist laadt de verontreinigde grond en vervolgens wordt deze naar het verzamel depot gereden. In de sleuven is overal een scheidingsdoek aangebracht tot aan de leeflaag en aangevuld met schoon zand tot minimaal aan de leeflaag. Aangezien de aannemer het gele zand wat er ligt naast de ontgraven bouwput (leeflaag) goed genoeg vindt om hier verder mee aan te vullen en te verdichten waar de funderingen komen van de te bouwen huizen, is dit zand gebruikt tot onderkant betonnen fundering. De ontgraven diepte van onder de leeflaag varieert weer van 25 tot 45 cm.

Inschatting is dat er in totaal circa 140 m^3 grond in depot is gereden.

4.4. Grondbalans

4.4.1. Herschikken

In onderstaande tabel zijn de hoeveelheden hergeschikt, ontgraven en aangevoerde grond weergegeven.

Tabel 4.4: Tabel herschikt grond

Depot	certificaat	herkomst	Grootte *Geschat losse m3*	Kwaliteit - Bkk	Kwaliteit - Wbb	bestemming
Leeflaag grond lag in ruggetjes langs de ontgraving van de bouwkuipen. Dit is verwerkt tussen de funderingsbalken						

4.4.2. Afvoer

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de afgevoerde materialen.

Tabel 4.5: Afgevoerde hoeveelheden

Type	Afgevoerd tonnage	Afvalstroomnummer (ASN)	bestemming
Grond onder leeflaag (110 m3) Partijkeuring 1734326G rapport	150 m3	538415.0	Voormalige insteek haven Arnhem

4.4.3. Aanvullingen

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de aangevoerde materialen.

Tabel 4.6: Aangevoerde hoeveelheden

Depotnummer – partijnaam	Meldnummer (BBK)	Aanvoer Losse m3	Aanvoer tonnage	Partijkeuring/certificaat	Kwaliteit
Zand van K3Delta	-	-	18,4	K3_Zand_BBK_Certificaat_Lingemeer certificaat 887-18	AW

5. Conclusie

Grondbank Bennekomseweg Ede C.V. heeft aan Infrasoil te Veenendaal, opdracht gegeven om de milieukundige begeleiding te verrichten ten behoeve van de nieuwbouwproject NINOX2, bestaande uit 24 woningen. Bij dit project worden de woningen op “staal” gefundeerd. Hiervoor dient grondverbetering plaats te vinden. Dit evaluatieverslag omschrijft de saneringswerkzaamheden voorafgaande aan deze grondverbetering.

Het ENKA terrein is gesaneerd door middel van een leeflaag. Gesteld kan worden dat op het hele terrein een leeflaag aanwezig is van 1 meter dikte met de Bodem Gebruik Waarde (BGW) 1 of de Maximale Waarde Wonen. Deze sanering is beschreven in meerdere evaluatieverslagen en beschikt door het bevoegd gezag (provincie Gelderland).

De doelstelling is om fundering op staal van de woningen mogelijk te maken. Om de woningen op staal te kunnen funderen moet op een aantal plaatsen de grond onder de funderingsbalken worden ontgraven en vervangen worden door draagkrachtiger en verdichtbaar zand. Om dit te doen moeten de leeflaaggrond (footprint woning) ontgraven worden en plaatselijk maximaal 25 cm van de verontreinigde ondergrond.

De bodemsanering fase 1 is uitgevoerd op 21, 22 en 23 oktober 2019. De tweede fase van de sanering heeft niet plaatsgevonden, omdat de bodem daar ter plekke voldoende draagkracht had en grondverbetering niet meer nodig was.
De werkzaamheden zijn verricht door Smink – Infra in opdracht van de Grondbank Bennekomseweg Ede Beheer. De milieukundige verificatie is uitgevoerd door Infrasoil B.V. in samenwerking met het BRL 6000 gecertificeerde bedrijf VCMi (de heer M.H.H.J. Cox).

Ten opzichte van de geplande werkwijze, zoals verwoord is in het raamsaneringsplan, hebben zich wijzigingen voorgedaan. Naar aanleiding van de veldmetingen met de handsondering heeft er een wijziging in de noodzaak tot saneren, soms is er tien à twintig centimeter dieper gesaneerd, soms was saneren niet noodzakelijk.

Bijlage 1

PROJECT
Enkaterrein te Ede

OPDRACHTGEVER
Grondbank Bennekomseweg Ede CV

OMSCHRIJVING
Regionale situering

PROJECTNUMMER	01.17.1620	GETEKEND DOOR	LVe
DOCUMENTNUMMER	01	GECONTROLEERD DOOR	WAa

STATUS
Definitief

CONCEPT D.D.	19-09-2017
DEFINITIEF D.D.	19-09-2017
SCHAAL	N.V.T
FORMAAT	A4

Ravelijn 7
3905 NT VEENENDAAL
Postbus 409
3900 AK VEENENDAAL

T: 0318 - 611810
F: 0318 - 612147
E: info@infrasoil.nl
I: www.infrasoil.nl

INFRASOIL
Praktische ingenieurs & regisseurs

0

0116 1500 - Evaluatie Tekening Dd 2017-08-28.dwg, Plotdatum 19-9-2017 9:53:00

Bijlage 2

ca 260 mm onder sanering
ca. 142.4m² = 37,5m³

ca 160mm onder sanering
ca. 48.8m² = 8m³

Verklaring

Bestaand

- Bestaande ondergrond (BGT)

Nieuw

- Woning met vloerpeil en entree
- Berging met vloerpeil:
  - Kunststof fundering
  - vloer van betontegels 300x300x45mm
- Aanbrengen DWA: (Locatie indicatief)
  - PVC buis Ø125mm
- Aanbrengen HWA: (Locatie indicatief)
  - PVC buis Ø125mm
- Aanbrengen HWA door installateur (Locatie indicatief)
- Begroeid hekwerk tussen bergingen. Staalmat (hoog 1,8m1) ,hardhouten palen, houten bergingsdeur tegen berging). Beplanting Hedera helix, Lonicera periclymenum, Clematis montana, (maat 1,5m1)
- houten schutting, uitvoering in overleg te bepalen
- Aanbrengen houten poort:
- Aanbrengen parkeerplaats:
  - Betontegels, 600x400x50mm
  - 2 stroken, kleur: grijs
- Aanbrengen drain:
  - pvc Ø80mm, voorzien van doorspuitvoorziening.
- Aanbrengen sleuf tbv. elektrakabel
- Lage haag, hoog 1m1 Ligustrum vulgare (liguster)
- Hoge haag, 1,8m1 hoog. Type Ligustrum vulgare (Liguster)
- Werkgrens
- Perceelsgrens

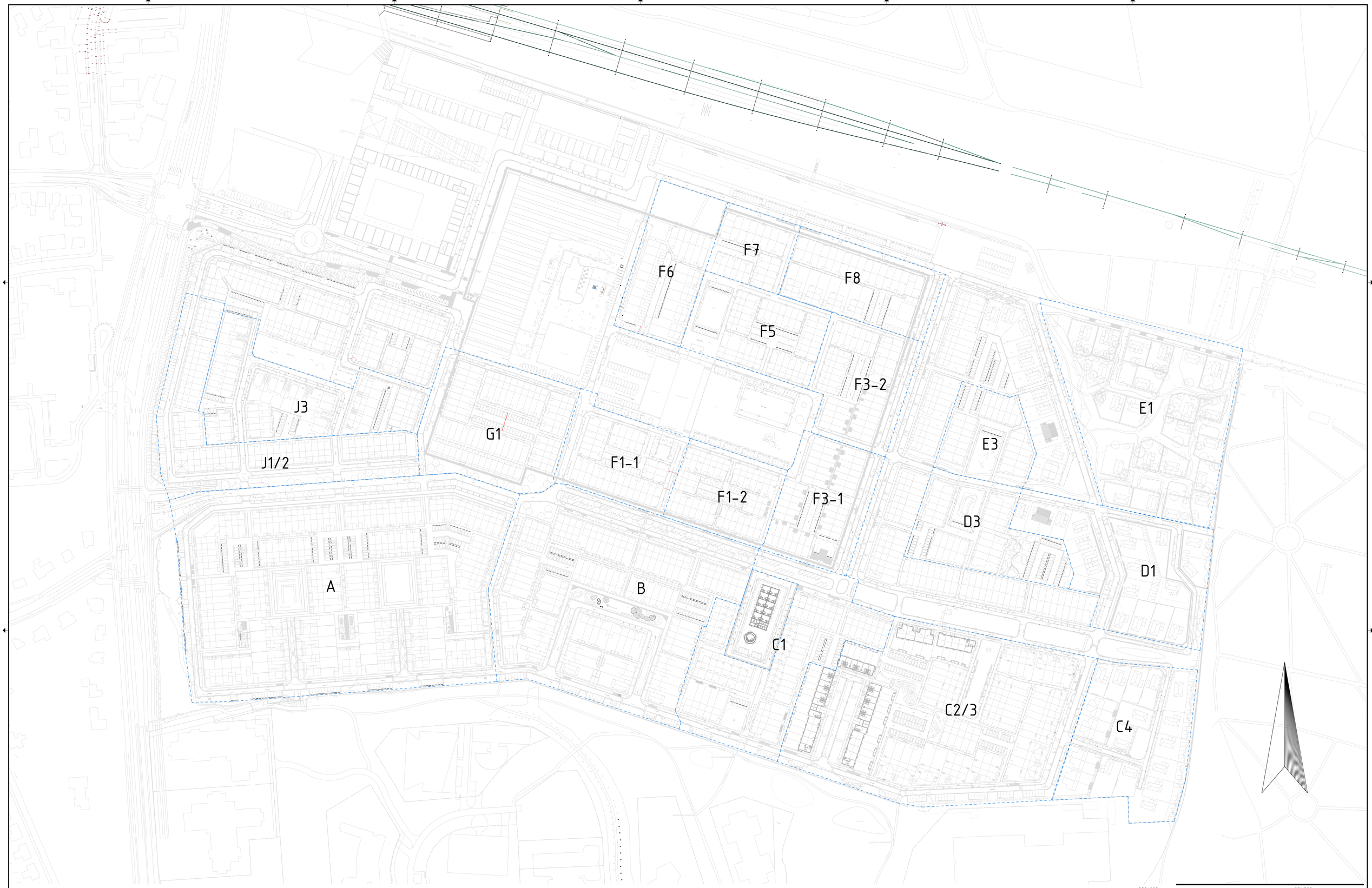
Project: Ede - Enka terrein	Werknummer: 14019025
Opdrachtgever: Plegt-Vos west	Datum: 23-04-2019
Onderdeel: Situatietekening - 24 woningen	Schaal: 1:200
	Formaat: A1 Getekend: TOG
	Gezien: Accoord:
	Wijziging 5 / 4 / 3 / 2 / 1
	Tekeningnummer: 19025-VO

Plegt-Vos Infra & Milieu Postbus 56, 7550 AB Hengelo Tel. 074-2415544

Bestandsnaam: VO-24 woningen Ede_Enka terrein.dwg Plotdatum: 23/04/2019

Concept

Bijlage 3



PROJECT
Enkaterrein teEde

STATUS
DEFINITIEF

OPDRACHTGEVER
Grondbank Bennekomseweg Ede CV

OMSCHRIJVING
Deelgebieden

PROJECTNUMMER	01.13.1173	GETEKEND DOOR	KvV
DOCUMENTNUMMER	-	GECONTROLEERD DOOR	BVe

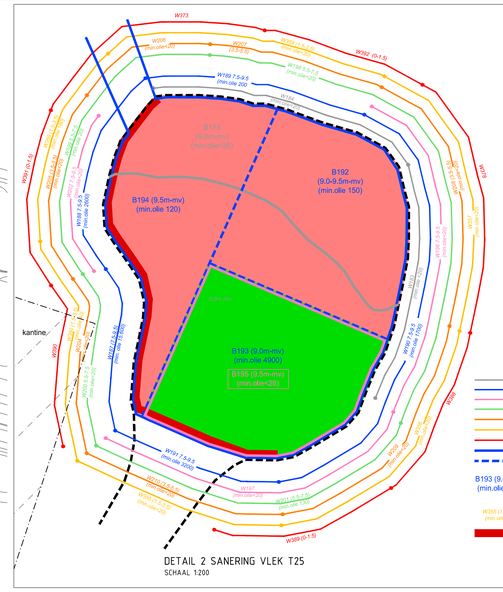
CONCEPT D.D. 22-06-2018
DEFINITIEF D.D. 25-06-2018
SCHAAL 1:1000
FORMAAT A0

Ravelijn 7
3905 NT VEENENDAAL
Postbus 409
3900 AK VEENENDAAL
T: 0318 - 611810
F: 0318 - 612747
E: info@infrasoil.nl
I: www.infrasoil.nl

INFRASOIL
Praktische ingenieurs & regisseurs

0 10 20 30 40 50 meter

Bijlage 3a: Overzicht restverontreiniging onder leeflaag



DETAIL 2 SANERING VLEK T25
SCHAAL 1200

ZIE DETAIL

RESTVERONTREINIGING TUSSEN 3.00 EN 5.00m -MV

RESTVERONTREINIGING TUSSEN 0.50 EN 1.50m -MV

HERSCHIKTE BOVENGROND

GENEUTRALISEERDE GROND

FUNDERING SCHOORSTEEN

zandpunt

stelcoplaatjes

VERKLARING

- PUTBODEM RESTVERONTREINIGING > I-WAARDE (GEBRUIKSBEPERKING) > 1m - TOEKOMSTIG MAAIVELD
- PUTBODEM RESTVERONTREINIGING < I-WAARDE (GEBRUIKSBEPERKING) > 1m - TOEKOMSTIG MAAIVELD
- PUTBODEM GEEN RESTVERONTREINIGING
- GEEN SANERINGSWERKZAAMHEDEN O.B.V. UITGEVOERD BODEMONDERZOEK VOOR SANERING (FASE 1 T/M 3)
- GEEN SANERINGSWERKZAAMHEDEN O.B.V. SANERINGSPLAN/NADER BODEMONDERZOEK
- GEEN UITKEURING VERONTREINIGDE ONDERGROND BENEDEN LEEFLAAG I.V.M. BOUWWEG
- VERONTREINIGD TALUD, GEEN UITKEURING
- HERSCHIKVAKKEN, BENEDEN LEEFLAAG AANGEVULD MET VERONTREINIGDE GROND VOLGENS (WIJZIGING) SANERINGSPLAN
- RIJKSMONUMENT
- T9 ONTGRAVINGSVAK TAUW MET NUMMER
- G4 ONTGRAVINGSVAK GRONTMIJ MET NUMMER
- B05 PUTBODEMMONSTER MET NUMMER
- B148 HERKEURING PUTBODEMMONSTER MET NUMMER
- CONTOUR MOBIELE SANERINGSVAKKEN
- LOCATIEGRENS

DEFINITIEF

Opdrachtgever
ACORDIS BEHEER B.V.
Project
GRONDSANERING ENKA-TERREIN
Onderdeel
KWALITEIT GROND BENEDEN LEEFLAAG

Tekeningnummer	Rev.	Bestandsnaam	Formaat	Schaal	Blad	Aantal
44A/61104		44A61104.dwg	A0	1:1000		
Kantoor	Projectnummer	Bestelnummer	Datum van uitgave	Get.	Gez.	Acc.
ARNHEM	193635		03-10-2011	MB		

Grontmij
www.grontmij.nl
© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Bijlage 4

Depots

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens
Postbus 485
6800AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Enka Ede
Uw projectnummer	: 193635
ALcontrol rapportnummer	: 11554238, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: G6KV3146

Rotterdam, 26-04-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 193635. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens

Analyserapport

Projectnaam	Enka Ede	Orderdatum	22-04-2010
Projectnummer	193635	Startdatum	22-04-2010
Rapportnummer	11554238 - 1	Rapportagedatum	26-04-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	91.8	91.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	<5	<5
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35
chroom	mg/kgds	S	<15	<15
koper	mg/kgds	S	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	21
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5
zink	mg/kgds	S	53	71
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
acenaftyleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.26	0.09
antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.39	0.22
pyreen	mg/kgds	Q	0.29	0.17
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.22	0.14
chryseen	mg/kgds	S	0.22	0.14
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.24	0.16
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.12
dibenz(a,h)antraceen	mg/kgds	Q	0.03	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.08
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.6 [1)]	0.95 [1)]
pak-totaal (16 van EPA) (0.7 factor)	mg/kgds		2.2	1.3

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D600
002	Grond (AS3000)	D601

