



Hopman en Peters B.V.
Postbus 253
3700 AG Zeist
KvK: 16087130
Telefoon: 030 691 59 31
www.hopmanenpeters.nl
info@hopmanenpeters.nl
IBAN: NL97RABO0385241666
BTW: NL 8023.22.621.B.01

Datum:	4 december 2019	De Goede Holding bv
Onderwerp:	Indicatief onderzoek	De [REDACTED]
Ons projectnummer:	P1900581-V2	Frans Halslaan 95
Uw kenmerk:	-	3723 EC BILTHOVEN
Locatie:	Jagerskade te Utrecht	

Geachte [REDACTED]

Hierbij ontvangt u de rapportage van het door ons bureau uitgevoerde indicatieve onderzoek op de locatie Jagerskade te Utrecht.

Inleiding en doelstelling

In verband met de voorgenomen herontwikkeling (bouwplannen) is een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd.

Het doel van het onderzoek is globaal inzicht in de bodemkwaliteit te krijgen en daarmee vast te kunnen stellen dat er **geen** sterk verontreinigde grond is te verwachten hetgeen mogelijk financiële gevolgen heeft voor de realisatie van het plan. Het bepalen van de grondwaterstand is tevens van belang op de te maken bouwkosten. Vandaar dat het doel is om ook de grondwaterstand ter plaatse te laten vaststellen.

Omschrijving onderzoekslocatie

De locatie is in gebruik als buurtcentrum met een geasfalteerde parkeerplaats.

Het plan bestaat om het pand te slopen, waarna er drie bouwblokken worden gerealiseerd met daaronder een parkeerkelder. De parkeerkelder beslaat circa 2.550 m² (circa 85x30 meter). Er zal tot 1,5 à 2 meter diepte grond worden ontgraven.

De onderzoekslocatie betreft de te ontgraven parkeerkelder.

Onder bijlage 1A is een tekening van het nieuwbouwplan opgenomen.

Historische informatie

Door de omgevingsdienst regio Utrecht is het volgende rapport beschikbaar gesteld: *'verkennd bodemonderzoek Jagerskade 13 (Het Vechthuis) te Utrecht'*, auteur: De Bondt Zeist B.V., werknummer: 97.4130.05, d.d.: 9 december 2017.

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen onroerend goed transactie. Bij aanvang wordt de locatie als onverdacht beschouwd.

Zintuiglijk zijn er afwijkingen (puin en lavasteen) aangetroffen in de opgeboorde grond.

Analytisch zijn er in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan zware metalen en minerale olie aangetoond. In één van de onderzochte grondmonsters is de concentratie zink is sterk verhoogd.

In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan zink en minerale olie aangetoond. De concentratie lood is sterk verhoogd.

In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan arseen vastgesteld.

Op basis van resultaten en het huidige gebruik van het perceel werd een nader onderzoek **niet** noodzakelijk geacht.

De relevante historische informatie is opgenomen in bijlage 1.

Veldwerkzaamheden

Op 25-09-2019 (veldwerk niet handmatig kunnen voltooien in verband met verhardingslagen) en 27-09-2019 zijn in totaal 5 boringen tot maximaal 3,5 meter minus maaiveld (m-mv) uitgevoerd.

De peilbuis is geplaatst voor de bepaling van de grondwaterstand. De grondwaterstand is circa 2,0 m-mv.

De situatietekening met aanduiding van de boring is opgenomen in bijlage 2.

Bij de beoordeling van het bodemmateriaal is met name gelet op milieuhygiënisch relevante waarnemingen, welke zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel: zintuiglijk waargenomen afwijkingen

boring	diepte (m-mv)	waarnemingen
01	0,1-0,7 0,7-1,0 1,0-1,5	Brokken asfalt, matig baksteen en hoogovenslakken Matig kolengruis Sporen baksteen
02	0,1-0,8 0,8-2,0	Volledig hoogovenslakken Matig baksteen, sporen kolengruis
03	0,1-0,7 0,7-2,1	Sterk hoogovenslakken, brokken asfalt Sporen baksteen
04	0,1-0,8 0,8-1,5	Uiterst hoogovenslakken Matig baksteen, gestaakt (volledig baksteen)
05	0,1-0,7 0,7-1,5	Volledig hoogovenslakken Sporen kolengruis, resten baksteen

De boorprofielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

De grondmonsters zijn overgedragen naar een geaccrediteerd laboratorium.

Laboratoriumonderzoek

De uitvoering van de analyses zijn verricht door een door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd laboratorium. De monstervoorbehandeling en de analyses worden uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

Door het laboratorium zijn twee mengmonsters samengesteld dat op het standaardpakket¹ voor grondmonsters is geanalyseerd.

Het laboratoriumonderzoek is samengevat in de navolgende tabel.

Tabel: uitgevoerd laboratoriumonderzoek

monstercode	boringnummers	traject (m-mv)	analysepakket
<i>grond</i>			
M1	01 03, 04	0,7-1,0 0,8-1,3	standaardpakket, incl. organische stof en lutum
M2	01 03 03 02 02 05 05	1,0-1,5 1,3-1,8 1,8-2,1 0,8-1,3 1,3-1,8 0,7-1,2 1,2-1,5	standaardpakket, incl. organische stof en lutum

¹Standaardpakket grond: zware metalen (9), PAK-totaal (10 van VROM), pcb's (7), minerale olie.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Analyseresultaten

In onderstaande tabel worden de resultaten weergegeven.

Tabel: interpretatie analyseresultaten grond, indien verhoogd: gehalten in mg/kg d.s.

	> AW Wbb ¹	> T Wbb ¹	> I Wbb ¹
M1	Kobalt, koper, kwik, nikkel en zink	-	Lood
M2	Kobalt, koper en nikkel	-	Lood

Verklaring van de afkortingen

* M1: 01 (0,7-1,0); 03 en 04 (0,8-1,3 m-mv)

* M2: 01 (1,0-1,5); 03 (1,3-1,8; 1,8-2,1); 02 (0,8-1,3; 1,3-1,8); 05 (0,7-1,2; 1,2-1,5 m-mv)

¹ Normering Wet Bodembescherming

>AW: Groter dan achtergrondwaarden

>T: Groter dan tussenwaarden

>I: Groter dan interventiewaarden

Wet bodembescherming

In monster 1 zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen (kobalt, koper, kwik, nikkel en zink) aangetoond. De concentratie lood is sterk verhoogd.

In monster 2 zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen (kobalt, koper en nikkel) vastgesteld. De concentratie lood is sterk verhoogd.

De licht verhoogde concentraties zijn mogelijk te relateren aan het puinhoudende karakter van de bodem, maar zijn van dien aard dat deze geen verdere aandacht behoeven.

Voor het sterk verhoogde gehalte lood in beide monsters is een uitsplitsing gemaakt. Hierbij zijn de individuele monsters separaat geanalyseerd op de parameter lood.

Uitsplitsing

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van de uitsplitsing op de parameter lood weergegeven.

Tabel: interpretatie analyseresultaten parameter lood in grond, indien verhoogd: gehalten in mg/kg d.s.

