

NADER BODEMONDERZOEK volgens NTA 5755

*Utrechtseweg 266
Amersfoort*



Datum: 11 oktober 2023

Adviesbureau: De Klinker B.V.
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ Zutphen
0575-517298

Rapportnummer: K2320230

Opdrachtgever: SAB

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
N. Looman A. Waanders		W. Wilbrink	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	VOORONDERZOEK	3
2.1	Conceptueel model	4
3	ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	6
3.1	Veldonderzoek.....	6
3.2	Chemisch onderzoek	7
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	8
4.1	Globale bodemopbouw.....	8
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	8
4.3	Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest.....	8
4.4	Toetsingskader	8
4.4.1	Wet bodembescherming.....	8
4.4.2	Besluit bodemkwaliteit.....	9
4.5	Analyseresultaten.....	10
4.6	Interpretatie analyseresultaten boring 5	10
4.7	Interpretatie analyseresultaten boring 10	10
4.8	Interpretatie analyseresultaten boring S4	11
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	12
5.1	Conclusies.....	12
5.2	Algemeen.....	12

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Boorstaten en zintuiglijke waarnemingen
- Bijlage 3: Analyseresultaten
- Bijlage 4: Toetsingstabellen
- Bijlage 5: Situering monsterpunten
- Bijlage 6: Foto's onderzoek

1 INLEIDING

In opdracht van SAB is door De Klinker Milieu Adviesbureau een nader bodemonderzoek uitgevoerd conform de NTA 5755 op de locatie Utrechtseweg 266 te Amersfoort.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 12,5 ha. In bijlage 1 is de regionale ligging opgenomen en bijlage 5 een overzicht van de onderzoekslocatie.

De aanleiding tot het nader bodemonderzoek wordt gevormd door de resultaten van het verkennend bodemonderzoek. Doel van het nader bodemonderzoek is het inkaderen van de aangetroffen matige verontreinigingen met PAK, lood, nikkel en zink in de grond.

Het door De Klinker Milieu Adviesbureau gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoet aan NEN-EN-ISO 9001:2015. Tussen De Klinker Milieu Adviesbureau en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 wordt het voorgaande onderzoek beschreven, alsmede het conceptueel model. Hoofdstuk 3 presenteert de onderzoeksopzet en de uitgevoerde werkzaamheden. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten weergegeven in hoofdstuk 4. Tot slot worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd in hoofdstuk 5.

2 VOORONDERZOEK

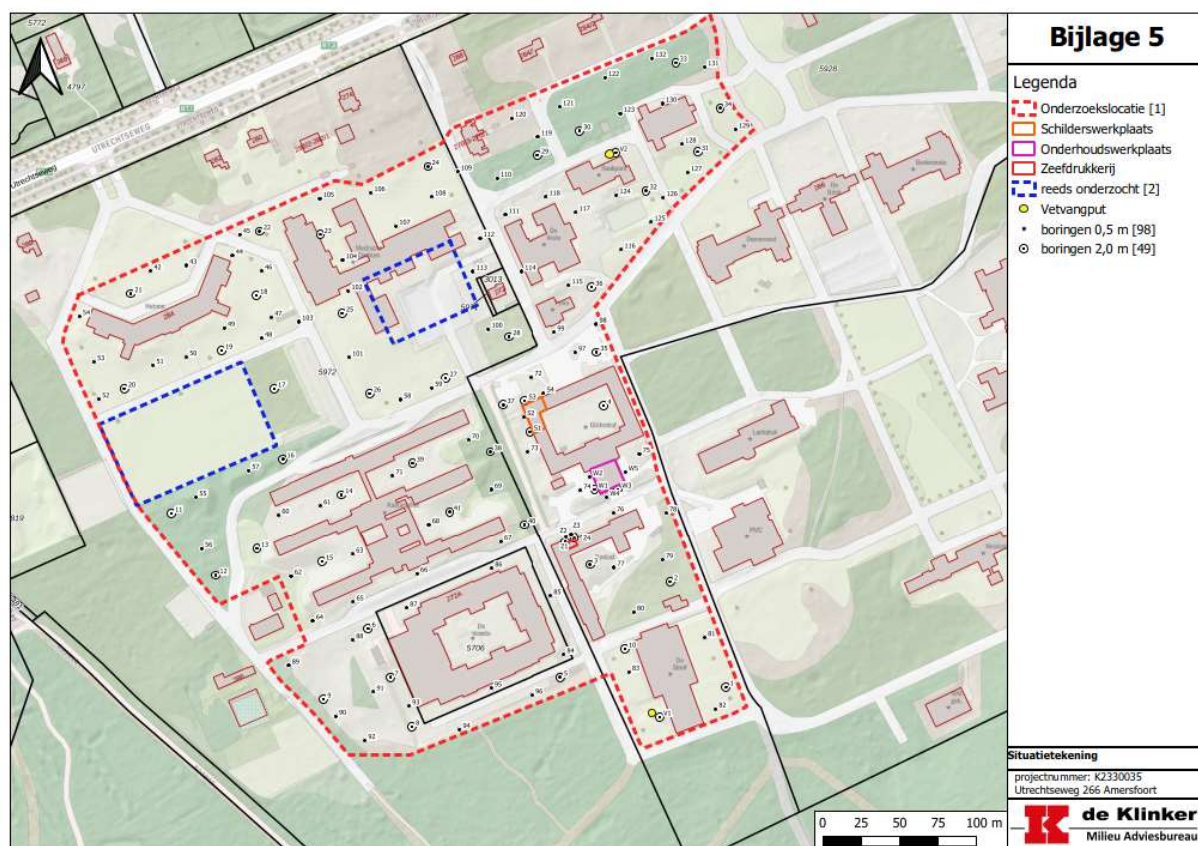
Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens uitvoering van het nader vooronderzoek is verzameld.