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265288

AS3000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens

Analyserapport

Projectnaam	Enka Ede	Orderdatum	22-04-2010
Projectnummer	193635	Startdatum	22-04-2010
Rapportnummer	11554238 - 1	Rapportagedatum	26-04-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002
EOX	mg/kgds	Q	<0.3	<0.3
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D600
002	Grond (AS3000)	D601

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens

Analyserapport

Projectnaam	Enka Ede	Orderdatum	22-04-2010
Projectnummer	193635	Startdatum	22-04-2010
Rapportnummer	11554238 - 1	Rapportagedatum	26-04-2010

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens

Analyserapport

Projectnaam	Enka Ede	Orderdatum	22-04-2010
Projectnummer	193635	Startdatum	22-04-2010
Rapportnummer	11554238 - 1	Rapportagedatum	26-04-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
cadmium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
chroom	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
koper	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN-ISO 16772 (meting)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
acenaftyleen	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenafteen	Grond (AS3000)	Idem
fluoreen	Grond (AS3000)	Idem
fenantreen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
pyreen	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
EOX	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2298598	22-04-2010	22-04-2010	ALC201
002	Y2298605	22-04-2010	22-04-2010	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

INGEKOMEN 27 MEI 2010

Grontmij Nederland BV
Alfred Venema
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Partijkeuring grondwal ENKA-terrein
Uw projectnummer	: 193635
ALcontrol rapportnummer	: 11562414, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: Z56P96RU

Rotterdam, 26-05-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 193635. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AP04

Grontmij Nederland BV
Alfred Venema

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring grondwal ENKA-terrein	Orderdatum	19-05-2010
Projectnummer	193635	Startdatum	19-05-2010
Rapportnummer	11562414 - 1	Rapportagedatum	26-05-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	95.4	95.8
aangeleverd monster	kg		11	10
gewicht artefacten	g		<1	<1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	0.4	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	2.0	<2
pH-grond (CaCl2)	-	Q	4.9	4.9
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.5	21.3
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	28	23
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	2.5	2.2
koper	mg/kgds	Q	<5	<5
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	Q	6.1	5.7
zink	mg/kgds	Q	<17	<17
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds		0.07 [2)]	0.07 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	D746
002	AP 04 Grond	D747

Paraaf :

BS.002 (05.03)

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 026

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

AP04

Grontmij Nederland BV
Alfred Venema

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring grondwal ENKA-terrein	Orderdatum	19-05-2010
Projectnummer	193635	Startdatum	19-05-2010
Rapportnummer	11562414 - 1	Rapportagedatum	26-05-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 28	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 118	µg/kgds	Q	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	Q	<14 [1)]	<14 [1)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds		9.8 [2)]	9.8 [2)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	D746
002	AP 04 Grond	D747

Paraaf :

TESTEN RvA L 029

AL CONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 029

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

AP04

86.002 (05.03)

Grontmij Nederland BV
Alfred Venema

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring grondwal ENKA-terrein	Orderdatum	19-05-2010
Projectnummer	193635	Startdatum	19-05-2010
Rapportnummer	11562414 - 1	Rapportagedatum	26-05-2010

Monster beschrijvingen

001	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

1	De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, versie3, 03-03-2005, paragraaf A.1.9.

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AP04

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland BV
Alfred Venema

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring grondwal ENKA-terrein	Orderdatum	19-05-2010
Projectnummer	193635	Startdatum	19-05-2010
Rapportnummer	11562414 - 1	Rapportagedatum	26-05-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-ISO 11465
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG.V en conform NEN 6966 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN-ISO 16772, ontsluiting conform NEN 6961
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG.V en conform NEN 6966 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG.IX en conform NEN-ISO 18287
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG.IX
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG.X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG.XI conform NEN 6970,NEN 6972,NEN 6975 en NEN6978

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E0756795	19-05-2010	19-05-2010	ALC291
002	E0756796	19-05-2010	19-05-2010	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AP04

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens
Postbus 485
6800AL ARNHEM

Uw projectnaam	: ENKA Ede
Uw projectnummer	: 193635
ALcontrol rapportnummer	: 11583922, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: PNXAKF7A

Rotterdam, 28-07-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 193635. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 026

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens

Analyserapport

Projectnaam	ENKA Ede	Orderdatum	23-07-2010
Projectnummer	193635	Startdatum	23-07-2010
Rapportnummer	11583922 - 1	Rapportagedatum	28-07-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	91.5	91.6	93.5	93.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	2.7	0.9	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5	3.3	2.1	2.0
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
chroom	mg/kgds	S	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	14	22	<13	<13
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	10	5.8
zink	mg/kgds	S	56	60	100	22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
acenaftyleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.05	0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.10	0.03	0.04
pyreen	mg/kgds	Q	0.11	0.08	<0.02	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.07	0.02 [2)]	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.09	0.07	0.02	0.03
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.11	0.10	0.02	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.04	0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.06	0.02 [2)]	0.03
dibenz(a,h)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.04	0.01 [2)]	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.05	0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.63 [1)]	0.50 [1)]	0.14 [1)]	0.21 [1)]
pak-totaal (16 van EPA) (0.7 factor)	mg/kgds		0.90	0.73	<0.3	0.34

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D1172
002	Grond (AS3000)	D1173
003	Grond (AS3000)	D1174
004	Grond (AS3000)	D1175

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 026

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265288

AS3000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens

Analyserapport

Projectnaam	ENKA Ede	Orderdatum	23-07-2010
Projectnummer	193635	Startdatum	23-07-2010
Rapportnummer	11583922 - 1	Rapportagedatum	28-07-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
EOX	mg/kgds	Q	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D1172
002	Grond (AS3000)	D1173
003	Grond (AS3000)	D1174
004	Grond (AS3000)	D1175

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265280

AS3000

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens

Analyserapport

Projectnaam	ENKA Ede	Orderdatum	23-07-2010
Projectnummer	193635	Startdatum	23-07-2010
Rapportnummer	11583922 - 1	Rapportagedatum	28-07-2010

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens

Analyserapport

Projectnaam	ENKA Ede	Orderdatum	23-07-2010
Projectnummer	193635	Startdatum	23-07-2010
Rapportnummer	11583922 - 1	Rapportagedatum	28-07-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
cadmium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
chroom	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
koper	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN-ISO 16772 (meting)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
acenaftyleen	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenafteen	Grond (AS3000)	Idem
fluoreen	Grond (AS3000)	Idem
fenantreen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
pyreen	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
EOX	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2166217	23-07-2010	23-07-2010	ALC201
002	Y2166220	23-07-2010	23-07-2010	ALC201
003	Y2166203	23-07-2010	23-07-2010	ALC201
004	Y2166205	23-07-2010	23-07-2010	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens
Postbus 485
6800AL ARNHEM

Uw projectnaam	: ENKA Ede
Uw projectnummer	: 193635
ALcontrol rapportnummer	: 11608125, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: D9XLILDP

Rotterdam, 18-10-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 193635. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 026

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 026

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens

Analyserapport

Projectnaam	ENKA Ede	Orderdatum	15-10-2010
Projectnummer	193635	Startdatum	15-10-2010
Rapportnummer	11608125 - 1	Rapportagedatum	18-10-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	90.8	90.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.0	3.9
pH-grond (CaCl2)	-	S	7.0	7.7
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.5	20.5
METALEN				
zink	mg/kgds	S	350	410

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D5146
002	Grond (AS3000)	D5147

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens

Analyserapport

Projectnaam	ENKA Ede	Orderdatum	15-10-2010
Projectnummer	193635	Startdatum	15-10-2010
Rapportnummer	11608125 - 1	Rapportagedatum	18-10-2010

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens

Analyserapport

Projectnaam	ENKA Ede	Orderdatum	15-10-2010
Projectnummer	193635	Startdatum	15-10-2010
Rapportnummer	11608125 - 1	Rapportagedatum	18-10-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
pH-grond (CaCl2)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-1 en conform NEN-ISO 10390
zink	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2518910	15-10-2010	15-10-2010	ALC201
002	Y2518907	15-10-2010	15-10-2010	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 026

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens
Postbus 485
6800AL ARNHEM

Uw projectnaam	: ENKA Ede
Uw projectnummer	: 193635
ALcontrol rapportnummer	: 11619099, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: TBYHRULB

Rotterdam, 17-11-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 193635. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer ASSIOOO

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens

Analyserapport

Projectnaam	ENKA Ede	Orderdatum	16-11-2010
Projectnummer	193635	Startdatum	16-11-2010
Rapportnummer	11619099 - 1	Rapportagedatum	17-11-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	87.6	87.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.2	4.8
pH-grond (CaCl2)	-	S	7.2	7.8
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.6	20.8
METALEN				
zink	mg/kgds	S	110	110

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D5294
002	Grond (AS3000)	D5295

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 023

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

AS3000

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens

Analyserapport

Projectnaam	ENKA Ede	Orderdatum	16-11-2010
Projectnummer	193635	Startdatum	16-11-2010
Rapportnummer	11619099 - 1	Rapportagedatum	17-11-2010

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens

Analyserapport

Projectnaam	ENKA Ede	Orderdatum	16-11-2010
Projectnummer	193635	Startdatum	16-11-2010
Rapportnummer	11619099 - 1	Rapportagedatum	17-11-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
pH-grond (CaCl2)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-1 en conform NEN-ISO 10390
zink	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2782537	16-11-2010	16-11-2010	ALC201
002	Y2782520	16-11-2010	16-11-2010	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens
Postbus 485
6800AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Enka Ede
Uw projectnummer	: 193635
ALcontrol rapportnummer	: 11634067, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: 13ARCYAH

Rotterdam, 14-01-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 193635. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,

K. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens

Analyserapport

Projectnaam	Enka Ede	Orderdatum	12-01-2011
Projectnummer	193635	Startdatum	13-01-2011
Rapportnummer	11634067 - 1	Rapportagedatum	14-01-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	88.1	88.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.0	4.1
pH-grond (CaCl2)	-	S	6.0	6.0
temperatuur t.b.v. pH	°C		16.9	16.7
METALEN				
zink	mg/kgds	S	340	450

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D5399
002	Grond (AS3000)	D5400

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263286

AS3000

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens

Analyserapport

Projectnaam	Enka Ede	Orderdatum	12-01-2011
Projectnummer	193635	Startdatum	13-01-2011
Rapportnummer	11634067 - 1	Rapportagedatum	14-01-2011

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland Proj.
Dhr. M. Megens

Analyserapport

Projectnaam	Enka Ede	Orderdatum	12-01-2011
Projectnummer	193635	Startdatum	13-01-2011
Rapportnummer	11634067 - 1	Rapportagedatum	14-01-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
pH-grond (CaCl2)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-1 en conform NEN-ISO 10390
zink	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2950148	13-01-2011	12-01-2011	ALC201
002	Y2950151	13-01-2011	12-01-2011	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

AS3000

Bijlage 5

NL BSB®
Certificaat
887-18

CERTIFICAAT

Uitgegeven	*2018-06-01*	**Vervangt**	*887-16-BBK*
Geldig tot	*onbepaald*		
Pagina	*1 van 2*		

Industriezand en (gebroken) industriegrind

Zand -korrelklasse a- voor toepassing als grond voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond.>

K3Delta Zand en Grind B.V.

VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9321 "Milieuhygiënische kwaliteit van industriezand en (gebroken) industriegrind", versie d.d. 4 november 2014, conform het Kiwa-Reglement voor Certificatie.

Kiwa verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten bij aflevering aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL BSB®-merk op de wijze als aangegeven in dit certificaat.
- met in achtneming van het bovenstaande, het product in zijn toepassingen voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Kiwa verklaart dat voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de minister van Infrastructuur en Waterstaat erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het “Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw” op de website van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en de website van Bodem+: www.bodemplus.nl

Luc Leroy
Kiwa

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

3401180308

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Certificaathouder
K3Delta Zand en Grind B.V.
Wanraaij 2
6673 DN ANDELST
Postbus 200
6660 AE ELST GLD
Tel. 024-3488888
www.k3.nl
info@k3.nl
KvK. 55269966

Bezoekadres:
K3Delta Zand en Grind B.V.
Wanraaij 2
6673 DN ANDELST

Winplaats:
Lingemeer
Medelsestraat 2
4054 NH Echteld

Afbeelding van het NL BSB®-merk

® is een collectief merk van Stichting Bouwkwaliteit

Zand -korrelklasse a- voor toepassing als grond

MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES
Het zand voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond.
De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP 04-SG voldoen aan bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, met inachtneming van artikel 4.2.2 lid 4 en lid 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

CERTIFICATIEMERK
De afleveringsbon van het op basis van de BRL 9321 gecertificeerde industriezand en (gebroken) industriegrind wordt gemerkt met:

het NL BSB® -certificatiemerk (afmeting ten minste 10x10 mm):

dan wel

het NL BSB® -woordmerk (afmeting ten minste 5 mm hoog): NL BSB®

De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:
- datum van belading en aflevering
- de naam van het schip of bij transport per as, het kenteken
- geleverde hoeveelheid, uitgedrukt in massa- of volume-eenheden
- naam en adres van de producent
- nummer van dit certificaat
- naam en herkomst van het product, zoals aangegeven op het productcertificaat:
  - wingebied
  - naam of locatie van de verwerkingsinstallatie
  - eventueel handelsnaam
- moment van aflevering (inclusief/exclusief transport)
- resultaat van de controle op reinheid van het transportmiddel
- toepasbaarheid van het product (“kwaliteitsklasse: voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond”).

TOEPASSINGSVOORWAARDEN
Voor industriezand en (gebroken) industriegrind gelden de volgende toepassingsvoorwaarden:
- het industriezand en (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast conform de markering op de afleverbonnen, waarin de kwaliteitsklasse staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd
- het industriezand en (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7, 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit (*functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding*).

Toepassingen van industriezand en (gebroken) industriegrind dat de achtergrondwaarden niet overschrijdt in hoeveelheden van minder dan 50 m^3 hoeven niet te worden gemeld.

WENKEN VOOR DE GEBRUIKER
Inspecteer bij aflevering:
- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleveringsbon alle gegevens bevat.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:
- K3Delta Zand en Grind B.V.

en zo nodig met:
- Kiwa Nederland B.V.

Controleer of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing in de betreffende klasse.
Ga na of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
Overhandig het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) aan de opdrachtgever. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dit geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN*

AP04 -SG	Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen – Onderwerp: Samenstelling Grond; vigerende versie beschikbaar via www.sikb.nl.
Besluit bodemkwaliteit	Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469.
Regeling bodemkwaliteit	in het kader van deze beoordelingsrichtlijn wordt uitgegaan van de vigerende versie van de Regeling bodemkwaliteit.

* Voor de juiste versie van de vermelde normen wordt verwezen naar (het laatste wijzigingsblad bij) de BRL9321.

ELTA

Lingemeer
Ce 2+

lieu BV

Afleveringsbon

K3Delta Zand & Grind BV
Wanraaij 2
6673 DN Andelst
Telefoon 024 348 88 00
verkoop@k3delta.nl
www.k3delta.nl

Datum/tijd	25.10.2019 08:33:13
Bon nummer	8-32111 - 0800032111
Vervoerder	Aannemers & Grondverzetbedrijf
Kenteken	BT-GD-65
Bestemming	Ede, Enkaterrein (14019025)
Conditie	Franco

Bruto gewicht		54.980 kg
Tarra gewicht		15.940 kg
Netto gewicht		39.040 kg

Korrelklasse A & B voldoen aan achtergrondwaarden

557-18-BBK

tomatiseerd proces vervaardigd en daarom niet ondertekend.

/m vrijdag 07.00 - 16.00 uur.

erwoordelijk is voor de inachtneming

Afleveringsbon

K3Delta Zand & Grind BV
Wanraaij 2
6573 DN Andelst
Telefoon 024 348 88 00
verkoop@k3delta.nl
www.k3delta.nl

K3DELTA

Lingemeer
Ca 2+

AFVOER

Plegt-Vos Infra & Milieu BV

Postbus 56

7550 AB HENGELO

2c.1100 Vulzand
Vul-en ophoogzand

Datum/tijd	23.10.2019 10:34:38	
Bon nummer	8-31791 - 0800031791	
Vervoerder	Harteman Verhuur BV	
Kenteken	52-BJT-5	
Bestemming	Eda, Bikaterrein (14019035)	
Condite	Franco	
Bruto gewicht		51.260 kg
Tara gewicht		17.940 kg
Netto gewicht		33.320 kg

Korrelklasse A & B voldoen aan achtergrondwaarden

0887-18-88K

Deze weegbon is in een geautomatiseerd proces vervaardigd en daarom niet ondertekend.

Openingstijden: maandag t/m vrijdag 07.00 - 16.00 uur.