	> AW Wbb ¹	>T Wbb ¹	>I Wbb ¹
01 (0,7-1,0 m-mv)	-	Lood	-
01 (1,0-1,5 m-mv)	Lood	-	-
02 (0,8-1,3 m-mv)	-	Lood	-
02 (1,3-1,8 m-mv)	-	-	Lood
03 (0,8-1,3 m-mv)	-	-	Lood
03 (1,3-1,8 m-mv)	-	Lood	-
03 (1,8-2,1 m-mv)	-	-	-
04 (0,8-1,3 m-mv)	-	-	Lood
05 (0,7-1,2 m-mv)	-	Lood	-
05 (1,2-2,5 m-mv)	-	Lood	-

Verklaring van de afkortingen

¹ Normering Wet Bodembescherming

>AW: Groter dan achtergrondwaarden

>T: Groter dan tussenwaarden

>I: Groter dan interventiewaarden

Wet bodembescherming

Boring 01

De grond direct onder de puinlaag (traject 0,7-1,0) is matig verontreinigd met lood. De laag daaronder is licht verontreinigd.

Boring 02

De grond onder de puinlaag (traject vanaf 0,8 tot 1,3 m-mv) is matig verontreinigd, de laag daaronder is sterk verontreinigd.

Boring 03

Het traject van 0,8 tot 1,3 m-mv is sterk verontreinigd. De laag daar direct onder is matig verontreinigd. De diepe ondergrond (vanaf 1,8 m-mv) is **niet** verontreinigd.

Boring 04

De concentratie lood is sterk verontreinigd in het traject 0,8-1,3 m-mv.

Boring 05

In de ondergrond (traject 0,7-2,5 m-mv) is matig verontreinigd.

Samenvattend: op drie boorlocaties is het tracht van 0,8 tot 1,3 m-mv sterk verontreinigd met lood. Lokaal, boring 2 is het traject tot 1,8 m-mv sterk verontreinigd.

Besluit bodemkwaliteit

De resultaten van onderhavig onderzoek zijn indicatief getoetst aan de toetsingscriteria van het Besluit bodemkwaliteit.

	Indicatieve toetsing Bbk ²
01 (0,7-1,0 m-mv)	Industrie
01 (1,0-1,5 m-mv)	Wonen
02 (0,8-1,3 m-mv)	Industrie
02 (1,3-1,8 m-mv)	Niet toepasbaar
03 (0,8-1,3 m-mv)	Niet toepasbaar
03 (1,3-1,8 m-mv)	Industrie
03 (1,8-2,1 m-mv)	Achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
04 (0,8-1,3 m-mv)	Niet toepasbaar
05 (0,7-1,2 m-mv)	Industrie
05 (1,2-2,5 m-mv)	Industrie

CROW 400

Er is per monster indicatief gekeken in welke klasse dit valt bij werkzaamheden in de grond conform de CROW 400.

Definitieve veiligheidsklasse(s) dienen door een veiligheidkundige/arbeidshygiënist te worden bepaald.

	Indicatieve toetsing CROW 400
01 (0,7-1,0 m-mv)	geen veiligheidsklasse
01 (1,0-1,5 m-mv)	geen veiligheidsklasse
02 (0,8-1,3 m-mv)	geen veiligheidsklasse
02 (1,3-1,8 m-mv)	oranje niet-vluchtig
03 (0,8-1,3 m-mv)	rood niet-vluchtig
03 (1,3-1,8 m-mv)	geen veiligheidsklasse
03 (1,8-2,1 m-mv)	geen veiligheidsklasse
04 (0,8-1,3 m-mv)	oranje niet-vluchtig
05 (0,7-1,2 m-mv)	geen veiligheidsklasse
05 (1,2-2,5 m-mv)	geen veiligheidsklasse

De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

Conclusie

De bodem is overwegend licht verontreinigd met een aantal zware metalen. Verder is de grond matig tot sterk verontreinigd met lood. Op 3 van de 5 boorlocaties zijn interventiewaarde-overschrijdingen voor lood aangetoond in de ondergrond. Dit betreffen de boringen 2, 3 en 4 die op het centrale deel van de onderzoekslocatie zijn gesitueerd.

Deze drie boringen beslaan een oppervlakte van circa 750 m² (25 x 30 m). Bij een laagdikte van 0,5 meter over een oppervlakte van 750 m² is daarmee in potentie circa 375 m³ grond tot boven de interventiewaarde aanwezig. Er is daarmee sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met lood. De verkregen resultaten kunnen aanleiding vormen voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. Uitvoering van een nader bodemonderzoek is niet zo zeer nodig om vast te stellen of er sprake is van een geval maar meer gericht om de omvang nauwkeuriger te bepalen binnen de te ontgraven bouwkuip.

Advies

Geadviseerd wordt om nader onderzoek te verrichten ter plaatse van boringen 01 t/m 05 naar de matig tot sterke verontreinigingen met lood om de verontreiniging af te bakenen.

Onderhavig onderzoek betreft geen verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740. Voor het indienen van een omgevingsvergunning wordt door de overheid altijd een NEN 5740 onderzoek gevraagd.

Het aantreffen van puin in de bodem maakt de locatie in aanvang verdacht ten aanzien van een mogelijk bodemverontreiniging met asbest. Geadviseerd wordt om een asbest in bodemonderzoek conform NEN5707 uit te voeren.

Het graven binnen een geval van ernstige bodemverontreiniging is niet toegestaan zonder dat daarvoor een saneringsplan of BUS-melding bij het bevoegd gezag is ingediend. Geadviseerd wordt dan ook om een dergelijke melding of saneringsplan in te dienen.

Indien u naar aanleiding van dit rapport vragen heeft, kunt u contact opnemen met de projectleider.

Met vriendelijke groet,
Hopman en Peters



BIJLAGEN

BIJLAGE 1	HISTORISCHE INFORMATIE
BIJLAGE 1A	SITUATIETEKENING
BIJLAGE 2	SITUATIETEKENING MET AANDUIDING BORINGEN
BIJLAGE 3	BOORPROFIELBESCHRIJVINGEN
BIJLAGE 4	ANALYSECERTIFICATEN
BIJLAGE 5	TOETSINGSTABELLEN

BIJLAGE 1

HISTORISCHE INFORMATIE



de bondt bv onri

Dossier : Jagerskade 13
Locatie : Het Vechthuis
Doos : J2 A
Datum : 09-12-1997



Gemeente Utrecht

**Eigendom van Milieu
en Duurzaamheid**

Project:

**Verkennd bodemonderzoek
Jagerkade 13 (Het Vechthuis)
te Utrecht**

Opdrachtgever:

Het Vechthuis
[Redacted]

Werknummer:

97.4130.05

Datum:

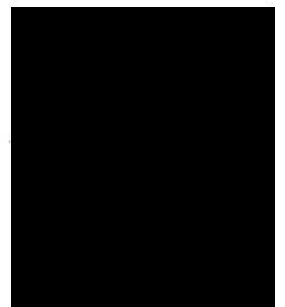
9 december 1997

Accoord: [Redacted]

15 SEP. 2004

De Bondt Zeist b.v.