In 2023 heeft op de locatie een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. Aanleiding tot het onderzoek is een voorgenomen ontwikkeling van de locatie. Op basis van de onderzoeksresultaten (*De Klinker Milieu Adviesbureau, projectnummer K2320035-1, datum 20 juli 2023*) kan het volgende geconcludeerd worden:

- de bodem op de locatie bestaat afwisselend uit zeer fijn tot matig grof zand;
- de bodem op de locatie bevat in de bovengrond plaatselijk sporen baksteen en kooldeeltjes;
- de bodem ter plaatse van de schilderswerkplaats (boring S4 0,20-0,40 m-mv, sporen kooldeeltjes) is matig verontreinigd met nikkel en zink en licht verontreinigd met kobalt, koper, lood, molybdeen en PAK (10 van VROM). Ter plaatse van de overige boringen bij de schilderswerkplaats zijn maximaal licht verhoogde concentraties aangetroffen;
- in de bodem ter plaatse van de vetvangputten zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen;
- ter plaatse van de werkplaats is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte PAK (10 van VROM) aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen;
- in de bovengrond van het overig terrein zijn plaatselijk matig verhoogde concentraties PAK (10 van VROM) en lood aangetroffen. Tevens zijn zink, minerale olie, kwik en PCB plaatselijk licht verhoogd aangetroffen;
- de ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met nikkel, kwik en PAK (10 van VROM);
- uit de uitsplitsing van de mengmonsters kan geconcludeerd worden dat de verhoogde concentratie PAK (10 van VROM) in MMBG01 wordt veroorzaakt door een matig verhoogde concentratie in de bodem ter plaatse van de boringen 5 en 10;
- de matig verhoogde concentratie lood in mengmonster MMBG05 is in de individuele deelmonsters niet meer aangetroffen;
- Het grondwater bevindt zich op grote diepte (> 20 m-mv). Derhalve is geen grondwateronderzoek uitgevoerd.

Formeel dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden om de omvang en de ernst van de verontreiniging met nikkel, zink, PAK en lood nader in kaart te brengen en om vast te stellen of er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Op de onderstaande afbeelding is een overzicht weergegeven van de boorpunten uit het verkennend bodemonderzoek (2023).



Figuur 1: Overzicht onderzoekslocatie en boorpunten verkennend bodemonderzoek 2023

2.1 Conceptueel model

In tabel 2.1 is een schematisch overzicht gegeven van de belangrijkste onderdelen van een conceptueel model en de uitgangspunten van het onderzoek. Niet alle subonderdelen zijn voor de onderhavige situatie relevant en worden derhalve niet uitgewerkt. De in de tabel opgenomen informatie heeft als basis gefungeerd voor uitvoering van, en het maken van keuzes binnen het nader bodemonderzoek.

Tabel 2.1: Onderdelen conceptueel model

Hoofdonderdeel	Subonderdeel	Uitwerking/toelichting
Historische informatie	Verontreinigingsbronnen	Bij de boringen uit het verkennend bodemonderzoek zijn bijmengingen met kooldeeltjes en baksteen aangetroffen. Vermoedelijk houden de aangetroffen verontreinigingen hiermee verband.
	Gebruikte producten, periode	Er zijn geen gegevens bekend van gebruikte producten op de locatie welke een dergelijke verontreiniging kunnen hebben veroorzaakt.
	Bouwactiviteiten, grondverzet	Men is voornemens om de locatie opnieuw in te richten. Hierbij zullen verschillende bouwactiviteiten worden uitgevoerd.
	Calamiteiten	Er zijn geen gegevens bekend over plaatsgevonden calamiteiten op de locatie.
	Lokale bodemopbouw	Uit het milieutechnisch bodemonderzoek blijkt dat de bodem tot circa 2,0 m-mv hoofdzakelijk bestaat uit zeer fijn tot matig grof, zwak tot sterk siltig, zwak tot matig humeus zand.
	Topografie	De onderzoekslocatie betreft een perceel met meerdere doeleinden, grenzend aan de N237 de Utrechtseweg.

Omgeving		De locatie is gelegen langs de N237 Utrechtseweg. De omgeving bestaat hoofdzakelijk uit woonbebouwingen met enkele bedrijfslocaties.
Gedrag en verdeling van verontreiniging in de bodem		De matige verontreinigingen zijn, na uitsplitsing van de bovengrondmengmonsters MMBG01 en MMBG05 aangetroffen in de bovengrond ter plaatse van de boringen S4 (Schilderswerkplaats, nikkel en zink), 05 (PAK) en 10 (PAK). In de overige (meng)monsters zijn maximaal licht verhoogde gehalten verontreiniging aangetroffen.
Identificatie van receptoren, bedreigde objecten en verspreidingsrisico's	Receptoren	De aangetroffen verontreinigingen kan een bedreiging/belemmering vormen voor de geplande herontwikkeling van het perceel.
	Bedreigde objecten	Er zijn geen objecten bekend die bedreigd worden.
	Verspreidingsrisico's	Er is nog geen beeld van een eventuele verspreiding. Er zal worden getracht de verontreiniging verder af te perken om de omvang van de verontreiniging volledig in kaart te brengen.
Ruimtelijke ontwikkelingen		Men is voornemens het terrein opnieuw in te richten met verschillende bouwplannen.
Onzekerheden		Onduidelijk is wat de omvang is van de matige verontreiniging met nikkel, zink en PAK in de grond.

Bovenstaande informatie leidt tot de volgende onderzoeksvragen:

- Hoe groot is de totale omvang van de verontreiniging met nikkel, zink en PAK in de grond?
- Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?

3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldonderzoek

In tabel 3.1 worden de verrichte veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: Verrichte veldwerkzaamheden

Veldwerk:	Analyses
Boring 5 (boringen A500-A504) 4 boringen rondom verontreinigingskern tot 1,0 m-mv 1 boring in kern t.b.v. verticale afperking tot 1,0 m-mv	Boring 5 6 x PAK (10 VROM) grond
Boring 10 (boringen A100 tot A104) 4 boringen rondom verontreinigingskern tot 1,0 m-mv 1 boring in kern t.b.v. verticale afperking tot 1,0 m-mv	Boring 10 6 x PAK (10 VROM) grond
Boring S4 (boringen A400 tot A404) 4 boringen rondom verontreinigingskern tot 1,0 m-mv 1 boring in kern t.b.v. verticale afperking tot 1,0 m-mv	Boring S4 5 x nikkel en zink grond

De veldwerkzaamheden voor het nader onderzoek zijn uitgevoerd op 25 september 2023 door de heer D. van Konijnenburg. Zowel De Klinker Milieu Adviesbureau als de heer Van Konijnenburg zijn erkend voor het uitvoeren van deze werkzaamheden (certificaat K25343/16).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de normen van het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens is gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL-SIKB 2000) en het daarbij behorende protocol 2001.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen en boorprofielen zijn vermeld in bijlage 2.