Met het aanvoerden van de leverbon erkent de chauffeur de correcte ontvangst en bevestigt hij dat alleen hij verantwoordelijk is voor de inachtneming van het maximaal toegestane totaalgewicht. De chauffeur is ervan op de hoogte dat hij de gelijkte gewogen waarde van de leverbon kan vergelijken en dat bij overbelading de mogelijkheid bestaat het voertuig te lossen. Controle reinheid transportmiddel niet uitgevoerd.

Alle transacties vinden plaats op basis van de Algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden van de leveranciers van (bulk)grondstoffen voor de bouw gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Centraal Gelderland te Arnhem onder nummer 4487.

Afleveringsbon

K3Delta Zand & Grind BV
Warreslaj 2
6673 DN Andelst
Telefoon 024 348 88 00
verkoop@k3delta.nl
www.k3delta.nl

K3DELTA

Lingemeer
Ce 2+

AFVOER

Plegt-Vos Infra & Milieu BV

Postbus 56

7550 AB HENGELO

ZC.1100 Vulzand
Vul-en ophoogzand

Datum/tijd	23.10.2019 10:31:44
Bon nummer	8-31790 - 0800031790
Vervoerder	Harteman Verhuur BV
Kenteken	28-BJT-5
Bestemming	Ede, Bnkaterrein (140180035)
Condite	Franco

Bruto gewicht		53.640 kg
Tarra gewicht		17.960 kg
Netto gewicht		35.680 kg

Korrelklasse A & B voldoen aan achtergrondwaarden

CE

0887-18-BBK

Deze weegbon is in een geautomatiseerd proces vervaardigd en daarom niet ondertekend.

Openingstijden: maandag t/m vrijdag 07.00 - 16.00 uur.

Met het aanvaarden van de leverbon erkent de chauffeur de correcte ontvangst en bevestigt hij dat alleen hij verantwoordelijk is voor de inachtneming van het maximaal toegestane totaalgewicht. De chauffeur is ervan op de hoogte dat hij de gelijkte gewogen waarde van de leverbon kan vergelijken en dat bij overbelading de mogelijkheid bestaat het voertuig te lossen. Controle reinheid transportmiddel niet uitgevoerd.

Alle transacties vinden plaats op basis van de Algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden van de leveranciers van (bulk)grondstoffen voor de bouw gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Centraal Gelderland te Arnhem onder nummer 4487.

K3DELTA

Lingemeer
CE 2+

Afleveringsbon

k3Delta Zand & Grind BV
Weverij 2
6673 DN Andelst
Telefoon 026 348 88 00
verkoop@k3delta.nl
www.k3delta.nl

AFVOER

Plegt-Vos Infra & Milieu BV

Postbus 56

7550 AB HENGELO

ZC.1100 vulzand
Vul-en ophoogzand

Datum/tijd	21.10.2019 08:57:05	
Bon nummer	8-31463 - 0800031463	
Vervoerder	Jaap Peters Transportdiensten	
Kentekn	00-BNP-4	
Bestemming	Edo, Enkaterrein (1401&02&)	
Condite	Franco	
Bruto gewicht		52.300 kg
Tarra gewicht		14.300 kg
Netto gewicht		38.000 kg

Korrelklasse A & B voldoen aan achtergrondwaarden

0887-18-BBK

Deze weegbon is in een geautomatiseerd proces vervaardigd en daarom niet ondertekend.

Openingstijden: maandag t/m vrijdag 07.00 - 16.00 uur.

Met het aanwaarden van de leverbon erkent de chauffeur de correcte ontvangst en bevestigt hij dat alleen hij verantwoordelijk is voor de inachtneming van het maximaal toegestane totaalgewicht. De chauffeur is ervan op de hoogte dat hij de geijkte gewogen waarde van de leverbon kan vergelijken en dat bij overbelading de mogelijkheid bestaat het voertuig te lossen. Controle reinheid transportmiddel niet uitgevoerd.

Alle transacties vinden plaats op basis van de Algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden van de leveranciers van (bulk)grondstoffen voor de bouw, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Centraal Gelderland te Arnhem onder nummer 4457.

18

19

K3DELTA

Lingewaard
ca. 2x

Afleveringsbon

K3Delta Zand & Grind BV
Veerstraat 2
6673 DN Andelst
Telefoon 026 348 88 00
Fax 026 348 88 09
info@k3delta.nl
www.k3delta.nl
NL853309966B01

AFVOER

Riegt-Vos Infra & Milieu BV

Postbus 56

7550 AB HENGELO

datum/tijd	22.10.2019 06:48:35
bon nummer	B-31462 - 0800031462
vervoerder	Jaap Peters Transportdiensten
kenteken	00-BNP-6
bestemming	t/m Enkelerveen Prolgeis
condities	Franco
bruto gewicht	52.660 kg
tarra gewicht	14.460 kg
netto gewicht	38.200 kg

ZC.2100 Vulzand
Vul-en ophoogzand

opmerking:
1/2 uur wachttijd
i.v.m. kraan.

Korrelklasse A & B voldoen aan achtergrondwaarden

0887-18-88K

Deze weegbon is in een geautomatiseerd proces vervaardigd en daarom niet ondertekend.

Openingstijden: maandag t/m vrijdag 07.00 - 16.00 uur.

Met het aanwenden van de leverbon erkent de chauffeur de correcte ontvangst en bevestigt hij dat alleen hij verantwoordelijk is voor de inachtneming van het maximaal toegestane totaalgewicht. De chauffeur is ervan op de hoogte dat hij de geleide gewogen waarde van de leverbon kan vergelijken en dat bij overbelading de mogelijkheid bestaat het voertuig te lossen. Controle reinheid transportmiddel niet uitgevoerd.

Alle transacties vinden plaats op basis van de Algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden van de leveranciers van bulkgrondstoffen voor de bouw, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Centraal Gelderland te Arnhem onder nummer 4487.

18
19

Bijlage 6

milieu bv
PARTIJKEURING GROND
Enka-terrein
Houtstraat (ongen.)
Ede
kenmerk PJ Milieu BV: 1734326G
kenmerk Smink Infra BV: depot Plegt-Vos Enka J3
LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER

ASBEST INVENTARISATIE | BODEM ONDERZOEK | BODEM SANERING | GEOHYDROLOGISCH ADVIES

PARTIJKEURING GROND

Enka-terrein
Houtstraat (ongen.)
Ede
kenmerk PJ Milieu BV: 1734326G
kenmerk Smink Infra BV: depot Plegt-Vos Enka J3

opdrachtgever:	Smink Infra BV te Nijkerk
datum rapport:	22 juni 2020
kenmerk:	1734326G
status:	Definitief

uitgevoerd door:	PJ Milieu BV
projectleider:	ing. Renze van den Brink
rapporteur:	ing. Gert Staal
autorisatie:	ir. Henk-Jan van Dasselaar

kiwa gecertificeerd ISO 9001 | kiwa gecertificeerd VGM CHECKLIST AANNEMERS | kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 ACHTERGRONDINFORMATIE 5
2.1 Vooronderzoek 5
2.2 Kenmerken partij 6
2.3 Partijdefiniëring 6

3 VELDONDERZOEK 7
3.1 Uitvoering 7
3.2 Resultaten 8

4 LABORATORIUMONDERZOEK 9
4.1 Uitvoering 9
4.2 Toetsingskader 9
4.3 Analyseresultaten en toetsing 10

5 CONCLUSIES EN TOEPASSINGSVOORWAARDEN 11
5.1 Conclusies 11
5.2 Toepassingsvoorwaarden 12

BIJLAGEN

1 | Monsternemingsplan- en formulier, (veld)tekening en foto's

2 | Analysecertificaten

3 | Toetsingskader

4 | Toetsingstabel

1 INLEIDING

In opdracht van Smink Infra BV te Nijkerk is door PJ Milieu BV in juni 2020 een keuring uitgevoerd van een partij grond. De partij ligt in depot op het Enka-terrein nabij de Houtstraat te Ede.

Aanleiding
Aanleiding tot het uitvoeren van deze keuring is het voornemen de partij af te voeren om deze vervolgens elders weer toe te passen.

Doelstelling
Het doel van de keuring is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de partij en het indelen in een kwaliteitsklasse. Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie' en 'Niet toepasbaar'.
De partij is aanvullend onderzocht op asbest. Doel hiervan is te bepalen in hoeverre de partij asbest bevat al dan niet boven de interventiewaarde.

Indeling rapport
In de rapportage worden de uitvoering en resultaten van het onderzoek besproken. Op de volgende pagina's geven wij de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek weer. Het rapport sluit af met conclusies en toepassingsvoorwaarden.

Normering en verantwoording
De keuring vindt plaats binnen het kader van het Besluit[1] en de Regeling bodemkwaliteit[2]. In de Regeling zijn normwaarden opgenomen waaraan analyseresultaten dienen te worden getoetst. Verder is het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie[3] op deze keuring van toepassing.

Voorafgaand aan het veld- en laboratoriumonderzoek is vooronderzoek uitgevoerd volgens de **NEN 5725**[4], aanleiding D[5].

De bemonstering is uitgevoerd conform het protocol **1001**[6]. Daarnaast zijn de protocollen van toepassing voor het uitvoeren van handboringen, het nemen, verpakken en conserveren van grondmonsters, het maken van boorbeschrijvingen, het inmeten van boorpunten en waterpassen.

Voor de voorbewerking van monsters en het analyseproces wordt door het laboratorium het accreditatieprogramma AP04 gehanteerd.

PJ Milieu BV is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Milieu als onafhankelijk monsternemer in het kader van de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit. Deze aanwijzing is gebaseerd op de resultaten van een beoordeling op basis van het procescertificaat **BRL SIKB 1000**[7].

PJ Milieu BV heeft geen financieel of zakelijk belang bij de kwaliteit van de te keuren partij.

---

1 Besluit van 22 november 2007
2 Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing
3 Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, brieven d.d. 08-07-2019 en 29-11-2019 (aanpassing)
4 NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Delft 2017
5 Opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring
6 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
7 Monsterneming voor partijkeuringen
Het procescertificaat van PJ Milieu BV en het hierbij behorende beeldwerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die ingeval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing, dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend)

2 ACHTERGRONDINFORMATIE

Het uitgevoerde vooronderzoek heeft de opdrachtgever als belangrijkste bron. Direct voorafgaand aan de bemonstering is de partij geïnspecteerd op ligging en samenstelling. Gecombineerd resulteren beide in een partijdefiniëring.

2.1 Vooronderzoek

Het Enka-terrein (voorheen bedrijvigheid) wordt bebouwd met woningen. Van het terrein is veel (veelal gedateerde) bodeminformatie bekend. Op een deel van het terrein zijn bodemsaneringen uitgevoerd. Daarbij was soms sprake van restverontreiniging (deelsanering). Verder is grond / zand aangevoerd als leeflaag (eerste meter).

Over de herkomst van onderhavige partij is door de opdrachtgever het volgende gemeld:

"Het betreft onderstaande vakken:
Depot 2 – Grond onder de leeflaag uit een "rood" vak (T32a, T34a, T34b en T34c) van Derde Tussenevaluatie.
Betreft de rode zone op onderstaande tekening, grond is afkomstig uit de laag direct onder de leeflaag in deelgebied J3, werk Ninox 2".

Meer bodeminformatie is te vinden in evaluatierapporten van saneringen (bureaus Enviso en Grontmij, 2011) en in het VGM-plan uitvoering Bodemsanering (Smink Infra 2018).

De lokale ligging van de partij is tevens zichtbaar op de luchtfoto onder bijlage 1. Op foto is een rood omtrokken lijn te zien, die de ontgravingscontour aanduidt. Ook is de herkomstlocatie aangegeven met een groene lijn.

De bodemkwaliteitskaart van Regio De Vallei is gedateerd (ouder dan 5 jaar). Raadpleging (voor zover zinvol gezien de historie van de locatie) kan achterwege blijven.

2.2 Kenmerken partij

Bij uitvoering van de bemonstering is de partij voldoende goed toegankelijk bij een maximale hoogte van 2 meter.
De partij ligt in een trapeziumvorm (vlak aan bovenzijde) op een bouwlocatie en is afgedekt met folie (standaardwerkwijze bij depotvorming op Enka-terrein). Een inspectie van het oppervlak van de partij is daarom niet mogelijk geweest. Wel is door de opdrachtgever aangegeven dat de partij diverse soorten puin zal bevatten.

2.3 Partijdefiniëring

Genoemde informatie duidt op een enkelvoudige, statische partij van eenzelfde milieuhygiënische klasse. De partij is conform de huidige regelgeving verdacht op aanwezigheid van asbest en zal daarom aanvullend hierop worden onderzocht. Onderzoek naar asbest dient altijd uitgevoerd te worden per maximaal 2.000 ton.

Analyse vindt plaats op de parameters van het standaardpakket bodem (zie ook hoofdstuk 4). De partij is niet expliciet verdacht op de stofgroepen PFAS en/of GenX. Toch dient analyse plaats te vinden op PFAS conform het Handelingskader PFAS (zie inleiding en bijlage 3).

Verdere uitbreiding van te analyseren parameters wordt op basis van de resultaten van het vooronderzoek niet noodzakelijk geacht.

3 VELDONDERZOEK

3.1 Uitvoering

Monsternemingsplan en -formulier
Op 8 juni 2020 is het veldwerk (inclusief bemonstering) uitgevoerd.

Voorafgaand aan de bemonstering is een monsternemingsplan opgesteld aan de hand van de bekende gegevens. Tijdens de bemonstering, welke uitgevoerd is door minimaal 1 gecertificeerde persoon van PJ Milieu BV, zijn de gegevens uit het plan gecontroleerd en is het monsternemingsformulier opgesteld. Genoemde documenten zijn opgenomen in bijlage 1.

Bemonsteringsstrategie
De ligging en afmetingen van de partij zijn vanuit een vast punt ingemeten. De omvang is middels berekeningen vastgesteld. Er is een ruimtelijk monsternemingspatroon opgesteld om de plaats van de te verrichten boringen te bepalen (zie bijlage 1; veldtekening).

De maximale korrelgrootte/D95 is bepaald op basis van zintuiglijke waarnemingen.

Met behulp van 2 x 50 grepen (à minimaal 180 gram) zijn 2 mengmonsters samengesteld. De boringen zijn doorgezet tot aan de onderzijde van de partij. Per maximaal 0,5 meter is een greep genomen. De grepen zijn afwisselend aan de beide samen te stellen mengmonsters (MM-A en MM-B) toegevoegd.

Het aanvullend onderzoek naar asbest is uitgevoerd volgens methode I uit protocol 1001. Met behulp van minimaal 2 x 50 grepen (à minimaal circa 250 gram) zijn 2 extra mengmonsters (MM-C en MM-D) samengesteld.

Na afloop is het exacte gewicht per mengmonster bepaald. De mengmonsters zijn luchtdicht verpakt en binnen 24 uur gekoeld naar het laboratorium getransporteerd.

3.2 Resultaten

Op de voorpagina en onder bijlage 1 zijn (lucht)foto's opgenomen. Deze geven de situatie weer tijdens de bemonstering. Ook de lokale ligging en het vaste punt zijn zichtbaar.

In tabel 1 zijn, gebaseerd op het monsternemingsformulier, de resultaten van het veldonderzoek schematisch weergegeven. De tabel dient in samenhang gelezen te worden met het genoemde in hoofdstuk 2.

Tabel 1 Resultaten veldonderzoek

Omvang	
Omvang partij	Circa 140 m^3 (circa 230 ton)[1]
Grondsoort	
Conform veldwaarnemingen	Zand, matig fijn, zwak siltig, deels zwak humeus
Conform analyseresultaten[2]	Zand, zwak humeus, zwak siltig
Homogeniteit partij	Redelijk homogeen
D95	<16 mm: minimaal 95% van het bemonsterde materiaal heeft een korrelgrootte kleiner dan 16 mm
Bodemvreemde materialen[3]	
Puin[4]	Ja, namelijk baksteen- en betonpuin. Diameter: voornamelijk fijn. Maximale diameter circa 3 cm
Asbestverdachte materialen	Niet aangetroffen
Overige[5]	Ja, namelijk glas
Geschat totaalpercentage	<0,05 %

1 = voor de achterliggende berekeningen wordt verwezen naar de documenten onder bijlage 1

2 = classificatie op basis van NEN 5104 en gemiddeld aangetoonde percentages organische stof en lutum (respectievelijk 1,0 en 1,7 %/zie analysecertificaat).
NEN 5104: Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters. NB: deze norm is formeel ingetrokken maar een alternatief is nog niet voorhanden

3 = waarnemingen tijdens bemonstering aan omhoog gebrachte materiaal. Zie ook hoofdstuk 2: resultaten inspectie partij

4 = puin is een verzamelnaam voor onder meer (historisch) baksteen-, beton-, metsel- en straatwerk-puin. Een deel hiervan wordt, conform de NEN 5725 in verband gebracht met asbest = asbestverdacht puin. Indien geen voorgaand onderzoek naar asbest bekend is (NEN 5707), is aanvullend analytisch onderzoek naar asbest noodzakelijk

5 = bijvoorbeeld afval (plastic) of organisch materiaal (wortels)

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Uitvoering

De samengestelde mengmonsters zijn ter analyse aangeboden bij het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld en Eurofins ACMAA Testing te Deurningen.