Raadgevend ingenieursbureau voor milieu- en bouwtechniek





SAMENVATTING

In opdracht van de heer A. van Doorn, is door De Bondt Zeist b.v. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een perceel gelegen aan de Jagerkade 13 (Het Vechthuis) te Utrecht. Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 26 november en 3 december 1997. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen transactie van het perceel. De opzet van het onderzoek is conform de Nederlandse Voornorm: "Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" NVN 5740 (1^e druk, september 1991). Het onderzoeksdoel is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het freatische grondwater ter plaatse van het onderzoeksperceel. Bij de uitvoering van het onderzoek is de hypothese **onverdachte locatie** gehanteerd.

Onderzoeksresultaten

In het mengmonster van de bovengrond MM 1 (boring 2, 3, 4, 6 en 7 (0,0 tot 0,5 m-mv)) zijn, ten opzichte van de streefwaarden, licht verhoogde gehalten zware metalen en minerale olie aangetroffen.

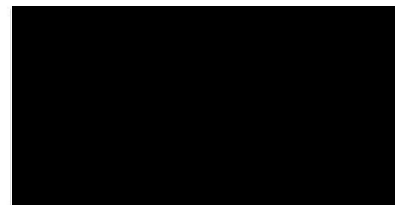
In het mengmonster van de bovengrond MM 2 (boring 8, 10 en 12 t/m 15 (0,0 tot 0,5 m-mv)) zijn, ten opzichte van de streefwaarden, licht verhoogde gehalten nikkel, lood en minerale olie aangetroffen. Ten opzichte van de interventiewaarde is een verhoogd gehalte zink aangetroffen.

In het mengmonster van de ondergrond MM 3 (boring 1, 9 en 11 (0,5 tot 2,0 m-mv)) zijn, ten opzichte van de streefwaarden, licht verhoogde gehalten zink en minerale olie aangetroffen. Ten opzichte van de interventiewaarde is een verhoogd gehalte lood aangetroffen.

In het grondwatermonster van peilbuis 11 is, ten opzichte van de streefwaarde, een licht verhoogd gehalte arseen aangetroffen.

Hypothese

De bij de aanvang van het onderzoek gehanteerde hypothese, dat het terrein **onverdacht** is, wordt verworpen, gezien de licht tot sterk verhoogde gehalten zware metalen en minerale olie in de grond en het licht verhoogd gehalte arseen in het grondwater.





Conclusies en aanbevelingen

Grond

Het aangetroffen gehalte minerale olie in de grond wordt vermoedelijk veroorzaakt door humuszuren welke een verstoring geven tijdens de chemische analyse. Gezien de aangetoonde concentratie minerale olie worden hiervoor geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu verwacht. Derhalve wordt hiernaar geen nader onderzoek voorgesteld.

De licht verhoogde gehalten nikkel, koper en kwik en de sterk verhoogde gehalten zink en lood in de grond hangen vermoedelijk samen met het zintuiglijk aangetroffen puin. Dergelijke gehalten zware metalen in de grond worden in oude binnenstedelijke gebieden vaker aangetroffen en kunnen als gangbare achtergrondgehalten voor de oude binnenstad van Utrecht worden beschouwd.

Gezien het immobiele karakter van zware metalen, het feit dat het perceel momenteel in gebruik is als parkeerterrein voor een horecagelegenheid en gezien de geringe contactmogelijkheden tussen de grond en de mens worden, op grond van de onderzoeksresultaten, geen belemmeringen verwacht voor continuering van het huidig gebruik op het perceel. Het immobiele karakter van zware metalen wordt bevestigd door het feit dat in het grondwater geen verhoogde gehalten zink en lood zijn aangetroffen. Uitloging van zware metalen van de grond naar het grondwater wordt tevens bemoeilijkt door het feit dat het parkeerterrein is verhard met asfalt.

Op grond van de onderzoeksresultaten en gezien het huidige gebruik van het perceel wordt naar de licht tot sterk verhoogde gehalten zware metalen in de grond geen nader onderzoek voorgesteld.

Grondwater

Voor het aangetroffen gehalte arseen in het grondwater is geen duidelijke bron aan te wijzen. Dergelijke gehalten komen in het grondwater in de omgeving van Utrecht vaker voor. Het gehalte arseen in het grondwater kan worden beschouwd als een natuurlijk verhoogd achtergrondgehalte. Gezien het geringe gehalte waarin arseen in het grondwater is aangetoond, wordt geen nader onderzoek voorgesteld. Derhalve worden geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu verwacht.



5.2 Toetsing aan de streef- en interventiewaarden

Bovengrond

In het mengmonster van de bovengrond MM 1 (boring 2, 3, 4, 6 en 7 (0,0 tot 0,5 m-mv)) zijn, ten opzichte van de streefwaarden, licht verhoogde gehalten van de volgende onderzochte stoffen aangetroffen:

- Nikkel (14,5 mg/kg d.s., streefwaarde is 13 mg/kg d.s.);
- Koper (31 mg/kg d.s., streefwaarde is 23 mg/kg d.s.);
- Zink (170 mg/kg d.s., streefwaarde is 75 mg/kg d.s.);
- Lood (110 mg/kg d.s., streefwaarde is 63 mg/kg d.s.);
- Kwik (0,39 mg/kg d.s., streefwaarde is 0,23 mg/kg d.s.) en
- Minerale olie (400 mg/kg d.s., streefwaarde is 50 mg/kg d.s.).

In het mengmonster van de bovengrond MM 2 (boring 8, 10 en 12 t/m 15 (0,0 tot 0,5 m-mv)) zijn, ten opzichte van de streef- en interventiewaarde, verhoogde gehalten van de volgende onderzochte stoffen aangetroffen:

- Nikkel (17 mg/kg d.s., streefwaarde is 16 mg/kg d.s.);
- Zink (450 mg/kg d.s., interventiewaarde is 428 mg/kg d.s.);
- Lood (130 mg/kg d.s., streefwaarde is 66 mg/kg d.s.) en
- Minerale olie (200 mg/kg d.s., streefwaarde is 47 mg/kg d.s.).

Ondergrond

In het mengmonster van de ondergrond MM 3 (boring 1, 9 en 11 (0,5 tot 2,0 m-mv)) zijn, ten opzichte van de streef- en interventiewaarde, verhoogde gehalten van de volgende onderzochte stoffen aangetroffen:

- Zink (110 mg/kg d.s., streefwaarde is 86 mg/kg d.s.);
- Lood (500 mg/kg d.s., interventiewaarde is 404 mg/kg d.s.) en
- Minerale olie (91 mg/kg d.s., streefwaarde is 28 mg/kg d.s.).

