

BRO

T.a.v. de heer P. Zuidhof

Rhijnspoorplein 38

1018 TX Amsterdam

Roermond : 22 augustus 2023

Ons kenmerk : AM23146-2

Behandeld door : L. Koomen

Geachte heer Zuidhof,

In uw opdracht heeft Aeres Milieu een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Nieuwe Wal (ong.) te Hoorn. De onderzoekslocatie betreft een onverhard terrein volledig begroeid met gras. Een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden en de analyseresultaten zijn opgenomen in deze briefrapportage.

Voorliggend bodemonderzoek betreft een afperkend grondonderzoek en is uitgevoerd in verband met de voorgenomen realisatie van een skatepark op de locatie en de resultaten van het eerder uitgevoerd verkennend bodemonderzoek (rapport VBO Aeres Milieu, Nieuwe Wal (ong.), Hoorn; AM23146 d.d. 24 april 2023). De resultaten van voorgaand verkennend bodemonderzoek zijn in het volgende tekstblok samengevat.

In april 2023 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie (Aeres Milieu rapport AM23146). In de grond zijn sporen tot zwakke bijmengingen met baksteen, kolengruis en beton waargenomen. Deze bijmengingen worden niet gezien als asbestverdacht.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bodem ter plaatse van boring 3 (dieptetraject 0,5 – 1,0 m -mv.) matig verhoogd is met lood. Voor het overige zijn er zowel in de bovengrond als in de ondergrond hooguit licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetroffen.

Het grondwater is licht verhoogd met koper en molybdeen. Er is geen verhoogd gehalte aan cyanide aangetroffen in het grondwater.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek rondom boring 3.

Tijdens de veldwerkzaamheden is het stortlichaam niet aangetroffen. De onderzoekslocatie bevindt zich derhalve niet op de stortplaats zelf maar daarbuiten.

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Op afbeelding 1 is de begrenzing van de onderzoekslocatie aangegeven met de boorpuntlocaties uit het verkennend bodemonderzoek. Ter plaatse van de ondergrond van boring 03 is een matige verhoging met lood aangetoond.





Afbeelding 1: luchtfoto met de begrenzing onderzoekslocatie en boorpuntlocaties verkennend bodemonderzoek AM23146 Aeres Milieu

Onderzoekopzet aanvullend bodemonderzoek

Ter vaststelling van een eventuele verontreinigingscontour en de verwachting van een mogelijk heterogene verspreiding in de bodem, worden in eerste instantie in een raster van 3 meter rondom boring 03, vier aanvullende boringen geplaatst om zo op efficiënte wijze een mogelijke afperking te realiseren. Tevens wordt ter plaatse van boring 03 een nieuwe boring geplaatst ten behoeve van de verticale afperking.

De boringen zullen doorgezet worden tot een diepte van ca. 1,5 m-mv. Van de verkregen grondmonsters worden in het laboratorium ter plaatse van boring 03 grondanalyses op lood uitgevoerd.

Uitvoering veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 16 augustus 2023 door erkend monsternemer de heer H. van den Tillaar onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 en protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

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

In bijlage 3 is een situatietekening met de boorpuntlocaties en fotolocaties opgenomen. De uitkomende grond en alle visueel waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen in bijlage 4.

In tabel 1 zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
100	1,70	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen, sporen schelpen
		0,50 - 1,40	Klei	zwak baksteenhoudend, sporen beton, sporen schelpen, sporen kooldeeltjes
		1,40 - 1,70	Klei	sporen baksteen, boring gestaakt op grind
101	1,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen, sporen schelpen
		0,50 - 1,50	Klei	zwak baksteenhoudend, boring gestaakt op grind
102	1,90	0,50 - 1,00	Klei	sporen baksteen
		1,40 - 1,90	Klei	sporen baksteen, sporen schelpen, sporen kooldeeltjes boring gestaakt op grind
103	1,90	0,00 - 0,90	Klei	sporen baksteen, sporen schelpen
		0,90 - 1,30	Klei	sporen baksteen
		1,80 - 1,90	Klei	sporen baksteen, sporen kooldeeltjes, boring gestaakt op grind
104	1,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
		1,10 - 1,50	Klei	zwak baksteenhoudend, sporen schelpen, boring gestaakt op grind

Tabel 1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

Analyses en resultaten afperking boring 03

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

De keuzes voor de uitgevoerde analyses is gemaakt op basis van de visuele waarnemingen en de onderzoeksopzet. In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek de betreffende grondmonsters geanalyseerd zoals aangegeven in tabel 2.

Monsternummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv.]	Visuele waarnemingen	Analyse
Verticale afperking lood bij boring 03				
100-3	100-3	1,00 – 1,40	zwak baksteenhoudend, sporen beton en kooldeeltjes	lood + lutum en organische stof
Horizontale afperking lood rondom boring 03				
101-2	101-2	0,50 – 1,00	zwak baksteenhoudend	lood + lutum en organische stof
102-2	102-2	0,50 – 1,00	sporen baksteen	lood + lutum en organische stof
103-2	103-2	0,50 – 0,90	sporen baksteen	lood + lutum en organische stof
104-2	104-2	0,50 – 1,00	geen bijzonderheden	lood + lutum en organische stof

Tabel 2: Schema onderzochte grondmonsters

¹⁾ Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametrajct (zie bijlage 4).

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

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

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

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor de toetsingstabellen en de analyserapporten.

Grondmonster	Bodemlaag [m-mv.]	Visuele waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie en toetsing [mg/kg. d.s]	Indicatieve toetsing Besluit Bodemkwaliteit
Verticale afperking lood bij boring 03					
100-3	1,00 – 1,40	zwak baksteenhoudend, sporen beton en kooldeeltjes	Lood	224 *	industrie
Horizontale afperking lood rondom boring 03					
101-2	0,50 – 1,00	zwak baksteenhoudend	-	-	altijd toepasbaar
102-2	0,50 – 1,00	sporen baksteen	-	-	altijd toepasbaar
103-2	0,50 – 0,90	sporen baksteen	-	-	altijd toepasbaar
104-2	0,50 – 1,00	geen bijzonderheden	-	-	altijd toepasbaar

Tabel 3: Toetsingsresultaten van de geanalyseerde grondmonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat ondergrondmonster 100-3 (verticale afperking boring 03) licht verhoogd is met zink. In de horizontaal afperkende grondmonsters 101-2, 102-2, 103-2 en 104-2 zijn geen verhogingen met lood aangetoond.

Conclusie

Naar aanleiding van het aangetoonde matig verhoogde gehalte aan lood in de ondergrond van boring 03 tijdens het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (rapport VBO Aeres Milieu, Nieuwe Wal (ong.), Hoorn; AM23146 d.d. 24 april 2023) is een afperkend onderzoek uitgevoerd naar de aard en omvang van de verontreiniging met lood ter plaatse van boring 03.

Uit de uitgevoerde grondboringen en -analyses van voorliggend afperkend bodemonderzoek blijkt dat in de ondergrond rondom boring 03 en verticaal in de diepere ondergrond ter plaatse van boring 03 geen matige verhoging met lood is aangetoond.

Op basis van de resultaten van het aanvullend bodemonderzoek kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van boring 03 geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met lood. Het matig verhoogd gehalte aan lood bij boring 03 betreft een puntverhoging van beperkte omvang. Ter plaatse is geen aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk geacht.

Deze kleine bodemverontreiniging ter plaatse van de boorpunt 03 (ingeschat 10-20 m²; 0,5-1,0 m-mv) dient voorafgaand aan een gevoeliger gebruik of bij grondroerende werkzaamheden gesaneerd te worden (niet spoedeisend separaat ontgraven en af te voeren naar een erkend verwerker).

De overige aangetroffen bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor het planvoornemen. Bij toekomstige grondwerkzaamheden en eventuele afvoer/hergebruik elders dient rekening worden gehouden met de aangetroffen heterogene bodemkwaliteit (indicatieve bodemkwaliteitsklasse wonen tot industrie). Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is de lokale Nota Bodembeheer, het Besluit Bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader PFAS van toepassing.