De mengmonsters MM-A en MM-B zijn voorbehandeld en onderzocht op het standaardpakket bodem[8], lutum en organische stof.
Aanvullend zijn de mengmonsters onderzocht op de voorgeschreven minimaal 28 parameters van de PFAS-groep. Verwezen wordt verder naar het analysecertificaat.

De 'asbestmengmonsters' MM-C en MM-D zijn, conform de NEN 5898, onderzocht op asbest.

4.2 Toetsingskader

Samenstellingsonderzoek
De toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa[9].
Per parameter is het gemiddelde van de analyseresultaten omgerekend naar een gehalte standaardbodem. Deze gehalten zijn vervolgens getoetst aan de normwaarden voor 'toepassen van grond op of in de landbodem'.
Verdere informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 3.

PFAS
In het (aangepaste) Handelingskader PFAS worden voorlopige toepassingsnormen benoemd voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Deze normen zijn gebaseerd op risicogrenzen. Interventiewaarden zijn nog niet bekend
Verder informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 3.

Asbest
Bij onderzoek naar asbest in grond is de interventiewaarde (100 mg asbest/kg d.s.) relevant. Grond welke asbest bevat tussen 0 en 100 mg/kg d.s. is zonder beperkingen herbruikbaar[10].

[8] Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10) en PCB (7)
[9] Bodem Toets- en Validatieservice
[10] Alleen bij het aantreffen van asbesthoudende materialen en/of het aantonen van relevante gehalten asbest in de mengmonsters worden zo nodig berekeningen uitgevoerd. Daarmee wordt het gecorrigeerde gemiddelde gehalte asbest in grond bepaald conform het genoemde in de NEN 5707. Bij overschrijding van deze waarde wordt gesproken van sterk met asbest verontreinigde grond

4.3 Analyseresultaten en toetsing

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Standaardpakket bodem
Onder bijlage 4 is een toetsingstabel opgenomen. Hierop is ook het eindoordeel/de classificatie aangegeven.
Aanvullend is getoetst of de maximale eis voor de Y-waarde[11] wordt overschreden.

PFAS
Som PFOA en som PFOS
- de som PFOA is gemiddeld bepaald op 0,1 µg/kg d.s. en de som PFOS op 0,3 µg/kg d.s.;
- de toepassingsnormen (landelijke achtergrondwaarden landbouw-natuur) voor deze sommen (respectievelijk 0,8 en 0,9 µg/kg d.s.) worden niet overschreden.

PFAS-individueel
- PFOS-lineair is gemiddeld aangetoond in een gehalte van 0,2 µg/kg d.s. Verder is PFDA aangetoond in een gehalte van 0,09 µg/kg d.s.;
- de norm voor toepassing in oppervlaktewater (0,1 µg/kg d.s.) wordt, voor wat betreft PFOS-lineair, overschreden.

Asbest
In de mengmonsters MM-C en MM-D zijn geen stukjes (< 20 mm) asbesthoudend materiaal aangetroffen.

[11] De Y-waarde is de verhouding tussen de hoogste en laagste meetwaarde van een bepaalde parameter. Bij een verhouding groter dan 2,5 dient te worden nagegaan of bij het monstername- of analyseproces fouten zijn gemaakt

5 CONCLUSIES EN TOEPASSINGSVOORWAARDEN

5.1 Conclusies

In juni 2020 is een keuring uitgevoerd van een partij grond. De partij ligt in depot op het Enka-terrein te Ede nabij de Houtstraat.

Gehanteerde protocollen
De keuring is gebaseerd op het Besluit en de Regeling en bodemkwaliteit. Daarbij is de bemonstering uitgevoerd conform het protocol 'Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie' (protocol 1001).

Resultaten onderzoek
In onderstaande tabel zijn de uitvoering en de resultaten van de keuring schematisch weergegeven.

Tabel 2 Resultaten partijkeuring

Algemeen	
Grondsoort	Grond
Ligging partij	In depot
Omvang partij	Circa 140 m^3 (circa 230 ton)[1]
Bijzonderheden	De partij is aanvullend onderzocht op asbest
Bodemvreemde materialen	
Puin	Ja, namelijk baksteen- en betonpuin. Diameter: voornamelijk fijn. Maximale diameter circa 3 cm
Asbestverdachte materialen	Niet aangetroffen
Overige	Ja, namelijk glas
Geschat totaalpercentage	<0,05 %
Analyseresultaten	
Verhoogde gehalten > AW	Ja, namelijk kwik, lood, zink, PCB en PAK
Overschrijding AW > tweemaal[1]	Ja, namelijk zink en PCB
Overschrijdingen MNKW	Ja, namelijk zink en PCB
Overschrijdingen MNKI	Nee
Overschrijding emissietoetswaarden[2]	Nee
Overschrijdingen maximaal Y-waarde[3]	Nee
PFAS > normen AT[4]	Nee
Asbest	Nee, niet aangetroffen
Klasse – indeling	
Samenstellingsonderzoek	Klasse Industrie
PFAS	Klasse Altijd toepasbaar

AW = achtergrondwaardenormen
MNKW = maximale Normwaarden behorend bij Klasse Wonen
MNKI = maximale Normwaarden behorend bij Klasse Industrie
[1] = het betreft de parameters welke de achtergrondwaardenormen meer dan tweemaal overschreden
[2] = bij overschrijding van deze waarde is uitloogonderzoek noodzakelijk als de partij in een grootschalige toepassing wordt hergebruikt
[3] = het betreft de parameters welke de Y-waarde de maximale eis van 2,5 overschrijdt
[4] = toepassingsnormen/landelijke achtergrondwaarden Altijd Toepasbare grond

Eindconclusie
De kwaliteit van de onderzochte partij voldoet aan de voorwaarden om ingedeeld te worden in de klasse 'Industrie'. Aan de toepassing elders zijn beperkingen verbonden.

5.2 Toepassingsvoorwaarden

Toepassingskader
De toepassingscriteria van grond welke is ingedeeld onder de klasse 'Industrie' zijn afhankelijk van:

- de bodemfunctieklasse (Wonen of Industrie) van de toepassingslocatie. Deze is vastgesteld door B&W en aangegeven op een zogenaamde Bodemfunctieklassekaart;
- de bodemkwaliteitsklasse (actuele bodemkwaliteit) van de toepassingslocatie.

In het algemeen geldt: toepassing van de partij is mogelijk op locaties met de bodemfunctieklasse 'Industrie'.

Gezien het aangetoonde PFAS is toepassing van de partij in oppervlaktewater vooralsnog niet toegestaan.

Ontvangende bodem
Voor de ontvangende bodem geldt: de kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de Maximale Waarden voor de kwaliteitsklasse 'Industrie'.

Gebiedsspecifiek beleidskader
Indien door de gemeente waarin de partij wordt toegepast een Gebiedsspecifiek beleidskader is opgesteld, gelden andere voorwaarden voor de toepassing en de ontvangende bodem. Toepassingscriteria en Lokale Maximale Waarden zijn in dat geval vastgelegd in een Bodembeheernota. Wanneer de partij voldoet aan deze waarden kan toepassing plaats vinden.

Splitsing partij
Deze keuringsresultaten blijven ook bij splitsing van de partij van kracht mits het volgende vastgelegd wordt:

- de relatie tussen de oorspronkelijke partij en de deelpartij;
- de persoon of instelling die de splitsing heeft uitgevoerd;
- de datum van splitsing.

Melding van toepassing
Toepassing van de gekeurde partij dient, uiterlijk 5 dagen voorafgaand aan de toepassing, gemeld te worden via het Meldpunt bodemkwaliteit (https://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl). Iedere melding wordt direct doorgezonden aan het (lokale) Bevoegd gezag, bijvoorbeeld een gemeente, omgevingsdienst of uitvoeringsdienst. 5 Werkdagen na de melding en zonder tegenbericht mag aan de toepassing worden begonnen. De toepasser blijft echter verantwoordelijk voor het nakomen van de voorschriften van het Besluit bodemkwaliteit.

Bijlage | 1

Monsternemingsplan- en formulier, (veld)tekening en foto’s

MONSTERNEMINGSPLAN EN –FORMULIER VOOR VELDWERK
PARTIJKEURING GROND (PROTOCOL 1001)

PROJECTGEGEVENS			
Projectcode/ligging partij:	1734326G | Houtstraat Ede		
Opdrachtgever:	Smink Infra BV | Nijkerk		
Opdrachtgever is:	☒ aannemer grondwerken ☐ eigenaar ☐ gebruiker van de partij ☐ overheid ☐ anders, nl:		
Veiligheidsklasse:	☒ interne werk- en veiligheidsinstructie bodemonderzoek (basishygiëne) ☐ anders: ☐ vluchtig ☐ niet vluchtig ☐ oranje ☐ rood ☐ zwart (CROW 400)		
Uitvoerende organisatie:	☒ PJ Milieu BV ☐	☐ M.G. Boer ☐ R. van den Brink ☐ R.D. van de Bunt ☐ G.B. van Dasselaar ☐ M.W. Dorland ☐ R.F. Rigter ☐ G. Staal ☒ T.F. van Vooren ☐ D.H. van Vulpen	
Uitvoeringsdatum:	08-06-2020	*Tijdsduur veldwerk:*	begintijd: 11:45 uur / eindtijd: 14:00 uur

PARTIJGEGEVENS EN MONSTERNEMING	**Monsternemingsplan**	**Monsternemingsformulier**
Ligging partij:	☐ in-situ (vaste bodem): ☐ nat ☐ droog ☒ ex-situ (bovengronds)	☐ in-situ (vaste bodem): ☐ nat ☐ droog ☒ ex-situ (bovengronds)
Afmetingen partij:	☐ onbekend ☒ globaal ☐ gemiddeld ☐ exact ☐	☒ globaal ☐ gemiddeld ☐ exact ☐ niet van toepassing, meerdere delen
	~~…… x …… x …… m~~	15 x 5 x 1,9 m
Omvang partij:	200 m^3/ 330 ton (dichtheid 1,65 ton/m^3)	140 m^3/230 ton (dichtheid 1,65 ton/m^3)
	☐ bepaald door opmeting v/d tekening ☒ volgens de opdrachtgever	☒ bepaald door opmeting in het veld ☐ volgens de opdrachtgever ☐ bepaald door opmeting v/d tekening
Aantal (deel)partijen:	1 à maximaal: ☐ 10.000 ton ☒ 2.000 ton	1 à maximaal: ☐ 10.000 ton ☒ 2.000 ton
Wijze van monsterneming / aantal grepen per (deel)partij:	☒ systematisch: 2 x 50 grepen ☐ gestratificeerd aselect: 2 x 6 grepen	☒ systematisch: 2 x 50 grepen ☐ systematisch: 2 x …… grepen ☐ gestratificeerd aselect: 2 x 6 grepen
Proefboringen:	☒ niet van toepassing (ex-situ) ☐ nee, bodemopbouw is bekend ☐ ja, ☐ aantal: …… ☐ boorstaten	☒ niet van toepassing (ex-situ) ☐ nee, niet uitgevoerd ☐ ja, zie ☐ veldschets ☐ boorstaten
Grondsoort(en):	☒ grond ☐ zand ☐ klei ☐ veen ☐ overige	☒ grond ☒ zand ☐ klei ☐ veen ☐ overige gespecificeerd in codes: Z3H1, Z3S1
Homogeniteit:	☐ homogeen ☒ redelijk homogeen ☐ niet homogeen / heterogeen	☐ homogeen ☒ redelijk homogeen ☐ niet homogeen / heterogeen
Geschat vochtpercentage:	☐ 5 ☐ 10 ☒ 15 ☐ 20 ☐ 25 ☐ >25%	☐ 5 ☐ 10 ☒ 15 ☐ 20 ☐ 25 ☐ >25%
Korrelgrootte:	☐ D95 < 10 mm ☒ D95 < 16 mm	☐ D95 < 10 mm ☒ D95 < 16 mm ☐ D95 > …… mm; bepaald door: ☒ zintuiglijke waarneming ☐ zeven (zie veldschets)
Bijmengingen:	verwacht: ☐ nee ☒ ja, nl: ☒ puin, < 1 % ☐ ……	aangetroffen: ☐ nee ☒ ja, nl: Beton, baksteen, glas: < 0,05 % indien ja: hoofdzakelijk: ☒ fijn (<20 mm) ☐ grof (>20 mm). Maximale diameter: globaal 3 cm
Visuele controle asbest:	☐ nee ☒ ja	☐ nee ☒ ja. Aangetroffen: ☒ nee ☐ ja
Onderzoek naar asbest:	uitvoeren: ☐ nee ☐ mogelijk ☒ ja, volgens methode: ☒ I ☐ II ☐ III	uitgevoerd: ☐ nee ☒ ja, volgens methode: ☒ I ☐ II ☐ III
Bijzonderheden (bodem-opbouw, grondwaterstand, beschrijving maaiveld):		

MONSTERNEMINGSPLAN EN –FORMULIER VOOR VELDWERK PARTIJKEURING GROND (PROTOCOL 1001)

OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS

	Monsternemingsplan	Monsternemingsformulier
Bodemvochtmeter:	☒ nee, niet van toepassing ☐ ja, metingen …… per uur	☒ niet van toepassing ☐ bodemvochtmetingen per …… meting 1 …… meting 4 …… meting 2 …… meting 5 …… meting 3 …… meting 6 ……
Foto's:	nemen: ☒ ja ☐ nee	genomen: ☒ ja ☐ nee
Monstername-apparatuur:	☒ edelman (bekgrootte > 5 cm) ☐ guts (ø 3 cm) ☐ zuigerboor (ø 4 cm) ☐ anders, nl: ……	☒ edelman (bekgrootte > 5 cm) ☐ guts (ø 3 cm) ❑ zuigerboor (ø 4 cm) ☐ anders, nl:……
Monstercodering:	☒ (I, II, enz.) / MM-A en MM-B ☐ ……	☒ (I, II, enz.) / MM-A en MM-B ☐ ……
Monsterverpakking:	☒ 10 liter emmers ☒ 12 liter emmers	☒ 10 liter emmers ☒ 12 liter emmers
Monsteropslag/-transport:	☒ zorg dragen voor minimale opwarming monsters ☐ gekoeld (analyse op vluchtige stoffen)	☒ zorg gedragen voor minimale opwarming monsters ☐ gekoeld (analyse op vluchtige stoffen)
Binnen 24 uur aanleveren/ aangeleverd aan:	☒ Eurofins Analytico Milieu B.V. ☒ Eurofins ACMAA Testing	☒ Eurofins Analytico Milieu B.V. ☒ Eurofins ACMAA Testing
Bijzonderheden:		

MONSTERGEGEVENS

		MM			MM		
	Omvang (m³)	Code	Gewicht (kg)	Barcode	Code	Gewicht (kg)	Barcode
(Deel)partij I:	140	A	10+	0343093DD	B	10+	0343094DD
		C	14+	AM14281424	D	14+	AM14281425

KWALITERING (De opsteller van het monsternemingsformulier verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000 en het daarbij behorende protocol)

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller monsternemingsplan / projectleider:	ing. Renze van den Brink		8 - 06 - 2020
Controleur monsternemingsplan / gekwalificeerd monsternemer:	T. F. van Vooren		8 - 06 - 2020
Opsteller monsternemingsformulier / gekwalificeerd monsternemer:	T.F. van Vooren		8 - 06 - 2020
Controleur monsternemingsformulier / projectleider:	ing. Renze van den Brink		8 - 06 - 2020