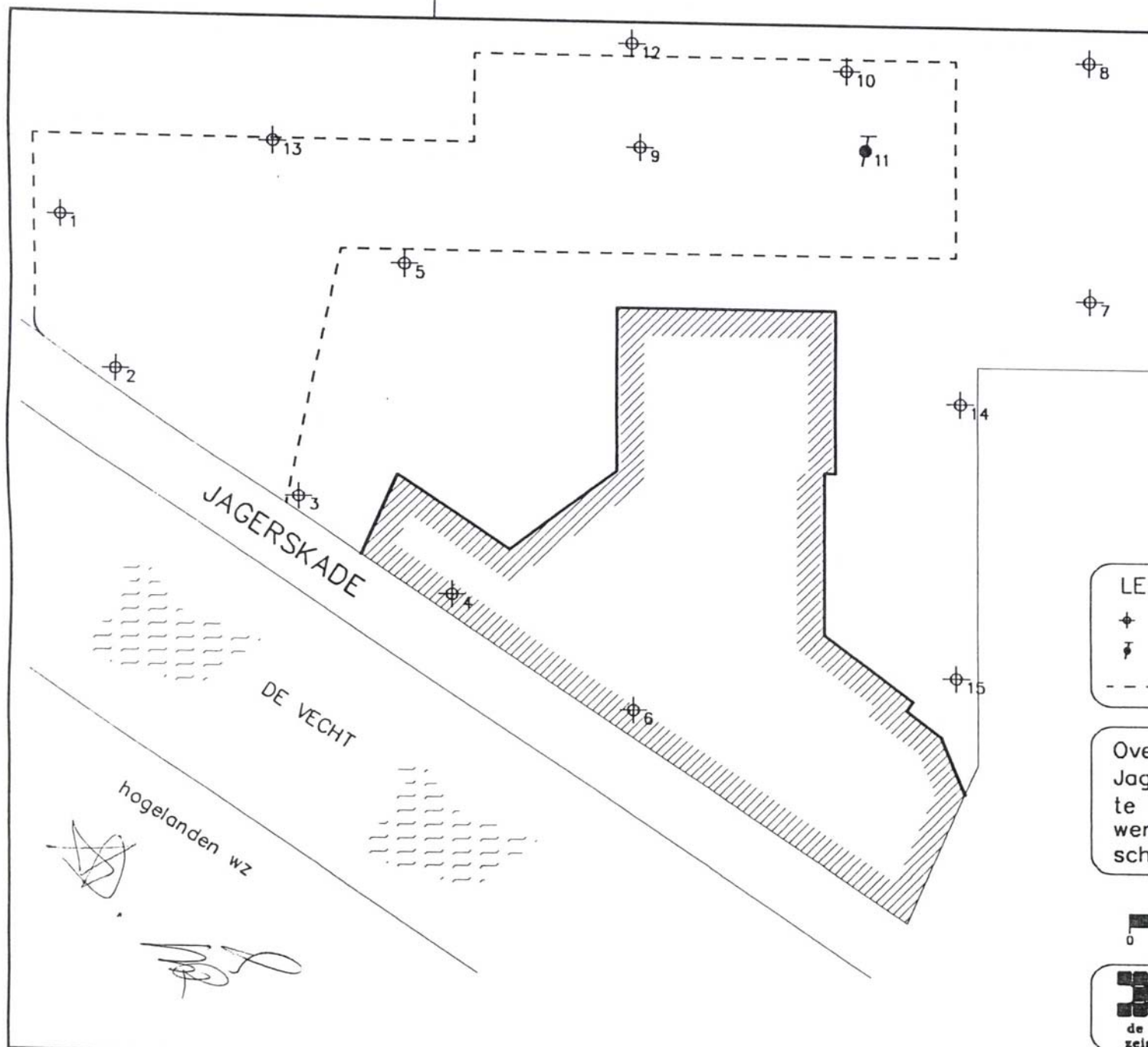
Grondwater

In het grondwatermonster van peilbuis 11 is, ten opzichte van de streefwaarde, een licht verhoogd gehalte van de volgende stof aangetroffen:

- Arseen (30 µg/l, streefwaarde is 10 µg/l).

Hypothese

De bij de aanvang van het onderzoek gehanteerde hypothese, dat het terrein **onverdacht** is, wordt verworpen, gezien de licht tot sterk verhoogde gehalten zware metalen en minerale olie in de grond en het licht verhoogd gehalte arseen in het grondwater.



Formc : 297 x 210

dr et.: 09-12-9

BIJLAGE 1A
SITUATIE TEKENING



Lukas de Jong
architectuur

Oudegracht 179 werf
3511 NE, UTRECHT
info@lukasdejong.nl
030 - 2 300 600

betreft **TERREINTEKENING**

werk **JAGERSKADE, UTRECHT
67 nieuwbouw woningen**

opdrachtgever **[REDACTED]**

schaal **1:200** maat **A1**

werknummer **964** blad **NT-05a**

datum **20 05 2019 NHU**

gewijzigd



maten in millimeters, in het werk te controleren

BIJLAGE 2

SITUATIEKENING MET BORINGEN



- peilbuis ●
- boring < 0.5m ⊕
- boring < 1m ⊕
- boring < 1.5m ⊕
- boring < 2m ●
- boring >= 2m ●
- inspectiegat ⊕
- sleuf ≡
- slib ⊕
- depot △
- overigen ○

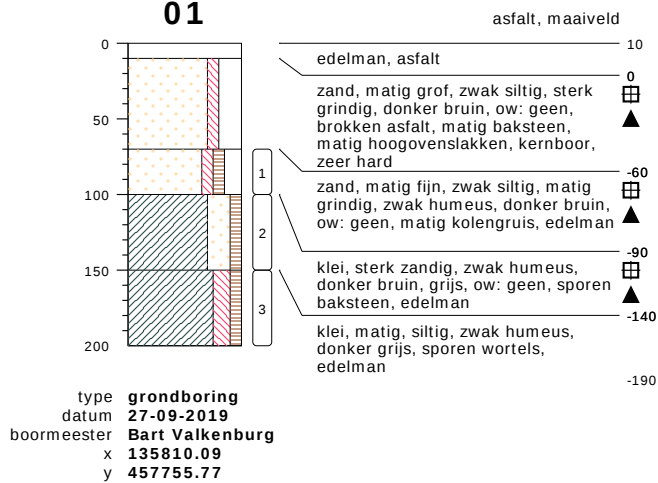
situatie tekening

onderzoek **Jagerskade 13 te Utrecht**
 projectcode **P1900581**
 datum **27-09-2019**
 paraaf
 schaal **1:500 op A4**