3.2 Chemisch onderzoek

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling staan weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling

Deellocatie	Monster	Traject (m-mv)	Motivatie	Analyse
Boring 5	A500-2	0,20 - 0,40	Horizontale afperking	PAK
	A500-3	0,40 - 0,90	Verticale afperking	PAK
	A501-2	0,20 - 0,40	Horizontale afperking	PAK
	A502-2	0,20 - 0,50	Horizontale afperking	PAK
	A503-1	0,00 - 0,35	Horizontale afperking	PAK
	A504-1	0,00 - 0,35	Horizontale afperking	PAK
Boring 10	A100-4	0,70 - 1,00	Verticale afperking	PAK
	A101-1	0,00 - 0,50	Horizontale afperking	PAK
	A102-1	0,00 - 0,50	Horizontale afperking	PAK
	A103-1	0,00 - 0,50	Horizontale afperking	PAK
	A104-2	0,15 - 0,50	Horizontale afperking	PAK
	A104-3	0,50 - 0,70	Verticale afperking	PAK
Boring S4	A400-3	0,70 - 1,00	Verticale afperking	Nikkel, zink
	A401-2	0,25 - 0,50	Horizontale afperking	Nikkel, zink
	A402-2	0,35 - 0,50	Horizontale afperking	Nikkel, zink
	A403-1	0,00 - 0,40	Horizontale afperking	Nikkel, zink
	A404-1	0,00 - 0,40	Horizontale afperking	Nikkel, zink

4 ONDERZOEKSRÉSULTATEN

4.1 Globale bodemopbouw

Een globale beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen in onderstaande tabel. Het is de beschrijving van de bodemopbouw ter plaatse van boring A103 van onderhavig nader onderzoek.

Tabel 4.1: Lokale bodemopbouw

Diepte [m-mv]	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,0 – 0,5	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus	-
0,5 – 0,7	Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus	-
0,7 – 1,0	Zand matig grof, zwak siltig, sterk grindig	-

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De tijdens de veldwerkzaamheden waargenomen zintuiglijke afwijkingen in de bodem zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Zintuiglijke afwijkingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke afwijking
A104	0,5 – 0,7	Sporen baksteen
A400	0,5 – 0,7	Sterk kooldeeltjes houdend
A401	0,25 – 0,5	Sterk kooldeeltjes houdend
A402	0,35 – 0,5	Sterk kooldeeltjes houdend
A500	0,2 – 0,4	Brokken beton

4.3 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest

De opgeboorde grond is visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de bodem is geen ‘asbestverdacht’ materiaal aangetroffen. Opgemerkt dient te worden dat er geen verkennend asbestonderzoek conform NEN-5707 “Monsterneming en analyse van asbest in bodem” heeft plaatsgevonden.

4.4 Toetsingskader

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de waarden van de toetsingstabel uit de circulaire “Circulaire bodemsanering 2013” (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) en achtergrondwaarden en maximale waarden uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage 4, Staatscourant 247, 20 december 2007 en de wijzigingen hierop). De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

4.4.1 Wet bodembescherming

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde ¹	=	referentiewaarde
tussenwaarde ²	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

De achtergrond-, tussen- en interventiewaarden voor een aantal stoffen in de bodemonsters zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. Deze gehalten zijn in het laboratorium

¹ Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.

² De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.

bepaald en verwerkt in de toetsingstabel (zie bijlage 3 voor de analyseresultaten en bijlage 4 voor de toetsing).

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

4.4.2 Besluit bodemkwaliteit

Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota.

Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het standaardiseren van de gemeten concentraties met de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

Kleiner dan de achtergrondwaarde ^(a)	=	Bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen ^(b)	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

^(a) De kwaliteit van de grond en baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarde als bij meting van **X** stoffen in de grond of baggerspecie het rekenkundige gemiddelde van maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde. De verhoging mag per stof maximaal 2x de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen van de betreffende stof.

X	2	7	16	27	37
Y	1	2	3	4	5

^(b) De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van **X** stoffen maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij

voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.

X	7	16	27	37
Y	2	3	4	5

4.5 Analyseresultaten

In tabel 4.5 zijn de toetsingsresultaten van de grond en grondwater weergegeven en wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming en een indicatieve toetsing ten aanzien van het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3, de toetsingsresultaten in bijlage 4.

Tabel 4.5: Resultaten toetsing

Monster	Traject	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
		Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
Boring 5				
A500-2	0,20 - 0,40	-		Altijd toepasbaar
A500-3	0,40 - 0,90	-		Altijd toepasbaar
A501-2	0,20 - 0,40	-		Altijd toepasbaar
A502-2	0,20 - 0,50	-		Altijd toepasbaar
A503-1	0,00 - 0,35	-		Altijd toepasbaar
Boring 10				
A100-4	0,70 - 1,00	-		Altijd toepasbaar
A101-1	0,00 - 0,50	+	PAK	Wonen
A102-1	0,00 - 0,50	+	PAK	Wonen
A103-1	0,00 - 0,50	-		Altijd toepasbaar
A104-2	0,15 - 0,50	+	PAK	Wonen
A104-3	0,50 - 0,70	-		Altijd toepasbaar
Boring S4				
A400-3	0,70 - 1,00	-		Altijd toepasbaar
A401-2	0,25 - 0,50	++	Nikkel, zink	Industrie
A402-2	0,35 - 0,50	++	Zink	Industrie
		+	Nikkel	
A403-1	0,00 - 0,40	-		Altijd toepasbaar
A404-1	0,00 - 0,40	-		Altijd toepasbaar
		-	< Achtergrond-/streefwaarde	
		+	> Achtergrond-/streefwaarde	
		++	> Tussenwaarde	
		+++	> Interventiewaarde	

4.6 Interpretatie analyseresultaten boring 5

Uit de resultaten blijkt dat er ter plaatse van boring 5 uit het verkennend onderzoek in zowel horizontale richting als verticale richting geen verhoogde gehalten PAK zijn aangetroffen. Omdat er in het verkennend onderzoek ook geen sterk verhoogde gehalten zijn aangetroffen, is er geen sprake van een geval van bodemverontreiniging en zijn er geen sanerende maatregelen nodig.

4.7 Interpretatie analyseresultaten boring 10

Uit de resultaten blijkt dat in de bovengrond van de boringen 101, 102 en 104 licht verhoogde gehalten PAK zijn aangetroffen. Indicatief voldoen deze aan de functieklassen wonen. In de bovengrond van de

boring 103 en in de ondergrond van de boringen 100 en 104 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. Omdat er in het verkennend onderzoek geen sterk verhoogde gehalten zijn aangetroffen, is er geen sprake van een geval van bodemverontreiniging en zijn er geen sanerende maatregelen nodig.

4.8 Interpretatie analyseresultaten boring S4

Uit de resultaten blijkt dat er in de bovengrond A401 en A402 matig verhoogde gehalten nikkel en/of zink zijn aangetroffen. Na indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit voldoen deze aan klasse industrie. In de bovengrond van A403 en A404 én in de ondergrond van A400 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. Omdat er in het verkennend onderzoek geen sterk verhoogde gehalten zijn aangetroffen is er geen sprake van een geval van bodemverontreiniging en zijn er geen sanerende maatregelen nodig.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van SAB is door De Klinker Milieu Adviesbureau een nader bodemonderzoek uitgevoerd conform de NTA 5755 op de locatie Utrechtseweg 266 te Amersfoort.

De aanleiding tot het nader bodemonderzoek wordt gevormd door de resultaten van het verkennend bodemonderzoek. Doel van het nader bodemonderzoek is het inkaderen van de aangetroffen matige verontreiniging met PAK, nikkel en zink in de grond.

5.1 Conclusies

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijke afwijkingen in de bodem waargenomen waaronder sporen baksteen, kooldeeltjes en stukken beton;
- Ter plaatse van boring 5 uit het verkennend bodemonderzoek zijn bij de afperking in zowel horizontale als verticale richting geen verhoogde gehalten PAK aangetroffen;
- Ter plaatse van boring 10 uit het verkennend onderzoek zijn bij de afperking in horizontale richting enkele licht verhoogde gehalten PAK aangetroffen. In verticale richting zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen;
- Ter plaatse van boring S4 uit het verkennend onderzoek zijn bij de afperking in twee boringen matig verhoogde gehalten nikkel en/of zink aangetroffen in de bovengrond. Bij de andere boringen zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen;
- Omdat er zowel bij het verkennend als bij dit nader onderzoek geen sterk verhoogde gehalten zijn aangetroffen, is er geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging en zijn er geen saneringsverplichtingen.

Omdat de grond niet geheel vrij is van verontreiniging, dient men bij eventuele afvoer van grond van de locatie rekening te houden met mogelijk hogere afvoerkosten van de grond. Bij het huidige gebruik en zolang er geen grond wordt afgevoerd van de locatie, gelden er geen belemmeringen.

5.2 Algemeen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond op een locatie buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

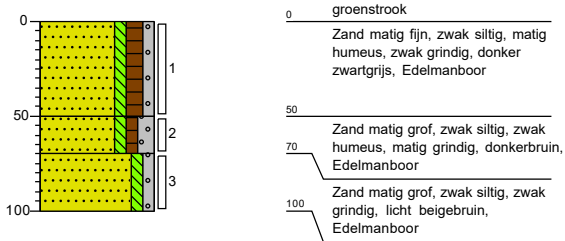
De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

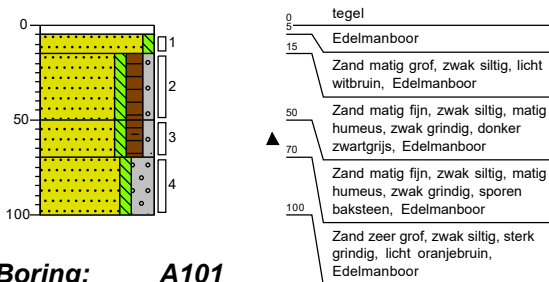
BIJLAGE 2: BOORSTATEN EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Boring: A102

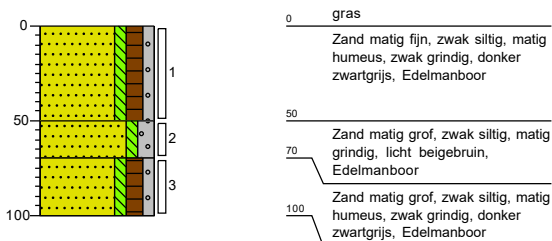
X: 151729,34
Y: 460374,70
Datum: 25-9-2023

**Boring: A104**

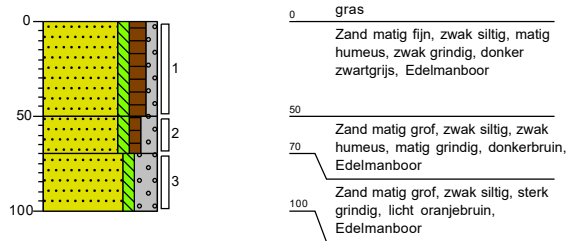
X: 151733,19
Y: 460366,09
Datum: 25-9-2023

**Boring: A101**

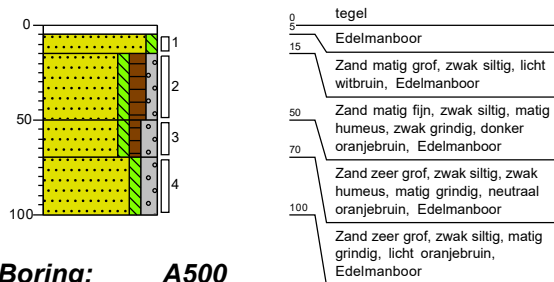
X: 151735,03
Y: 460371,58
Datum: 25-9-2023

**Boring: A103**

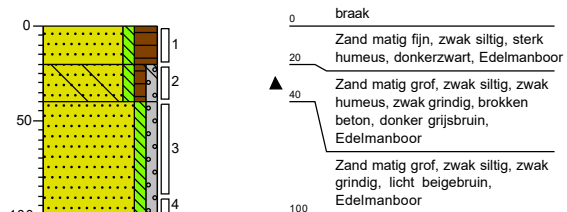
X: 151725,11
Y: 460368,84
Datum: 25-9-2023

**Boring: A100**

X: 151731,54
Y: 460369,94
Datum: 25-9-2023

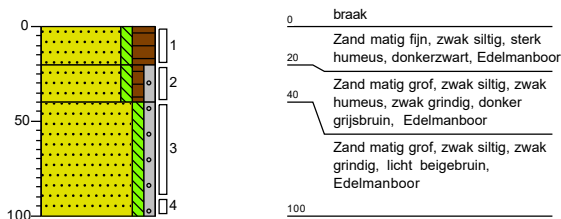
**Boring: A500**

X: 151688,74
Y: 460352,20
Datum: 25-9-2023

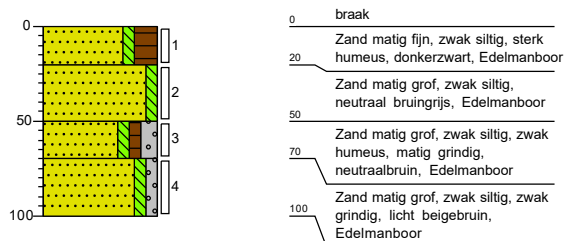


Boring: A501

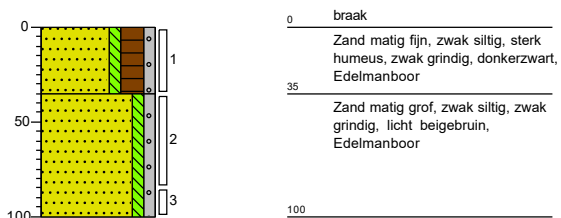
X: 151687,45
Y: 460354,58
Datum: 25-9-2023

**Boring: A502**

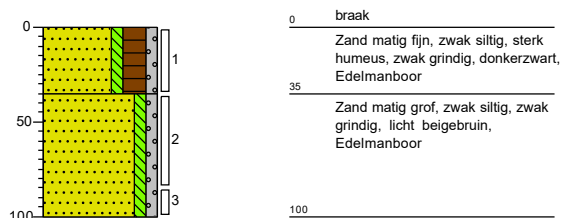
X: 151683,04
Y: 460349,63
Datum: 25-9-2023

**Boring: A503**

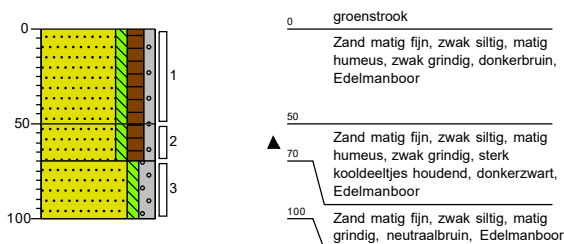
X: 151690,75
Y: 460347,25
Datum: 25-9-2023

**Boring: A504**

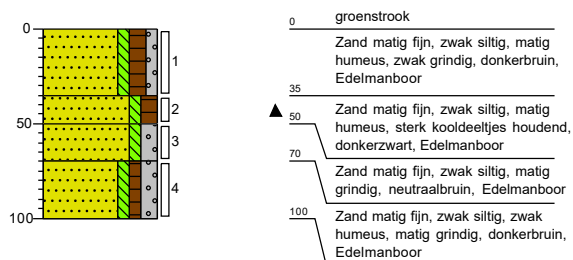
X: 151691,86
Y: 460353,11
Datum: 25-9-2023

**Boring: A400**

X: 151679,03
Y: 460537,45
Datum: 25-9-2023

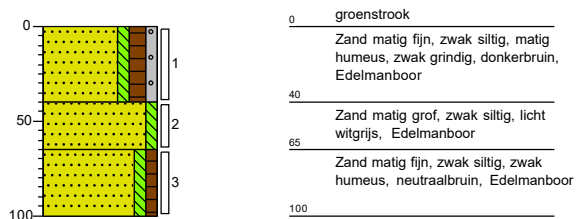
**Boring: A402**

X: 151675,40
Y: 460534,98
Datum: 25-9-2023

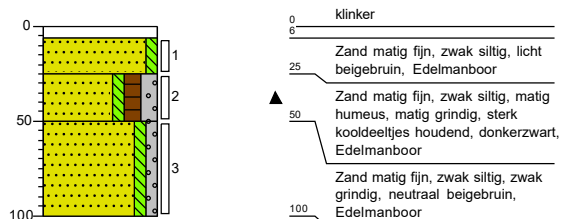


Boring: A403

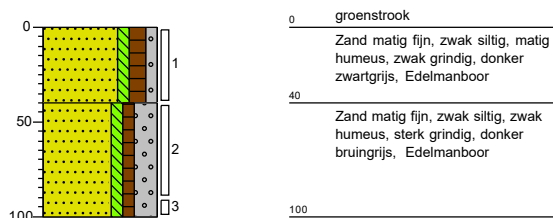
X: 151674,86
Y: 460539,33
Datum: 25-9-2023

**Boring: A401**

X: 151683,26
Y: 460538,09
Datum: 25-9-2023

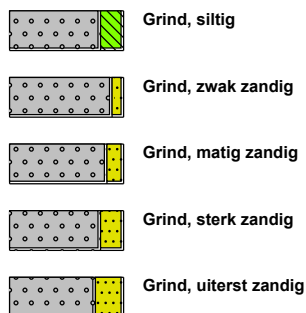
**Boring: A404**

X: 151678,67
Y: 460542,07
Datum: 25-9-2023

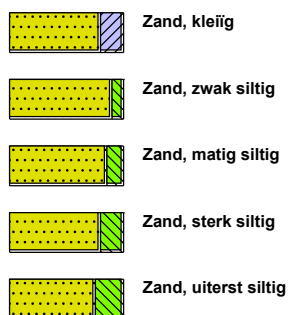


Legenda (conform NEN 5104)

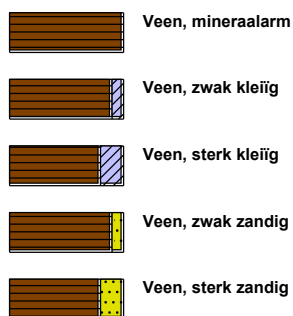
grind



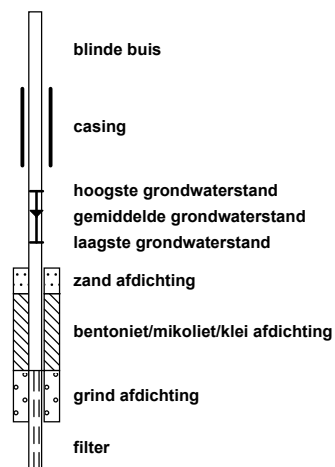
zand



veen



peilbuis



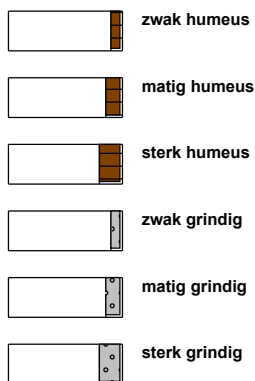
klei



leem



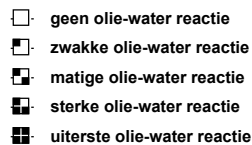
overige toevoegingen



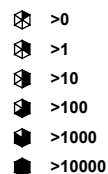
geur



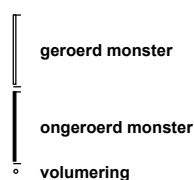
olie



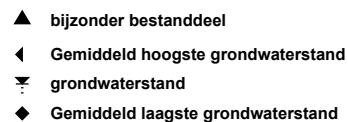
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 3: ANALYSERESULTATEN

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ ZUTPHEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Utrechtseweg 266 te Amersfoort
Uw projectnummer : K2330230
SGS rapportnummer : 13945025, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2330230. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

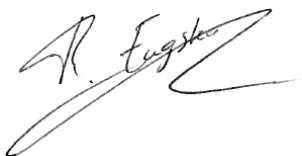
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort

Projectnummer K2330230

Rapportnummer 13945025 - 1

Orderdatum 25-09-2023

Startdatum 25-09-2023

Rapportagedatum 03-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	A100-4					
002	Grond (AS3000)	A101-1					
003	Grond (AS3000)	A102-1					
004	Grond (AS3000)	A103-1					
005	Grond (AS3000)	A104-2					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	97.9	91.2	86.4	92.9	90.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.55	0.06	0.04	0.18
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.15	0.02	0.01	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.65	0.24	0.15	0.61
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.28	0.15	0.08	0.27
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.29	0.15	0.08	0.27
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.13	0.19	0.05	0.12
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.27	0.28	0.09	0.24
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.19	0.36	0.08	0.17
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.21	0.39	0.07	0.18
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	2.75 ¹⁾	1.847 ¹⁾	0.657 ¹⁾	2.097 ¹⁾

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

Paraaf :



Analysrapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort

Projectnummer K2330230

Rapportnummer 13945025 - 1

Orderdatum 25-09-2023

Startdatum 25-09-2023

Rapportagedatum 03-10-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort

Projectnummer K2330230

Rapportnummer 13945025 - 1

Orderdatum 25-09-2023

Startdatum 25-09-2023

Rapportagedatum 03-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	A104-3					
007	Grond (AS3000)	A400-3					
008	Grond (AS3000)	A401-2					
009	Grond (AS3000)	A402-2					
010	Grond (AS3000)	A403-1					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.0	94.3	89.0	91.3	92.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		2.1	8.1	8.7	4.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		4.4	2.4	2.7	2.2
METALEN							
nikkel	mg/kgds	S		5.7	29	18	5.0
zink	mg/kgds	S		56	240	240	48
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01				
fenantreen	mg/kgds	S	0.08				
antraceen	mg/kgds	S	0.02				
fluoranteen	mg/kgds	S	0.32				
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15				
chryseen	mg/kgds	S	0.16				
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09				
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.18				
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.13				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.14				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.277 ¹⁾				

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort

Projectnummer K2330230

Rapportnummer 13945025 - 1

Orderdatum 25-09-2023

Startdatum 25-09-2023

Rapportagedatum 03-10-2023

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. |
| 009 | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort

Projectnummer K2330230

Rapportnummer 13945025 - 1

Orderdatum 25-09-2023

Startdatum 25-09-2023

Rapportagedatum 03-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	A404-1					
012	Grond (AS3000)	A500-2					
013	Grond (AS3000)	A500-3					
014	Grond (AS3000)	A501-2					
015	Grond (AS3000)	A502-2					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.5	85.9	93.3	94.5	89.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.1				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2				
METALEN							
nikkel	mg/kgds	S	4.7				
zink	mg/kgds	S	42				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S		0.05	<0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S		0.02	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S		0.15	0.03	0.05	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.08	<0.01	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S		0.08	<0.01	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.04	<0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.09	<0.01	0.03	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.07	<0.01	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.06	<0.01	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.647 ¹⁾	0.093 ¹⁾	0.194 ¹⁾	0.073 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort

Projectnummer K2330230

Rapportnummer 13945025 - 1

Orderdatum 25-09-2023

Startdatum 25-09-2023

Rapportagedatum 03-10-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort

Projectnummer K2330230

Rapportnummer 13945025 - 1

Orderdatum 25-09-2023

Startdatum 25-09-2023

Rapportagedatum 03-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	A503-1
017	Grond (AS3000)	A504-1

Analyse	Eenheid	Q	016	017
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.1	75.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05 ²⁾	0.04 ²⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.507 ¹⁾	0.284 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort

Projectnummer K2330230

Rapportnummer 13945025 - 1

Orderdatum 25-09-2023

Startdatum 25-09-2023

Rapportagedatum 03-10-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort

Projectnummer K2330230

Rapportnummer 13945025 - 1

Orderdatum 25-09-2023

Startdatum 25-09-2023

Rapportagedatum 03-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	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
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
nikkel	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0820102	25-09-2023	25-09-2023	ALC201
002	O0820091	25-09-2023	25-09-2023	ALC201
003	O0820097	25-09-2023	25-09-2023	ALC201
004	O0820088	25-09-2023	25-09-2023	ALC201
005	O0820090	25-09-2023	25-09-2023	ALC201
006	O0820067	25-09-2023	25-09-2023	ALC201
007	O0820473	25-09-2023	25-09-2023	ALC201
008	O0820472	25-09-2023	25-09-2023	ALC201
009	O0820480	25-09-2023	25-09-2023	ALC201
010	O0820467	25-09-2023	25-09-2023	ALC201
011	O0821065	25-09-2023	25-09-2023	ALC201
012	O0821043	25-09-2023	25-09-2023	ALC201
013	O0821063	25-09-2023	25-09-2023	ALC201
014	O0821046	25-09-2023	25-09-2023	ALC201
015	O0821062	25-09-2023	25-09-2023	ALC201
016	O0821040	25-09-2023	25-09-2023	ALC201
017	O0820096	25-09-2023	25-09-2023	ALC201

Paraaf :



BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN

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: 10-10-2023 - 08:16)

Projectcode	K2330230
Projectnaam	Utrechtseweg 266 te Amersfoort
Monsteromschrijving	A100-4
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	97.9	97.9		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35

Monstercode	Monsteromschrijving
13945025-001	A100-4

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: 10-10-2023 - 08:16)

Projectcode	K2330230
Projectnaam	Utrechtseweg 266 te Amersfoort
Monsteromschrijving	A101-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	91.2	91.2		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.55	0.55		--	-				
antraceen	mg/kg	0.15	0.15		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.65	0.65		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.28	0.28		--	-				
chryseen	mg/kg	0.29	0.29		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.13	0.13		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	0.27		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	0.19		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.21	0.21		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.75	2.75	2.75		* WO	1.5	21	40	0.35

Monstercode	Monsteromschrijving
13945025-002	A101-1

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: 10-10-2023 - 08:16)

Projectcode K2330230
Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort
Monsteromschrijving A102-1
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	86.4	86.4		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.24	0.24		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	0.15		--	-				
chryseen	mg/kg	0.15	0.15		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.19	0.19		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.28	0.28		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.36	0.36		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.39	0.39		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.847	1.85	1.85	*	WO	1.5	21	40	0.35

Monstercode 13945025-003
Monsteromschrijving A102-1

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: 10-10-2023 - 08:16)

Projectcode K2330230
Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort
Monsteromschrijving A103-1
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	92.9	92.9		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.15	0.15		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	0.08		--	-				
chryseen	mg/kg	0.08	0.08		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	0.09		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	0.08		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.657	0.657	0.657		<=AW	1.5	21	40	0.35

Monstercode 13945025-004
Monsteromschrijving A103-1

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: 10-10-2023 - 08:16)

Projectcode K2330230
 Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort
 Monsteromschrijving A104-2
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	90.8	90.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.18	0.18		--	-				
antraceen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.61	0.61		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.27	0.27		--	-				
chryseen	mg/kg	0.27	0.27		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	0.12		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.24	0.24		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.17	0.17		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	0.18		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.097	2.1	2.1	*	WO	1.5	21	40	0.35

Monstercode 13945025-005
 Monsteromschrijving A104-2

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: 10-10-2023 - 08:16)

Projectcode K2330230
 Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort
 Monsteromschrijving A104-3
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	91.0	91		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.08	0.08		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.32	0.32		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	0.15		--	-				
chryseen	mg/kg	0.16	0.16		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.18	0.18		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	0.13		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.14	0.14		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.277	1.28	1.28		<=AW	1.5	21	40	0.35

Monstercode 13945025-006
 Monsteromschrijving A104-3

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: 10-10-2023 - 08:16)

Projectcode K2330230
Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort
Monsteromschrijving A400-3
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	94.3	94.3		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.4	4.4		--					
METALEN										
nikkel	mg/kg	5.7	13.9	13.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	56	118	118		<=AW	140	430	720	20

Monstercode 13945025-007
Monsteromschrijving A400-3

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: 10-10-2023 - 08:16)

Projectcode K2330230
Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort
Monsteromschrijving A401-2
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	89.0	89		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	8.1	8.1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	2.4		--					
METALEN										
nikkel	mg/kg	29	81.9	81.9	**	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	240	484	484	**	IN	140	430	720	20

Monstercode 13945025-008
Monsteromschrijving A401-2

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: 10-10-2023 - 08:16)

Projectcode	K2330230
Projectnaam	Utrechtseweg 266 te Amersfoort
Monsteromschrijving	A402-2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	91.3	91.3		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	8.7	8.7		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.7	2.7		--					
METALEN										
nikkel	mg/kg	18	49.6	49.6	*	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	240	472	472	**	IN	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13945025-009	A402-2

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: 10-10-2023 - 08:16)

Projectcode	K2330230
Projectnaam	Utrechtseweg 266 te Amersfoort
Monsteromschrijving	A403-1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	92.4	92.4		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.2	4.2		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.2	2.2		--					
METALEN										
nikkel	mg/kg	5.0	14.3	14.3		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	48	107	107		<=AW	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13945025-010	A403-1

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: 10-10-2023 - 08:16)

Projectcode K2330230
Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort
Monsteromschrijving A404-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	93.5	93.5		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	4.1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
nikkel	mg/kg	4.7	13.7	13.7		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	42	94.6	94.6		<=AW	140	430	720	20

Monstercode 13945025-011
Monsteromschrijving A404-1

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: 10-10-2023 - 08:16)

Projectcode K2330230
Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort
Monsteromschrijving A500-2
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	85.9	85.9		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.15	0.15		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	0.08		--	-				
chryseen	mg/kg	0.08	0.08		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	0.09		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.64	70.647	0.647			<=AW	1.5	21	40 0.35

Monstercode 13945025-012
Monsteromschrijving A500-2

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype humus lutum
Bodemtype 1 10% 25%

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: 10-10-2023 - 08:16)

Projectcode K2330230
 Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort
 Monsteromschrijving A500-3
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	93.3	93.3		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.093	0.093	0.093		<=AW	1.5	21	40	0.35

Monstercode 13945025-013
 Monsteromschrijving A500-3

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: 10-10-2023 - 08:16)

Projectcode K2330230
 Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort
 Monsteromschrijving A501-2
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	94.5	94.5		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.194	0.194	0.194		<=AW	1.5	21	40	0.35

Monstercode 13945025-014
 Monsteromschrijving A501-2

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: 10-10-2023 - 08:16)

Projectcode K2330230
Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort
Monsteromschrijving A502-2
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	89.6	89.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	0.073	0.073		<=AW	1.5	21	40	0.35

Monstercode 13945025-015
Monsteromschrijving A502-2

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: 10-10-2023 - 08:16)

Projectcode K2330230
Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort
Monsteromschrijving A503-1
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	83.1	83.1		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.13	0.13		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
chryseen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.507	0.507	0.507		<=AW	1.5	21	40	0.35

Monstercode 13945025-016
Monsteromschrijving A503-1

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: 10-10-2023 - 08:16)

Projectcode K2330230
 Projectnaam Utrechtseweg 266 te Amersfoort
 Monsteromschrijving A504-1
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	75.2	75.2		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.28	40.284	0.284		<=AW	1.5	21	40	0.35

Monstercode 13945025-017
 Monsteromschrijving A504-1

a

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
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

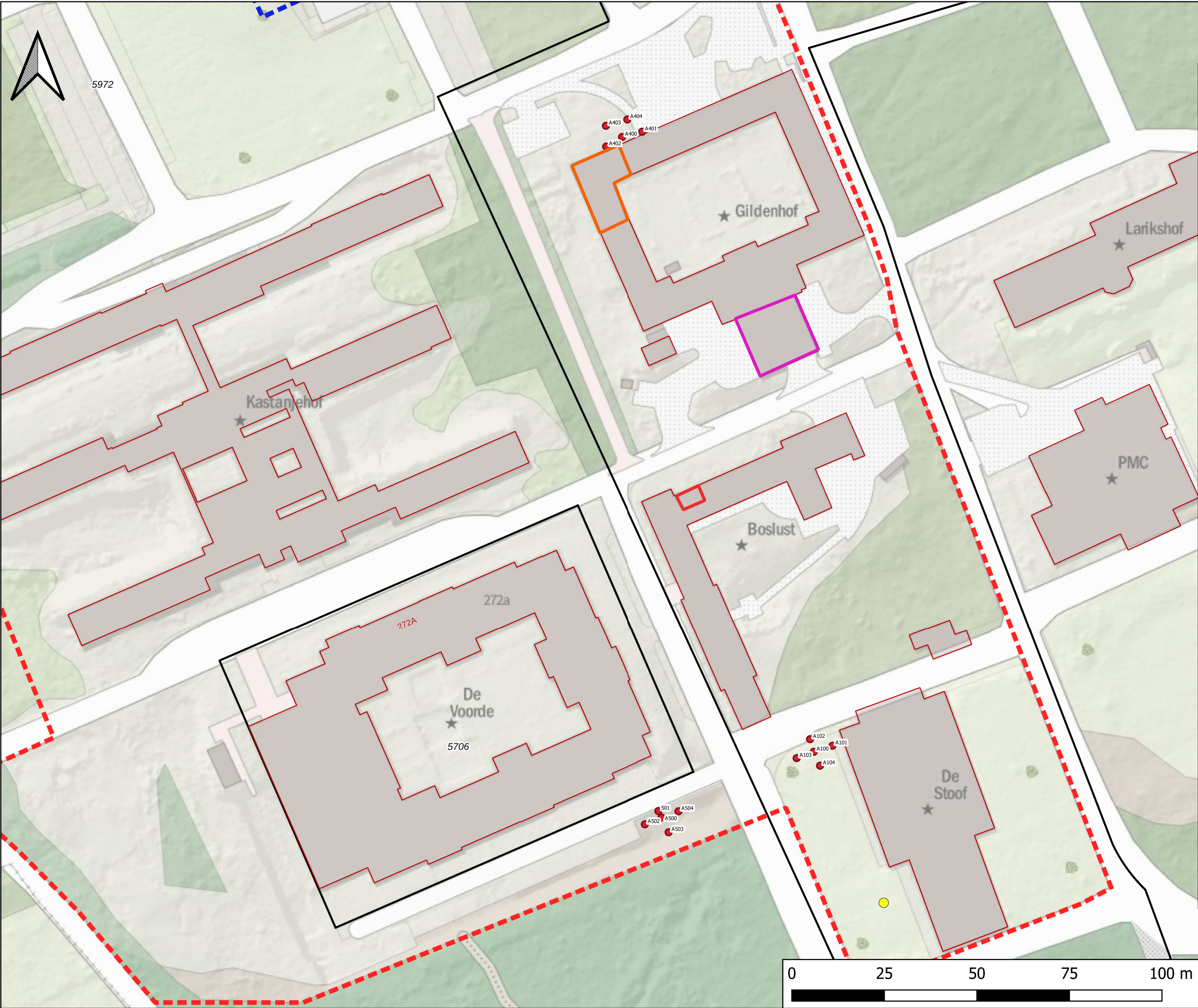
Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beroordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
METALEN					
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

BIJLAGE 5: SITUERING MONSTERPUNTEN



Bijlage 5

Legenda

- Schilderswerkplaats
- Onderzoekslocatie [1]
- boringen 1,0 m [15]

Situatietekening

projectnummer: K2330230
Utrechtseweg 266 Amersfoort



de Klinker
Milieu Adviesbureau