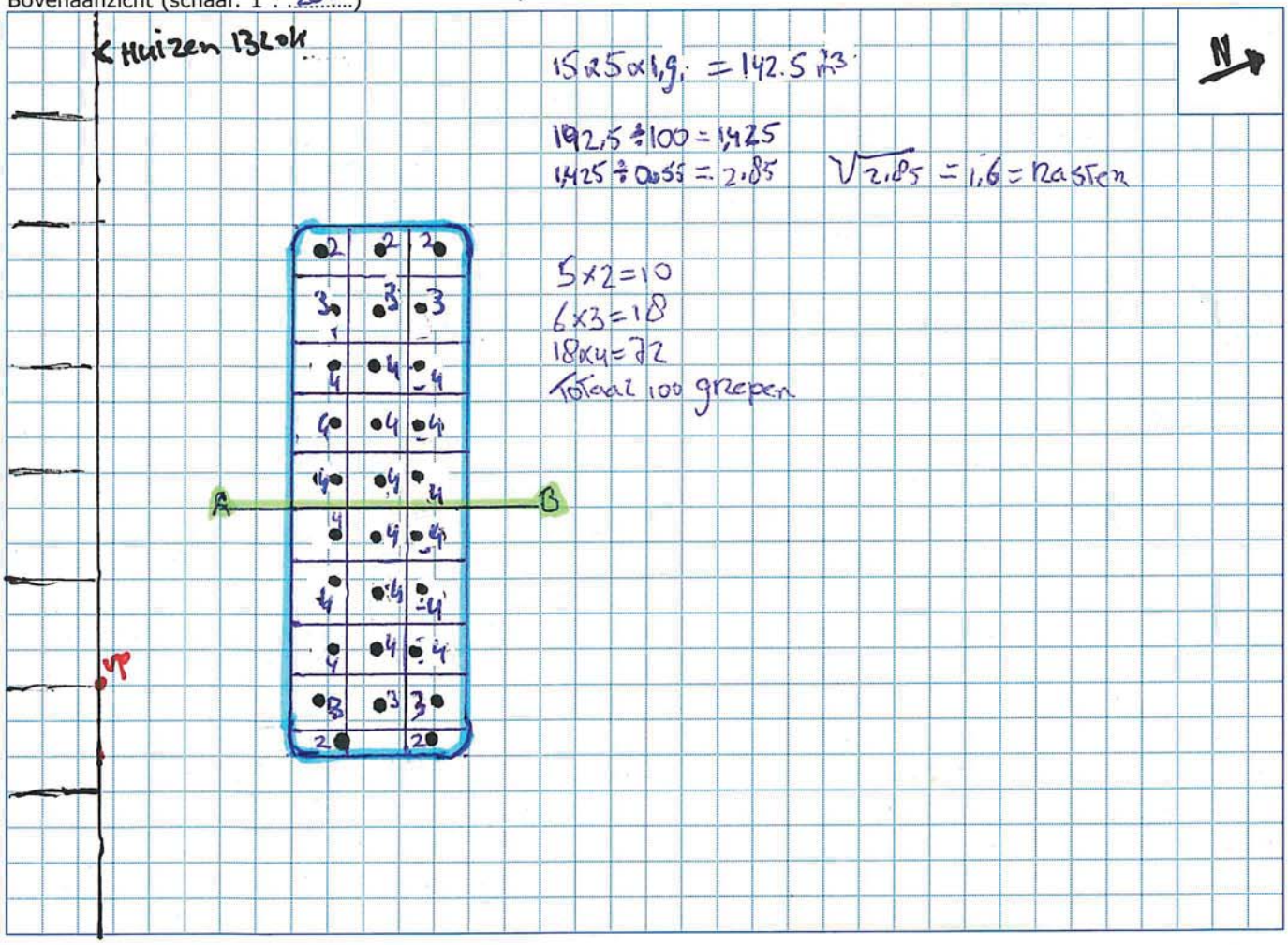
BIJLAGEN

☒ overzichtskaart/luchtfoto met lokale ligging partij
☒ veldtekening
☒ foto's
☐ boorprofielen
☐ anders, nl:

MONSTERNEMINGSPLAN EN –FORMULIER VOOR VELDWERK
PARTIJKEURING GROND (PROTOCOL 1001)

PROJECTGEGEVENS	
Project/ligging partij:	1734326G | Houtstraat Ede
Getekend door:	☐ M.G. Boer ☐ R. van den Brink ☐ R.D. van de Bunt ☐ G.B. van Dasselaar ☐ M.W. Dorland ☐ R.F. Rigter ☐ G. Staal ☒ T.F. van Vooren ☐ D.H. van Vulpen
Uitvoeringsdatum:	08-06-2020

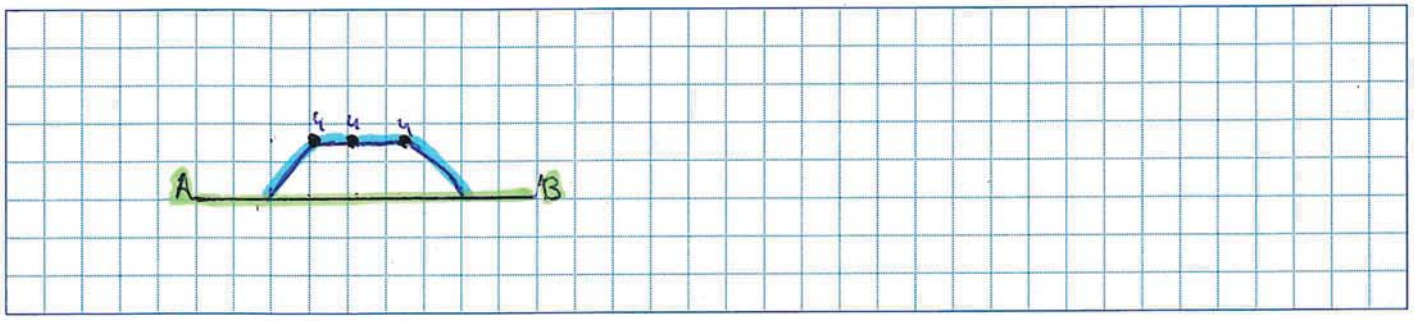
Bovenaanzicht (schaal: 1 : 200)



LEGENDA
- partijcontour
- (steek)boring à 4 grepen
- raster (circa 1,6 x 1,6 m)
- VP vast punt: hoek schuur

PROEFBORING
- ☐ ... stuks verricht (code .....)
- ☐ resultaat:
- bodemopbouw:.....
- bijmengingen:.....

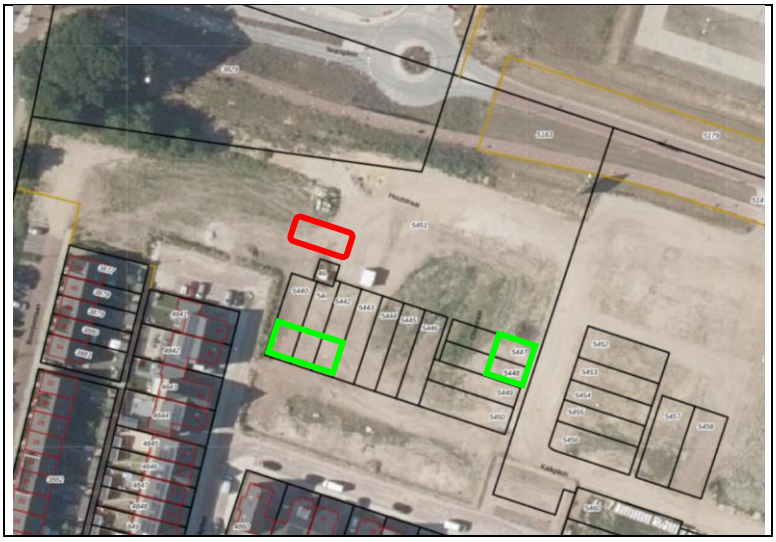
ZEEFPROEF
A: gewicht materiaalmonster: ..... kg
B: ☐ gewicht materiaal op ..... mm zeef: ..... kg
☐ gewicht materiaal op ..... mm zeef: ..... kg
- fractie %: (B/A) * 100 = ...%



Zijaanzicht (schaal: 1 : 200)

Foto 01

Foto 02



Luchtfoto 03: Globale ligging (rood) en herkomst partij
(bron: perceelloep.nl)

Bijlage | 2

Analysecertificaten

PJ Milieu BV
T.a.v. Renze van den Brink
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 16-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020086664/1
Uw project/verslagnummer	1734326G
Uw projectnaam	Ede, Houtstraat
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Jun-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1734326G	Certificaatnummer/Versie	2020086664/1
Uw projectnaam	Ede, Houtstraat	Startdatum	08-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Jun-2020/06:31
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Tim Van Vooren	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
A	Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	10.0	10.6
A	Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
	Bodemkundige analyses			
A	Droge stof	% (m/m)	92.7	92.4
A	Organische stof	% (m/m) ds	1.0	0.9
A	Lutum	% (m/m) ds	1.8	1.6
	Metalen			
A	Barium (Ba)	mg/kg ds	35	34
A	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.27
A	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.5	5.8
A	Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0.15	0.15
A	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.5	6.3
A	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
A	Lood (Pb)	mg/kg ds	44	46
A	Zink (Zn)	mg/kg ds	190	170
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.5	7.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	18
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.0	5.1
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	3.7	<3.0
A	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	33	35
	Polychloorbifenylen, PCB			
A	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A	PCB 52	mg/kg ds	0.0013	0.0027
A	PCB 101	mg/kg ds	0.0048	0.0094
A	PCB 118	mg/kg ds	0.0033	0.0067

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-A	08-Jun-2020	11405559
2	MM-B	08-Jun-2020	11405560

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1734326G	Certificaatnummer/Versie	2020086664/1
Uw projectnaam	Ede, Houtstraat	Startdatum	08-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Jun-2020/06:31
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Tim Van Vooren	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)		

	Analyse	Eenheid	1	2
A	PCB 138	mg/kg ds	0.0081 [1)]	0.016 [1)]
A	PCB 153	mg/kg ds	0.0077	0.015
A	PCB 180	mg/kg ds	0.0043	0.0086
A	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.030	0.060
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0.1	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-A	08-Jun-2020	11405559
2	MM-B	08-Jun-2020	11405560

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1734326G	Certificaatnummer/Versie	2020086664/1
Uw projectnaam	Ede, Houtstraat	Startdatum	08-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Jun-2020/06:31
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Tim Van Vooren	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 [2)]	0.1 [2)]
	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A	Fenanthreen	mg/kg ds	0.45	0.26
A	Anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.094
A	Fluorantheen	mg/kg ds	0.65	0.58
A	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.36	0.31
A	Chryseen	mg/kg ds	0.36	0.33
A	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.15	0.15
A	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.31	0.32
A	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.23	0.25
A	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.26	0.28
A	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.9	2.6
	Fysisch-chemische analyses			
	Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	20	21
A	Zuurgraad (pH-CaCl2)		7.6	7.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-A	08-Jun-2020	11405559
2	MM-B	08-Jun-2020	11405560

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
JB

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020086664/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11405559		MM-A			0343093DD	MM-A
11405560		MM-B			0343094DD	MM-B

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020086664/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020086664/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	AP04 V
Bodemkundige analyses			
Droge stof AP04	W7104	Gravimetrie	AP04-SG-II/SB-I & NEN-EN 15934
Organische stof AP04	W7109	Gravimetrie	AP04-SG-IV NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W7173	Sedimentatie	AP04-SG-III en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	AP04-SG-XI/SB-V en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	AP04-SG-X & SB-IV
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	AP04-SG-IX/SB-III & NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	AP04-SG-IX/SB-III & NEN-ISO 18287
Fysisch-chemische analyses			
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	AP04-SG-I / SB-XI

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200600838 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. van den Brink	Datum opdracht	08-06-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	08-06-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	15-06-2020
Projectcode	1734326G	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Ede, Houtstraat		

Naam	MM-C	Datum monstername	08-06-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-06-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	AM14281424
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,5						%
Massa monster (veldnat)	14,1						kg
Massa monster (droog)	13,1						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	264	269	258	402	2273	9622	13088
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V200600839 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. van den Brink	Datum opdracht	08-06-2020
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	08-06-2020
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	15-06-2020
Projectcode	1734326G	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Ede, Houtstraat		

Naam	MM-D	Datum monstername	08-06-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-06-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	AM14281425
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,6						%
Massa monster (veldnat)	14,9						kg
Massa monster (droog)	13,7						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	303	297	291	472	2887	9442	13692
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Bijlage | 3
Toetsingskader

Standaardpakket
Op de volgende pagina zijn in een tabel de toelaatbare gehalten (maximale normwaarden) van verschillende stoffen in de grond/partij schematisch weergegeven. Dit toetsingskader en onderstaande aanvullende informatie heeft betrekking op het toepassen (niet zijnde grootschalig) van grond op landbodem. De normwaarden zijn overgenomen uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, d.d. 13 december 2007) zoals gepubliceerd in de Staatscourant 20 december 2007 èn navolgende wijzigingen. Het betreffen de Generieke Maximale Waarden.

De analyseresultaten worden gecorrigeerd naar gehalten standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). Deze gecorrigeerde (gemiddelde) gehalten worden vervolgens vergeleken met de diverse normwaarden voor standaardbodem. Op basis van deze toetsing wordt een partij, bij een keuring conform de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit, in de volgende klassen ingedeeld:

Klasse 'Altijd toepasbaar' (AW-grond)
Grond kan als klasse 'Altijd toepasbaar' beschouwd worden wanneer, bij meting van tenminste 12 stoffen (het standaardpakket bodem voldoet hieraan), de gehalten van maximaal 2 stoffen de Achtergrondwaardenormen maximaal tweemaal overschrijden. Daarbij geldt voor alle parameters, met uitzondering van nikkel, als extra voorwaarde dat de normen voor de klasse 'Wonen' niet overschreden mogen worden.

Klasse 'Wonen'
Grond wordt als klasse 'Wonen' beschouwd als geen van de gehalten de Maximale normwaarden behorend bij de klasse 'Wonen' overschrijdt.

Klasse 'Industrie'
Grond wordt als klasse 'Industrie' beschouwd als geen van de gehalten de Maximale normwaarden behorend bij de klasse 'Industrie' overschrijdt.

'Nooit toepasbaar'
Grond wordt als 'Nooit toepasbaar' beschouwd als 1 of meer gehalten de interventiewaarden c.q. de Maximale normwaarden voor 'Industrie' overschrijden. Alleen als er sprake is van een diffuse verontreiniging en het niet overschrijden van het Saneringscriterium (lees: in het geval van een 'onaanvaardbaar risico') is in bepaalde gevallen nog toepassing in hetzelfde gebied mogelijk bij vastgesteld Gebiedsspecifiek beleid.

Tabel 3 Normwaarden voor microverontreinigingen in partijen grond (gehalten in mg/kg d.s.)

Stof[1]	**AW**		**MNKW**		**MNKI**		**IW**	
	SB	L en H gecorrigeerd	SB	L en H gecorrigeerd	SB	L en H gecorrigeerd	SB	L en H gecorrigeerd
Metalen								
Barium (Ba)	190	36,8 + 6,13L	550	106,5 + 17,74L	920	178,1 + 29,68L	920	178,1 + 29,68L
Cadmium (Cd)	0,6	0,31+0,005(L+3H)	1,2	0,61 + 0,011(L+3H)	4,3	2,19 + 0,038(L+3H)	13	6,62 + 0,116(L+3H)
Kobalt (Co)	15	3,3 + 0,467L	35	7,78 + 1,09L	190	42,2 + 5,91L	190	42,2 + 5,91L
Koper (Cu)	40	16,7 + 0,67(L+H)	54	22,5 + 0,9(L+H)	190	79,2 + 3,17(L+H)	190	79,2 + 3,17(L+H)
Kwik (Hg)	0,15	0,1 + 0,0008(2L+H)	0,83	0,55 + 0,005(2L+H)	4,8	3,18 + 0,027(2L+H)	36	23,84 + 0,203(2L+H)
Nikkel (Ni)	35	10 + L	39	11,1 + 1,1L	100	28,6 + 2,86L	100	28,6 + 2,86L
Molybdeen (Mo)	1,5[2]	1,5	88	88	190	190	190	190
Lood (Pb)	50	29,4 + 0,59(L+H)	210	123,5 + 2,47(L+H)	530	311,8 + 6,24(L+H)	530	311,8 + 6,24(L+H)
Zink (Zn)	140	50 + 1,5(2L+H)	200	71,4 + 2,14(2L+H)	720	257 + 7,7(2L+H)	720	257 + 7,7(2L+H)
Minerale olie (GC)[3] [4]	190	19H	190	19H	500	50H	5000	500H
PCB (som 7)	0,02	0,002H	0,04	0,004H	0,5	0,05H	1	0,1H
PAK (10 VROM)[5]	1,5	0,15H	6,8	0,68H (6)	40	4H (6)	40	4H (6)

SB = standaardbodem (L = lutumgehalte (25%), H = humusgehalte (10%))
AW = achtergrondwaardenormen
MNKW = maximale Normwaarden behorend bij Klasse Wonen
MNKI = maximale Normwaarden behorend bij Klasse Industrie
IW = interventiewaarden

[1] = voor de definitie van somparameters wordt verwezen naar bijlage N van deze regeling. De definitie van sommige somparameters is verschillend voor de landbodem en de waterbodem. Achter de somparameter wordt vermeld welke van de twee definities gehanteerd moet worden

[2] = achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden

[3] = minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Indien er enigerlei vorm van verontreiniging met minerale olie wordt aangetoond in grond/baggerspecie, dan dient naast het gehalte aan minerale olie ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden

[4] = voor het toepassen van baggerspecie in grootschalige toepassingen geldt voor minerale olie een maximale waarde van 2.000 mg/kg d.s.