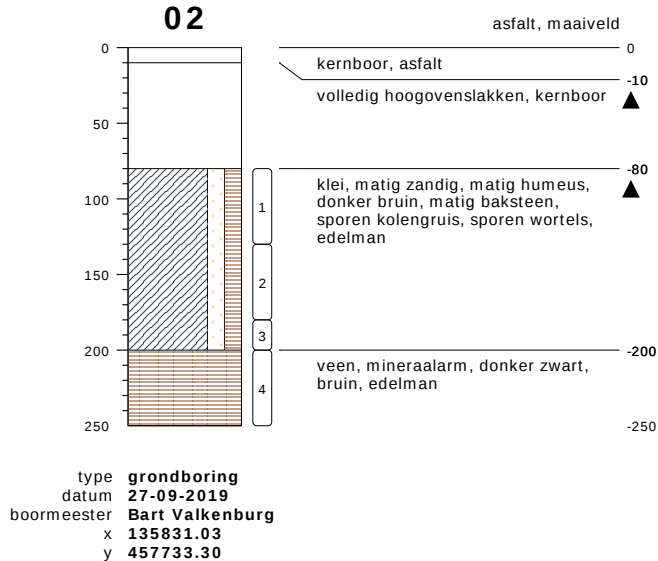


BIJLAGE 3
BOORPROFIELBESCHRIJVINGEN

01



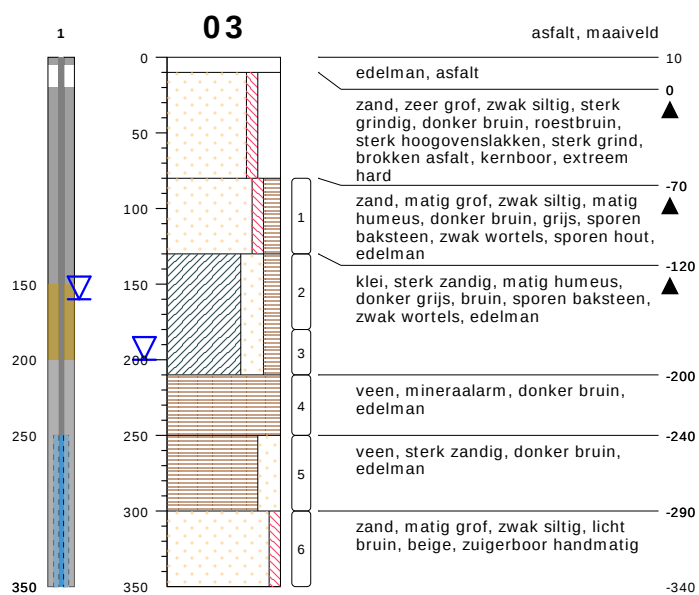
02



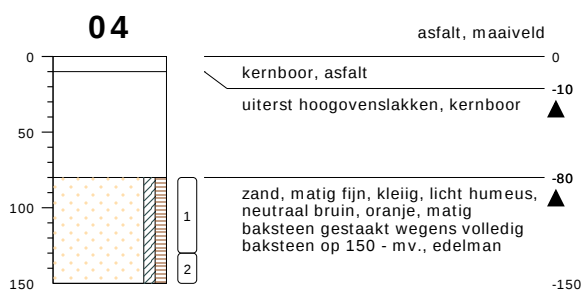
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Jagerskade 13 te Utrecht**
 projectcode **P1900581**
 datum **04-11-2019**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 4**





type **peilbuis met 1 filter**
 datum **27-09-2019**
 boormeester **Bart Valkenburg**
 x **135848.97**
 y **457741.87**



type **grondboring**
 datum **27-09-2019**
 boormeester **Bart Valkenburg**
 x **135856.01**
 y **457722.31**



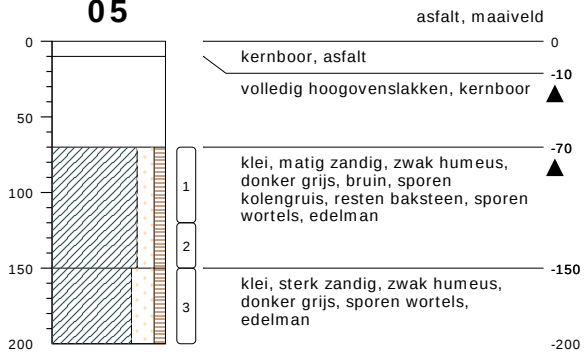
meetpunt 04, laag 80-150, bijz. baksteen
16984286



meetpunt 04, laag 80-150, bijz. baksteen
16984287

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Jagerskade 13 te Utrecht**
 projectcode **P1900581**
 datum **04-11-2019**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 4**

05

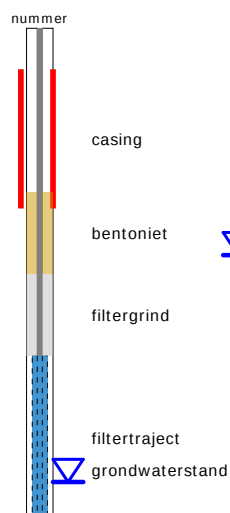
type **grondboring**
 datum **27-09-2019**
 boormeester **Bart Valkenburg**
 x **135873.42**
 y **457719.88**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Jagerskade 13 te Utrecht**
 projectcode **P1900581**
 datum **04-11-2019**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **3 van 4**



PEILBUIJS



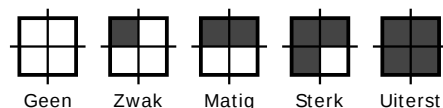
BORING



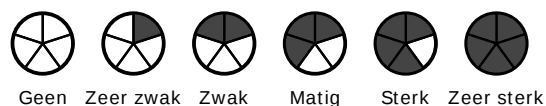
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



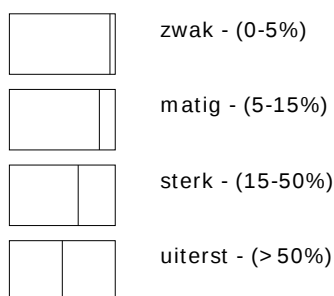
GEUR INTENISTEIT



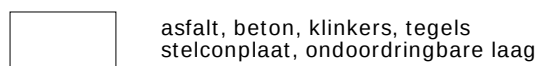
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



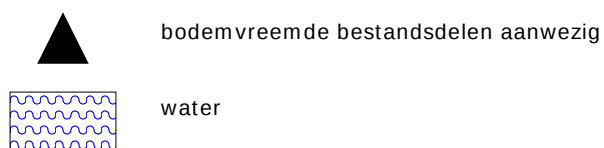
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

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

OVERIG



GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

BIJLAGE 4
ANALYSECERTIFICATEN

HOPMAN & PETERS

Woudenbergseweg 19 D-6
3707 HW ZEIST

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Jagerskade 13 te Utrecht
Uw projectnummer : P1900581
SYNLAB rapportnummer : 13114594, versienummer: 1

Rotterdam, 05-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P1900581. 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.