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

Met vriendelijke groet,

Ing. J.M.G. Reuver

[directeur]

Bijlagen:

- 1 Topografische en kadastrale kaart
- 2 Foto's onderzoekslocatie
- 3 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunt- en fotolocaties
- 4 Boorprofielbeschrijvingen
- 5 Verklaring veldmedewerker
- 6 Toetsingstabellen en analyserapporten grond

Disclaimer

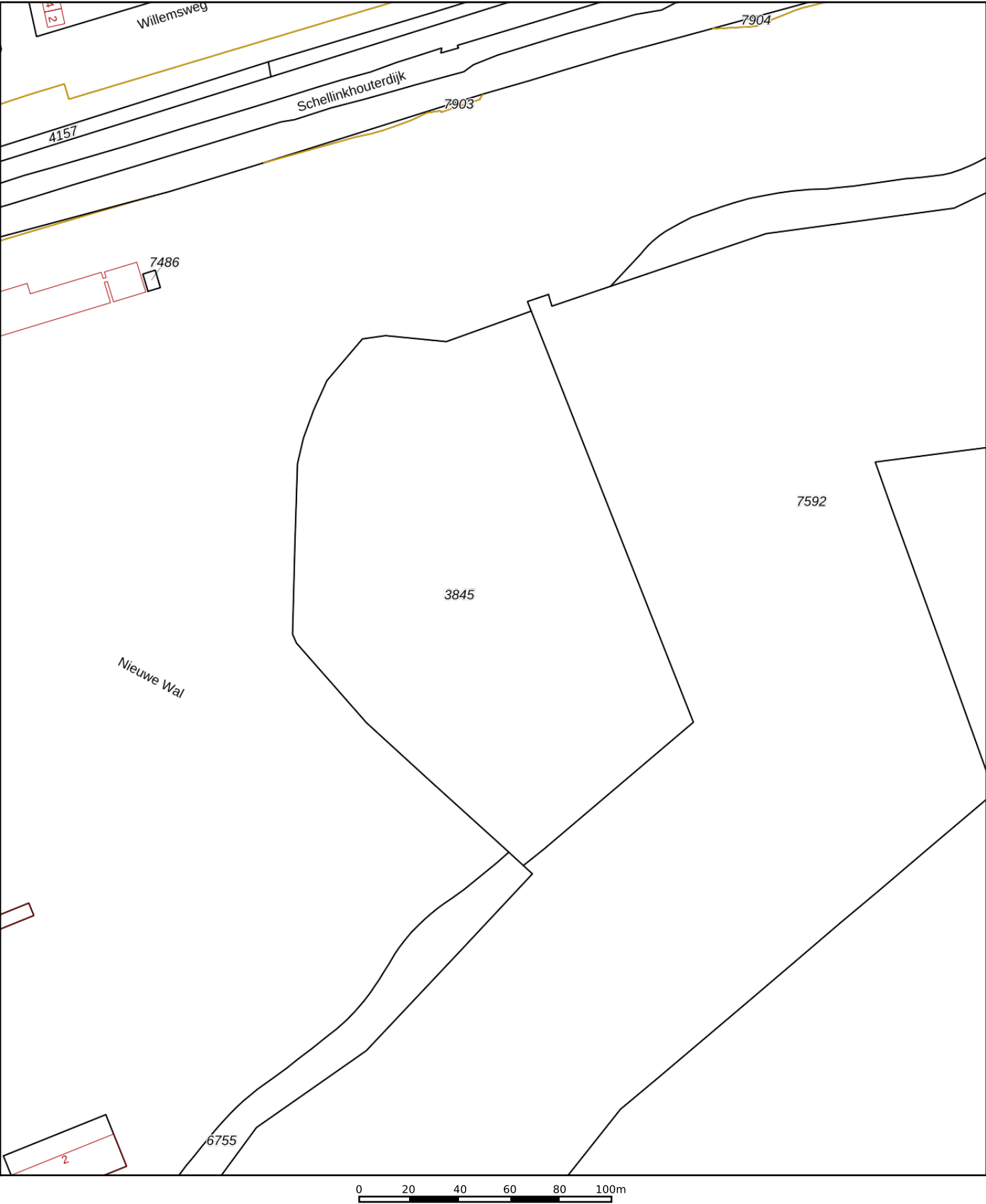
Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet afgeleid van de NTA 5755 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het (historisch) onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale kaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Hoorn