[5] = voor interventiewaarde PAK wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d.s. en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d.s. gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organisch stofgehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectie formule:

(IW)b = 40 x (% organische stof/10)
(IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem

PFAS

PFAS staat voor Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen, een stofgroep die stoffen als PFOS en PFOA bevat. Deze stofgroep bestaat uit ruim 6.000 stoffen. Hiertoe behoren onder meer de stoffen perfluoroctaanzuur (PFOA), perfluoroctaansulfonaat (PFOS) en HFPO-DA (GenX).
Het Tijdelijke handelingskader (d.d. 8 juli 2019) biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie.. Daarnaast hebben bevoegde overheden de mogelijkheid om in hun eigen bodembeleid beargumenteerd af te wijken van de landelijke normen. Een definitief kader voor het omgaan met PFAS-houdende grond en baggerspecie wordt medio 2020 verwacht. Het tijdelijke kader is daarom in het algemeen terughoudend.
In november is een 'Aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS' van kracht geworden (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, brief d.d. 29-11-2019).

Wijze van toetsing

De applicaties BoToVa, de Risicotoolbox bodem en de Risicotoolbox waterbodem zijn niet aangepast op de normstelling uit het tijdelijk handelingskader voor PFAS. Aanpassing is voorzien op het moment dat de definitieve normstelling wordt afgeleid en opgenomen in de regelgeving.
Voor het toetsen van meetresultaten aan de normwaarden voor PFAS moet – aanvullend op de reguliere toetsing voor de andere chemische stoffen – een afzonderlijke toetsing aan de toepassingsnormen PFAS worden uitgevoerd.

Bij het toetsen van de toepassingsnormen uit het tijdelijk handelingskader hoeft tot een organisch stofgehalte van 10% geen bodemtypecorrectie toegepast te worden. Als het organische stofgehalte tussen 10% en 30% ligt wordt wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd. Dit is overeenkomstig de systematiek zoals die op dit moment al voor het toetsen van PAK geldt (zie bijlage G, onderdeel III van de Circulaire bodemsanering).

Toepassingen op de landbodem

In het (aangepaste) handelingskader PFAS zijn (voorlopige) toepassingsnormen voor (sommen) PFOA, PFOS en individuele parameters opgenomen.
In onderstaande tabel zijn de toepassingsnormen (landelijke achtergrondwaarden) voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem (boven en onder grondwaterniveau) buiten grondwaterbeschermingsgebieden schematisch weergegeven. De tabel is overgenomen uit de brief 'Aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS'.

Tabel 4 Toepassingsnormen (landelijke achtergrondwaarden)

Grond (µg/kg ds)			**Toepasbaar op land**
PFAS < 0,8	PFOA <0,8	PFOS < 0,9	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
0,8 < PFAS < 3	0,8 < PFOA < 7	0,9 < PFOS < 3	Wonen en industrie Landbouw en natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 3	Reiniging of stort

Overige toepassingen en gebruiken

Voor het toepassen van grond en bagger in oppervlaktewater (waaronder diepe plassen) of grondwaterbeschermingsgebieden gelden specifieke eisen.
Het handelingskader PFAS beschrijft ook mogelijkheden voor het opslaan, reinigen en storten van PFAS houdende grond en baggerspecie. Ook gaat het handelingskader PFAS in op de mogelijkheden voor de import en export van PFAS-houdende grond en -baggerspecie.

Bodemfunctieklasse landbouw/natuur en vaststellen kwaliteit ontvangende bodem

Als op de plaats waar de grond of baggerspecie wordt toegepast een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde als toepassingsnorm worden gehanteerd (voldaan aan uitgangspunt stand-still) zonder dat daarvoor een besluit door de gemeente (lokaal beleid) noodzakelijk is. Echter de toepassingsnormen mogen niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen liggen (normen 3-7-3-3).

Bron: Bodemplus.nl en brieven ministerie 2019

NB: voor meer achtergrondinformatie over het keuren en toepassen van grond wordt verwezen naar de Handreiking Besluit bodemkwaliteit (SenterNovem/Bodem+, 2008), de genoemde Regeling bodemkwaliteit en het internet (Bodemplus, RIVM, Expertisecentrum PFAS)

Bijlage | 4

Toetsingstabel

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van partij grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Uw projectnummer	1734326G
Uw projectnaam	Ede, Houtstraat
Certificaatnummer	2020086664

Analyse	Eenheid	1	2	GSSD gem.	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie										
Organische stof		1	0.900	0.9500						
Lutum		1.80	1.60	1.700						
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	92.7	92.4	92.55						
Organische stof	% (m/m) ds	1.0	0.9							
Lutum	% (m/m) ds	1.8	1.6							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	35	34	133.7	- *	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.27	0.4820	<=AW	0.200	0.600	1.20	4.30	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	7.383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7.5	5.8	13.76	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0.15	0.15	0.2155	Wonen	0.0500	0.150	0.830	4.80	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.5	6.3	18.67	<=AW	4	35		100	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	1.050	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	46	70.83	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	170	427.1	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie										
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	33	35	170	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.030	0.060	0.2233	Industrie	0.00490	0.0200	0.0400	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.9	2.6	2.767	Wonen	0.5	1.5	6.80	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11405559	MM-A
2	11405560	MM-B

Eindoordeel: Klasse Industrie

Verklaring van de gebruikte tekens:

RG Eis	Vereiste rapportagegrens
<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
GSSD gem.	Gestandaardiseerd gehalte van het gemiddelde
IW	Interventiewaarde
*	Indicatieve toetsing Barium

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

milieu bv

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen
☑ **Transport onder Besluit bodemkwaliteit**

GROND BALANS

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☒ bemiddelaar

afzender: Smink Infra B.V.
straat + nr.: Galvanistraat 31
postc. + woonpl.: 3861 NJ Nijkerk
VIHB-nummer: UT5004 32VIHB

2

factuuradres:
postbus of straat + nr.:
postc. + woonpl.:

serial: GRB1-P4719-2-KAW (AU85G)
referentie: Enka Terrein Houtstraat Ede-> Westervoortsedijk Arnh
opmerking:

3A

ontdoener: Gemeente Ede
straat + nr.: Raadhuisplein 2
postc. + woonpl.: 6711 DE Ede

3B

locatie van herkomst: Houtstraat Ede
straat + nr.: Houtstraat (ong)
postc. + woonpl.: Ede
datum aanvang transport: 01-09-2020

4A

uitbesteed vervoerder: Zandink B.V.
straat + nr.: Galvanistraat 31
postc. + woonpl.: 3860 BA Nijkerk
VIHB-nummer: GL509764VIHB

4B

locatie van bestemming: Voormalige insteek haven
straat + nr.: Westervoortsedijk 73
postc. + woonpl.: 6827 AV Arnhem
datum ontvangst transport: 01-09-2020

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Smink Infra B.V.
straat + nr.: Galvanistraat 31
postc. + woonpl.: 3861 NJ Nijkerk

VIHB-nummer: UT5004 32VIHB
kenteken: 45-BKV-7
oplegger:

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☒ ja ☐ nee
zie toelichting

6

meldingsnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
538415.0	Grond		NVT	B.03		0 m³

OPMERKINGEN

BEWIJSMIDDEL

VERKLARING TYPE: AP04 Partijkeuring
VERKLARING DOCUMENTNUMMER: 1734326G, d.d.22-6-20
VERKLARING ORGANISATIENAAM: PJ Milieu BV

afvalmelding

IN TRANSPORT

WK001087168

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

versie 2.5 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen
☑ **Transport onder Besluit bodemkwaliteit**

GROND BALANS

2

1
1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☒ bemiddelaar
afzender: Smink Infra B.V.
straat + nr.: Galvanistraat 31
postc. + woonpl.: 3861 NJ Nijkerk
VIHB-nummer: UT500432VIHB

2
factuuradres:
postbus of straat + nr.:
postc. + woonpl.:

serial: GRB1-P4719-3-KZO (DR02P)
referentie: Enka Terrein Houtstraat Ede-> Westervoortsedijk Arnh
opmerking:

3A
ontdoener: Gemeente Ede
straat + nr.: Raadhuisplein 2
postc. + woonpl.: 6711 DE Ede

3B
locatie van herkomst: Houtstraat Ede
straat + nr.: Houtstraat (ong)
postc. + woonpl.: Ede
datum aanvang transport: 01-09-2020

4A
uitbesteed vervoerder: Zandink B.V.
straat + nr.: Galvanistraat 31
postc. + woonpl.: 3860 BA Nijkerk
VIHB-nummer: GL509764VIHB

4B
locatie van bestemming: Voormalige insteek haven
straat + nr.: Westervoortsedijk 73
postc. + woonpl.: 6827 AV Arnhem
datum ontvangst transport: 01-09-2020

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbesteed vervoerder (vak 4a)
ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Smink Infra B.V.
straat + nr.: Galvanistraat 31
postc. + woonpl.: 3861 NJ Nijkerk
VIHB-nummer: UT500432VIHB
kenteken: 18-BLG-8
oplegger:
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☒ ja ☐ nee zie toelichting

6

meldingsnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
538415.0	Grond		NVT	B.03		75,00 m³

RITTEN

nr	datum	herkomst/bestemming	hoeveelheid	nr	datum	herkomst/bestemming	hoeveelheid
1	01-09 08:20		25,00 m³				
2	01-09 10:24		25,00 m³				
3	01-09 11:43		25,00 m³				

OPMERKINGEN:

BEWIJSMIDDEL
VERKLARING TYPE: AP04 Partijkeuring
VERKLARING DOCUMENTNUMMER: 1734326G, d.d.22-6-20
VERKLARING ORGANISATIENAAM: PJ Milieu BV

afvalmelding

AFGEROND

WK001087183

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-

U1Z

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

versie 2.5 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen
☑ **Transport onder Besluit bodemkwaliteit**

GROND BALANS

3

1
1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☒ bemiddelaar

afzender: Smink Infra B.V.
straat + nr.: Galvanistraat 31
postc. + woonpl.: 3861 NJ Nijkerk
VIHB-nummer: UT5004 32VIHB

2
factuuradres:
postbus of straat + nr.:
postc. + woonpl.:

serial: GRB1-P4719-4-KVY (HW93R)
referentie: Enka Terrein Houtstraat Ede-> Westervoortsedijk Arnh
opmerking:

3A
ontdoener: Gemeente Ede
straat + nr.: Raadhuisplein 2
postc. + woonpl.: 6711 DE Ede

3B
locatie van herkomst: Houtstraat Ede
straat + nr.: Houtstraat (ong)
postc. + woonpl.: Ede
datum aanvang transport: 01-09-2020

4A
uitbesteed vervoerder: Zandink B.V.
straat + nr.: Galvanistraat 31
postc. + woonpl.: 3860 BA Nijkerk
VIHB-nummer: GL509764VIHB

4B
locatie van bestemming: Voormalige insteek haven
straat + nr.: Westervoortsedijk 73
postc. + woonpl.: 6827 AV Arnhem
datum ontvangst transport: 01-09-2020

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbesteed vervoerder (vak 4a)
ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Smink Infra B.V.
straat + nr.: Galvanistraat 31
postc. + woonpl.: 3861 NJ Nijkerk
VIHB-nummer: UT5004 32VIHB
kenteken: 45-BKV-7
oplegger:
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☒ ja ☐ nee zie toelichting

6

meldingsnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
538415.0	Grond		NVT	B.03		75,00 m³

RITTEN

nr	datum	herkomst/bestemming	hoeveelheid	nr	datum	herkomst/bestemming	hoeveelheid
1	01-09 08:52		25,00 m³				
2	01-09 10:13		25,00 m³				
3	01-09 11:33		25,00 m³				

OPMERKINGEN:

BEWIJSMIDDEL
VERKLARING TYPE: AP04 Partijkeuring
VERKLARING DOCUMENTNUMMER: 1734326G, d.d.22-6-20
VERKLARING ORGANISATIENAAM: PJ Milieu BV

afvalmelding

AFGEROND

WK001087294

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor
			JN

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

versie 2.5 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

GROND BALANS

Grond

Project:	18-1012-13
Herkomst:	Houtstraat (ong), Ede
Bestemming:	Westervoortsedijk 73, Arnhem

Herkomst	Hoeveelheid	Eenheid
Houtstraat (ong), Ede	150,00	m³
Totaal:	150,00	m³

PROJECT	18-1012-13
REFERENTIE	Enka Terrein Houtstraat Ede-> Westervoortsedijk Arnhem
MATERIAAL	Grond
HERKOMST	Houtstraat Ede Houtstraat (ong), Ede
BESTEMMING	Voormalige insteek haven Westervoortsedijk 73, Arnhem
AFVALSTROOMNR/ MELDINGSNR	538415.0

bonnr.	formuliernummer	voertuig	gem. inhoud	aantal ritten	totaal	datum
2	WK001087183	18-BLG-8	25,00	3	75,00	01-09-2020
3	WK001087294	45-BKV-7	25,00	3	75,00	01-09-2020
				Totaal:	**150,00**	**m³**

Bijlage 7

Startdocument – nieuwbouw Ninox 2

Aan	ODRA (postbus@odra.nl)
Van	H.C.G. Liesveld
E-mailadres	
Kenmerk	01.19.1968 – memo Plan van Aanpak sanering
Projectnummer	01.19.1968
Onderwerp	Startdocument sanering

Veenendaal, 26 september 2019

Beste lezer,

Grondbank Bennekomseweg Ede Beheer heeft aan Infrasoil BV te Veenendaal, opdracht gegeven om de milieukundige begeleiding uit te afvoeren ten behoeve van de nieuwbouwproject NINOX2, bestaande uit 24 woning. Bij dit project worden de woningen op “staal” gefundeerd.

De werkzaamheden worden uitgevoerd binnen het projectgebied ENKA in Ede.

Het project is gelegen in deelgebied J, ten zuiden van de rotonde in de Acculaan.

Het ENKA terrein is gesaneerd door middel van een leeflaag. In het algemeen kan gesteld worden dat op het hele terrein een leeflaag aanwezig is van 1 meter dikte met de Bodem Gebruik Waarde (BGW) 1 of klasse Wonen (saneringsdoelstelling). Deze sanering is beschreven in meerdere evaluatieverslagen en is beschikt door het bevoegd gezag (provincie Gelderland) [3].

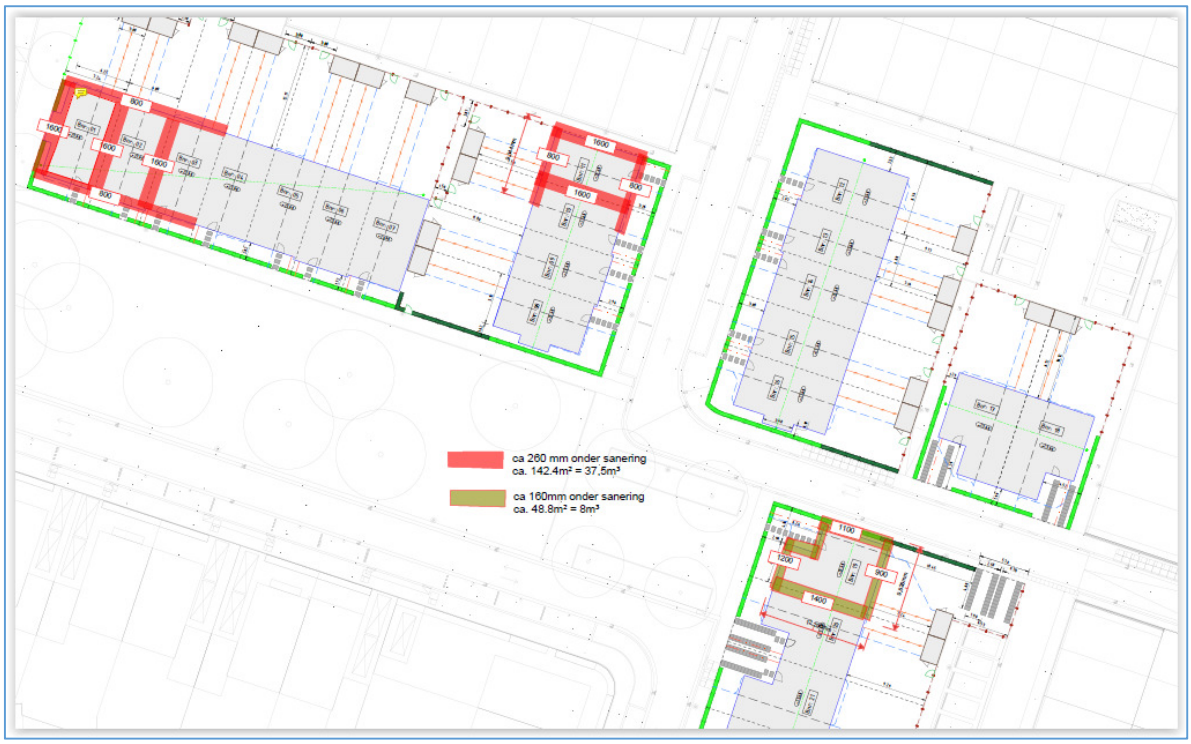
Nadien is een raamsaneringsplan door MWH opgesteld [1]. Aanleiding voor dit raamsaneringsplan zijn de voorgenomen werkzaamheden op de locatie in het kader van bouw van woningen en het aanleggen van infrastructurele voorzieningen. Als gevolg van deze nieuwbouw wordt de leeflaag anders ingericht dan is beschreven in de evaluatieverslagen. Het doel van het raamsaneringsplan (MWH) is om de

nieuwe inrichting van de leeflaag mogelijk te maken binnen de kaders van het milieu. Hiermee worden dan ook direct de afwijkingen op het huidige evaluatieverslag gemeld bij het bevoegd gezag.