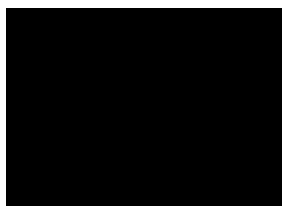
Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Jagerskade 13 te Utrecht
 Projectnummer P1900581
 Rapportnummer 13114594 - 1

Orderdatum 27-09-2019
 Startdatum 27-09-2019
 Rapportagedatum 05-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1 M1, 01-1, 03-1, 04-1
002	Grond (AS3000)	M2 M2, 01-2, 03-2, 03-3, 02-1, 02-2, 05-1, 05-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	81.4	81.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.8	5.8
METALEN				
barium	mg/kgds	S	94	100
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.2	8.3
koper	mg/kgds	S	41	36
kwik	mg/kgds	S	0.20	0.11
lood	mg/kgds	S	820	490
molybdeen	mg/kgds	S	1.0	0.53
nikkel	mg/kgds	S	22	21
zink	mg/kgds	S	120	65
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.14	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.16	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.14	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.27 ¹⁾	0.184 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Jagerskade 13 te Utrecht
 Projectnummer P1900581
 Rapportnummer 13114594 - 1

Orderdatum 27-09-2019
 Startdatum 27-09-2019
 Rapportagedatum 05-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1 M1, 01-1, 03-1, 04-1
002	Grond (AS3000)	M2 M2, 01-2, 03-2, 03-3, 02-1, 02-2, 05-1, 05-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		15	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		14	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		12	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	<20

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

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Jagerskade 13 te Utrecht
Projectnummer P1900581
Rapportnummer 13114594 - 1

Orderdatum 27-09-2019
Startdatum 27-09-2019
Rapportagedatum 05-10-2019

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 voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Jagerskade 13 te Utrecht
 Projectnummer P1900581
 Rapportnummer 13114594 - 1

Orderdatum 27-09-2019
 Startdatum 27-09-2019
 Rapportagedatum 05-10-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7926465	27-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7926451	27-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7926439	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7926452	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7926453	27-09-2019	27-09-2019	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Jagerskade 13 te Utrecht
 Projectnummer P1900581
 Rapportnummer 13114594 - 1

Orderdatum 27-09-2019
 Startdatum 27-09-2019
 Rapportagedatum 05-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7926445	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7926446	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7926441	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7926455	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7926438	27-09-2019	27-09-2019	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Jagerskade 13 te Utrecht
 Projectnummer P1900581
 Rapportnummer 13114594 - 1

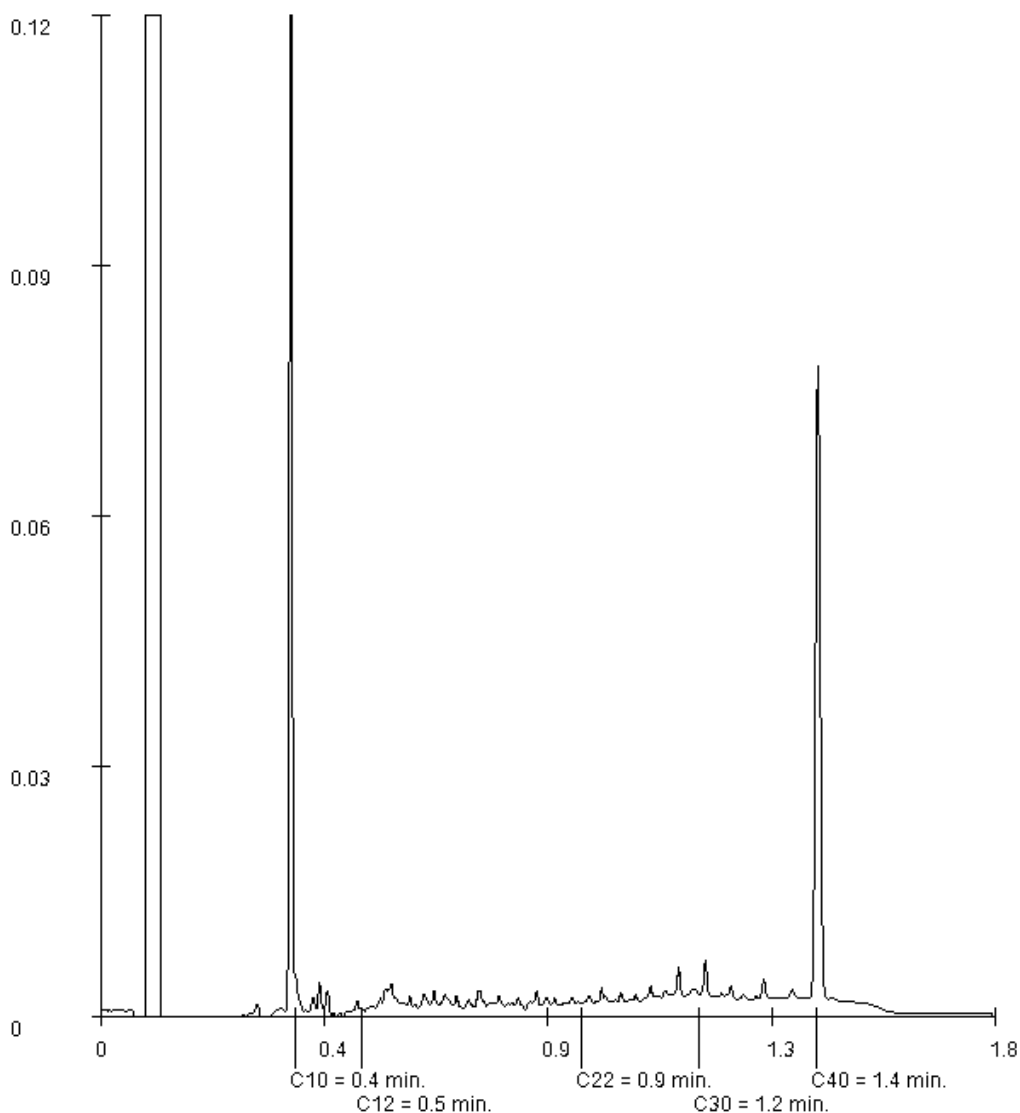
Orderdatum 27-09-2019
 Startdatum 27-09-2019
 Rapportagedatum 05-10-2019

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen M1M1, 01-1, 03-1, 04-1

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : [Redacted]

HOPMAN & PETERS

Woudenbergseweg 19 D-6
3707 HW ZEIST

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Jagerskade 13 te Utrecht
Uw projectnummer : P1900581
SYNLAB rapportnummer : 13130470, versienummer: 1

Rotterdam, 31-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P1900581. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

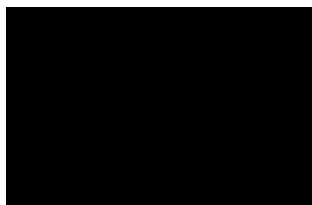
Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,



Projectnaam Jagerskade 13 te Utrecht
 Projectnummer P1900581
 Rapportnummer 13130470 - 1

Orderdatum 22-10-2019
 Startdatum 22-10-2019
 Rapportagedatum 31-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1-1 1-1, 01: 70-100
002	Grond (AS3000)	1-2 1-2, 01: 100-150
003	Grond (AS3000)	2-1 2-1, 02: 80-130
004	Grond (AS3000)	2-2 2-2, 02: 130-180
005	Grond (AS3000)	3-1 3-1, 03: 80-130

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.9	81.0	83.3	79.8	81.4
gewicht artefacten	g	S	13	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.9	1.9	1.6	1.7	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.3	19	11	19	8.4
METALEN							
lood	mg/kgds	S	300	88	300	490	720

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

Paraaf :