Sectie D

Perceel 3845

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 22 maart 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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



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

Bijlage 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

Bijlage 3

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunt- en fotolocaties

133726

133751

133776

517000

517000



Legenda

Plangebied

Foto's

Boringen

boring tot maximaal 2,0 m-mv

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm, Kadastrale kaart WFS PDOK

Boorpuntenkaart (A4)

AM23146-2

Hoorn
skatepark (Julianapark)

Schaal 1:250



aeres milieu

v1.0_22-8-2023_LK

133726

133751

133776

516975

516975

Bijlage 4

Boorprofielbeschrijvingen

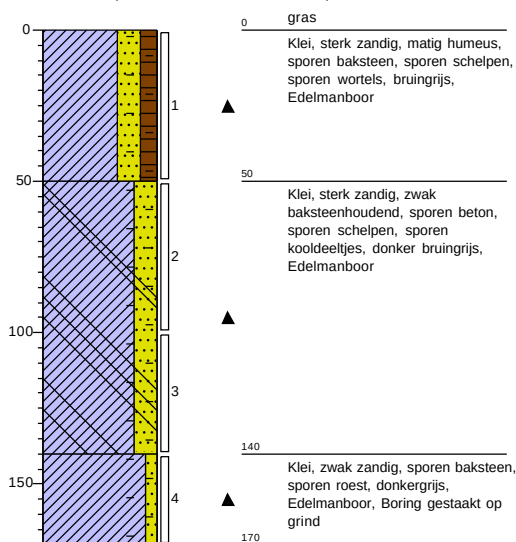
Schaal 1: 25**boring:****100**

Datum:

16-8-2023

X: 133752,83

Y: 516996,13

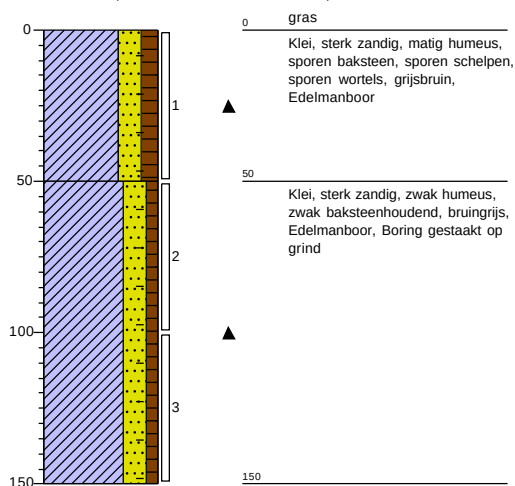
**boring:****101**

Datum:

16-8-2023

X: 133756,05

Y: 516998,14

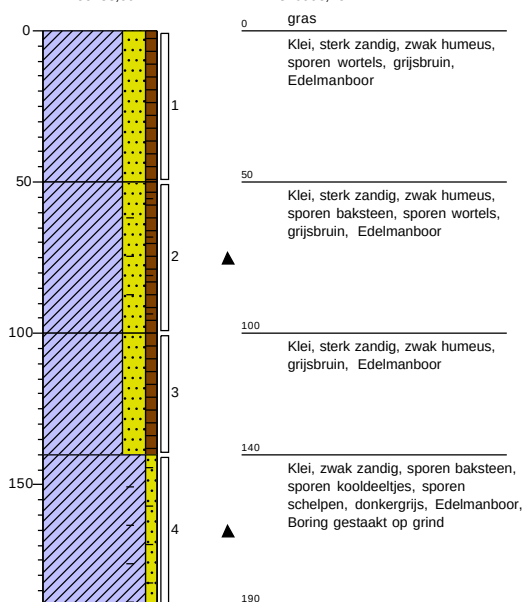
**boring:****102**

Datum:

16-8-2023

X: 133755,00

Y: 516993,43

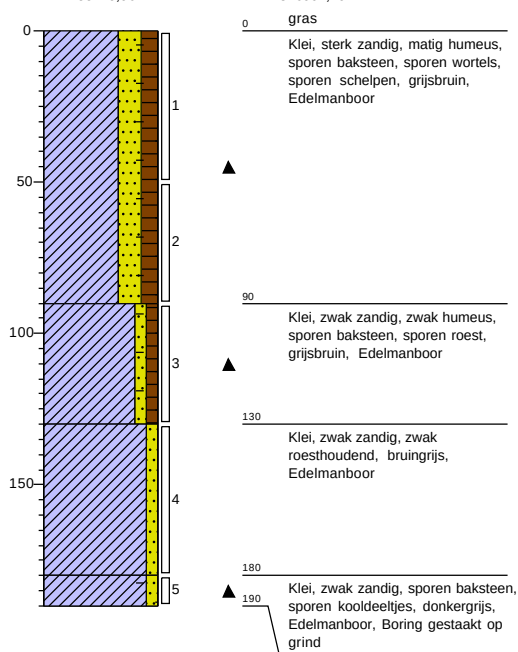
**boring:****103**

Datum:

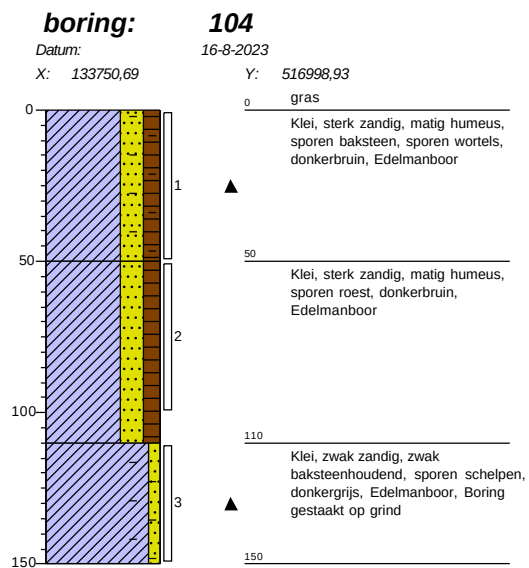
16-8-2023

X: 133749,96

Y: 516994,29

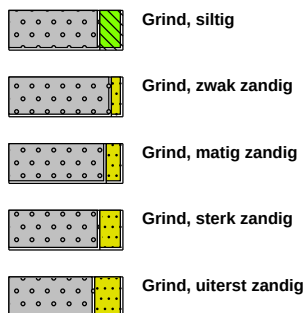


Schaal 1: 25

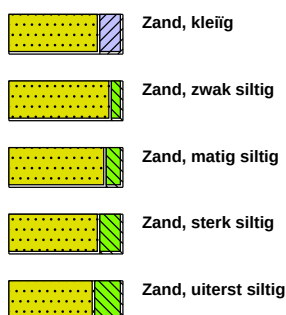


Schaal 1: 25

grind



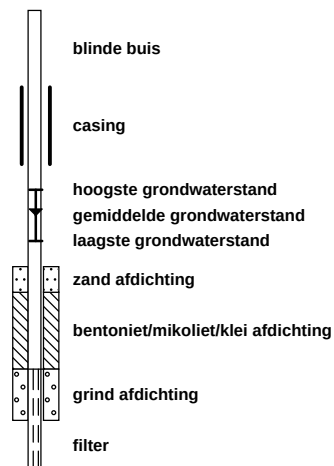
zand



veen



peilbuis



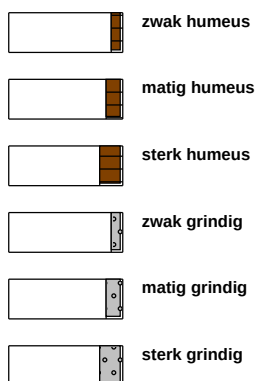
klei



leem



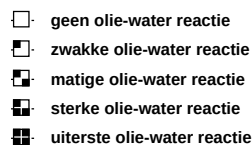
overige toevoegingen



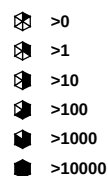
geur



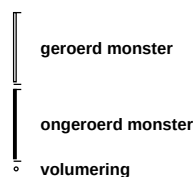
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

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

Projectnummer AM23146-2

Onderzoekslocatie Nieuwe Wal (ong.) te Hoorn

Opdrachtgever BRO

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol) ☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Uitvoering werkzaamheden protocol 2001 16 augustus 2023

Gecertificeerd monsternemer



H. van den Tillaar

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'H. van den Tillaar', is written over a light blue grid background.

Bijlage 6

Toetsingstabellen en analyserapporten grond

Analyse	Eenheid	100-3 100 (100-140)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		23.7							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		6.0							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	74.9	74.9		@				
Organische stof	% (m/m) ds	6.0	6						
Gloeirest	% (m/m) ds	92							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	23.7	23.7						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg DS	210	224	0.36	> AW	10	50	290	530

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300185340	100-3 100 (100-140)	16-08-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	101-2 101 (50-100)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		8.6							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82.6	82.6		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.5	2.5						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.6	8.6						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg DS	28	39		-	10	50	290	530
<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>						
M2M-202300185341	101-2 101 (50-100)	16-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde						

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	102-2 102 (50-100)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		13.9							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81.5	81.5		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.4	1.4						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.9	13.9						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg DS	22	28.4		-	10	50	290	530

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300185342	102-2 102 (50-100)	16-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	103-2 103 (50-90)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		26.8							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77.9	77.9		@				
Organische stof	% (m/m) ds	3.8	3.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	94							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	26.8	26.8						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg DS	45	47.5		-	10	50	290	530
<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>						
M2M-202300185343	103-2 103 (50-90)	16-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde						

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	104-2 104 (50-100)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		16.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	75.2	75.2		@				
Organische stof	% (m/m) ds	3.8	3.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16.5	16.5						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg DS	36	43.5		-	10	50	290	530

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300185344	104-2 104 (50-100)	16-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Aeres Milieu B.V.
T.a.v. John Peters
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 21-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023117629/1
Uw project/verslagnummer	AM23146-2
Uw projectnaam	Skatepark Hoorn
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-Aug-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer AM23146-2
 Uw projectnaam Skatepark Hoorn
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023117629/1
 Startdatum analyse 17-Aug-2023
 Datum einde analyse 21-Aug-2023
 Rapportagedatum 21-Aug-2023/10:11
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	74.9	82.6	81.5	77.9	75.2
S Organische stof	% (m/m) ds	6.0	2.5	1.4	3.8	3.8
Gloeirest	% (m/m) ds	92	97	98	94	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	23.7	8.6	13.9	26.8	16.5
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	210	28	22	45	36

Nr. Uw monsteromschrijving

1	100-3 100 (100-140)
2	101-2 101 (50-100)
3	102-2 102 (50-100)
4	103-2 103 (50-90)
5	104-2 104 (50-100)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	13792961
Grond (AS3000)	13792962
Grond (AS3000)	13792963
Grond (AS3000)	13792964
Grond (AS3000)	13792965

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023117629/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13792961	100-3 100 (100-140)			16-Aug-2023	3
0536072978	100	100	140		
13792962	101-2 101 (50-100)			16-Aug-2023	2
0536072993	101	50	100		
13792963	102-2 102 (50-100)			16-Aug-2023	2
0536073074	102	50	100		
13792964	103-2 103 (50-90)			16-Aug-2023	2
0536073092	103	50	90		
13792965	104-2 104 (50-100)			16-Aug-2023	2
0536073069	104	50	100		

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023117629/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.