Op de locatie zijn diverse onderzoeken en saneringen uitgevoerd. Door de opdrachtgever zijn de volgende relevante documenten aan ons ter beschikking gesteld, die van belang zijn voor deze werkzaamheden:

- [1] Raamsaneringsplan "Enka terrein" te Ede, projectnummer M10B0052.r01, MWH, 13 september 2010;
- [2] Derde Tussenevaluatie, Bodemsanering voormalig Enka-terrein, Grontmij, 23 juni 2011, referentienr. GM-0024531;
- [3] Beschikking Raamsaneringsplan, 24 november 2010, 2010-016664.
- [4] Rapportage nader asbestonderzoek openbare ruimte Ontwikkelingslocatie ENKA te Ede, Infrasoil, 01.19.1945, 01-08-2019.

Voor aanvang van de werkzaamheden, die binnen het raamsaneringsplan plaatsvinden, wordt een startdocument opgesteld en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag voorgelegd.



Geplande werkzaamheden

De volgende werkzaamheden worden uitgevoerd door de saneringsaannemer:

- De met rood en donker groen aangegeven dikker lijnen betreft locatie waar grondverbetering moet plaatsvinden voordat men fundering kan aanbrengen.
- Ter plaatse van de rode strook wordt de bodem ontgraven tot 1,26 m-mv en aangevuld met schoon zand. Dit betreft 1 meter leeflaag en 0,26 m van de grond onder de leeflaag.
- Ter plaatse van de groene strook wordt de bodem ontgraven tot 1,16 m-mv en aangevuld met schoon zand. Dit betreft 1 meter leeflaag en 0,16 m van de grond onder de leeflaag.
- De grond wordt laagsgewijs ontgraven en in depot geplaatst.
    - Depot 1 - Leeflaag grond (0,0 - 1,0 m-mv).
    - Depot 2 - Grond onder de leeflaag uit een "rood" vak (T32a, T34a, T34b en T34c) van Derde Tussenevaluatie.
    - Depot 3 - Grond onder de leeflaag uit het "grijs" vak van Derde Tussenevaluatie.

Nadien wordt deze grond AP04 gekeurd en op basis van deze resultaten bij een erkende acceptant verwerkt.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd,

Met vriendelijke groet
Infrasoil

H.C.G. Liesveld

Gemeente Arnhem | Nijmegen | provincie Gelderland | Omgevingsdienst Regio Arnhem

Melding start en einde (fase) bodemsanering

Dit formulier op tijd en volledig ingevuld sturen/mailen naar (voor toelichting zie pagina 3) :

Saneringen binnen de Gemeente Arnhem — **Saneringen in Nijmegen en Provincie Gelderland (uitgez. Arnhem)**

A. Locatiegegevens

Adres locatie / gevalsnaam (1)	Enka terrein
Nadere aanduiding (gemeente en plaats)	NINOX 2
Projectcode/nummer (BIS, NM, GE) (2)	GE022800372
Zaaknummer (3)	nnb
Categorie	(deel)saneringsplan

B. Soort melding (4)

☐ **Melding startdatum sanering** (5)

Datum start (fase) sanering	21 oktober 2019
Verwachte einddatum van de sanering (fase)	25 oktober 2019
Eventuele fase van de sanering	Nee

☐ **Melding wijziging startdatum sanering**

Nieuwe datum start (fase) sanering	Kies een datum
Verwachte einddatum van de sanering (fase)	Kies een datum
Eventuele fase van de sanering	

☒ **Melding einddiepte**(6) 21 oktober 2019

☐ **Melding einddatum sanering (datum)**(7) 26 september 2019

C. Contactgegevens

Melder/saneerder (Art.27 en 28 Wbb (beschikkinghouder,opdrachtgever sanering) (8)

Naam	Grondbank Benenkomseweg Ede Beheer
Mail(9)	
Contactpersoon	heer K. van de Meer

Gemeente Arnhem | Nijmegen | provincie Gelderland | Omgevingsdienst Regio Arnhem

Telefoon	
Postadres	Edisonbaan 149
Postcode/plaats	3439 MN Nieuwegein

Milieukundige begeleiding (processturing) [10]

Naam bureau	Infrasoil BV / VCMi
Mail	
Projectleider	H.C.G. Liesveld
Telefoon (mob.)	
Milieukundige begleider	M. Cox
Telefoon (mob.)	

Milieukundige begeleiding (verificatie) [11]

Naam bureau	VCMI
Mail	
Projectleider	H.C.G. Liesbeld
Telefoon (mob.)	-- --------
Milieukundige.begeleider	M. Cox
Telefoon (mob.)	.....

Uitvoering sanering

Naam aannemer	Plegt-Vos
Mail	
Contactpersoon	Harold Peters
Telefoon (mob.)	

D. Ondertekening

Naar waarheid ingevuld

Naam	H.C.G. Liesveld
Datum	16 oktober 2019

Toelichting:

1.Gebruik voor de gevalsnaam dezelfde naam als op de correspondentie van de gemeente Arnhem/Nijmegen of Provincie Gelderland.

2.De GE- of NM- code (Provinciale of Nijmeegse sanering) bestaat uit negen cijfers.
Voor saneringen binnen de gemeente Arnhem het BIS nummer overnemen uit beschikking of instemmingsbrief.

3.Het zaaknummer of kenmerk overnemen uit beschikking of instemmingsbrief.

4.B. Soort melding. De te melden datum moet worden ingevuld en aangevinkt.

5.De start van de sanering:
Bij een BUS sanering dient deze uiterlijk 5 werkdagen en bij een saneringsplan uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang gemeld te worden.
Voor provincie Gelderland en gemeente Nijmegen melden bij postbus@odra.nl.
Voor gemeente Arnhem melden bij bodem@arnhem.nl.
Bij een gefaseerde sanering geldt dit voor de start- en einddatum van iedere fase van de sanering.

6.Einddiepte van de sanering dient uiterlijk een dag voor het bereiken hiervan te zijn gemeld.
De melding is niet verplicht bij BUS-meldingen categorie Tijdelijk Uitplaatsen.

7.Afronding van saneringsplan moet onmiddellijk worden gemeld.
Bij een BUS-sanering binnen twee weken na datum van beëindiging van de saneringswerkzaamheden.

8.Gegevens melder:
Gebruik bij BUS-saneringen de naam die ook op de BUS-melding als melding is genoemd.
Bij een saneringsplan moet de naam van de beschikkinghouder gebruikt worden.

9.De gemeentes Arnhem en Nijmegen en ODRA kiezen ervoor om zoveel mogelijk digitaal te communiceren. Vermeld hier een algemeen e-mail adres zoals *post@naam.nl* of *info@naam.nl*.
Bij particulieren kan een eigen e-mailadres gebruikt worden.

10. Indien de MKB-er bij het melden van de start niet bekend is, verwachten wij de naam van de MKB-er uiterlijk één werkdag voor aanvang van de sanering alsnog te ontvangen via postbus@odra.nl onder vermelding van het zaaknummer van de startmelding. Dit nummer staat in de behandelingsbrief van de startmelding.

11. Wanneer de processturing en verificatie door dezelfde persoon gedaan worden, hoeft alleen verificatie ingevuld te worden.

Melding start en einde (fase) bodemsanering

Dit formulier op tijd en volledig ingevuld sturen/mailen naar (voor toelichting zie pagina 3) :

Saneringen binnen de Gemeente Arnhem | **Saneringen in Nijmegen en Provincie Gelderland (uitgez. Arnhem)**

A. Locatiegegevens

Adres locatie / gevalsnaam (1)	Enka terrein
Nadere aanduiding (gemeente en plaats)	NINOX 2
Projectcode/nummer (BIS, NM, GE) (2)	GE022800372
Zaaknummer (3)	nnb
Categorie	(deel)saneringsplan

B. Soort melding (4)

☐ **Melding startdatum sanering** (5)

Datum start (fase) sanering	21 oktober 2019
Verwachte einddatum van de sanering (fase)	25 oktober 2019
Eventuele fase van de sanering	Nee

☐ **Melding wijziging startdatum sanering**

Nieuwe datum start (fase) sanering	Kies een datum
Verwachte einddatum van de sanering (fase)	Kies een datum
Eventuele fase van de sanering	

☒ **Melding einddiepte**(6) 21 oktober 2019

☒ **Melding einddatum sanering (datum)**(7) 25 oktober 2019

C. Contactgegevens

Melder/saneerder (Art.27 en 28 Wbb (beschikkinghouder,opdrachtgever sanering) (8)

Naam	Grondbank Benenkomseweg Ede Beheer
Mail(9)	
Contactpersoon	heer K. van de Meer

Telefoon

Postadres Edisonbaan 149

Postcode/plaats 3439 MN Nieuwegein

Milieukundige begeleiding (processturing) [10]

Naam bureau	Infrasoil BV / VCMi
Mail	
Projectleider	H.C.G. Liesveld
Telefoon (mob.)	
Milieukundige begleider	M. Cox
Telefoon (mob.)	

Milieukundige begeleiding (verificatie) [11]

Naam bureau	VCMI
Mail	
Projectleider	H.C.G. Liesbeld
Telefoon (mob.)	
Milieukundige.begeleider	M. Cox
Telefoon (mob.)	.....

Uitvoering sanering

Naam aannemer	Plegt-Vos
Mail	
Contactpersoon	Harold Peters
Telefoon (mob.)	

D. Ondertekening

Naar waarheid ingevuld

Naam	H.C.G. Liesveld
Datum	16 oktober 2019

Toelichting:

1. Gebruik voor de gevalsnaam dezelfde naam als op de correspondentie van de gemeente Arnhem/Nijmegen of Provincie Gelderland.

2. De GE- of NM- code (Provinciale of Nijmeegse sanering) bestaat uit negen cijfers.
   Voor saneringen binnen de gemeente Arnhem het BIS nummer overnemen uit beschikking of instemmingsbrief.

3. Het zaaknummer of kenmerk overnemen uit beschikking of instemmingsbrief.

4. B. Soort melding. De te melden datum moet worden ingevuld en aangevinkt.

5. De start van de sanering:
   Bij een BUS sanering dient deze uiterlijk 5 werkdagen en bij een saneringsplan uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang gemeld te worden.
   Voor provincie Gelderland en gemeente Nijmegen melden bij postbus@odra.nl.
   Voor gemeente Arnhem melden bij bodem@arnhem.nl.
   Bij een gefaseerde sanering geldt dit voor de start- en einddatum van iedere fase van de sanering.

6. Einddiepte van de sanering dient uiterlijk een dag voor het bereiken hiervan te zijn gemeld.
   De melding is niet verplicht bij BUS-meldingen categorie Tijdelijk Uitplaatsen.

7. Afronding van saneringsplan moet onmiddellijk worden gemeld.
   Bij een BUS-sanering binnen twee weken na datum van beëindiging van de saneringswerkzaamheden.

8. Gegevens melder:
   Gebruik bij BUS-saneringen de naam die ook op de BUS-melding als melding is genoemd.
   Bij een saneringsplan moet de naam van de beschikkinghouder gebruikt worden.

9. De gemeentes Arnhem en Nijmegen en ODRA kiezen ervoor om zoveel mogelijk digitaal te communiceren. Vermeld hier een algemeen e-mail adres zoals *post@naam.nl* of *info@naam.nl*.
   Bij particulieren kan een eigen e-mailadres gebruikt worden.

10. Indien de MKB-er bij het melden van de start niet bekend is, verwachten wij de naam van de MKB-er uiterlijk één werkdag voor aanvang van de sanering alsnog te ontvangen via postbus@odra.nl onder vermelding van het zaaknummer van de startmelding. Dit nummer staat in de behandelingsbrief van de startmelding.

11. Wanneer de processturing en verificatie door dezelfde persoon gedaan worden, hoeft alleen verificatie ingevuld te worden.

Omgevingsdienst
Regio Arnhem

Retouradres: Postbus 3066, 6802 DB Arnhem

Grondbank Bennekomseweg Ede Beheer B.V.
De heer K. van de Meer
Postbus 4052
3502 HB UTRECHT

Onderwerp
Melding behandeld

Datum
5 november 2019

Pagina
1 van 1

Zaaknummer
1952112226

Behandeld door
W. ten Broeke

Geachte heer Van de Meer,

Op 4 november 2019 ontvingen wij van Infra Soil, namens u, een melding voor de bodemsanering op de locatie Dr. Hartogsweg (ENKA terrein, woningbouw Ninox2) te Ede (GE022800372).

Uw melding is bij ons geregistreerd onder zaaknummer 1952112226.

Melding voldoet
De melding betreft een eindmelding bodemsanering.
De werkzaamheden zijn op 25 oktober 2019 afgerond.
Uw melding is volledig en voldoet aan de eisen die de wet eraan stelt.

Vervolg
De termijn voor het indienen van een evaluatierapport is 13 weken. Wij verwachten het evaluatieformulier voor 25 januari 2020 van u te ontvangen. De evaluatie dient u in bij postbus@odra.nl. Wij verzoeken u de GE-code te vermelden op de evaluatie.

Vragen
Vragen over deze brief kunt u stellen aan de heer W. ten Broeke, telefoonnummer: Wij verzoeken u eventuele aanvullende documenten zoveel mogelijk digitaal in te dienen. Dit kunt u doen via postbus@odra.nl, onder vermelding van het zaaknummer.

Hoogachtend,
Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

Omgevingsdienst Regio Arnhem

Deze brief is automatisch verstuurd en is daarom niet ondertekend.

Omgevingsdienst Regio Arnhem

Eusebiusbuitensingel 53
6828 HZ Arnhem

Postbus 3066
6802 DB Arnhem

T 026 – 377 16 00
E postbus@odra.nl
www.odregioarnhem.nl

KvK 57137528
IBAN NL92BNGH0285158813
BTW NL 8524.52.998.B.01

Omgevingsdienst Regio Arnhem is een samenwerkingsverband van de gemeenten Arnhem, Doesburg, Duiven, Lingewaard, Overbetuwe, Renkum, Rheden, Rozendaal, Westervoort en Zevenaar en provincie Gelderland.

Harold Liesveld - Infrasoil

Van: Harold Liesveld - Infrasoil
Verzonden: woensdag 23 oktober 2019 11:08
Aan: 'postbus@odra.nl'
CC:
Onderwerp: Wijziging sanering ENKA - zaakid 1952110857
Bijlagen: 728217.pdf; Locatie sanering en vak aangegeven op kaart.jpeg; Startdocument 01.19.1968.pdf

Categorieën: Belangrijk

Beste lezer,

Op basis van de handsondering heeft de bouwer, tijdens de werkzaamheden, geconstateerd dat het ontgravingsvlak voor grondverbetering gaat wijzigen. Dus daarmee ook de ontgravingsvakken, die aangegeven zijn in het startdocument. Met de handsonderingen is gekeken waar grondverbetering noodzakelijk is voor het bouwen op staal. Hierbij wil ik jullie melden dat er ten opzichte van het startdocument de locatie, maar binnen de aangegeven bouwblokken van grondverbetering wijzigt.