Projectnaam Jagerskade 13 te Utrecht
 Projectnummer P1900581
 Rapportnummer 13130470 - 1

Orderdatum 22-10-2019
 Startdatum 22-10-2019
 Rapportagedatum 31-10-2019

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Jagerskade 13 te Utrecht
 Projectnummer P1900581
 Rapportnummer 13130470 - 1

Orderdatum 22-10-2019
 Startdatum 22-10-2019
 Rapportagedatum 31-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	3-2 3-2, 03: 130-180
007	Grond (AS3000)	3-3 3-3, 03: 180-210
008	Grond (AS3000)	4-1 4-1, 04: 80-130
009	Grond (AS3000)	5-1 5-1, 05: 70-120
010	Grond (AS3000)	5-2 5-2, 05: 120-150

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	82.0	63.8	80.6	82.5	84.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	5.7	3.1	1.7	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	61	15	21	22
METALEN							
lood	mg/kgds	S	340	41	520	340	460

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

Paraaf :

Analysrapport

Projectnaam Jagerskade 13 te Utrecht
Projectnummer P1900581
Rapportnummer 13130470 - 1

Orderdatum 22-10-2019
Startdatum 22-10-2019
Rapportagedatum 31-10-2019

Monster beschrijvingen

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

Paraaf : 

Analyserapport

Projectnaam Jagerskade 13 te Utrecht
 Projectnummer P1900581
 Rapportnummer 13130470 - 1

Orderdatum 22-10-2019
 Startdatum 22-10-2019
 Rapportagedatum 31-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7926465	27-09-2019	25-09-2019	ALC201
002	Y7926452	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7926441	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
004	Y7926445	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
005	Y7926451	27-09-2019	25-09-2019	ALC201
006	Y7926455	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
007	Y7926453	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
008	Y7926439	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
009	Y7926446	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
010	Y7926438	27-09-2019	27-09-2019	ALC201

Paraaf :

BIJLAGE 5
TOETSINGSTABELLEN

Projectnaam Jagerskade 13 te Utrecht
Projectcode P1900581

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

Monstercode	M1 ¹			M2 ²		
Bodemtype ^{bt)}	1			2		
	or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	81.4	--	--	81.7	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4.5	--	--	2.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	5.8	--	--	5.8	--	--
METALEN						
barium ⁺	94	247		100	263	
cadmium	<0.2	0.205		<0.2	0.22	
kobalt	6.2	15.4	*	8.3	20.6	*
koper	41	69.7	*	36	64.3	*
kwik ^o	0.20	0.266	*	0.11	0.148	
lood	820	1160	***	490	711	***
molybdeen	1.0	1		0.53	0.53	
nikkel	22	48.7	*	21	46.5	*
zink	120	227	*	65	127	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.03	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.14	--	--	0.02	--	--
antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--
fluorantreen	0.25	--	--	0.04	--	--
benzo(a)antraceen	0.15	--	--	0.02	--	--
chryseen	0.16	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluorantreen	0.10	--	--	0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.16	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.14	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.12	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.27	1.27		0.184	0.184	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	10.9		4.9	17.5	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	15	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	14	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	12	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	40	88.9		<20	50	

Monstercode en monstertraject

¹	13114594-001	M1 M1, 01-1, 03-1, 04-1
²	13114594-002	M2 M2, 01-2, 03-2, 03-3, 02-1, 02-2, 05-1, 05-2

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

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
1: lutum 5.8% humus 4.5%
2: lutum 5.8% humus 2.8%

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

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

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

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

Projectnaam Jagerskade 13 te Utrecht
Projectcode P1900581

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	1-1 ¹			1-2 ²			2-1 ³		
	1	or	br	2	or	br	3	or	br
droge stof (gew.-%)	82.9	--	--	81.0	--	--	83.3	--	--
gewicht artefacten (g)	13	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Stenen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	5.9	--	--	1.9	--	--	1.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	2.3	--	--	19	--	--	11	--	--
METALEN									
lood	300	438	**	88	105	*	300	405	**

Monstercode en monstertraject

¹ 13130470-001 1-1 1-1, 01: 70-100
² 13130470-002 1-2 1-2, 01: 100-150
³ 13130470-003 2-1 2-1, 02: 80-130

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

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
1: lutum 2.3% humus 5.9%
2: lutum 19% humus 1.9%
3: lutum 11% humus 1.6%

Projectnaam Jagerskade 13 te Utrecht
Projectcode P1900581

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

Monstercode	2-2 ¹			3-1 ²			3-2 ³		
Bodemtype ^{bt)}	4	or	br	5	or	br	4	or	br
droge stof (gew.-%)	79.8	--	--	81.4	--	--	82.0	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.7	--	--	2.6	--	--	1.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	19	--	--	8.4	--	--	19	--	--
METALEN									
lood	490	587	***	720	1000	***	340	407	**

Monstercode en monstertraject

¹ 13130470-004 2-2 2-2, 02: 130-180
² 13130470-005 3-1 3-1, 03: 80-130
³ 13130470-006 3-2 3-2, 03: 130-180

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

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 19% humus 1.7%
5: lutum 8.4% humus 2.6%

Projectnaam Jagerskade 13 te Utrecht
Projectcode P1900581

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

Monstercode	3-3 ¹			4-1 ²			5-1 ³		
Bodemtype ^{bt)}	6	or	br	7	or	br	8	or	br
droge stof (gew.-%)	63.8	--	--	80.6	--	--	82.5	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	5.7	--	--	3.1	--	--	1.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	61	--	--	15	--	--	21	--	--
METALEN									
lood	41	29.9		520	649	***	340	396	**

Monstercode en monstertraject

¹ 13130470-007 3-3 3-3, 03: 180-210
² 13130470-008 4-1 4-1, 04: 80-130
³ 13130470-009 5-1 5-1, 05: 70-120

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

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
6: lutum 61% humus 5.7%
7: lutum 15% humus 3.1%
8: lutum 21% humus 1.7%

Projectnaam Jagerskade 13 te Utrecht
Projectcode P1900581

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

Monstercode	5-2 ¹		
Bodemtype ^{bt)}	9	or	br
droge stof (gew.-%)	84.1	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem) (% vd DS)	22	--	--
METALEN			
lood	460	528	**

Monstercode en monstertraject
¹ 13130470-010 5-2 5-2, 05: 120-150

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

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
9: lutum 22% humus 0.6%

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

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
lood	50	290	530	10

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

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2019 - 11:25)

Projectcode	P1900581	P1900581	P1900581
Projectnaam	Jagerskade 13 te Utrecht	Jagerskade 13 te Utrecht	Jagerskade 13 te Utrecht
Monsteromschrijving	1-1	1-2	2-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse wonen	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	82.9	82.9		81.0	81		83.3	83.3	
gewicht artefacten	g	13			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Stenen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.9	5.9		1.9	1.9		1.6	1.6	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	2.3		19	19		11	11	
METALEN										
lood	mg/kg	300	438	IN	88	105	WO	300	405	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
13130470-001	1-1 1-1, 01: 70-100
13130470-002	1-2 1-2, 01: 100-150
13130470-003	2-1 2-1, 02: 80-130