Indien u vragen heeft verneem ik het graag

Met vriendelijke groet,
Harold Liesveld

Ravelijn 7

3905 NT VEENENDAAL

www.infrasoil.nl

Disclaimer
****
Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.
Dit bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde.
Als u dit bericht per abuis ontvangen hebt, wordt u verzocht het te vernietigen en de afzender te informeren.
Wij adviseren u om bij twijfel over de juistheid of volledigheid van deze mail contact op te nemen met de afzender.
****

-----Oorspronkelijk bericht-----
Van: postbus@odra.nl [mailto:postbus@odra.nl]
Verzonden: donderdag 17 oktober 2019 17:29
Aan: Info - Infrasoil <info@infrasoil.nl>; postbus@odra.nl
Onderwerp: Verzendset Brief Melding behandeld bij zaakid 1952110857

Geachte heer, mevrouw,

Bijgaande informatie, behorend bij zaaknummer 1952110857, zenden wij u zonder begeleidend schrijven toe.

Heeft u vragen over deze informatie?
Wij zijn van maandag tot en met vrijdag, van 8.30 uur tot 16.30 uur, telefonisch bereikbaar via (026) 377 1600.

Met vriendelijke groet,

Omgevingsdienst Regio Arnhem
Eusebiusbuitensingel 53
Postbus 3066
6802 DB Arnhem
telefoon: (026) 377 1600
e-mail: postbus@odra.nl
internet: www.odregioarnhem.nl

bijlagen:

- Definitief: Melding behandeld (id: 728217.pdf)

Omgevingsdienst
Regio Arnhem

Retouradres: Postbus 3066, 6802 DB Arnhem

Infrasoil B.V.
De heer H. Liesveld
Ravelijn 7
3905 NT VEENENDAAL

Onderwerp
Melding behandeld

Datum
17 oktober 2019

Zaaknummer
1952110857

Behandeld door
R. van Rijsewijk

Geachte heer Liesveld,

Op 16 oktober 2019 ontvingen wij uw melding voor de bodemsanering op de locatie Dr Hartogsweg ENKA terrein te Ede.

Uw melding is bij ons geregistreerd onder zaaknummer 1952110857.

Melding voldoet
De melding betreft een start van een bodemsanering.
De werkzaamheden starten op 21 oktober 2019 en duren tot en met 25 oktober 2019.
Uw melding is volledig en voldoet aan de eisen die de wet eraan stelt.

Gevolg
U mag de activiteiten uitvoeren die u met uw melding heeft voorgelegd.

Overige meldingen
Naast de start van de sanering moet u ook het bereiken van het diepste punt en het einde van de sanering aan ons melden. U kunt hiervoor ook het "meldingsformulier bodemsanering" gebruiken.
Het "meldingsformulier bodemsanering" vindt u op de site www.odregioarnhem.nl. U stuurt het formulier per e-mail naar: postbus@odra.nl

Het bereiken van de einddiepte moet één werkdag van te voren aan ons gemeld worden.
Voor het melden van het einde van de sanering gelden verschillende termijnen:
- Bij een saneringsplan: direct melden
- Bij een BUS-sanering: binnen twee weken

Omgevingsdienst Regio Arnhem

Eusebiusbuitensingel 53
6828 HZ Arnhem

Postbus 3066
6802 DB Arnhem

T 026 – 377 16 00
E postbus@odra.nl
www.odregioarnhem.nl

KvK 57137528
IBAN NL92BNGH0285158813
BTW NL 8524.52.998.B.01

Omgevingsdienst Regio Arnhem is een samenwerkingsverband van de gemeenten Arnhem, Doesburg, Duiven, Lingewaard, Overbetuwe, Renkum, Rheden, Rozendaal, Westervoort en Zevenaar en provincie Gelderland.

Vragen
Vragen over deze brief kunt u stellen aan de heer R. van Rijsewijk, telefoonnummer: . Wij verzoeken u eventuele aanvullende documenten zoveel mogelijk digitaal in te dienen. Dit kunt u doen via postbus@odra.nl, onder vermelding van het zaaknummer.

Hoogachtend,
Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

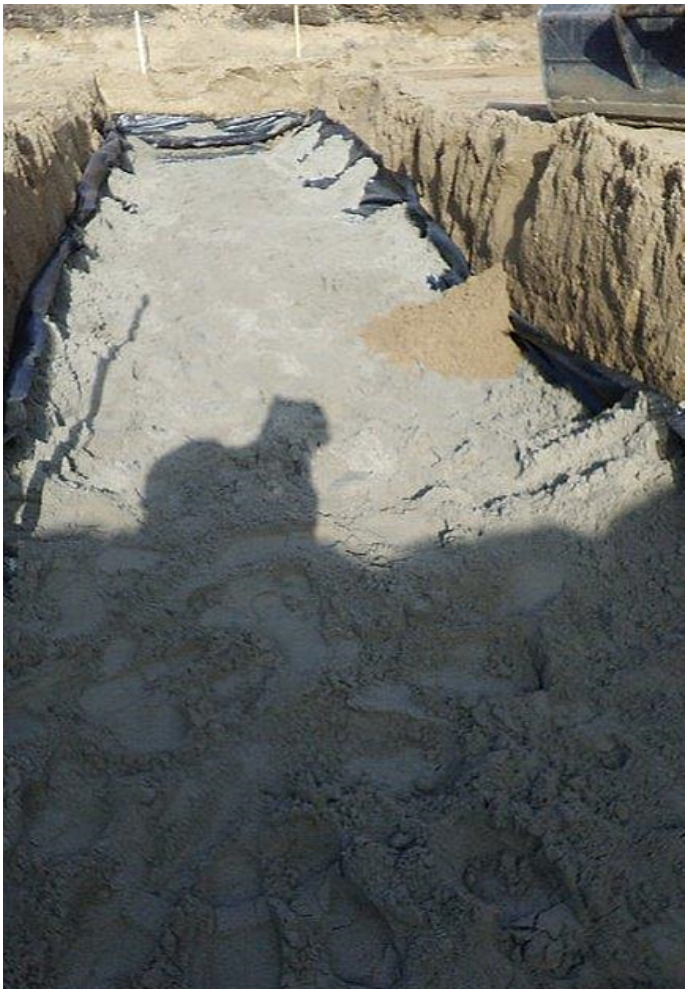
Omgevingsdienst Regio Arnhem

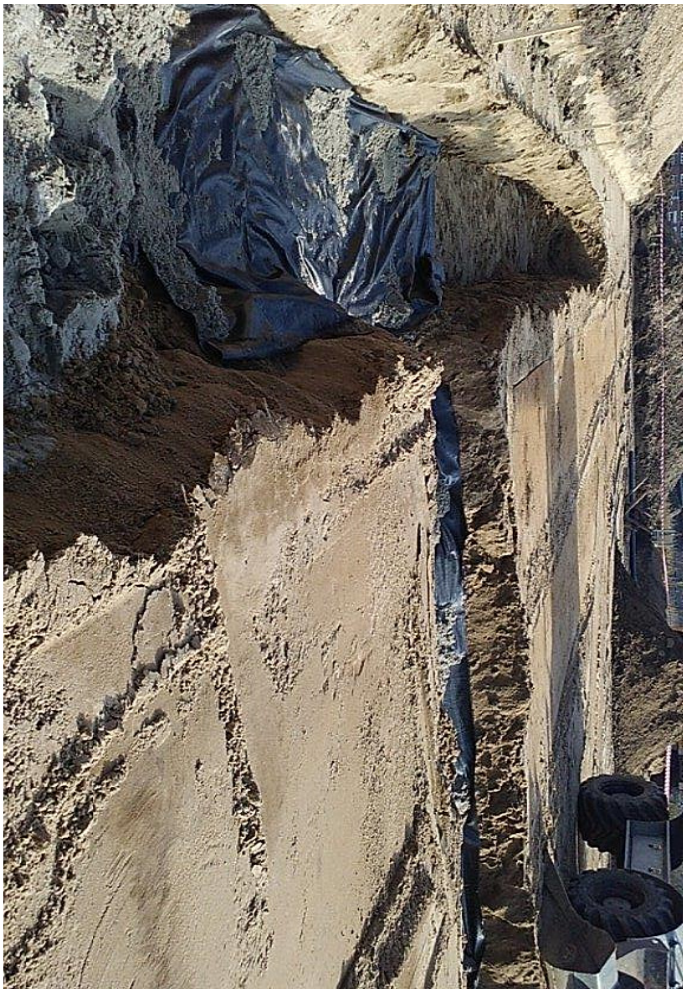
Deze brief is automatisch verstuurd en is daarom niet ondertekend.

Bijlage 8

914

LIEBHERR





Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Ede
Sectie	C
Perceel	5440

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 23 februari 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Ede
Sectie	C
Perceel	5448

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 23 februari 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BETREFT
Ede C 5440

UW REFERENTIE
01.19.1968

GELEVERD OP
23-02-2021 - 09:47

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11090891217

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-02-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-02-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Ede C 5440 Kadastrale objectidentificatie : 079460544070000
Locatie	Kalkplein 29 6717 XJ Ede Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0228010000063183
Kadastrale grootte	165 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	174669 - 448526
Omschrijving	Terrein (nieuwbouw - wonen)
Koopsom	**Koopjaar**
Ontstaan uit	Ede C 5436

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76617/90 **Ingeschreven op** 17-10-2019 om 09:00 Stuk betreffende kwalitatieve verplichting

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**
Aandeel	1/2
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76653/57 **Ingeschreven op** 24-10-2019 om 09:00 Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)
Naam gerechtigde	
Adres	
Geboren	**te** HILVERSUM Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	ten tijde van verkrijging)
Betrokken persoon	(ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

kadaster

BETREFT
Ede C 5440

UW REFERENTIE
01.19.1968

GELEVERD OP
23-02-2021 - 09:47

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11090891217

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-02-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-02-2021 - 14:59

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76653/57	**Ingeschreven op**	24-10-2019 om 09:00
	Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)		
Naam gerechtigde			
Adres			
Geboren		**te**	
Geboorteland	Nederland		
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat			
Betrokken persoon	(ten tijde van verkrijging)		
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Ede C 5441

UW REFERENTIE
01.19.1968

GELEVERD OP
23-02-2021 - 09:48

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11090891370

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-02-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-02-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Ede C 5441 Kadastrale objectidentificatie : 079460544170000
Locatie	Kalkplein 31 6717 XJ Ede Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0228010000063184
Kadastrale grootte	142 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	174675 - 448525
Omschrijving	Terrein (nieuwbouw - wonen)
Koopsom	**Koopjaar**
Ontstaan uit	Ede C 5436

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76617/90 Stuk betreffende kwalitatieve verplichting
Ingeschreven op	17-10-2019 om 09:00

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**
Aandeel	1/2
Afkomstig uit stuk	Hyp4 77239/2 Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)
Ingeschreven op	13-01-2020 om 09:50
Naam gerechtigde	
Adres	
Geboren	
Geboorteland	Nederland Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	

kadaster

BETREFT
Ede C 5441

UW REFERENTIE
01.19.1968

GELEVERD OP
23-02-2021 - 09:48

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11090891370

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-02-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-02-2021 - 14:59

BLAD
2 van 2

Betrokken persoon	ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

1	**Eigendom (recht van)**
Aandeel	1/2
Afkomstig uit stuk	Hyp4 77239/2 **Ingeschreven op** 13-01-2020 om 09:50 Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)
Naam gerechtigde	
Adres	
Geboren	
Geboorteland	Nederland Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	
Betrokken persoon	en tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Ede C 5442

UW REFERENTIE
01.19.1968

GELEVERD OP
23-02-2021 - 09:48

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11090891467

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-02-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-02-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Ede C 5442 Kadastrale objectidentificatie : 079460544270000
Locatie	Kalkplein 33 6717 XJ Ede Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0228010000063185
Kadastrale grootte	150 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	174680 - 448523
Omschrijving	Terrein (nieuwbouw - wonen)
Koopsom	**Koopjaar**
Ontstaan uit	Ede C 5436

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76617/90 — **Ingeschreven op** 17-10-2019 om 09:00 Stuk betreffende kwalitatieve verplichting

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**
Aandeel	1/2
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76770/100 — **Ingeschreven op** 11-11-2019 om 09:00 Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)
Naam gerechtigde	
Adres	
Geboren	
Geboorteland	
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	(ten tijde van verkrijging)

kadaster

BETREFT
Ede C 5442

UW REFERENTIE
01.19.1968

GELEVERD OP
23-02-2021 - 09:48

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11090891467

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-02-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-02-2021 - 14:59

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76770/100 Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	**Ingeschreven op**	11-11-2019 om 09:00
Naam gerechtigde			
Adres			
Geboren			
Geboorteland			
Burgerlijke staat			

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Ede C 5447

UW REFERENTIE
01.19.1968

GELEVERD OP
23-02-2021 - 09:49

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11090891571

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-02-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-02-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Ede C 5447 Kadastrale objectidentificatie : 079460544770000
Locatie	Oliestraat 7 6717 XK Ede Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0228010000063182
Kadastrale grootte	140 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	174728 - 448510
Omschrijving	Terrein (nieuwbouw - wonen)
Koopsom	
Ontstaan uit	Ede C 5436

AANTEKENINGEN

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

Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76644/152 Stuk betreffende kwalitatieve verplichting	**Ingeschreven op**	23-10-2019 om 09:27

Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76617/90 Stuk betreffende kwalitatieve verplichting	**Ingeschreven op**	17-10-2019 om 09:00

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76644/152 Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	**Ingeschreven op**	23-10-2019 om 09:27
Naam gerechtigde			
Adres			
Geboren			

Geboorteland	Nederland
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	
Betrokken persoon	
	P

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76644/152	**Ingeschreven op**	23-10-2019 om 09:27
	Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)		
Naam gerechtigde			
Adres			
Geboren			
Geboorteland	Nederland		
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat			
Betrokken persoon			

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Ede C 5448

UW REFERENTIE
01.19.1968

GELEVERD OP
23-02-2021 - 09:50

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11090891834

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-02-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-02-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Ede C 5448 Kadastrale objectidentificatie : 079460544870000
Locatie	Oliestraat 5 6717 XK Ede Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0228010000063181
Kadastrale grootte	131 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	174726 - 448504
Omschrijving	Terrein (nieuwbouw - wonen)
Koopsom	
Ontstaan uit	Ede C 5436

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.		
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76689/26 Stuk betreffende kwalitatieve verplichting	**Ingeschreven op**	30-10-2019 om 14:38
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76617/90 Stuk betreffende kwalitatieve verplichting	**Ingeschreven op**	17-10-2019 om 09:00

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76689/26 Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	**Ingeschreven op**	30-10-2019 om 14:38
Naam gerechtigde			
Adres			
Geboren			

Geboorteland	Nederland
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Ede C 5460

UW REFERENTIE
01.19.1968

GELEVERD OP
23-02-2021 - 09:51

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11090892079

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-02-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-02-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Ede C 5460 Kadastrale objectidentificatie : 079460546070000
Locatie	Papierstraat 12 6717 XL Ede Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0228010000063178
Kadastrale grootte	246 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	174747 - 448468
Omschrijving	Terrein (nieuwbouw - wonen)
Koopsom	
Ontstaan uit	Ede C 5439

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.		
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76617/90 Stuk betreffende kwalitatieve verplichting	**Ingeschreven op**	17-10-2019 om 09:00

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 77529/85 Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	**Ingeschreven op**	28-02-2020 om 11:56
Naam gerechtigde			
Adres			
Geboren			
Geboorteland	Nederland Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat			

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Ede C 5461

UW REFERENTIE
01.19.1968

GELEVERD OP
23-02-2021 - 09:52

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11090892190

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-02-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-02-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Ede C 5461 Kadastrale objectidentificatie : 079460546170000
Locatie	Papierstraat 10 6717 XL Ede Verblijfsobject ID: 0228010000063177
Kadastrale grootte	180 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	174744 - 448459
Omschrijving	Terrein (nieuwbouw - wonen)
Koopsom	
Ontstaan uit	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.		
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 76617/90 Stuk betreffende kwalitatieve verplichting	**Ingeschreven op**	17-10-2019 om 09:00

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 77052/60 Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	**Ingeschreven op**	18-12-2019 om 09:19
Naam gerechtigde			
Adres			
Geboren			
Geboorteland	Nederland Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat			
Betrokken persoon	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

kadaster

BETREFT
Ede C 5461

UW REFERENTIE
01.19.1968

GELEVERD OP
23-02-2021 - 09:52

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11090892190

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-02-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-02-2021 - 14:59

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 77052/60 Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	**Ingeschreven op**	18-12-2019 om 09:19
Naam gerechtigde			
Adres			
Geboren			
Geboorteland			
Burgerlijke staat			
Betrokken persoon			

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.