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2019 - 11:25)

Projectcode	P1900581	P1900581	P1900581
Projectnaam	Jagerskade 13 te Utrecht	Jagerskade 13 te Utrecht	Jagerskade 13 te Utrecht
Monsteromschrijving	2-2	3-1	3-2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	79.8	79.8		81.4	81.4		82.0	82	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	1.7		2.6	2.6		1.7	1.7	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	19	19		8.4	8.4		19	19	
METALEN										
lood	mg/kg	490	587	NT>I	720	1000	NT>I	340	407	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
13130470-004	2-2 2-2, 02: 130-180
13130470-005	3-1 3-1, 03: 80-130
13130470-006	3-2 3-2, 03: 130-180

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2019 - 11:25)

Projectcode	P1900581	P1900581	P1900581
Projectnaam	Jagerskade 13 te Utrecht	Jagerskade 13 te Utrecht	Jagerskade 13 te Utrecht
Monsteromschrijving	3-3	4-1	5-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	63.8	63.8		80.6	80.6		82.5	82.5	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	5.7		3.1	3.1		1.7	1.7	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	61	61		15	15		21	21	
METALEN										
lood	mg/kg	41	29.9	<=AW	520	649	NT>I	340	396	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
13130470-007	3-3 3-3, 03: 180-210
13130470-008	4-1 4-1, 04: 80-130
13130470-009	5-1 5-1, 05: 70-120

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2019 - 11:25)

Projectcode	P1900581
Projectnaam	Jagerskade 13 te Utrecht
Monsteromschrijving	5-2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
droge stof	%	84.1	84.1	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	22	22	
METALEN				
lood	mg/kg	460	528	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
13130470-010	5-2 5-2, 05: 120-150

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620"

Synlab rapport nr.13130470Datum toetsing: 31-10-2019

Versie: SYNLAB20190625

Project: Jagerskade 13 te Utrecht
Monster: 1-1 1-1 01: 70-100
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,9 % @
- lutumgehalte: 2,3 % @

- lutumgehalte: 2,3 % @				GROND				WATERBODEM							
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC		I of SRC		T of 75% SRC		I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
Lood [Pb]	mg/kg ds	300	438,144	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620"

Synlab rapport nr. **13130470** Datum toetsing: **31-10-2019**

Versie: SYNLAB20190625

Project: Jagerskade 13 te Utrecht
Monster: 1-2 1-2 01: 100-150
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,9** % @
- lutumgehalte: **19,0** % @

- lutumgehalte: 19,0 % @				GROND				WATERBODEM							
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC			Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Metalen															
Lood [Pb]	mg/kg ds	88	105,352	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620"

Synlab rapport nr. **13130470** Datum toetsing: **31-10-2019**

Versie: SYNLAB20190625

Project: Jagerskade 13 te Utrecht
Monster: 2-1 2-1 02: 80-130
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,6** % @
- lutumgehalte: **11,0** % @

- lutumgehalte: 11,0 % @				GROND				WATERBODEM							
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC		I of SRC		T of 75% SRC		I of SRC					
												Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Metalen															
Lood [Pb]	mg/kg ds	300	404,762	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620"

Synlab rapport nr. **13130470** Datum toetsing: **31-10-2019**

Versie: SYNLAB20190625

Project: Jagerskade 13 te Utrecht
Monster: 2-2 2-2 02: 130-180
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,7** % @
- lutumgehalte: **19,0** % @

				GROND			WATERBODEM							
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse		algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Metalen														
Lood [Pb]	mg/kg ds	490	586,620	SRC	551,3	735,0 ORANJE Niet-vluchtig	SRC	551,3	735,0 ORANJE Niet-vluchtig		Nee	Nee	Nee	Ja

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620"

Synlab rapport nr. **13130470** Datum toetsing: **31-10-2019**

Versie: SYNLAB20190625

Project: Jagerskade 13 te Utrecht
Monster: 3-1 3-1 03: 80-130
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,6** % @
- lutumgehalte: **8,4** % @

				GROND			WATERBODEM				algemene stoffeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC			Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Metalen														
Lood [Pb]	mg/kg ds	720	1003,279	SRC	551,3	735,0 ROOD Niet-vluchtig	SRC	551,3	735,0 ROOD Niet-vluchtig		Nee	Nee	Nee	Ja

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620"

Synlab rapport nr. **13130470** Datum toetsing: **31-10-2019**

Versie: SYNLAB20190625

Project: Jagerskade 13 te Utrecht
Monster: 3-2 3-2 03: 130-180
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,7** % @
- lutumgehalte: **19,0** % @

lutumgehalte:				19,0 % @				GROND				WATERBODEM							
								normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter				eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch	
Metalen																			
Lood [Pb]				mg/kg ds	340	407,042	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja	

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620"

Synlab rapport nr. **13130470** Datum toetsing: **31-10-2019**

Versie: SYNLAB20190625

Project: Jagerskade 13 te Utrecht
Monster: 3-3 3-3 03: 180-210
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **5,7** % @
- lutumgehalte: **61,0** % @

- lutumgehalte: 61,0 % @				GROND				WATERBODEM									
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stofeigenschappen volgens CROW 400					
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig				Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Metalen																	
Lood [Pb]		mg/kg ds	41	29,863	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja	

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620"

Synlab rapport nr. 13130470 Datum toetsing: 31-10-2019 Versie: SYNLAB20190625

Project: Jagerskade 13 te Utrecht
Monster: 4-1 4-1 04: 80-130
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,1 % @
- lutumgehalte: 15,0 % @

				GROND			WATERBODEM			algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
				normwaarden		klasse	normwaarden		klasse				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Metalen													
Lood [Pb]	mg/kg ds	520	649,046	SRC	551,3	735,0 ORANJE Niet-vluchtig	SRC	551,3	735,0 ORANJE Niet-vluchtig	Nee	Nee	Nee	Ja

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620"

Synlab rapport nr. **13130470** Datum toetsing: **31-10-2019**

Versie: SYNLAB20190625

Project: Jagerskade 13 te Utrecht
Monster: 5-1 5-1 05: 70-120
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,7 % @
- lutumgehalte: 21,0 % @

- lutumgehalte: 21,0 % @				GROND				WATERBODEM								
				normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stofeigenschappen volgens CROW 400				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig		Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch	
Metalen																
Lood [Pb]		mg/kg ds	340	395,890	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620"

Synlab rapport nr. **13130470**

Datum toetsing: **31-10-2019**

Versie: SYNLAB20190625

Project: Jagerskade 13 te Utrecht
Monster: 5-2 5-2 05: 120-150
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **0,6** % @
- lutumgehalte: **22,0** % @

lutumgehalte:				22,0 % @				GROND				WATERBODEM							
								normwaarden		klasse		normwaarden		klasse		algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
parameter				eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte		T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC			Vluchtig	Carcino- geen	Mutageen	Repro- toxisch
Metalen																			
Lood [Pb]				mg/kg ds	460	528,378	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja	

- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar