wematech
bodem adviseurs b.v.

Uw omgeving.
Ons vakgebied.

NADER BODEMONDERZOEK FASE 1 en 2
"KASTEELLAAN 2"
WAALWIJK

Opdrachtgever : WPNL – VI B.V.
WTC Schiphol F-Tower (10th Floor) Schiphol Boulevard 373
1118 BJ Luchthaven Schiphol

Projectnummer : 50230482-NBO
Kenmerk rapport: DL50230482.R001-1
Status rapport: Definitief
Datum: 2 november 2023

Projectleider	Ing. W.J.A. Buijs	par:
(Mede)auteur	D.R. van Loon MSc. Ing. W.J.A. Buijs	par:

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808

Wematech bodem adviseurs b.v.
Windmolen 23
4751 VM Oud Gastel

T +31 (0)165 565910
E bodemadviseurs@wematech.nl
www.wematech.nl

KvK 20104743
BTW NL 810303206B01
IBAN NL82 RABO 0102 5687 07

SAMENVATTING

In opdracht van WPNL – VI B.V. is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in juli en augustus 2023 een nader bodemonderzoek (fase 1) uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Kasteellaan 2 te Waalwijk.

Doel van fase 1 van het nader onderzoek is dan ook het in eerste instantie verkrijgen van inzicht in de mate van heterogeniteit van de chroomverontreiniging in de bodem en op basis hiervan de contouren van de verontreiniging te kunnen bepalen. Vanwege het feit dat inpandig onderzoek in dit stadium nog niet mogelijk is, zal uitsluitend uitpandig onderzoek plaatsvinden.

Het veldwerk is uitgevoerd in juli en augustus 2023. In nagenoeg alle boringen zijn bijmengingen met baksteen aangetroffen op verschillende dieptes, voornamelijk in de humeuze laag van 30 cm-mv tot plaatselijk 140 cm-mv bovengrond. Boringen 111A en S111 zijn gestaakt op een vermoedelijke betonplaat. S134 is gestaakt, vanwege het vermoeden dat er ter plaatse een buis aanwezig is. Bij boring 205 is, naast sporen tot zwakke bijmeningen met baksteen en grind in de laag 90-100 cm-mv een uiterst baksteenhoudende bijmengingen aangetroffen. Verder zijn in boring 103, 107, 108, 110, 211 sporen kolengruis en/of plastic aangetoond. Bij de boringen 111, S113 en S114 zijn bijmengingen van beton waargenomen.

Conclusies
<u>Centraal deel rondom boring B04 (verkennend onderzoek)</u>
Geconcludeerd kan worden dat de chroomverontreiniging rond voormalige boring B04 uitpandig in voldoende mate in beeld is gebracht. De verontreiniging blijkt zich te concentreren rondom boring B04. In de omliggende boringen is de grond maximaal licht verontreinigd met chroom.

Het grondwater nabij boring B04 is licht verontreinigd met chroom.

De sterke chroomverontreiniging bij boring B04 is aanwezig in de bodemlaag 100-150 cm-mv. Gezien de resultaten van de inkaderende boringen is hier naar verwachting sprake van een beperkte spot met chroom met een sterk verontreinigd volume van circa 15-20 m^3.

<u>Oostelijk terreindeel</u>
De verontreiniging aan de oostkant van het terrein is verder in kaart gebracht door middel van uitpandige boringen. Geconcludeerd kan worden de chroomverontreiniging op nagenoeg het gehele oostelijke terrein (uitpandig) is aangetroffen. De sterke chroomverontreiniging is relatief heterogeen in de verschillende bodemlagen aanwezig tot plaatselijk 200 cm-mv.

Gesteld kan worden dat hier sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarbij de volledige omvang tot aan de achtergrondwaarde zowel uitpandig als inpandig nog niet in beeld is gebracht. Onder het pand is een kruipruimte aanwezig van circa 1,5 m hoogte. De onderkant van de vloer ligt dan op circa 2 m-mv, waardoor de verwachting is dat onder het pand geen of nauwelijks verontreiniging met chroom aanwezig is. De totale uitpandige oppervlakte met sterke chroomverontreinigingen bedraagt circa 2900 m^2 met een laagdikte variërend van 0,5 m tot 2 m.

Het grondwater in de inkaderende peilbuizen (rondom B07 uit onderzoek Geofoxx) is licht verontreinigd met chroom. Naar verwacht is hier geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging voor wat betreft grondwater.

Op basis van de uitgevoerde risicobepaling van het geval van bodemverontreiniging wordt geconcludeerd dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, welke niet met spoed hoeft te worden gesaneerd.

Gedempte sloten
Bij de uitgevoerde grondboringen zijn geen aanwijzingen verkregen dat de voormalige sloten zijn gedempt met andere grond dan gebiedseigen grond.

Algemeen
Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat binnen de contouren van het geval van verontreiniging beperkingen gelden. Er mogen namelijk geen grondroerende werkzaamheden plaatsvinden binnen het geval van ernstige bodemverontreiniging zonder melding aan en instemming van het bevoegd gezag.

De aangetroffen bijmengingen met beton dienen in principe aangemerkt te worden als zijnde asbestverdacht. Bij het verkennend onderzoek in 2021 is ook op en nabij vergelijkbare plaatsen bijmengingen met puin aangetroffen. De grond met bijmengingen zijn onderzocht op asbest en er is geen asbest aangetoond. De bijmengingen kunnen gezien worden als niet zijnde asbestverdacht.

Advies
Geadviseerd wordt om ter plaatse van de spot nabij de voormalige boring B04 en de verontreiniging op het oostelijk terreindeel (sanerings)maatregelen te nemen in combinatie met de voorgenomen bouwplannen. Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden dient een saneringsplan ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Na ontvangst van de instemming van het bevoegd gezag kunnen de (sanerings)maatregelen worden genomen.

INHOUDSOPGAVE:

Blz.

SAMENVATTING

1. INLEIDING **7**

1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek 7
1.2. Opbouw rapportage 7

2. VOORONDERZOEK **8**

2.1. Locatiegegevens 8
2.2. Historie 8
2.3. Huidige situatie en terreinverkenning 10
2.4. Belendende percelen 11
2.5. Bodemonderzoeken/saneringen 11
2.6. Informatie regionale achtergrondconcentraties 12
2.7. Geo(hydro)logie 12
2.8. Toekomstige situatie 13
2.9. Conclusie vooronderzoek 13
2.10. Onderzoeksstrategie 13

3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN **15**

3.1. Inleiding 15
3.2. Veldwerkzaamheden 15
3.3. BRL SIKB 2000 15
3.4. Laboratoriumonderzoek 16

4. RESULTATEN **19**

4.1. Bodemopbouw 19
4.2. Zintuiglijke waarnemingen 19
4.3. Veldmetingen 20
4.4. Toetsing 20
4.4.1. Wet bodembescherming 20
4.4.2. Toetsing CROW 400 21
4.5. Grond 21
4.6. Veiligheidsklasse 23
4.7. Grondwater 23

5. BESPREKING RESULTATEN **24**

5.1. Zintuiglijke waarnemingen 24
5.2. Grond 24
5.3. Grondwater 25
5.4. Risico’s en spoedeisendheid 25

6. CONCLUSIES EN ADVIES **27**

6.1. Conclusies 27
6.2. Advies 28

7. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID **29**

7.1. Restrisico 29
7.2. Betrouwbaarheid 29

GERAADPLEEGDE BRONNEN

BIJLAGEN:

1. Regionale en kadastrale (situatie)schets
2. Situatieschets met boringen en peilbuizen
3. Profielbeschrijvingen grondboringen
4. Analyseresultaten grond
5. Analyseresultaten grondwater
6. Toetsingskader grond en grondwater
7. Foto's onderzoekslocatie
8. CROW400 toetsing
9. Risicobeoordeling Sanscrit

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek

In opdracht van WPNL – VI B.V. is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in de periode juli t/m oktober 2023 gefaseerd een nader bodemonderzoek (fase 1 en 2) uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Kasteellaan 2 te Waalwijk.

In bijlage 1 is de globale ligging van het perceel aangegeven in een regionale situatieschets.

Aanleiding voor het onderzoek is de bij een verkennend bodemonderzoek aangetroffen verontreiniging met chroom in de bodem. In het kader van voorgenomen ontwikkelingsplannen van het terrein, met de daarbij behorende graafwerkzaamheden, is het van belang inzicht te krijgen in de omvang van de chroom verontreiniging in de grond.

Doel van fase 1 van het nader onderzoek is dan ook het in eerste instantie verkrijgen van inzicht in de mate van heterogeniteit van de chroomverontreiniging in de bodem en op basis hiervan de contouren van de verontreiniging te kunnen bepalen. Vanwege het feit dat inpandig onderzoek in dit stadium nog niet mogelijk is en er over het overgrote deel van het pand een kruipruimte aanwezig is, zal uitsluitend uitpandig onderzoek plaatsvinden.

Op basis van de verkregen informatie is, in overleg met de opdrachtgever, een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de NTA5755.

Als referentiekader bij de beoordeling van de resultaten worden de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de (maximale) waarden uit de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit gebruikt.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. werkt volgens een kwaliteitsborgingsysteem dat is gebaseerd op de NEN-EN-ISO 9001:2015 en de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek". De werkzaamheden voor onderhavig onderzoek vallen binnen de reikwijdte van dit certificatieschema en worden onder certificaat uitgevoerd conform de beschreven kwaliteitseisen (protocol 2001 en 2002). De naleving wordt periodiek getoetst door externe auditors, onder toezicht van de Raad van Accreditatie.

Verder is van belang te melden dat de te onderzoeken locatie geen eigendom is van Wematech Bodem Adviseurs B.V. dan wel gerelateerde (zuster)bedrijven. Tevens is Wematech Bodem Adviseurs onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar. De wettelijke voorgeschreven functiescheiding is hiermede geborgd.

1.2. Opbouw rapportage

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek, conform NEN 5725, is opgenomen in hoofdstuk 2. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven en in hoofdstuk 5 worden de resultaten besproken. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies en het advies opgenomen. Tot slot worden in hoofdstuk 7 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.

2. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN5725:2017. In het vooronderzoek wordt relevante informatie verzameld om onderbouwde antwoorden te formuleren op de relevante onderzoeksvragen zoals beschreven in de norm.

2.1. Locatiegegevens

De locatiegegevens van de onderzoekslocatie (afgebakend geografisch gebied) zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 2.1. Locatie gegevens

Adresgegevens	Kasteellaan 2 te Waalwijk		
Kadastrale gegevens	Gemeente:	Sectie:	Nummer(s):
	Waalwijk	D	3576, 4298, 4299
RD-coördinaten	X: 131928	Y: 410853	
Oppervlakte perceel	25800 m^2		
Oppervlakte onderzoekslocatie	25800 m^2		

De onderzoekslocatie is gelegen ten zuiden van de Kasteellaan, welke gelegen is ten noordoosten van het centrum van Kaatsheuvel.

2.2. Historie

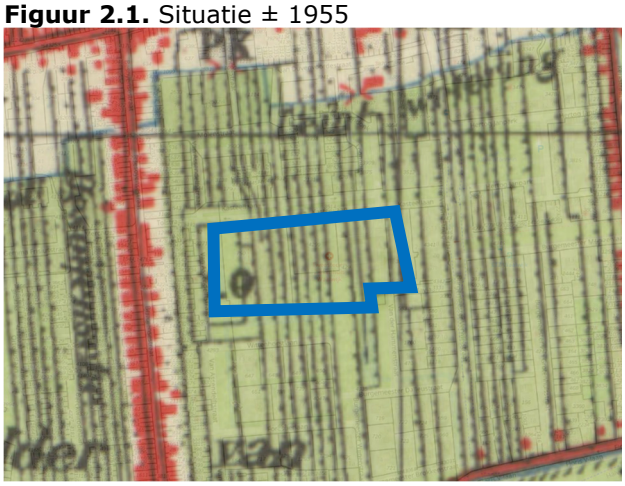
- gebruik
De locatie is gelegen in de streek ”Langstraat”. Deze streek vormde eeuwenlang het centrum van de Nederlandse schoen- en lederproductie. De onderzoekslocatie was tot de jaren 50 van de vorige eeuw een binnenpolder met een intensief slotenstelsel voor afvoer van water. Noordelijk staan deze sloten in verbinding met de “Loint” wetering/rivier. Deze “Loint” bevindt zich net ten zuiden van de Grotestraat waaraan zich vanaf eind 19^e eeuw leerlooierijen vestigden. Nabij onderhavige locatie waren twee leerlooierijen gevestigd.

Bij de leerlooierijen werden in het verleden chroomzouten toegepast. Het chroomhoudend afvalwater werd veelal geloosd op de Loint. Het chroom kwam in het slib terecht. Vermoedelijk is bij het periodieke onderhoud van de sloten met chroom verontreinigd baggerslib op de belendende percelen aangebracht.

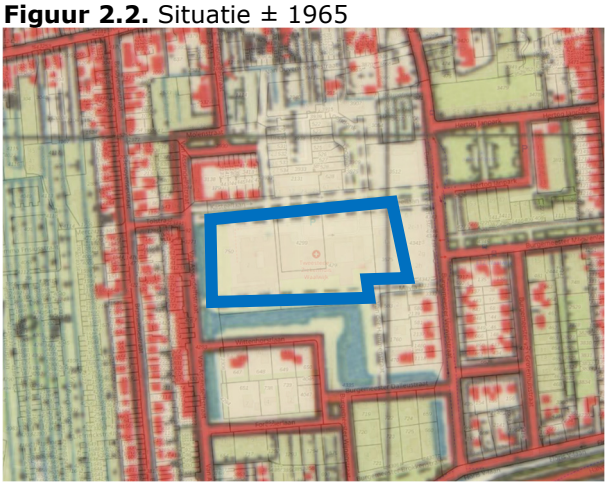
In de jaren zestig is onderhavige locatie bouwrijp gemaakt en ontwikkeld. In 1968 (BAG Viewer) is het ziekenhuispand gebouwd. Hierbij zijn vermoedelijk de sloten gedempt en is het terrein geëgaliseerd. In de jaren ’90 is aan de oostkant van het pand uitgebouwd en is een overloop richting het hoofdgebouw gerealiseerd.

Op de figuren 2.1 t/m 2.4 is de onderzoekslocatie aangegeven in de loop der jaren op basis van de topografische kaarten uit Topotijdreis.

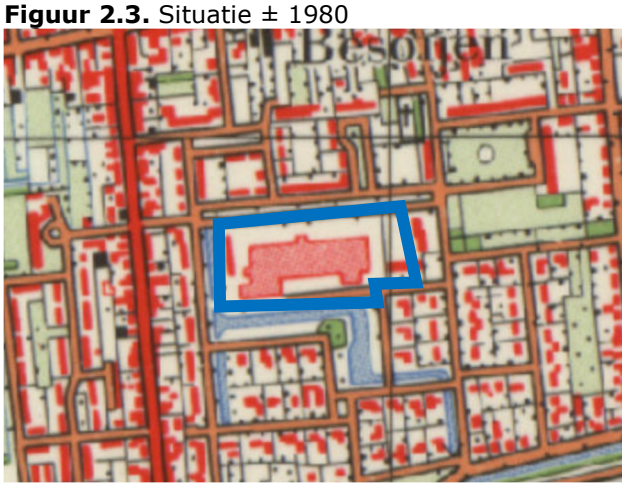
Figuur 2.1. Situatie ± 1955



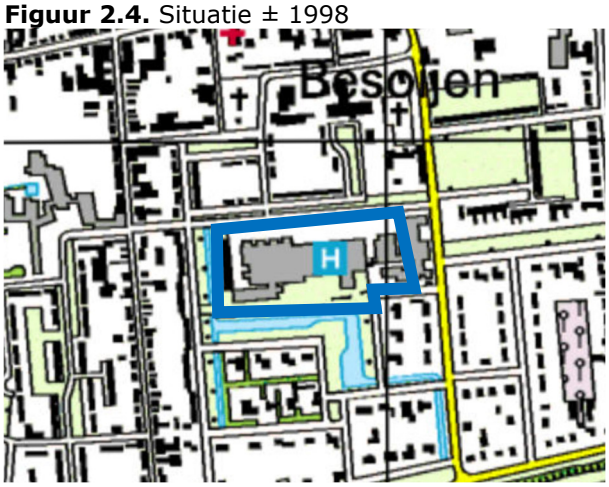
Figuur 2.2. Situatie ± 1965



Figuur 2.3. Situatie ± 1980



Figuur 2.4. Situatie ± 1998



Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen ondergrondse tanks, kabels, leidingen e.d. gelegen, welke van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit. Zoals uit bovenstaande figuren blijkt is wel bekend dat op de locatie in het verleden diverse sloten aanwezig waren, welke zijn gedempt.

- asbest
Op basis van de verkregen informatie hebben er geen activiteiten op de locatie plaatsgevonden waarbij asbest in of op de bodem geraakt zou kunnen zijn.

- overig
Voor zover bekend hebben zich ter plaatse van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan die tot gevolg hebben gehad dat verontreinigende stoffen op of in de bodem zijn geraakt.

De locatie is bij het bevoegd gezag en/of op het bodemloket niet bekend als locatie waar mogelijk sprake is van een bodemverontreiniging, niet bekend als locatie waar bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Uit de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) c.q. archeologische beleidskaart van de gemeente blijkt dat de locatie is gelegen in een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde.

Voor zover bekend is liggen er op de onderzoekslocatie geen conventionele explosieven.

2.3. Huidige situatie en terreinverkenning

Ter plaatse van het perceel is het voormalig ETZ Waalwijk ziekenhuis gesitueerd. De locatie is nog in gebruik als revalidatiecentrum/ziekenhuis.

Op de locatie is een open bodemenergiesysteem aanwezig, waarbij glycolen worden gebruik om bevriezing van de installaties te voorkomen.

Onderhavig onderzoek beperkt zich tot het deel van de locatie waar voorheen sterke verontreinigingen zijn aangetoond.

Op basis van de verkregen informatie en terreinverkenning is er geen sprake van asbestverdachte bronnen op of nabij de locatie (zoals daken met asbestverdachte dakbedekking e.d.) die van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit.

De onderzoekslocatie is uitpandig verhard met tegels, klinkers en een deel is onverhard. Het pand is voorzien van een betonvloer. De gehele laagbouw is voorzien van een kruipruimte. Op onderstaande foto's is een impressie van de kruiptruimtes

Foto 2.1. Kruipruimte



Foto 2.2. Kruipruimte



Foto 2.3. Kruipruimte



Ter plaatse van de onderzoekslocatie en de directe omgeving vinden voor zover bekend geen potentieel bodembedreigende activiteiten plaats.

2.4. Belendende percelen

Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:
- aan de noordzijde bevindt zich de openbare weg (Kasteellaan);
- aan de westzijde bevindt zich de openbare weg (Van Assendelftsestraat);
- aan de zuidzijde bevindt zich een watergang;
- aan de oostzijde bevinden zich bedrijfsgebouwen (voor apotheek, huisartsenpraktijk, ergotherapeut) en de openbare weg (Burgemeester Verwielstraat).

2.5. Bodemonderzoeken/saneringen

- eerdere bodemonderzoeken locatie
In 2003 is door Inpijn Blokpoel een verkennend bodemonderzoek verricht op de locatie. De rapportage van dit onderzoek (kenmerk MB-5057, d.d. 14-09-2003) is niet ingezien.

In 2021 is door Geofoxx een verkennend bodemonderzoek verricht op de locatie. Bij dit onderzoek is een heterogene verontreiniging met chroom aangetroffen in zowel de boven- als de ondergrond. Het grondwater was bij 1 peilbuis (oostzijde) sterk verontreinigd met chroom. De sterke verontreinigingen beperken zich vooral tot het oostelijk deel van het terrein. Kortheidshalve wordt verwezen naar de rapportage [Geofoxx, projectnummer: 20201545/WHOF, d.d. 19-02-2020].

- eerdere bodemonderzoeken omgeving
In 1995 is door van Dijk Milieutechniek een nader onderzoek verricht op de locatie aan de Burgemeester Verwielstraat 2 te Waalwijk. Uit het onderzoek bleek dat op het terrein een chroomverontreiniging in de grond aanwezig was. Kortheidshalve wordt verwezen naar de rapportage [Van Dijk Milieutechniek, kenmerk 5055.95, d.d. 30-10-1995].

- eerdere saneringen locatie
Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemsanering uitgevoerd.

- eerdere saneringen omgeving
Vanwege de aangetroffen chroomverontreiniging aan de Burgemeester Verwielstraat 2 is een saneringsplan opgesteld door Van Dijk Milieutechniek [kenmerk 5055.95, d.d. 08-01-1996]. Vervolgens is een grondsanering uitgevoerd en zijn de resultaten verwoord in een saneringsevaluatie [Van dijk Milieutechniek, kenmerk 5055.95, d.d. 10-04-1996]. Uit de sanering is gebleken dat nabij boomwortels nog lichte verontreiniging zijn achtergebleven en ter plaatse van het laboratorium bleek het niet mogelijk om de sterke verontreinigingen onder de fundering te verwijder. Het ontgravingsplan is aangegeven in bijlage 2. Hierbij dient opgemerkt te worden dat er een overlap is met onderhavig perceel, maar dit kan mogelijk veroorzaakt zijn door een onjuiste tekening of verschaling van de tekening. Er wordt van uitgegaan dat de onderhavige locatie niet gesaneerd is.

2.6. Informatie regionale achtergrondconcentraties

Er is bij de gemeente en de provincie informatie beschikbaar over mogelijk regionaal verhoogde chroomconcentraties in grond en grondwater op en nabij de locatie door voormalige leerlooierijen.

De locatie is volgens de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart gelegen in de kwaliteitszone wonen met als bodemfunctieklasse wonen.

2.7. Geo(hydro)logie

Regionale geologie
De regionale geohydrologische bodemopbouw is afgeleid van de gegevens van de Geologische Dienst Nederland, DINOloket en het Actueel Hoogtebestand Nederland. De regionale bodemopbouw is tot circa 33 m-mv weergegeven in tabel 2.2. De hoogte ligging van het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie betreft circa 2,2 m+NAP.

Tabel 2.2. Regionale geologie

Diepte (m-mv)	Formatienaam	Samenstelling	Kenmerk
0 - 1.24	Boxtel	Midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind	Deklaag
1,24 – 11,70	Kreftenheye	Midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen	Watervoerend pakket
11,70 – 29,46	Sterksel	Grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei	Watervoerend pakket
29,46 - 32,73	Stramproy	Zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor bruinkool	Scheidende laag

Lokale ondiepe bodemopbouw
Aan de hand van eerder uitgevoerde grondboringen op en/of nabij de locatie kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. Deze globale beschrijving wordt weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2.3. Globale beschrijving lokale bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondsoort
0-200	Sterk humeus matig siltig zeer fijn zand
200-400	Matig siltig zeer fijn zand

Grondwaterstroming
De globale horizontale stroming van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk. Mogelijk staat de grondwaterstroming onder invloed van de zuidelijk gelegen watergang.

Grondwaterstand
Op basis van de voorhanden zijnde gegevens is een grondwaterstand van circa 1,5 m-mv te verwachten.

Grondwateronttrekkingen
Op basis van de PMV Noord-Brabant kan worden gesteld dat de locatie niet binnen een beschermingszone van een waterwingebied ligt. Verder vinden er geen geregistreerde grondwateronttrekkingen plaatse in de directe omgeving.

2.8. Toekomstige situatie

De opdrachtgever is voornemens de bestaande bebouwing te slopen en de locatie her te ontwikkelen.

2.9. Conclusie vooronderzoek

Er is op basis van het vooronderzoek voldoende informatie verkregen om te concluderen dat ter plaatse van de locatie een bodemverontreiniging met chroom te verwachten is.

Naar verwachting is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, welke naar alle waarschijnlijkheid te relateren is aan de voormalige leerlooierijen in de directe omgeving.

2.10. Onderzoeksstrategie

Op basis van de beschikbare informatie is een conceptueel model in tabelvorm samengesteld. Op dit conceptueel model is de onderzoeksstrategie gebaseerd.

Tabel 2.4. Conceptueel model in tabelvorm

Vragen	Informatie/antwoorden
Oorzaak van de verontreinigingen met chroom	• Op de locatie is sprake van een sterke bodemverontreiniging met chroom. De oorzaak van deze verontreiniging is vermoedelijk de voormalige leerlooierijen in de omgeving
Omvang van de verontreiniging met chroom	• De omvang van de hoeveelheid (sterk) verontreinigde grond en grondwater is niet afgebakend
Ernst van de verontreiniging	• Waarschijnlijk is meer dan 25 m^3 grond tot boven de interventiewaarde verontreinigd met chroom. De omvang is niet bekend • De omvang van de grondwaterverontreiniging wordt geschat op minder dan 100 m^3
Spoedeisendheid van de verontreiniging	• Er zijn in de grond sterk verhoogde gehalten chroom aangetoond. Of sprake is van actuele humane risico's is nog niet vastgesteld. • Onaanvaardbare ecologische risico's worden niet verwacht, doch zijn niet uit te sluiten • Onaanvaardbare verspreidingsrisico's worden niet verwacht, maar zijn niet uit te sluiten.

Doel van fase 1 van het nader onderzoek is dan ook het in eerste instantie verkrijgen van inzicht in de mate van heterogeniteit van de chroomverontreiniging in de bodem en op basis hiervan de contouren van de verontreiniging te kunnen bepalen. Vanwege het feit dat inpandig onderzoek in dit stadium nog niet mogelijk is en de laagbouw voorzien is van een kruipruimte is, zal uitsluitend uitpandig onderzoek plaatsvinden.

Voor fase 2 zal een gerichtere inkadering van de grond en het grondwater plaatsvinden.

In onderstaande tabel is de onderzoeksstrategie voor fase 1 en 2 van het nader onderzoek opgenomen. Tevens is de strategie opgenomen om na te gaan of de voormalige sloten zijn gedempt met ander materiaal dan gebiedseigen grond.

Tabel 2.5. Overzicht onderzoeksstrategie fase 1 en 2

Deellocatie	Norm: strategie	Verhar-ding	Veldwerk	Aantal analyses (vlgs AS3000)	
				grond	grondwater
Nabij boring B04	NTA5755	div	Fase 1 4 boringen tot 2,0 m-mv rond B04 uit VBO 1 boring(en) met peilbuis nabij B04 Fase 2 3 boringen tot 2,0 m-mv ter verdere inkadering	Fase 1 8 Cr/L/H Fase 2 3 Cr/L/H	1 Cr
Oostelijk terreindeel	NTA5755	div	Fase 1 8 boringen tot 2,0 m-mv in raster op oostelijk terreindeel Fase 2 13 boringen tot 2,0 m-mv in raster op oostelijk terreindeel 4 boring(en) met peilbuis	Fase 1 24 Cr/L/H Fase 2 20 Cr/L/H	 4 Cr
Gedempte sloten (12 stuks)	Eigen	div	3 boringen tot 2 m-mv in een raai (hoh 2 meter) per sloot	Uitsluitend bij bijzonderheden (standaardpakket)	0

Op basis van bovenstaande onderzoeksstrategie kan gericht een fase 3 nader onderzoek plaatsvinden, waarbij inpandig onderzoek ook nodig is.

3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

3.1. Inleiding

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de NTA5755 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens de protocollen 2001 en 2002 behorende bij de BRL SIKB 2000.

3.2. Veldwerkzaamheden

Voordat met het veldwerk is begonnen, is een terreinverkenning verricht en is het maaiveld van het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, asbestverdachte materialen e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen. Ten aanzien van de inspectie voor asbest dient opgemerkt te worden dat hier voldoende aandacht aan is besteed doch deze inspectie is niet overeenkomstig de voorschriften in de NEN5707 uitgevoerd.

De gegevens van de uitvoering van het veldwerk (fase 1 en 2) is aangegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1. Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en veldwerkers

Omschrijving	Protocol	Datum	Erkende veldwerker(s)
Plaatsen grondboringen	2001	31-07-2023 01-08-2023 02-08-2023 10-10-2023 11-10-2023	J.F.J.L. van Overveld en R.A.H.M. Frijters J.F.J.L. van Overveld en R.J.N. van Hemelrijck (assistent) J.F.J.L. van Overveld J.F.J.L. van Overveld J.F.J.L. van Overveld en R.A.H.M. Frijters
Plaatsen peilbuizen	2001	31-07-2023 11-10-2023	J.F.J.L. van Overveld en R.A.H.M. Frijters J.F.J.L. van Overveld en R.A.H.M. Frijters
Bemonsteren peilbuizen (inclusief veldmetingen grondwater)	2002	07-08-2023 23-10-2033	R.J.N. van Hemelrijck P. Berghuis

De profielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3. De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

De situering van de boorplaatsen en de peilbuizen is aangegeven in bijlage 2.

Foto’s van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 7.

3.3. BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de protocollen 2001 en 2002 behorende bij de BRL SIKB 2000.

3.4. Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grond- en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA accreditatie SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam, waar conservering en analyse volgens de AS3000 heeft plaatsgevonden.

- grond
Het laboratorium is verzocht analysemonsters te analyseren volgens tabel 3.2. De analysecertificaten van de analysemonsters zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 3.2. Analysemonsters grond

Analyse-monster	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
Centraal deel rondom boring B04 (verkennend onderzoek)			
Fase 1			
101-4	101 (110 - 160)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
101-5	101 (160 - 200)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
102-4	102 (120 - 170)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
102-5	102 (170 - 200)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
103-5	103 (110 - 160)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
103-6	103 (160 - 180)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
104-3	104 (90 - 140)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
104-5	104 (150 - 200)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
Fase 2			
210-3	210 (56 - 100)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
210-4	210 (100 - 150)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
211-2	211 (50 - 100)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
217-3	217 (100 - 150)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
Oostelijk terreindeel			
Fase 1			
105-2	105 (15 - 60)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
105-3	105 (60 - 110)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
105-4	105 (110 - 140)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
105-5	105 (140 - 190)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
106-2	106 (15 - 60)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
106-3	106 (60 - 100)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
107-1	107 (5 - 55)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
107-2	107 (55 - 100)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
108-1	108 (8 - 58)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
108-2	108 (58 - 108)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
108-4	108 (110 - 160)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
108-6	108 (170 - 200)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
109-1	109 (0 - 50)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
109-2	109 (50 - 100)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
110-1	110 (0 - 50)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
110-2	110 (50 - 100)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
110-3	110 (100 - 150)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
110-4	110 (150 - 200)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
111-1	111 (0 - 50)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
111-2	111 (50 - 100)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
111-3	111 (100 - 150)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
111-4	111 (150 - 200)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
112-1	112 (0 - 50)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
112-2	112 (50 - 100)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
S128-3	S128 (70 - 120)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
S128-4	S128 (120 - 170)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
S128-5	S128 (170 - 200)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
S131-4	S131 (90 - 140)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
Fase 2			

Analyse-monster	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
201-4	201 (120 - 170)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
203-1	203 (0 - 50)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
204-2	204 (40 - 90)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
204-3	204 (90 - 140)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
204-5	204 (150 - 200)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
205-4	205 (100 - 150)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
205-5	205 (150 - 200)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
206-2	206 (30 - 80)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
206-3	206 (80 - 100)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
206-4	206 (100 - 140)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
207-1	207 (10 - 60)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
208-1	208 (10 - 60)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
208-2	208 (60 - 110)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
208-3	208 (110 - 150)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
209-2	209 (30 - 80)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
209-4	209 (130 - 150)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
212-1	212 (7 - 50)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
212-2	212 (50 - 100)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
212-2a	212 (50 - 100)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
212-4	212 (150 - 200)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
213-2	213 (40 - 90)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
213-5	213 (150 - 200)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
214-2	214 (40 - 90)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
214-4	214 (140 - 190)	Verticale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof
216-2	216 (40 - 90)	Horizontale inkadering	Chroom, Pakket lutum en organische stof

- grondwater
Het laboratorium is verzocht de aangeboden grondwatermonsters te analyseren volgens tabel 3.3. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 3.3. Grondwatermonsters

Peilbuis	Filterdiepte (cm-mv)	Motivatie	Analysepakket
100	250 - 350	Horizontale inkadering	Chroom
201	240 - 340	Horizontale inkadering	Chroom
202	210 - 300	Horizontale inkadering	Chroom
206	230 - 330	Horizontale inkadering	Chroom
208	220 - 320	Horizontale inkadering	Chroom

4. RESULTATEN

4.1. Bodemopbouw

Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. Deze globale beschrijving wordt weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 4.1. Globale beschrijving lokale bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondsoort
0-50	Zwak siltig matig fijn zand
50-150	Zwak humeus zwak siltig matig fijn zand
150-200	Matig siltig matig fijn zand

De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

4.2. Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde grondboringen en het bemonsteren van het grondwater zijn op basis van zintuiglijke beoordeling onderstaande relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

Tabel 4.2. Overzicht bijzonderheden/afwijkingen

Boring-/peilbuisnummer	Traject (cm-mv)	Bijzonderheden/afwijkingen
100	40 - 100	Sporen baksteen
101	20 - 110	Sporen baksteen
103	110 - 180	Sporen kolengruis, sporen baksteen, sporen plastic
104	90 - 150	Sporen baksteen
105	60 - 140	Sporen baksteen
106	60 - 100	Sporen baksteen
107	5 - 100	Sporen kolengruis, sporen baksteen
108	8 - 110	Zwak baksteenhoudend, sporen kolengruis
110	50 - 100	Sporen grind, brokken klei
111	0 - 100	Sporen beton, sporen baksteen
111A	30	Gestaakt op betonplaat
S100	30 - 90	Sporen baksteen
S106	20 - 110	Sporen baksteen
S108	0 - 30	Zwak grindhoudend
S109	0 - 100	Sporen baksteen
S111	0 - 100	Sporen baksteen
	100	Gestaakt op betonplaat?
S112	15 - 30	Zwak baksteenhoudend
S113	15 - 30	Zwak betonhoudend
S114	15 - 30	Zwak baksteenhoudend, matig betonhoudend
S115	30 - 80	Sporen baksteen
S118	60 - 70	Zwak baksteenhoudend
	130 - 50	Sporen baksteen
S119	70 - 140	Sporen baksteen
S120	50 - 60	Sporen baksteen
	70 - 140	Sporen baksteen

Boring-/peilbuisnummer	Traject (cm-mv)	Bijzonderheden/afwijkingen
S125	30 - 170	Sporen baksteen
S126	30 - 160	Sporen baksteen
S127	70 - 100	Sporen baksteen
S133	8 - 80	Sporen baksteen
S134	8 - 90	Sporen baksteen,
	90	Gestaakt op buis?
S135	8 - 110	Sporen baksteen
201	0 - 90	Sporen grind, sporen baksteen
202	7 - 150	Sporen baksteen, zwak betonhoudend
	210 - 310	Sporen hout
203	0 - 200	Sporen baksteen
204	40 - 150	Sporen plastic, sporen beton, sporen baksteen
205	0 - 90	Sporen baksteen, sporen grind
	90 - 100	Uiterst baksteenhoudend
	100 - 150	Zwak aardewerkhoudend
	150 - 200	Sporen grind, sporen baksteen
207	100 - 160	Sporen baksteen
208	10 - 150	Sporen baksteen
209	30 - 150	Zwak baksteenhoudend, sporen kolengruis
210	6 - 100	Sporen baksteen
211	0 - 100	Sporen kolengruis
212	50 - 200	Sporen baksteen
213	40 - 150	Sporen baksteen
214	0 - 40	Sporen baksteen
215	0 - 40	Sporen baksteen
217	50 - 200	Sporen baksteen

4.3. Veldmetingen

In de onderstaande tabel zijn de veldmetingen van het grondwater opgenomen.

Tabel 4.3. Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (cm-mv)	Grondwaterstand (cm-mv)	Zuurgraad (pH)	EC (µS/cm)	Troebelheid (FNU)
100	250 - 350	141	7,2	528	287
201	240 - 340	151	6,8	1220	3,3
202	210 - 300	120	7,5	430	7,3
206	230 - 330	133	7,3	285	12
208	220 - 320	129	6,7	405	23

4.4. Toetsing

4.4.1. Wet bodembescherming

De analyseresultaten van de grond worden beoordeeld aan de hand van de achtergrondwaarden uit bijlage B van de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De analyseresultaten van het grondwater worden beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De betekenis van de normwaarden is als volgt:
Achtergrondwaarden: geven het niveau aan voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

Streefwaarden: geven het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. De streefwaarden (S) geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van het grondwater aan.

Interventiewaarden: geven het niveau aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig bedreigd/aangetast zijn, of dreigen te worden verminderd.

Bij gevallen van bodemverontreiniging, waarbij de interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door het bepalen van de index van de gemeten concentratie van de betreffende parameter(s) ten opzichte van de achtergrond- en interventiewaarde van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig kan zijn (bij index > 0,5).

De berekening van de index vindt als volgt plaats:
Index = (GW - AW) / (I - AW)

Waarin:
GW = gestandaardiseerde waarde
AW = achtergrondwaarde
I = interventiewaarde

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodem-typecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit.

De achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de grond en het grondwater zijn opgenomen in de toetsingstabellen bijgevoegd als bijlage 6.

4.4.2. Toetsing CROW 400

In bijlage 8 is de toetsing van de resultaten aan de CROW 400 opgenomen. Hier zijn de bepaalde veiligheidsklassen aangegeven.

4.5. Grond

In de onderstaande tabel zijn de parameters opgenomen die de achtergrondwaarde (AW) overschrijden. Tevens is de toetsing voor de Wbb.

Tabel 4.4. Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Deelmonsters	Parameters			Conclusie Wbb
		> AW en ≤ index 0,5	> index 0,5 en ≤ I	> I	
Centraal deel rondom boring B04 (verkennend onderzoek)					
Fase 1					
101-4	101 (110 - 160)	-	-	-	Niet verontreinigd
101-5	101 (160 - 200)	-	-	-	Niet verontreinigd
102-4	102 (120 - 170)	-	-	-	Niet verontreinigd
102-5	102 (170 - 200)	-	-	-	Niet verontreinigd
103-5	103 (110 - 160)	Chroom	-	-	Licht verontreinigd
103-6	103 (160 - 180)	Chroom	-	-	Licht verontreinigd
104-3	104 (90 - 140)	-	-	-	Niet verontreinigd
104-5	104 (150 - 200)	Chroom	-	-	Licht verontreinigd

Analyse-monster	Deelmonsters	Parameters			Conclusie Wbb
		> AW en ≤ index 0,5	> index 0,5 en ≤ I	> I	
105-2	105 (15 - 60)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
Fase 2					
210-3	210 (56 - 100)	-	-	-	Niet verontreinigd
210-4	210 (100 - 150)	-	-	-	Niet verontreinigd
211-2	211 (50 - 100)	Chroom	-	-	Licht verontreinigd
217-3	217 (100 - 150)	-	-	-	Niet verontreinigd
Oostelijk terreindeel					
Fase 1					
105-3	105 (60 - 110)	-	Chroom	-	Matig verontreinigd
105-4	105 (110 - 140)	Chroom	-	-	Licht verontreinigd
105-5	105 (140 - 190)	-	Chroom	-	Matig verontreinigd
106-2	106 (15 - 60)	-	Chroom	-	Matig verontreinigd
106-3	106 (60 - 100)	Chroom	-	-	Licht verontreinigd
107-1	107 (5 - 55)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
107-2	107 (55 - 100)	Chroom	-	-	Licht verontreinigd
108-1	108 (8 - 58)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
108-2	108 (58 - 108)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
108-4	108 (110 - 160)	Chroom	-	-	Licht verontreinigd
108-6	108 (170 - 200)	-	-	-	Niet verontreinigd
109-1	109 (0 - 50)	Chroom	-	-	Licht verontreinigd
109-2	109 (50 - 100)	Chroom	-	-	Licht verontreinigd
110-1	110 (0 - 50)	-	Chroom	-	Matig verontreinigd
110-2	110 (50 - 100)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
110-3	110 (100 - 150)	-	Chroom	-	Matig verontreinigd
110-4	110 (150 - 200)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
111-1	111 (0 - 50)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
111-2	111 (50 - 100)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
111-3	111 (100 - 150)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
111-4	111 (150 - 200)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
112-1	112 (0 - 50)	-	-	-	Niet verontreinigd
112-2	112 (50 - 100)	-	-	-	Niet verontreinigd
S128-3	S128 (70 - 120)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
S128-4	S128 (120 - 170)	-	Chroom	-	Matig verontreinigd
S128-5	S128 (170 - 200)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
S131-4	S131 (90 - 140)	-	-	-	Niet verontreinigd
Fase 2					
201-4	201 (120 - 170)	-	Chroom	-	Matig verontreinigd
203-1	203 (0 - 50)	-	-	-	Niet verontreinigd
204-2	204 (40 - 90)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
204-3	204 (90 - 140)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
204-5	204 (150 - 200)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
205-4	205 (100 - 150)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
205-5	205 (150 - 200)	-	Chroom	-	Matig verontreinigd
206-2	206 (30 - 80)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
206-3	206 (80 - 100)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
206-4	206 (100 - 140)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
207-1	207 (10 - 60)	-	Chroom	-	Matig verontreinigd
208-1	208 (10 - 60)	-	Chroom	-	Matig verontreinigd
208-2	208 (60 - 110)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
208-3	208 (110 - 150)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
209-2	209 (30 - 80)	-	-	-	Niet verontreinigd
209-4	209 (130 - 150)	-	-	-	Niet verontreinigd
212-1	212 (7 - 50)	-	-	-	Niet verontreinigd
212-2	212 (50 - 100)	-	Chroom	-	Matig verontreinigd
212-2a	212 (50 - 100)	-	-	Chroom	Sterk verontreinigd
212-4	212 (150 - 200)	-	-	-	Niet verontreinigd
213-2	213 (40 - 90)	Chroom	-	-	Licht verontreinigd
213-5	213 (150 - 200)	-	-	-	Niet verontreinigd
214-2	214 (40 - 90)	-	-	-	Niet verontreinigd
214-4	214 (140 - 190)	-	-	-	Niet verontreinigd
216-2	216 (40 - 90)	-	-	-	Niet verontreinigd

4.6. Veiligheidsklasse

In de onderstaande tabel is de toetsing van de resultaten van de monsters aan de veiligheidsklasse uit de CROW P400 opgenomen, waarbij voor het gemeten gehalte chroom een veiligheidsklasse geldt. Bij de overige monsters is geen veiligheidsklasse vastgesteld.

Tabel 4.5. Beoordeling veiligheidsklassen

Meng-monster	Deelmonsters	CROW P400 toetsing
108-1	108 (8 - 58)	Rood, niet vluchtig
108-2	108 (58 - 108)	Rood, niet vluchtig

4.7. Grondwater

In de onderstaande tabel zijn de parameters opgenomen die de streefwaarde (S) overschrijden. Tevens is de toetsing voor de Wbb opgenomen in de tabel.

Tabel 4.6. Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuisnummer	Filterdiepte (cm-mv)	Parameters			Conclusie Wbb
		> S en ≤ index 0,5	> index 0,5 en ≤ I	> I	
100	250 - 350	Chroom	-	-	Licht verontreinigd
201	240 - 340	Chroom	-	-	Licht verontreinigd
202	210 - 300	Chroom	-	-	Licht verontreinigd
206	230 - 330	Chroom	-	-	Licht verontreinigd
208	220 - 320	Chroom	-	-	Licht verontreinigd

5. BESPREKING RESULTATEN

5.1. Zintuiglijke waarnemingen

In nagenoeg alle boringen zijn bijmengingen met baksteen aangetroffen op verschillende dieptes, voornamelijk in de humeuze laag van 30 cm-mv tot plaatselijk 140 cm-mv bovengrond. Boringen 111A en S111 zijn gestaakt op een vermoedelijke betonplaat. S134 is gestaakt, vanwege het vermoeden dat er ter plaatse een buis aanwezig is.

Bij boring 205 is, naast sporen tot zwakke bijmeningen met baksteen en grind in de laag 90-100 cm-mv een uiterst baksteenhoudende bijmengingen aangetroffen. Verder zijn in boring 103, 107, 108, 110, 209 en 211 sporen kolengruis en/of plastic aangetoond. Bij de boringen 111, S113, S114, 202 en 204 zijn bijmengingen van beton waargenomen.

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn geen aanwijzingen verkregen dat de voormalige sloten zijn gedempt met andere grond dan gebiedseigen grond.

5.2. Grond

<u>Centraal deel rondom boring B04 (verkennend onderzoek)</u>
In de individuele grondmonsters van 101 (110-160), 101 (160-200), 102 (120-170), 102 (170-200), 104 (90-140), 210 (56-150), 211 (100-150) en 217 (100-150) zijn geen verhoogde chroomgehalten aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

In de individuele grondmonsters van 103 (110-160), 103 (160-180), 104 (150-200) en 211 (50-100) zijn licht verhoogde chroomgehalten aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

De verontreinigingssituatie van chroom in de grond is opgenomen in bijlage 2. In deze bijlagen zijn de bevindingen/resultaten van het onderzoek van Geofoxx ook opgenomen.

<u>Oostelijk terreindeel</u>
In de individuele grondmonsters van 108 (170-200), 112 (0-50), 112 (50-100), S131 (90-140), 203 (0-50), 209 (30-80), 209 (130-150), 212 (7-50), 212 (150-200), 213 (150-200), 214 (40-90), 214 (140-190) en 216 (40-90) zijn geen verhoogde chroomgehalten aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

In de individuele grondmonsters van 105 (110-140), 106 (60-100), 107 (55-100), 108 (110-160), 109 (0-50), 109 (50-100) en 213 (40-90) zijn licht verhoogde chroomgehalten aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

In de individuele grondmonsters van 105 (60-110), 105 (140-190), 106 (15-60), 110 (0-50), 110 (100-150), S128 (120-170), 201 (120-170), 205 (150-200), 207 (10-60), 208 (10-60) en 212 (50-100) zijn matig verhoogde chroomgehalten aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

In de individuele grondmonsters van 105 (15-60), 107 (5-55), 108 (8-58), 108 (58-108), 110 (50-100), 110 (150-200), 111 (0-50), 111 (50-100), 111 (100-150), 111 (150-200), S128 (70-120), S128 (170-200), 204 (40-200), 206 (30-140), 208 (60-150) en 212 (50-100) zijn sterk verhoogde chroomgehalten aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

De verontreinigingssituatie van chroom in de grond is opgenomen in bijlage 2. In deze bijlagen zijn de bevindingen/resultaten van het onderzoek van Geofoxx ook opgenomen.

5.3. Grondwater

Centraal deel rondom boring B04 (verkennend onderzoek)
In het grondwatermonster van peilbuis 100, ter hoogte van de sterke verontreiniging in boring B04 (grond) uit het onderzoek van Geofoxx, is een licht verhoogd chroomgehalte aangetroffen ten opzichte van de streefwaarde.

Oostelijk terreindeel
In de grondwatermonsters van de peilbuizen 201, 205, 206 en 208 (rondom peilbuis B07 uit onderzoek Geofoxx) zijn licht verhoogde gehaltes chroom aangetroffen ten opzichte van de streefwaarde.

5.4. Risico's en spoedeisendheid

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien in tenminste een volume van 25 m^3 grond en voor grondwater in een bodemvolume van 100 m^3 de interventiewaarde wordt overschreden.

Er is op de locatie sprake van een heterogeen geval van ernstige bodemverontreiniging op het oostelijk terreindeel. Op het centrale deel overschrijdt het geval het volumecriterium niet, waardoor er voor deze verontreiniging geen sprake is van een geval ernstige bodemverontreiniging.

Het onderscheid in gevallen van ernstige verontreiniging waarvan sanering spoedeisend of niet spoedeisend is, wordt gemaakt op basis van de actuele risico's voor de mens (humane risico's), de actuele risico's voor de ecosystemen (ecologische risico's) en de actuele verspreidingsrisico's, die bij het huidig gebruik van het geval optreden.

Voor de drie voorgenoemde aspecten zijn criteria geformuleerd, waaraan de actuele risico's getoetst kunnen worden. Bij gevallen van ernstige bodemverontreiniging is er sprake van spoedeisendheid van sanering, tenzij is aangetoond of aannemelijk is gemaakt, dat de actuele risico's (humaan, ecologisch en verspreiding) de aangegeven criteria voor geen van de drie aspecten overschrijden. Derhalve, indien blijkt dat er voor één van de categorieën actuele risico's zijn, is het geval urgent.

Als uitgangspunten voor de risico beoordeling van het geval zijn aangehouden:
- huidig gebruik is 'ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie';
- chroomconcentratie van 546 mg/kg (gemiddelde van alle chroomgehaltes >I);
- TD > 65% is 0 m^2 en TD > 25% is 2000 m^2.

Op basis van de uitgevoerde risicobepaling van het geval van bodemverontreiniging wordt geconcludeerd dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, welke niet met spoed hoeft te worden gesaneerd. De uitgevoerde risicobeoordeling is opgenomen in bijlage 9.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

6.1. Conclusies

Centraal deel rondom boring B04 (verkennend onderzoek)
Geconcludeerd kan worden dat de chroomverontreiniging rond voormalige boring B04 uitpandig in voldoende mate in beeld is gebracht. De verontreiniging blijkt zich te concentreren rondom boring B04. In de omliggende boringen is de grond maximaal licht verontreinigd met chroom.

Het grondwater nabij boring B04 is licht verontreinigd met chroom.

De sterke chroomverontreiniging bij boring B04 is aanwezig in de bodemlaag 100-150 cm-mv. Gezien de resultaten van de inkaderende boringen is hier naar verwachting sprake van een beperkte spot met chroom met een sterk verontreinigd volume van circa 15-20 m^3.

Oostelijk terreindeel
De verontreiniging aan de oostkant van het terrein is verder in kaart gebracht door middel van uitpandige boringen. Geconcludeerd kan worden de chroomverontreiniging op nagenoeg het gehele oostelijke terrein (uitpandig) is aangetroffen. De sterke chroomverontreiniging is relatief heterogeen in de verschillende bodemlagen aanwezig tot plaatselijk 200 cm-mv.

Gesteld kan worden dat hier sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarbij de volledige omvang tot aan de achtergrondwaarde zowel uitpandig als inpandig nog niet in beeld is gebracht. Onder het pand is een kruipruimte aanwezig van circa 1,5 m hoogte. De onderkant van de vloer ligt dan op circa 2 m-mv, waardoor de verwachting is dat onder het pand geen of nauwelijks verontreiniging met chroom aanwezig is. De totale uitpandige oppervlakte met sterke chroomverontreinigingen bedraagt circa 2900 m^2 met een laagdikte variërend van 0,5 m tot 2 m.

Het grondwater in de inkaderende peilbuizen (rondom B07 uit onderzoek Geofoxx) is licht verontreinigd met chroom. Naar verwacht is hier geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging voor wat betreft grondwater.

Op basis van de uitgevoerde risicobepaling van het geval van bodemverontreiniging wordt geconcludeerd dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, welke niet met spoed hoeft te worden gesaneerd.

Gedempte sloten
Bij de uitgevoerde grondboringen zijn geen aanwijzingen verkregen dat de voormalige sloten zijn gedempt met andere grond dan gebiedseigen grond.

Algemeen
Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat binnen de contouren van het geval van verontreiniging beperkingen gelden. Er mogen namelijk geen grondroerende werkzaamheden plaatsvinden binnen het geval van ernstige bodemverontreiniging zonder melding aan en instemming van het bevoegd gezag.

De aangetroffen bijmengingen met beton dienen in principe aangemerkt te worden als zijnde asbestverdacht. Bij het verkennend onderzoek in 2021 is ook op en nabij vergelijkbare plaatsen bijmengingen met puin aangetroffen. De grond met bijmengingen zijn onderzocht op asbest en er is geen asbest aangetoond. De bijmengingen kunnen gezien worden als niet zijnde asbestverdacht.

6.2. Advies

Geadviseerd wordt om ter plaatse van de spot nabij de voormalige boring B04 en de verontreiniging op het oostelijk terreindeel (saneringsmaatregelen te nemen in combinatie met de voorgenomen bouwplannen. Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden dient een saneringsplan ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Na ontvangst van de instemming van het bevoegd gezag kunnen de (saneringsmaatregelen worden genomen.

7. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

7.1. Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een onderzoek achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij de (sloop- en) bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Ook dient opgemerkt te worden dat de bodem niet is onderzocht op de aanwezigheid van asbest, waardoor geen uitspraak gedaan kan worden over de bodemkwaliteit ter plaatse met betrekking tot de aanwezigheid van asbest houdende materialen. Er was geen aanleiding om de locatie aanvullend te onderzoeken op de aanwezigheid van asbest.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen te allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, ingeval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

7.2. Betrouwbaarheid

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methode.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. streeft bij elk (water)bodemonderzoek. partijkeuring en/of verhardingsonderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond, funderingsmateriaal en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.

GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN

- NEN5740:2009nl, januari 2009
- NEN5740:2009/A1:2016
- NEN5725:2017nl, oktober 2017
- NTA5755:2010
- BRL SIKB 2000: versie 6.0, 01-02-2018: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
- Protocol 2001, versie 6.0, 01-02-2018, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002, versie 6.0, 01-02-2018, Het nemen van grondwatermonsters
- Wijzigingsblad bij BRL SIKB 2000, versie 1, 28-03-2019
- Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad, 3 december 2007, nr 469)
- Inwerkingtredingsbesluit (Staatsblad, 10 december 2007, nr 571)
- Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr 247)
- Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 2013, nr 16675, 27 juni 2013)
- www.topotijdreis.nl
- https://www.brabantserfgoed.nl/page/12416/leer-in-de-langstraat
- www.dinoloket.nl
- www.grondwatertools.nl
- www.ahn.nl
- www.bodemdata.nl
- www.archeologieinnederland.nl
- Informatie van gemeente (archief bouw- en milieuvergunningen, ondergrondse tanks)
- Informatie van gemeentelijke bodemkwaliteitskaart
- Informatie van gemeentelijke bodemfunctiekaart
- Informatie van de eigenaar/terreingebruiker
- Locatiebezoek en terreinverkenning
- Informatie uit eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
- Luchtfoto (Google earth)
- Kadaster on line

wematech
bodem adviseurs b.v.

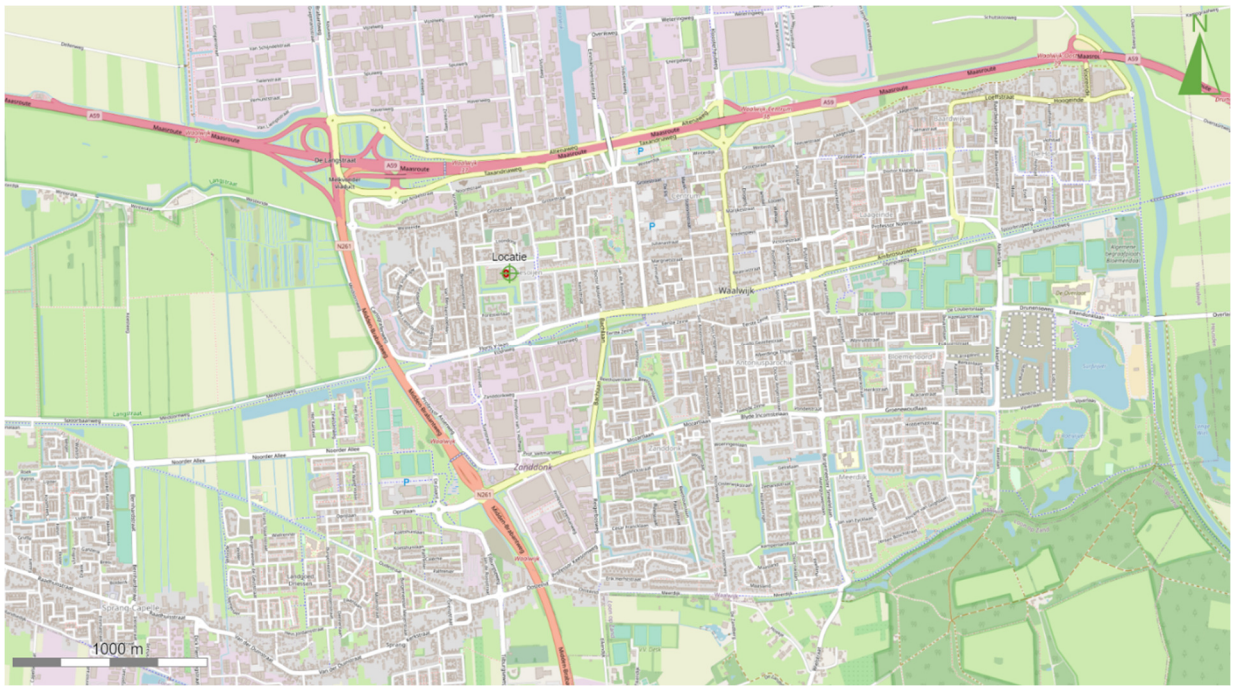
BIJLAGE 1

Regionale en kadastrale (situatie)schets

(aantal pagina's : 2)

wematech
bodem adviseurs b.v.

Topografische kaart met ligging locatie (⊕)



wematech
bodem adviseurs b.v.

Kaart met kadastrale percelen en ligging locatie (⊕)

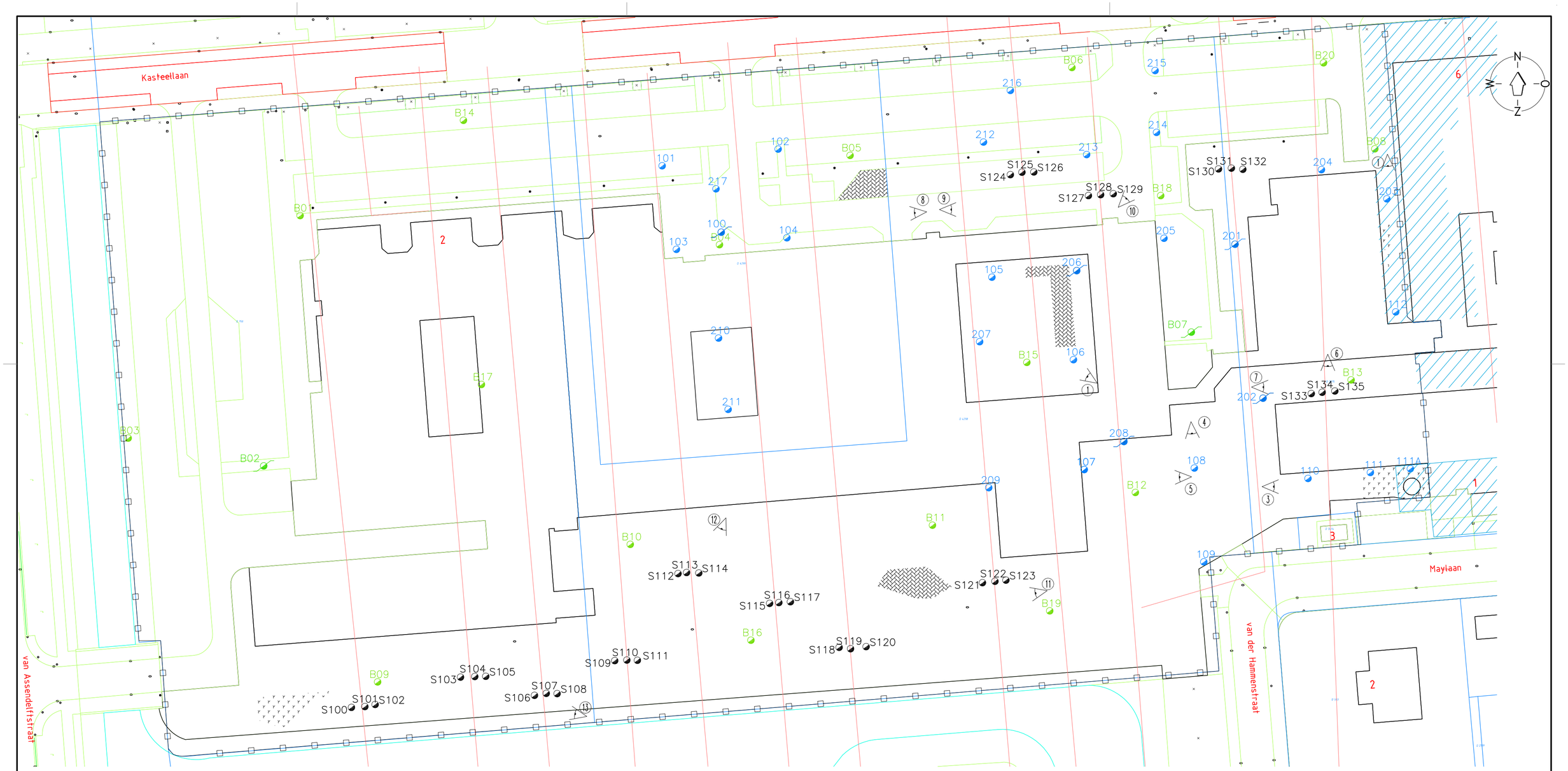


wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 2

Situatieschets met boringen en peilbuizen

(aantal pagina's: 5)



LEGENDA:

- B04 = BORING MET NR. VOORGAAND ONDERZOEK
- B07 = PEILBUIS MET NR VOORGAAND ONDERZOEK
- PB = BORING MET PEILBUIS MET NR.
- S101 = BORING MET NR. GEDEMPTE SLOTEN
- 101 = BORING MET NR. NADER ONDERZOEK
- 100 = PEILBUIS MET NR. NADER ONDERZOEK
- = GRENS LOCATIE
- = ONVERHARD
- = KLINKERS
- = ONTGRAVINGSPLAN VAN DIJK (1996)
- = STAND FOTO MET NUMMER
- = GEDEMPTE SLOOT

SCHAALBALK 1 : 500

0 5 10 15 20 25m

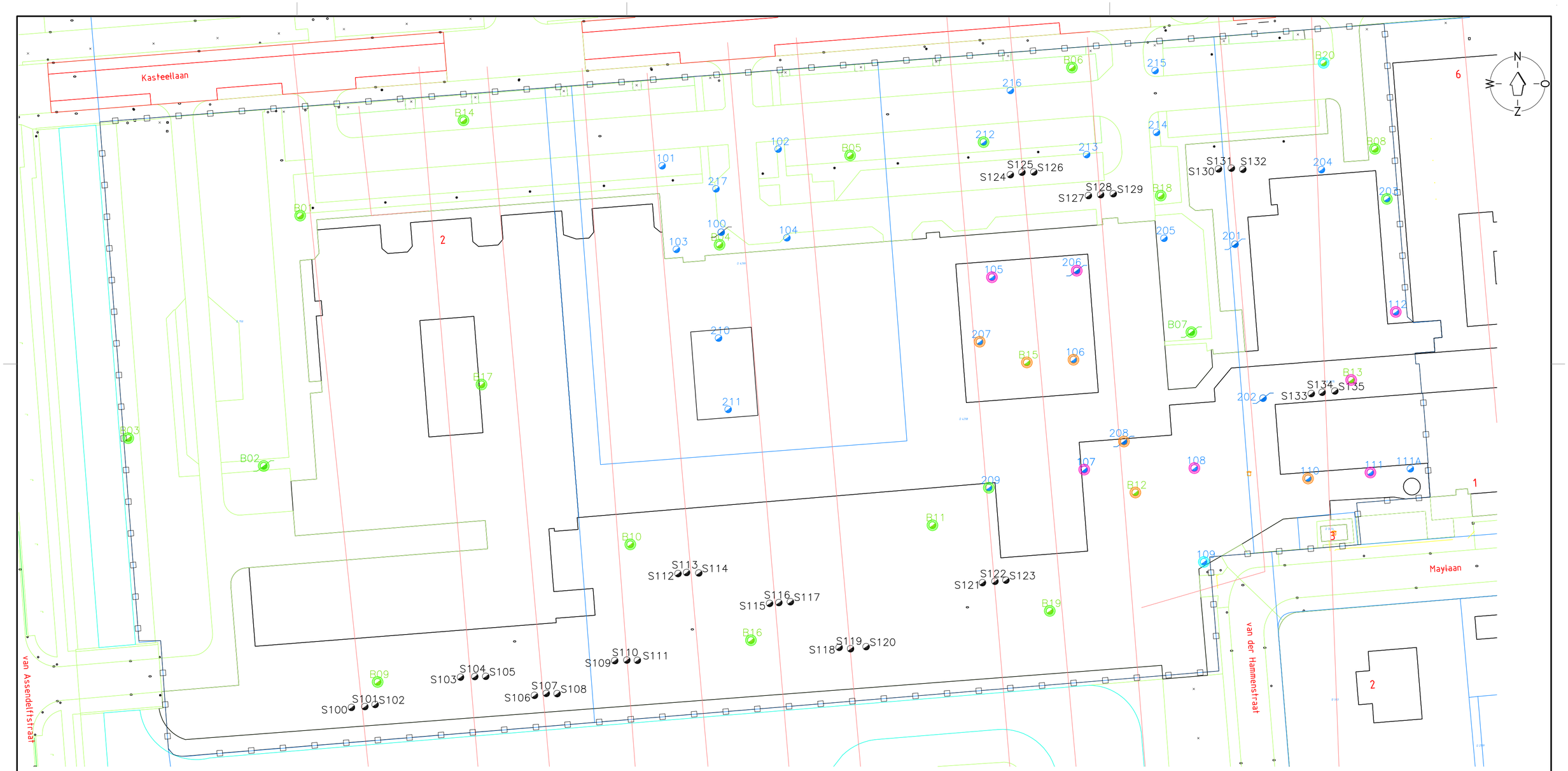
Project:
"KASTEELLAAN 2"
WAALWIJK

Bijlage
2.1

Omschrijving:
NADER BODEMONDERZOEK
Situering boringen, peilbuizen en fotostanden.

wematech
bodem adviseurs b.v.
Windmolen 23
4751 VM Oud Gastel
T| +31 (0)165 565910
E| bodemadviseurs@wematech.nl
I| www.wematech.nl

Get.: G.B.	Datum: 14-08-2023	Opmerkingen: maten in meters	
Projectnummer: 50230482-NBO	Tekeningnummer: 5023048211.DWG	Form. A2	
SCHAAL : 1: 500	Wijzigingen: A: 30/10/23	B:	C:



LEGENDA:

- B04 = BORING MET NR. VOORGAAND ONDERZOEK
- B07 = PEILBUIS MET NR VOORGAAND ONDERZOEK
- PB = BORING MET PEILBUIS MET NR.
- S101 = BORING MET NR. GEDEMPTE SLOTEN
- 101 = BORING MET NR. NADER ONDERZOEK
- 100 = PEILBUIS MET NR. NADER ONDERZOEK
- = GRENS LOCATIE
- = GEDEMPTE SLOOT
- = x< S
- = S < x < ½ (S+I)
- = ½(S+I) < x < I
- = x > I

SCHAALBALK 1 : 500

0 5 10 15 20 25m

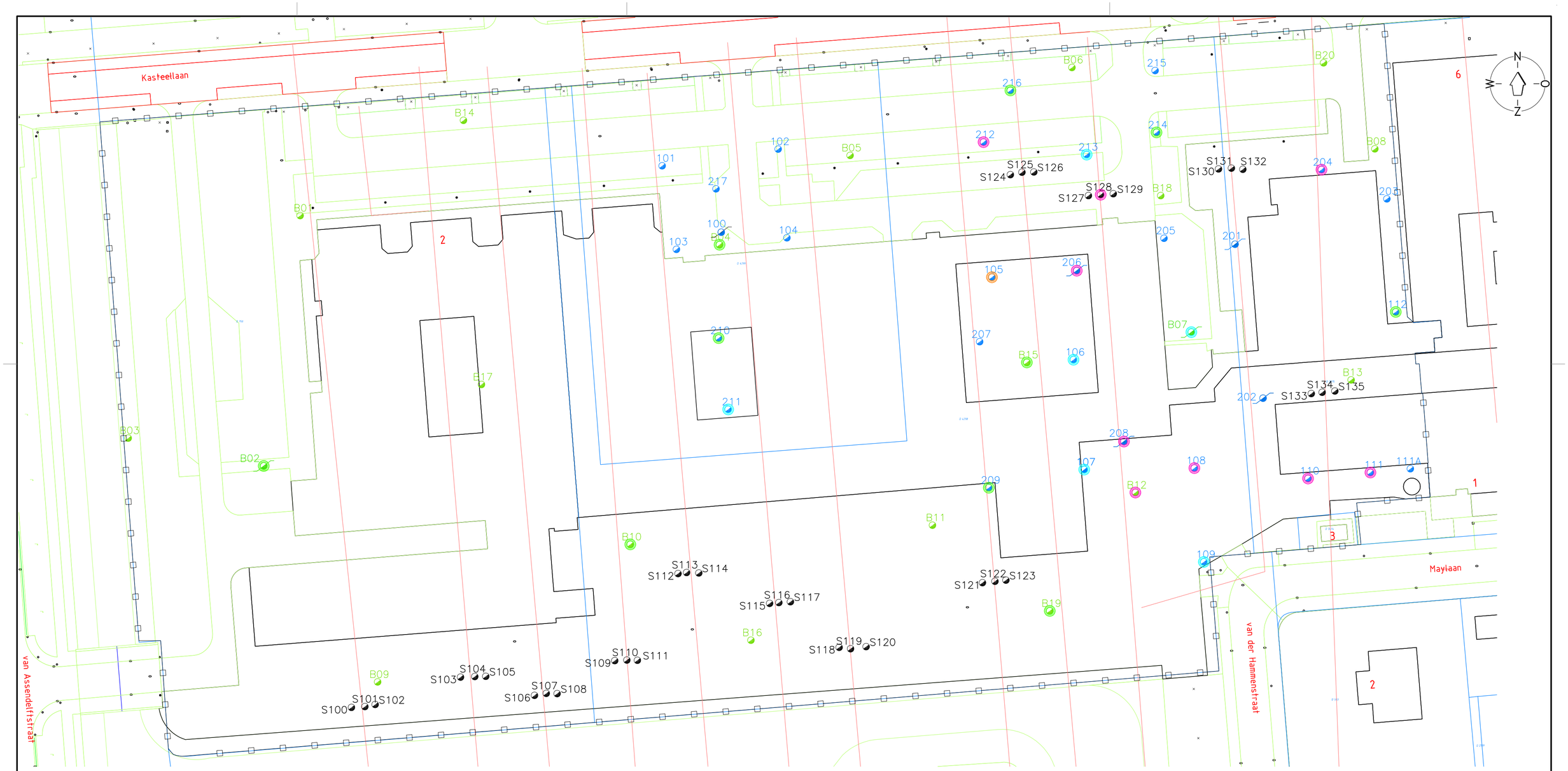
Project:
"KASTEELLAAN 2"
WAALWIJK

Bijlage
2.2

Omschrijving:
NADER BODEMONDERZOEK
Situering boringen, peilbuizen en verontreinigingssituatie chroom in bodemlaag 0-50 cm-mv

wematech
bodem adviseurs b.v.
Windmolen 23
4751 VM Oud Gastel
T| +31 (0)165 565910
E| bodemadviseurs@wematech.nl
I| www.wematech.nl

Get.: G.B.	Datum: 14-08-2023	Opmerkingen: maten in meters	
Projectnummer: 50230482-NBO	Tekeningnummer: 5023048221.DWG	Form. A2	
SCHAAL : 1: 500	Wijzigingen: A: 02/11/23	B:	C:



LEGENDA:

- B04 = BORING MET NR. VOORGAAND ONDERZOEK
- B07 = PEILBUIS MET NR VOORGAAND ONDERZOEK
- PB = BORING MET PEILBUIS MET NR.
- S101 = BORING MET NR. GEDEMPTE SLOTEN
- 101 = BORING MET NR. NADER ONDERZOEK
- 100 = PEILBUIS MET NR. NADER ONDERZOEK
- = GRENS LOCATIE
- = GEDEMPTE SLOOT
- = x< S
- = S < x < ½ (S+I)
- = ½(S+I) < x < I
- = x > I

SCHAALBALK 1 : 500

0 5 10 15 20 25m

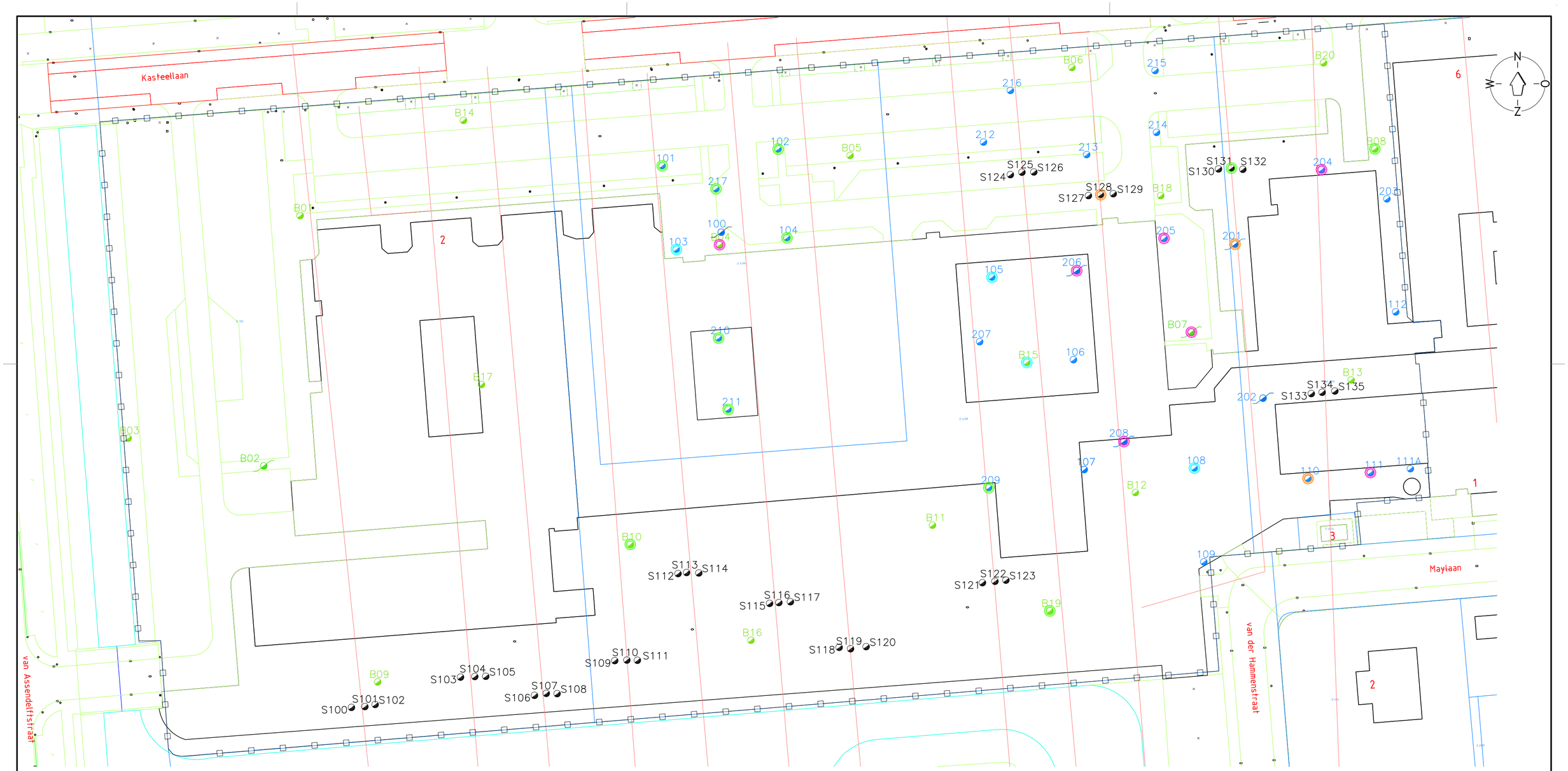
Project:
"KASTEELLAAN 2"
WAALWIJK

Bijlage
2.3

Omschrijving:
NADER BODEMONDERZOEK
Situering boringen, peilbuizen en verontreinigingssituatie chroom in bodemlaag 50-100 cm-mv

wematech
bodem adviseurs b.v.
Windmolen 23
4751 VM Oud Gastel
T +31 (0)165 565910
E bodemadviseurs@wematech.nl
I www.wematech.nl

Get.: G.B.	Datum: 14-08-2023	Opmerkingen: maten in meters	
Projectnummer: 50230482-NBO	Tekeningnummer: 5023048231.DWG	Form. A2	
SCHAAL : 1: 500	Wijzigingen:		
	A: 01/11/23	B:	C:



LEGENDA:

- B04 = BORING MET NR. VOORGAAND ONDERZOEK
- B07 = PEILBUIS MET NR VOORGAAND ONDERZOEK
- PB = BORING MET PEILBUIS MET NR.
- S101 = BORING MET NR. GEDEMPTE SLOTEN
- 101 = BORING MET NR. NADER ONDERZOEK
- 100 = PEILBUIS MET NR. NADER ONDERZOEK

- = GRENS LOCATIE
- = GEDEMPTE SLOOT
- = x< S
- = S < x < ½ (S+I)
- = ½(S+I) < x < I
- = x > I

SCHAALBALK 1 : 500

0 5 10 15 20 25m

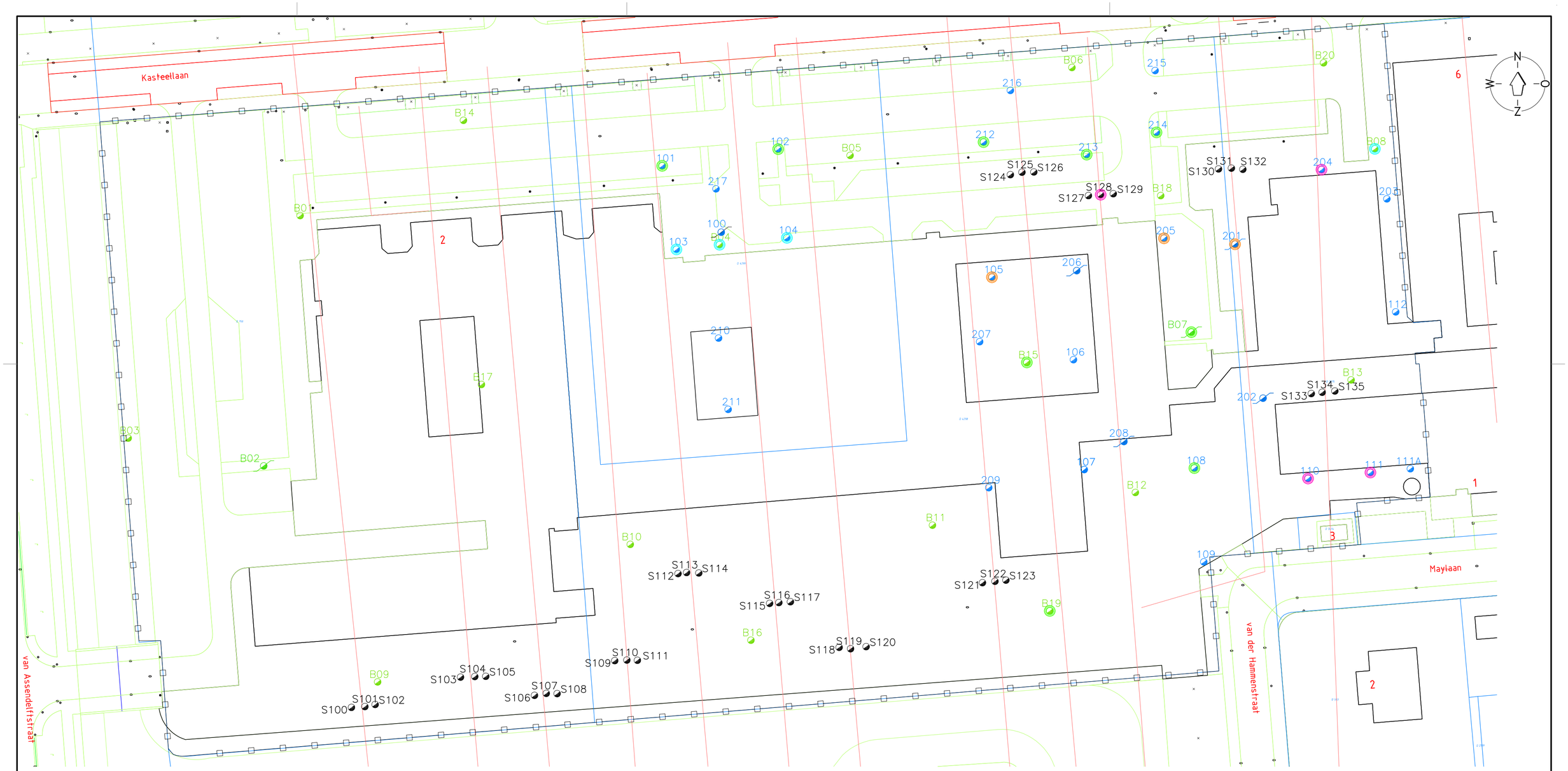
Project:
"KASTEELLAAN 2"
WAALWIJK

Bijlage
2.4

Omschrijving:
NADER BODEMONDERZOEK
Situering boringen, peilbuizen en verontreinigingssituatie chroom in bodemlaag 100-150 cm-mv

wematech
bodem adviseurs b.v.
Windmolen 23
4751 VM Oud Gastel
T| +31 (0)165 565910
E| bodemadviseurs@wematech.nl
I| www.wematech.nl

Get.: G.B.	Datum: 14-08-2023	Opmerkingen: maten in meters	
Projectnummer: 50230482-NBO	Tekeningnummer: 5023048241.DWG	Form. A2	
SCHAAL : 1: 500	Wijzigingen:		
	A: 01/11/23	B:	C:



LEGENDA:

- B04 = BORING MET NR. VOORGAAND ONDERZOEK
- B07 = PEILBUIS MET NR VOORGAAND ONDERZOEK
- PB = BORING MET PEILBUIS MET NR.
- S101 = BORING MET NR. GEDEMPTE SLOTEN
- 101 = BORING MET NR. NADER ONDERZOEK
- 100 = PEILBUIS MET NR. NADER ONDERZOEK
- = GRENS LOCATIE
- = GEDEMPTE SLOOT
- = x< S
- = S < x < ½ (S+I)
- = ½(S+I) < x < I
- = x > I

SCHAALBALK 1 : 500

0 5 10 15 20 25m

Project:
"KASTEELLAAN 2"
WAALWIJK

Bijlage
2.5

Omschrijving:
NADER BODEMONDERZOEK
Situering boringen, peilbuizen en verontreinigingssituatie chroom
in bodemlaag 150-200 cm-mv

wematech
bodem adviseurs b.v.
Windmolen 23
4751 VM Oud Gastel
T| +31 (0)165 565910
E| bodemadviseurs@wematech.nl
I| www.wematech.nl

Get.: G.B.	Datum: 14-08-2023	Opmerkingen: maten in meters	
Projectnummer: 50230482-NBO	Tekeningnummer: 5023048251.DWG	Form. A2	
SCHAAL : 1: 500	Wijzigingen:		
	A: 02/11/23	B:	C:

wematech
bodem adviseurs b.v.

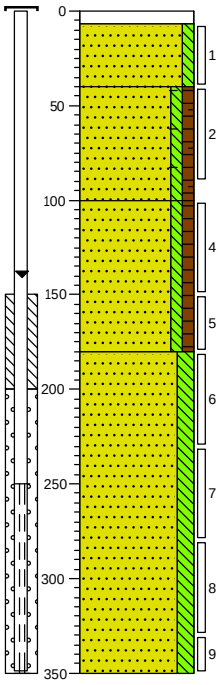
BIJLAGE 3

Profielbeschrijvingen grondboringen

(aantal pagina's: 14)

wematech
bodem adviseurs b.v.

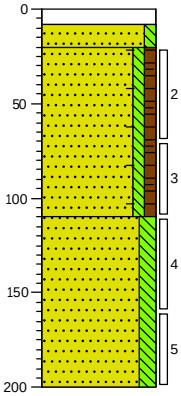
Boring: 100



X: 131891,47 Y: 410873,35
MV tov NAP: 2.26

0 tegel
7 Zand matig fijn, zwak siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor
40 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor
100 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
180 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Zuigerboor
350

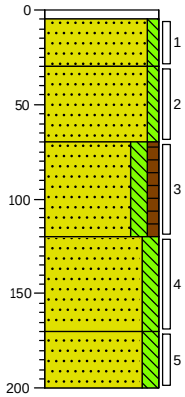
Boring: 101



X: 131880,76 Y: 410885,38
MV tov NAP: 1.56

0 tegel
8
20 Zand matig fijn, zwak siltig, licht cremebruin, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
110 Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal roestbruin, Edelmanboor
200

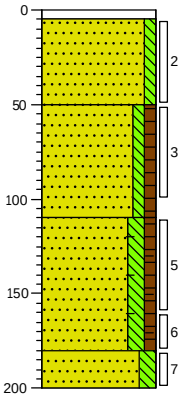
Boring: 102



X: 131901,77 Y: 410888,40
MV tov NAP: 1.76

0 tegel
5
Zand matig fijn, zwak siltig, licht cremebruin, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
120 Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
170 Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal roestbruin, Edelmanboor
200 Edelmanboor

Boring: 103



X: 131883,34 Y: 410870,25
MV tov NAP: 2.42

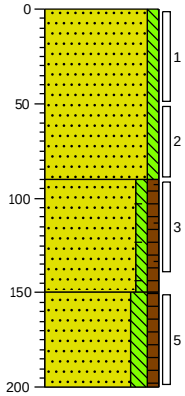
0 tegel
5
Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes zand, licht cremebruin, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
110 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen kolengruis, sporen baksteen, sporen plastic, donker grijsbruin, Edelmanboor
180 Zand matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
200

Projectcode: 50230482-NBO
Locatie: Waalwijk

wematech
bodem adviseurs b.v.

Boring: 104

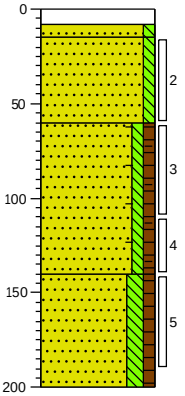
X: 131903,36 Y: 410872,35
MV tov NAP: 2.32



0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, licht cremebruin, Edelmanboor
90
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: 105

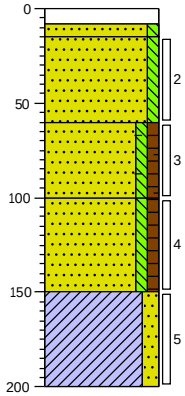
X: 131940,50 Y: 410865,21
MV tov NAP: 2.22



0 klinker
8
15
Zand matig fijn, zwak siltig, licht cremebruin, Edelmanboor
60
Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes zand, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
140
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes zand, donker grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: 106

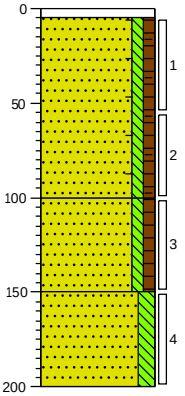
X: 131955,28 Y: 410850,26
MV tov NAP: 2.26



0 klinker
8
15
Zand matig fijn, zwak siltig, licht cremebruin, Edelmanboor
60
Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes zand, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes zand, donker grijsbruin, Edelmanboor
150
Klei, matig zandig, laagjes zand, donker zwartgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 107

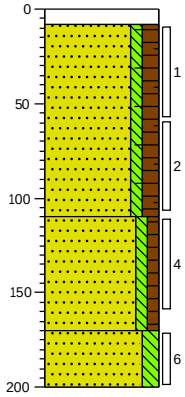
X: 131957,23 Y: 410830,37
MV tov NAP: 2.38



0 tegel
5
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen kolengruis, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand zeer fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: 108

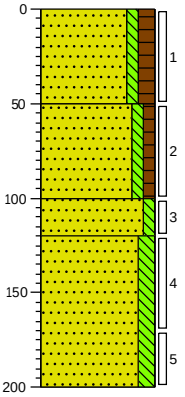
X: 131977,19 Y: 410830,64
MV tov NAP: 2.13



0 klinker
8
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen kolengruis, donker bruingrijs, Edelmanboor
110
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
170
Zand matig fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
200

Boring: 109

X: 131978,91 Y: 410813,63
MV tov NAP: 1.85



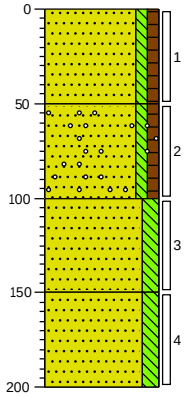
0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
120
Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200

Projectcode: 50230482-NBO
Locatie: Waalwijk

wematech
bodem adviseurs b.v.

Boring: 110

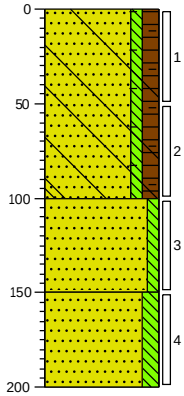
X: 131997,77 Y: 410828,76
MV tov NAP: 1.9



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, brokken klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand zeer fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand zeer fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
200

Boring: 111

X: 132009,07 Y: 410829,84
MV tov NAP: 1.87



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes zand, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand matig fijn, matig siltig, donker zwartgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 111A

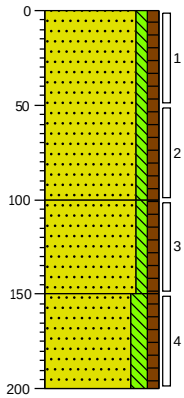
X: 132016,32 Y: 410830,52
MV tov NAP: 2.13



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt op betonplaat
30

Boring: 112

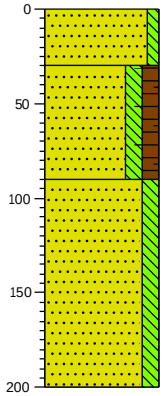
X: 132013,67 Y: 410858,93
MV tov NAP: 2.33



0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes zand, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor
200

Boring: S100

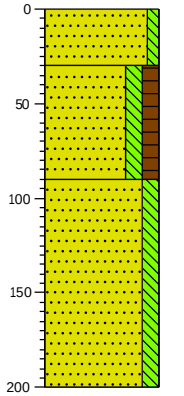
X: 131824,45 Y: 410787,30
MV tov NAP: 1.27



0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, lichtbeige, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
90
Zand matig fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
200

Boring: S101

X: 131826,88 Y: 410787,44
MV tov NAP: 1.3



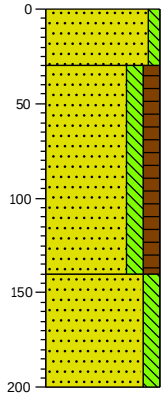
0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
90
Zand matig fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
200

Projectcode: 50230482-NBO
Locatie: Waalwijk

wematech
bodem adviseurs b.v.

Boring: S102

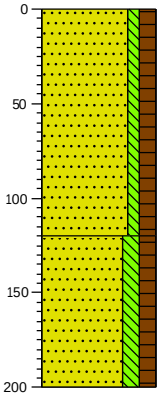
X: 131828,76 Y: 410787,82
MV tov NAP: 1.26



0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
140
Zand matig fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
200

Boring: S103

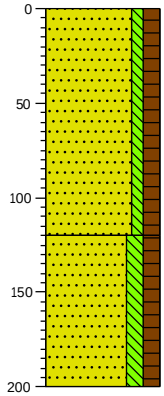
X: 131844,22 Y: 410792,77
MV tov NAP: 2.19



0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
120
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: S104

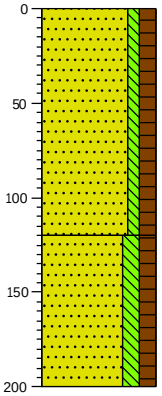
X: 131846,80 Y: 410792,89
MV tov NAP: 2.16



0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
120
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, laagjes zand, donker grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: S105

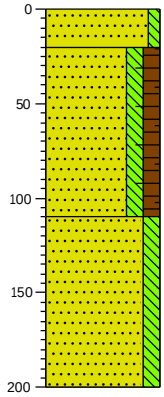
X: 131848,80 Y: 410792,91
MV tov NAP: 2.08



0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
120
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, laagjes zand, donker grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: S106

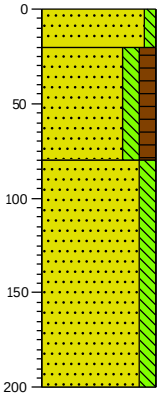
X: 131857,63 Y: 410789,48
MV tov NAP: 1.28



0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
20
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
110
Zand matig fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Zuigerboor
200

Boring: S107

X: 131859,75 Y: 410789,84
MV tov NAP: 1.23



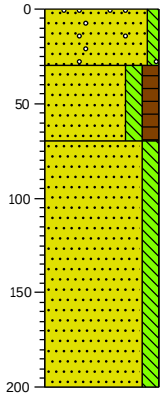
0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
20
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
80
Zand matig fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Zuigerboor
200

Projectcode: 50230482-NBO
Locatie: Waalwijk

wematech
bodem adviseurs b.v.

Boring: S108

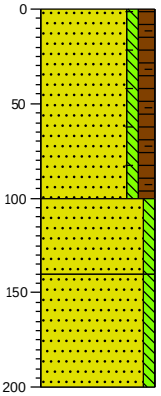
X: 131861,72 Y: 410789,78
MV tov NAP: 1.29



0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, lichtbeige, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
70
Zand matig fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Zuigerboor
200

Boring: S109

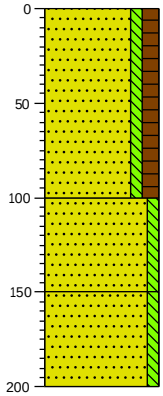
X: 131872,17 Y: 410795,76
MV tov NAP: 2.25



0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand matig fijn, zwak siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor
140
Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
200

Boring: S110

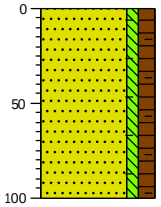
X: 131874,36 Y: 410795,87
MV tov NAP: 2.31



0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
150
Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
200

Boring: S111

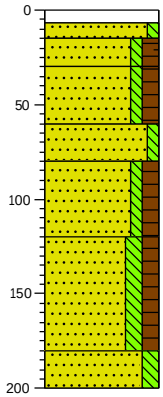
X: 131876,26 Y: 410795,83
MV tov NAP: 2.28



0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt op betonplaat?
100

Boring: S112

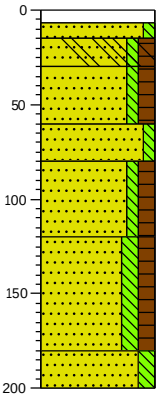
X: 131883,63 Y: 410811,53
MV tov NAP: 2.35



0 klinker
7
15 Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
60 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
80 Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
120 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
180 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
200 Zand matig fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: S113

X: 131885,17 Y: 410811,72
MV tov NAP: 2.35



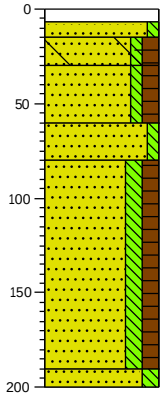
0 klinker
7
15 Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak betonhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
60 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
80 Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
120 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
180 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
200 Zand matig fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Projectcode: 50230482-NBO
Locatie: Waalwijk

wematech
bodem adviseurs b.v.

Boring: S114

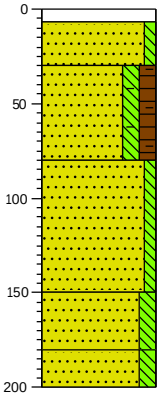
X: 131887,39 Y: 410811,64
MV tov NAP: 2.35



0	klinker
7	
15	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
30	
60	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, matig betonhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
80	
	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
190	
200	Zand matig fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: S115

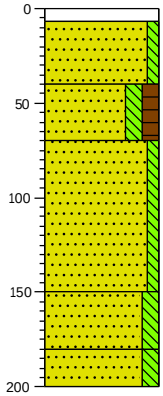
X: 131900,22 Y: 410806,12
MV tov NAP: 2.25



0	klinker
7	
30	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
80	
	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
150	
	Zand matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
180	
200	Zand matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring: S116

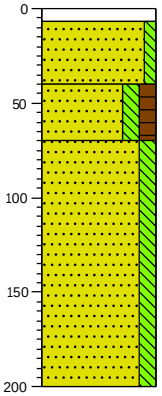
X: 131901,91 Y: 410806,27
MV tov NAP: 2.23



0	klinker
7	
	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
40	
	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
70	
	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
150	
	Zand matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
180	
200	Zand matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring: S117

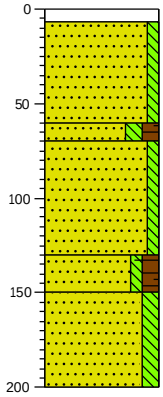
X: 131904,00 Y: 410806,42
MV tov NAP: 2.2



0	klinker
7	
	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
40	
	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
70	
	Zand matig fijn, matig siltig, laagjes zand, lichtgrijs, Edelmanboor
200	

Boring: S118

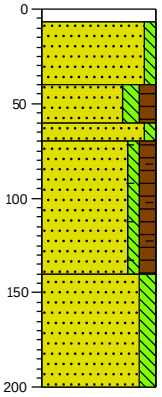
X: 131912,83 Y: 410798,17
MV tov NAP: 2.09



0	klinker
7	
	Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
60	
70	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
130	
150	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
200	

Boring: S119

X: 131914,89 Y: 410797,92
MV tov NAP: 2.08



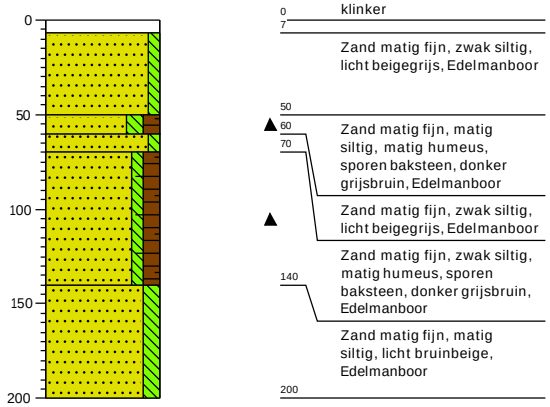
0	klinker
7	
	Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
40	
60	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
70	
	Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
140	
	Zand matig fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
200	

Projectcode: 50230482-NBO
Locatie: Waalwijk

wematech
bodem adviseurs b.v.

Boring: S120

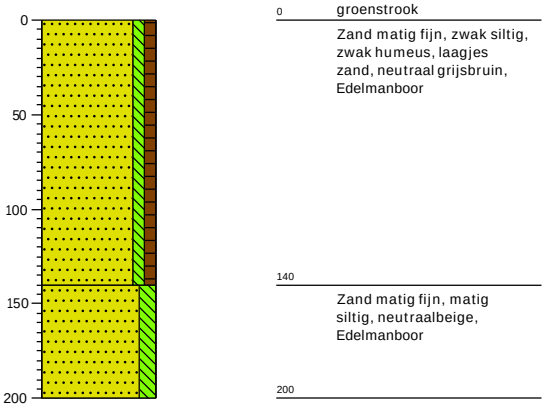
X: 131917,71 Y: 410798,29
MV tov NAP: 2.05



0 – 7: klinker
7 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
50 – 60: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
60 – 70: Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
70 – 140: Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
140 – 200: Zand matig fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: S121

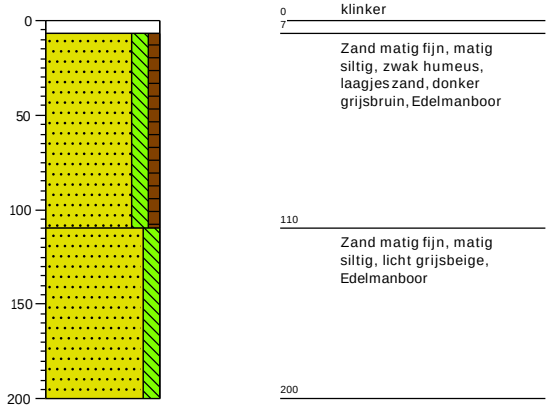
X: 131938,80 Y: 410809,88
MV tov NAP: 2.03



0 – 7: groenstrook
7 – 140: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes zand, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
140 – 200: Zand matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: S122

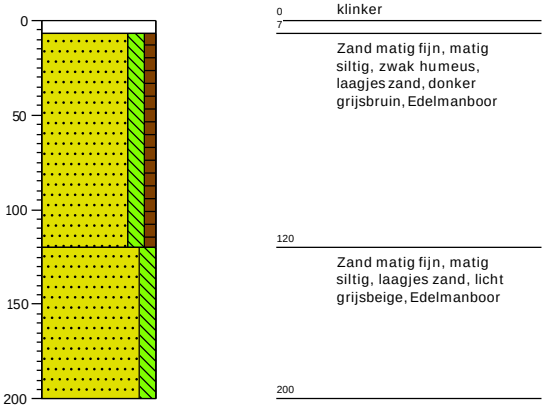
X: 131941,07 Y: 410810,14
MV tov NAP: 1.95



0 – 7: klinker
7 – 110: Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes zand, donker grijsbruin, Edelmanboor
110 – 200: Zand matig fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: S123

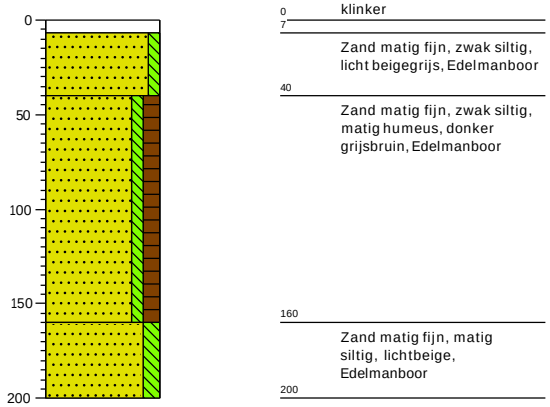
X: 131943,04 Y: 410810,34
MV tov NAP: 1.92



0 – 7: klinker
7 – 120: Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes zand, donker grijsbruin, Edelmanboor
120 – 200: Zand matig fijn, matig siltig, laagjes zand, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: S124

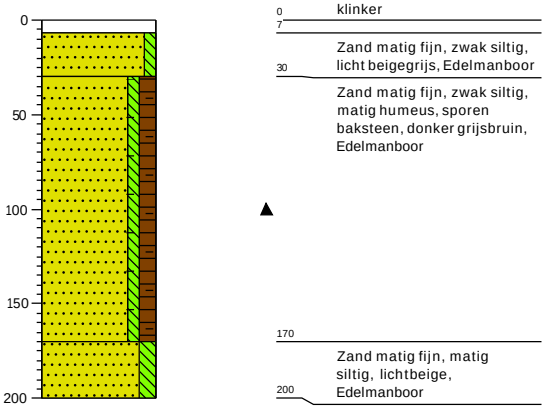
X: 131943,86 Y: 410883,79
MV tov NAP: 2.17



0 – 7: klinker
7 – 40: Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
40 – 160: Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
160 – 200: Zand matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor

Boring: S125

X: 131945,95 Y: 410884,21
MV tov NAP: 2.16



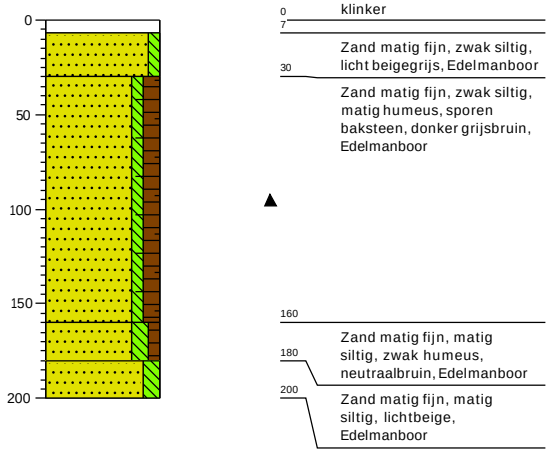
0 – 7: klinker
7 – 30: Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
30 – 170: Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
170 – 200: Zand matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor

Projectcode: 50230482-NBO
Locatie: Waalwijk

wematech
bodem adviseurs b.v.

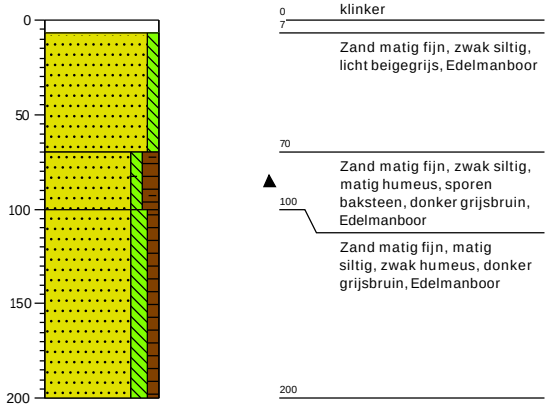
Boring: S126

X: 131948,10 Y: 410884,26
MV tov NAP: 2.13



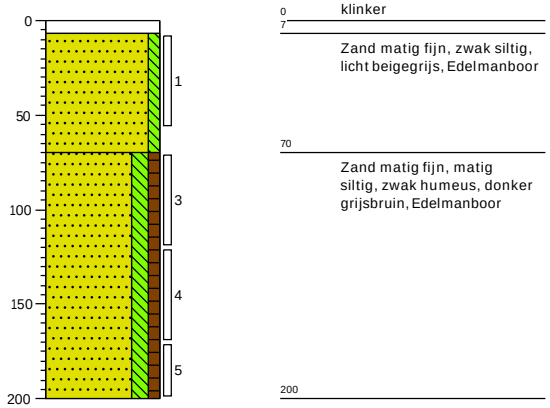
Boring: S127

X: 131957,99 Y: 410879,97
MV tov NAP: 2.25



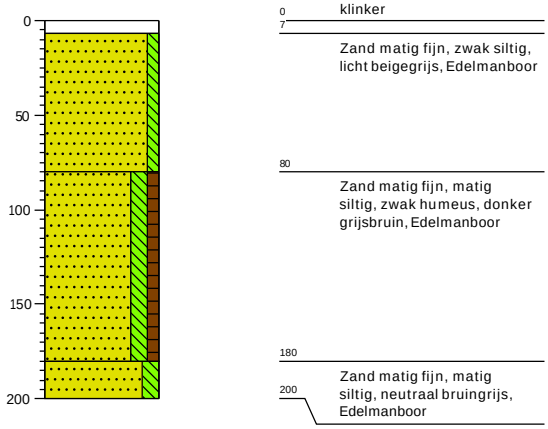
Boring: S128

X: 131960,20 Y: 410880,14
MV tov NAP: 2.27



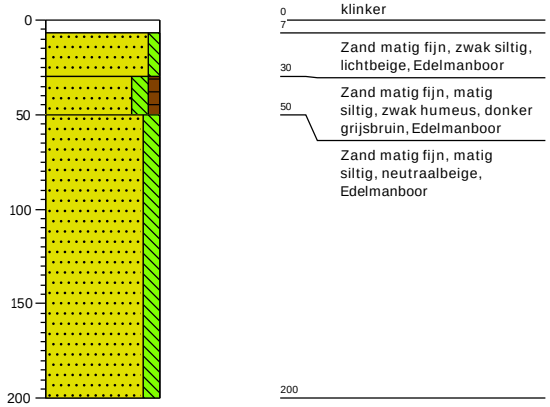
Boring: S129

X: 131962,50 Y: 410880,33
MV tov NAP: 2.2



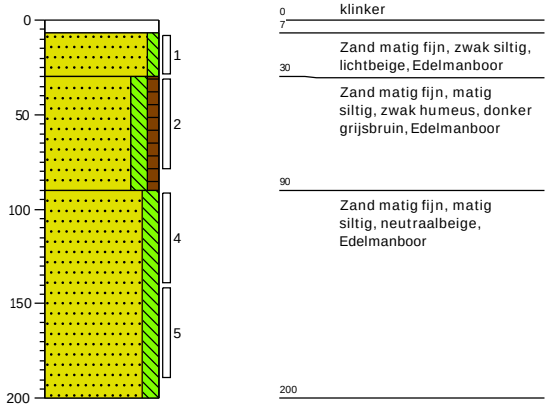
Boring: S130

X: 131981,56 Y: 410884,80
MV tov NAP: 2.04



Boring: S131

X: 131983,90 Y: 410884,95
MV tov NAP: 2.06

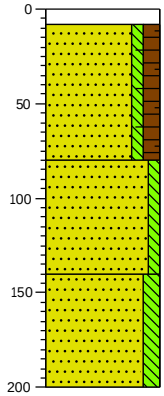


Projectcode: 50230482-NBO
Locatie: Waalwijk

wematech
bodem adviseurs b.v.

Boring: S133

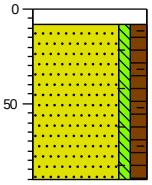
X: 131985,96 Y: 410884,74
MV tov NAP: 2.14



0	klinker
8	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
80	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
140	Zand zeer fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
200	

Boring: S134

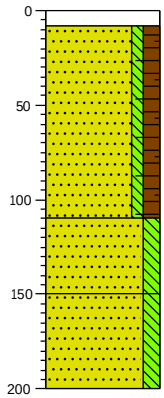
X: 131998,38 Y: 410844,13
MV tov NAP: 2.02



0	klinker
8	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt op buis?
90	

Boring: S135

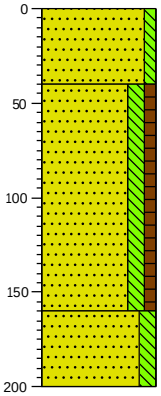
X: 132000,35 Y: 410844,37
MV tov NAP: 1.99



0	klinker
8	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
110	Zand matig fijn, matig siltig, laagjes zand, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	Zand zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
200	

Boring: S136

X: 132002,65 Y: 410844,60
MV tov NAP: 1.98



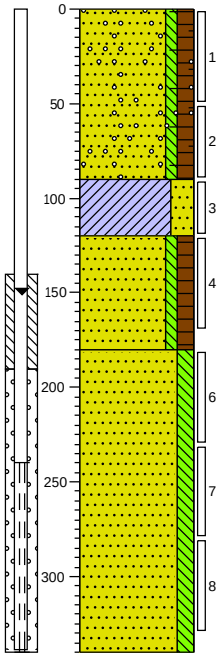
0	groenstrook
40	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
160	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

Projectcode: 50230482-NBO
Locatie: Waalwijk

wematech
bodem adviseurs b.v.

Boring: 201

X: 131984,56 Y: 410871,18
MV tov NAP: 2.35



0 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

90

Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, licht bruinbeige, Edelmanboor

120

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

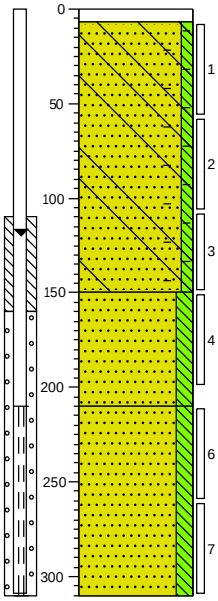
180

Zand matig fijn, matig siltig, licht bruinbeige, van der Horstboor

340

Boring: 202

X: 131989,64 Y: 410843,29
MV tov NAP: 2.01



0 klinker

7

Zand matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, zwak betonhoudend, laagjes zand, licht bruinbeige, van der Horstboor

150

Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, van der Horstboor

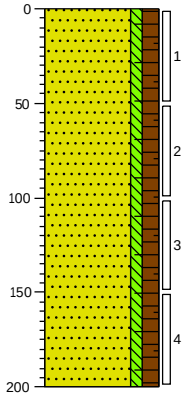
210

Zand matig fijn, matig siltig, brokken klei, sporen hout, sporen kiezel, donker blauwgrijs, van der Horstboor

310

Boring: 203

X: 132012,08 Y: 410879,40
MV tov NAP: 2.46



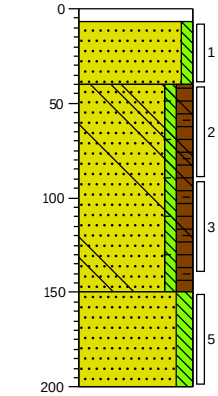
0 braak

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

200

Boring: 204

X: 132000,21 Y: 410884,69
MV tov NAP: 2.22



0 klinker

7

Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

40

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen plastic, sporen beton, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

150

Zand matig fijn, matig siltig, brokken klei, donker bruingrijs, Edelmanboor

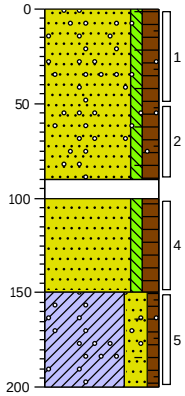
200

Projectcode: 50230482-NBO
Locatie: Waalwijk

wematech
bodem adviseurs b.v.

Boring: 205

X: 131971,69 Y: 410872,27
MV tov NAP: 2.26



0 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

90

100 Uiterst baksteenhoudend, Stootijzer

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak aardewerkhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

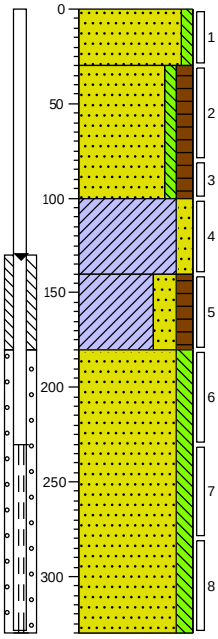
150

Klei, sterk zandig, zwak humeus, laagjes zand, sporen grind, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

200 Edelmanboor

Boring: 206

X: 131955,88 Y: 410866,39
MV tov NAP: 2.18



0 braak

Zand matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor

30

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Klei, matig zandig, donkergrijs, Edelmanboor

140

Klei, sterk zandig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

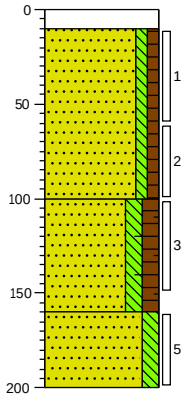
180

Zand matig fijn, matig siltig, licht bruingrijs, van der Horstboor

330

Boring: 207

X: 131938,28 Y: 410853,51
MV tov NAP: 2.21



0 klinker

10

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

100

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, Edelmanboor

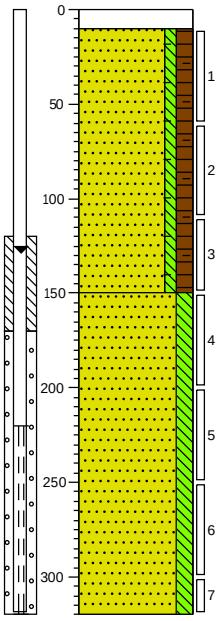
160

Zand matig fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

200

Boring: 208

X: 131964,41 Y: 410835,45
MV tov NAP: 2.22



0 grind

10

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

150

Zand matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, van der Horstboor

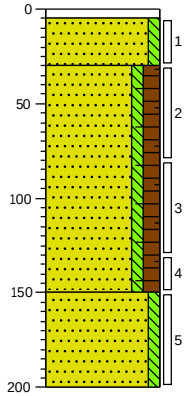
320

Projectcode: 50230482-NBO
Locatie: Waalwijk

wematech
bodem adviseurs b.v.

Boring: 209

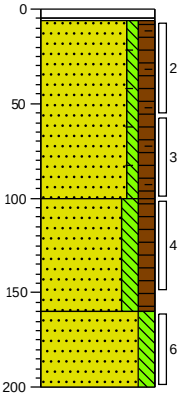
X: 131939,94 Y: 410827,09
MV tov NAP: 2.17



0 tegel
5 Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen kolengruis, donker grijsbruin, Edelmanboor
150 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
200

Boring: 210

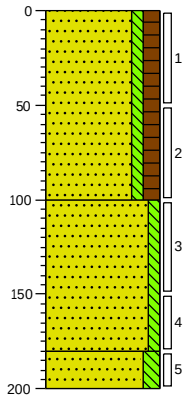
X: 131890,98 Y: 410854,18
MV tov NAP: 2.14



0 grind
6 Volledig worteldoek, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
100 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
160 Zand matig fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
200

Boring: 211

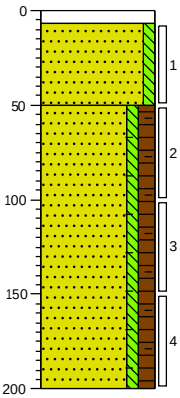
X: 131892,71 Y: 410841,26
MV tov NAP: 2.14



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen kolengruis, donker grijsbruin, Edelmanboor
100 Zand matig fijn, zwak siltig, donker zwartblauw, Edelmanboor
180
200 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 212

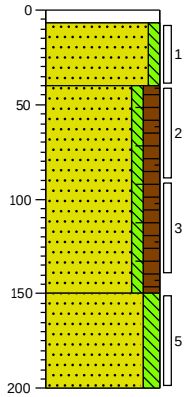
X: 131938,99 Y: 410889,68
MV tov NAP: 1.58



0 klinker
7 Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, brokken veen, donker grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: 213

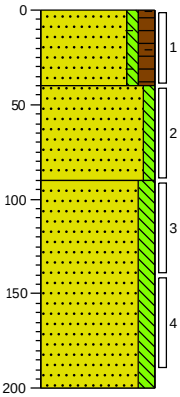
X: 131957,67 Y: 410887,40
MV tov NAP: 2.05



0 klinker
7 Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
40 Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
150 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200

Boring: 214

X: 131970,32 Y: 410891,43
MV tov NAP: 1.84

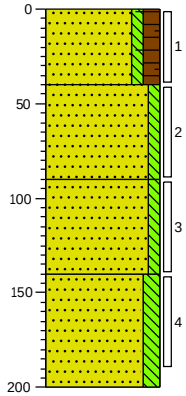


0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
40 Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
90 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200

Projectcode: 50230482-NBO
Locatie: Waalwijk

wematech
bodem adviseurs b.v.

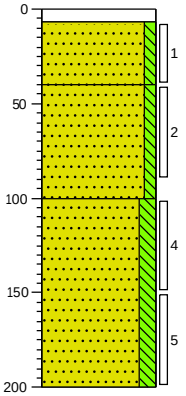
Boring: 215



X: 131970,07 Y: 410902,63
MV tov NAP: 1.7

0	gras
	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
90	
	Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
140	
	Zand matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor
200	

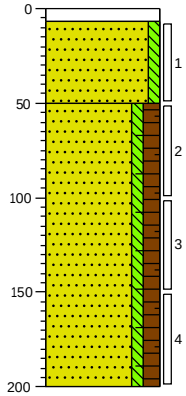
Boring: 216



X: 131943,85 Y: 410899,03
MV tov NAP: 1.52

0	klinker
7	
	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
40	
	Zand matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
100	
	Zand matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor
200	

Boring: 217



X: 131890,50 Y: 410881,20
MV tov NAP: 1.95

0	klinker
7	
	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50	
	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
200	

Projectcode: 50230482-NBO
Locatie: Waalwijk

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

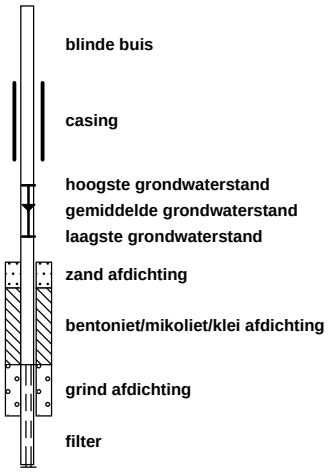
zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 4

Analyseresultaten grond

(aantal pagina's: 33)

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
G. Buijs
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Uw projectnaam	: Waalwijk
Uw projectnummer	: 50230482-NBO
SGS rapportnummer	: 13915990, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230482-NBO. 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 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
G. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	31-07-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	31-07-2023
Rapportnummer	13915990 - 1	Rapportagedatum	06-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	101-4 101 (110-160)
002	Grond (AS3000)	101-5 101 (160-200)
003	Grond (AS3000)	102-4 102 (120-170)
004	Grond (AS3000)	102-5 102 (170-200)
005	Grond (AS3000)	103-5 103 (110-160)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.2	76.7	80.4	81.7	79.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2	1.0	0.4	0.4	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2	<2	2.4
METALEN							
chroom	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	34

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
G. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	31-07-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	31-07-2023
Rapportnummer	13915990 - 1	Rapportagedatum	06-08-2023

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
G. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	31-07-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	31-07-2023
Rapportnummer	13915990 - 1	Rapportagedatum	06-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	103-6 103 (160-180)
007	Grond (AS3000)	104-3 104 (90-140)
008	Grond (AS3000)	104-5 104 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.9	79.7	80.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	3.1	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2
METALEN					
chroom	mg/kgds	S	42	12	31

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
G. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	31-07-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	31-07-2023
Rapportnummer	13915990 - 1	Rapportagedatum	06-08-2023

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
G. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	31-07-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	31-07-2023
Rapportnummer	13915990 - 1	Rapportagedatum	06-08-2023

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
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
chroom	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0735463	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
002	O0735483	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
003	O0735131	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
004	O0735462	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
005	O0735488	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
006	O0735487	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
007	O0735470	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
008	O0735479	31-07-2023	31-07-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
Giliam Buijs
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Uw projectnaam	: Waalwijk
Uw projectnummer	: 50230482-NBO
SGS rapportnummer	: 13916004, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230482-NBO. 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.

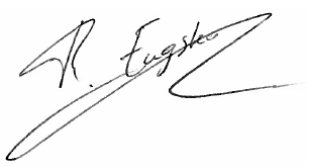
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
Giliam Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	31-07-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	31-07-2023
Rapportnummer	13916004 - 1	Rapportagedatum	05-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	105-2 105 (15-60)
002	Grond (AS3000)	105-3 105 (60-110)
003	Grond (AS3000)	106-2 106 (15-60)
004	Grond (AS3000)	106-3 106 (60-100)
005	Grond (AS3000)	107-1 107 (5-55)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.3	89.7	87.7	84.9	91.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	2.0	0.8	1.7	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.7	<2	<2	5.2	3.9
METALEN							
chroom	mg/kgds	S	210	91	68	55	120

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
Giliam Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	31-07-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	31-07-2023
Rapportnummer	13916004 - 1	Rapportagedatum	05-08-2023

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
Giliam Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	31-07-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	31-07-2023
Rapportnummer	13916004 - 1	Rapportagedatum	05-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	107-2 107 (55-100)
007	Grond (AS3000)	108-2 108 (58-108)
008	Grond (AS3000)	108-4 108 (110-160)
009	Grond (AS3000)	109-1 109 (0-50)
010	Grond (AS3000)	109-2 109 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.3	83.9	78.0	90.3	93.7
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	2.6	3.2	4.6	3.4	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.1	9.9	4.4	<2	<2
METALEN							
chroom	mg/kgds	S	45	1400	49	62	45

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
Giliam Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	31-07-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	31-07-2023
Rapportnummer	13916004 - 1	Rapportagedatum	05-08-2023

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
Giliam Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	31-07-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	31-07-2023
Rapportnummer	13916004 - 1	Rapportagedatum	05-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	110-1 110 (0-50)
012	Grond (AS3000)	110-2 110 (50-100)
013	Grond (AS3000)	111-1 111 (0-50)
014	Grond (AS3000)	111-2 111 (50-100)
015	Grond (AS3000)	112-1 112 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.4	86.3	88.5	93.2	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	2.1	1.8	1.5	2.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.8	5.8	2.6	4.1	<2
METALEN							
chroom	mg/kgds	S	97	140	190	220	<10

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
Giliam Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	31-07-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	31-07-2023
Rapportnummer	13916004 - 1	Rapportagedatum	05-08-2023

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
Giliam Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	31-07-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	31-07-2023
Rapportnummer	13916004 - 1	Rapportagedatum	05-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	112-2 112 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.8
METALEN			
chroom	mg/kgds	S	30

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
Giliam Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	31-07-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	31-07-2023
Rapportnummer	13916004 - 1	Rapportagedatum	05-08-2023

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
Giliam Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	31-07-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	31-07-2023
Rapportnummer	13916004 - 1	Rapportagedatum	05-08-2023

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
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
chroom	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0735495	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
002	O0735491	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
003	O0735129	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
004	O0735125	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
005	O0735493	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
006	O0735472	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
007	O0735475	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
008	O0735504	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
009	O0735497	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
010	O0735480	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
011	O0736351	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
012	O0736348	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
013	O0735450	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
014	O0735478	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
015	O0735503	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
016	O0735128	31-07-2023	31-07-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Uw projectnaam	: Waalwijk
Uw projectnummer	: 50230482-NBO
SGS rapportnummer	: 13919269, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230482-NBO. 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 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	07-08-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	07-08-2023
Rapportnummer	13919269 - 1	Rapportagedatum	11-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	105-4 105 (110-140)
002	Grond (AS3000)	105-5 105 (140-190)
003	Grond (AS3000)	108-1 108 (8-58)
004	Grond (AS3000)	108-6 108 (170-200)
005	Grond (AS3000)	110-3 110 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.2	72.2	85.8	81.0	80.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	5.2	2.7	0.6	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	3.0	2.8	<2	8.7
METALEN							
chroom	mg/kgds	S	81	70	1300	23	110

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	07-08-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	07-08-2023
Rapportnummer	13919269 - 1	Rapportagedatum	11-08-2023

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	07-08-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	07-08-2023
Rapportnummer	13919269 - 1	Rapportagedatum	11-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	111-3 111 (100-150)
007	Grond (AS3000)	S128-4 S128 (120-170)
008	Grond (AS3000)	S131-4 S131 (90-140)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.2	80.4	80.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	3.0	<0.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.4	5.0	2.1
METALEN					
chroom	mg/kgds	S	140	94	<10

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	07-08-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	07-08-2023
Rapportnummer	13919269 - 1	Rapportagedatum	11-08-2023

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	07-08-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	07-08-2023
Rapportnummer	13919269 - 1	Rapportagedatum	11-08-2023

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
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
chroom	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0735114	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
002	O0735120	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
003	O0735107	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
004	O0735499	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
005	O0735476	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
006	O0735473	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
007	O0736346	03-08-2023	02-08-2023	ALC201
008	O0736360	03-08-2023	02-08-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Uw projectnaam	: Waalwijk
Uw projectnummer	: 50230482-NBO
SGS rapportnummer	: 13921766, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230482-NBO. 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.

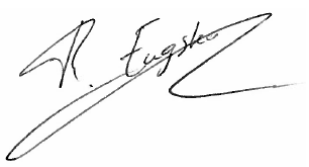
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	11-08-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	11-08-2023
Rapportnummer	13921766 - 1	Rapportagedatum	17-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	110-4 110 (150-200)
002	Grond (AS3000)	111-4 111 (150-200)
003	Grond (AS3000)	S128-3 S128 (70-120)
004	Grond (AS3000)	S128-5 S128 (170-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.4	80.8	82.0	81.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	1.6	3.2	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.8	5.5	3.2	<2
METALEN						
chroom	mg/kgds	S	180	430	160	220

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	11-08-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	11-08-2023
Rapportnummer	13921766 - 1	Rapportagedatum	17-08-2023

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	11-08-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	11-08-2023
Rapportnummer	13921766 - 1	Rapportagedatum	17-08-2023

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
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
chroom	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0735489	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
002	O0735507	31-07-2023	31-07-2023	ALC201
003	O0736357	03-08-2023	02-08-2023	ALC201
004	O0736361	03-08-2023	02-08-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Uw projectnaam	: Waalwijk
Uw projectnummer	: 50230482-NBO
SGS rapportnummer	: 13955762, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230482-NBO. 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 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	11-10-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	11-10-2023
Rapportnummer	13955762 - 1	Rapportagedatum	19-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	201-4 201 (120-170)
002	Grond (AS3000)	203-1 203 (0-50)
003	Grond (AS3000)	204-2 204 (40-90)
004	Grond (AS3000)	205-4 205 (100-150)
005	Grond (AS3000)	206-2 206 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.5	92.7	81.3	88.1	87.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	2.2	3.3	2.5	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.0	<2	3.9	3.6	5.6
METALEN							
chroom	mg/kgds	S	95	<10	310	130	140

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	11-10-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	11-10-2023
Rapportnummer	13955762 - 1	Rapportagedatum	19-10-2023

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	11-10-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	11-10-2023
Rapportnummer	13955762 - 1	Rapportagedatum	19-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	206-3 206 (80-100)
007	Grond (AS3000)	207-1 207 (10-60)
008	Grond (AS3000)	208-1 208 (10-60)
009	Grond (AS3000)	208-2 208 (60-110)
010	Grond (AS3000)	210-3 210 (56-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.5	87.6	89.7	82.3	83.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	2.0	1.1	3.5	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	2.9	14	2.2	<2
METALEN							
chroom	mg/kgds	S	100	74	140	300	23

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	11-10-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	11-10-2023
Rapportnummer	13955762 - 1	Rapportagedatum	19-10-2023

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	11-10-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	11-10-2023
Rapportnummer	13955762 - 1	Rapportagedatum	19-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	210-4 210 (100-150)
012	Grond (AS3000)	211-2 211 (50-100)
013	Grond (AS3000)	212-1 212 (7-50)
014	Grond (AS3000)	212-2a 212 (50-100)
015	Grond (AS3000)	212-2 212 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.7	87.5	86.6	77.5	77.4
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	2.3	1.8	0.8	8.4	6.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.1	<2	<2	3.5	3.7
METALEN							
chroom	mg/kgds	S	12	43	<10	140	80

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	11-10-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	11-10-2023
Rapportnummer	13955762 - 1	Rapportagedatum	19-10-2023

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	11-10-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	11-10-2023
Rapportnummer	13955762 - 1	Rapportagedatum	19-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	212-4 212 (150-200)
017	Grond (AS3000)	213-2 213 (40-90)
018	Grond (AS3000)	213-5 213 (150-200)
019	Grond (AS3000)	214-2 214 (40-90)
020	Grond (AS3000)	214-4 214 (140-190)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	50.5	82.5	77.9	84.0	80.6
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	15.9	3.5	0.9	0.7	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.7	<2	<2	<2	<2
METALEN							
chroom	mg/kgds	S	14	56	<10	<10	11

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	11-10-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	11-10-2023
Rapportnummer	13955762 - 1	Rapportagedatum	19-10-2023

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	11-10-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	11-10-2023
Rapportnummer	13955762 - 1	Rapportagedatum	19-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	217-3 217 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	021
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.2
METALEN			
chroom	mg/kgds	S	29

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	11-10-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	11-10-2023
Rapportnummer	13955762 - 1	Rapportagedatum	19-10-2023

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	11-10-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	11-10-2023
Rapportnummer	13955762 - 1	Rapportagedatum	19-10-2023

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
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
chroom	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0992528	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
002	O0992716	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
003	O0992713	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
004	O0992522	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
005	O0992526	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
006	O0992523	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
007	O0992552	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
008	O0992373	10-10-2023	10-10-2023	ALC201
009	O0992368	10-10-2023	10-10-2023	ALC201
010	O0992538	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
011	O0992537	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
012	O0992555	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
013	O0992387	10-10-2023	10-10-2023	ALC201
014	O0992383	10-10-2023	10-10-2023	ALC201
015	O0992383	10-10-2023	10-10-2023	ALC201
016	O0992388	10-10-2023	10-10-2023	ALC201
017	O0992406	10-10-2023	10-10-2023	ALC201
018	O0992690	10-10-2023	10-10-2023	ALC201
019	O0992696	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
020	O0992711	11-10-2023	11-10-2023	ALC201
021	O0992536	10-10-2023	10-10-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Uw projectnaam	: Waalwijk
Uw projectnummer	: 50230482-NBO
SGS rapportnummer	: 13968933, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-11-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230482-NBO. 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 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	01-11-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	01-11-2023
Rapportnummer	13968933 - 1	Rapportagedatum	02-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	209-2 209 (30-80)
002	Grond (AS3000)	209-4 209 (130-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.7	83.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.1	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.8	<2
METALEN				
chroom	mg/kgds	S	24	16

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	01-11-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	01-11-2023
Rapportnummer	13968933 - 1	Rapportagedatum	02-11-2023

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	01-11-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	01-11-2023
Rapportnummer	13968933 - 1	Rapportagedatum	02-11-2023

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
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
chroom	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0992384	10-10-2023	10-10-2023	ALC201
002	O0992385	10-10-2023	10-10-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 5

Analyseresultaten grondwater

(aantal pagina's: 8)

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Uw projectnaam	: Waalwijk
Uw projectnummer	: 50230482-NBO
SGS rapportnummer	: 13919195, versienummer: 1.

Rotterdam, 09-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230482-NBO. 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 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	07-08-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	07-08-2023
Rapportnummer	13919195 - 1	Rapportagedatum	09-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	100-1-1 100 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
chroom	µg/l	S	1.9

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	07-08-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	07-08-2023
Rapportnummer	13919195 - 1	Rapportagedatum	09-08-2023

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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	07-08-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	07-08-2023
Rapportnummer	13919195 - 1	Rapportagedatum	09-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
chroom	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2161989	07-08-2023	07-08-2023	ALC204

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Uw projectnaam	: Waalwijk
Uw projectnummer	: 50230482-NBO
SGS rapportnummer	: 13962737, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230482-NBO. 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 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	23-10-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	23-10-2023
Rapportnummer	13962737 - 1	Rapportagedatum	27-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	201-1-1 201 (240-340)
002	Grondwater (AS3000)	202-1-1 202 (210-310)
003	Grondwater (AS3000)	206-1-1 206 (230-330)
004	Grondwater (AS3000)	208-1-1 208 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
chroom	µg/l	S	8.0	1.2	3.2	6.7

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	23-10-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	23-10-2023
Rapportnummer	13962737 - 1	Rapportagedatum	27-10-2023

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
W.J.A. Buijs

Projectnaam	Waalwijk	Orderdatum	23-10-2023
Projectnummer	50230482-NBO	Startdatum	23-10-2023
Rapportnummer	13962737 - 1	Rapportagedatum	27-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
chroom	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2151733	23-10-2023	23-10-2023	ALC204
002	B2166950	23-10-2023	23-10-2023	ALC204
003	B2140768	23-10-2023	23-10-2023	ALC204
004	B2140764	23-10-2023	23-10-2023	ALC204

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 6

Toetsingskader grond en grondwater Wbb

(aantal pagina's: 29)

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2023 - 10:30)

Projectcode	50230482-NBO	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk	Waalwijk
Monsteromschrijving	101-4 101 (110-160)	101-5 101 (160-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					Ja			-	-						
droge stof	%	78.2	**78.2**		--		-					76.7	**76.7**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-					<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	**1.2**		--		-					1.0	**1**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--		-					<2	**<2**		--		-				
METALEN																					
chroom							-										-				
	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	0.34	55	118	180	10	<10	**13**	13		<=AW	0.34	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13915990-001	*101-4 101 (110-160)*
13915990-002	*101-5 101 (160-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2023 - 10:30)

Projectcode	50230482-NBO	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk	Waalwijk
Monsteromschrijving	102-4 102 (120-170)	102-5 102 (170-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					Ja			-	-						
droge stof	%	80.4	**80.4**		--		-					81.7	**81.7**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-					<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	**0.4**		--		-					0.4	**0.4**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--		-					<2	**<2**		--		-				
METALEN																					
chroom							-										-				
	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	0.34	55	118	180	10	<10	**13**	13		<=AW	0.34	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13915990-003	*102-4 102 (120-170)*
13915990-004	*102-5 102 (170-200)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2023 - 10:30)

Projectcode	50230482-NBO	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk	Waalwijk
Monsteromschrijving	103-5 103 (110-160)	103-6 103 (160-180)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					Ja			-	-						
droge stof	%	79.9	**79.9**		--		-					80.9	**80.9**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-					<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--		-					2.6	**2.6**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	**2.4**		--		-					<2	**<2**		--		-				
METALEN																					
chroom	mg/kg	34	**62**	62	*	IN	0.06	55	118	180	10	42	**77.8**	77.8	*	IN	0.18	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13915990-005	*103-5 103 (110-160)*
13915990-006	*103-6 103 (160-180)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2023 - 10:30)

Projectcode	50230482-NBO	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk	Waalwijk
Monsteromschrijving	104-3 104 (90-140)	104-5 104 (150-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					Ja			-	-						
droge stof	%	79.7	**79.7**		--		-					80.9	**80.9**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-					<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		--		-					2.5	**2.5**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--		-					<2	**<2**		--		-				
METALEN																					
chroom	mg/kg	12	**22.2**	22.2		<=AW	0.26	55	118	180	10	31	**57.4**	57.4	*	WO	0.02	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13915990-007	*104-3 104 (90-140)*
13915990-008	*104-5 104 (150-200)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2023 - 10:30)

Projectcode	50230482-NBO	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk	Waalwijk
Monsteromschrijving	105-2 105 (15-60)	105-3 105 (60-110)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					Ja			-	-						
droge stof	%	86.3	**86.3**		--		-					89.7	**89.7**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-					<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		--		-					2.0	**2**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd DS	2.7	**2.7**		--		-					<2	**<2**		--		-				
METALEN																					
chroom	mg/kg	210	**379**	379	***	>I	2.59	55	118	180	10	91	**169**	169	**	IN	0.91	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13916004-001	*105-2 105 (15-60)*
13916004-002	*105-3 105 (60-110)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2023 - 10:30)
2

Projectcode	50230482-NBO	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk	Waalwijk
Monsteromschrijving	106-2 106 (15-60)	106-3 106 (60-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					Ja			-	-						
droge stof	%	87.7	**87.7**		--		-					84.9	**84.9**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-					<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**		--		-					1.7	**1.7**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--		-					5.2	**5.2**		--		-				
METALEN																					
chroom	mg/kg	68	**126**	126	**	IN	0.57	55	118	180	10	55	**91.1**	91.1	*	IN	0.29	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13916004-003	*106-2 106 (15-60)*
13916004-004	*106-3 106 (60-100)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2023 - 10:30)

Projectcode	50230482-NBO	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk	Waalwijk
Monsteromschrijving	107-1 107 (5-55)	107-2 107 (55-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					Ja			-	-						
droge stof	%	91.3	**91.3**		--		-					92.3	**92.3**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-					<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**				-					2.6	**2.6**				-				
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	**3.9**		--		-					3.1	**3.1**		--		-				
METALEN																					
chroom	mg/kg	120	**208**	208	***	>I	1.22	55	118	180	10	45	**80.1**	80.1	*	IN	0.20	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13916004-005	*107-1 107 (5-55)*
13916004-006	*107-2 107 (55-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2023 - 10:30)

Projectcode	50230482-NBO	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk	Waalwijk
Monsteromschrijving	108-2 108 (58-108)	108-4 108 (110-160)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					Ja			-	-						
droge stof	%	83.9	**83.9**		--		-					78.0	**78**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-					<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**				-					4.6	**4.6**				-				
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd DS	9.9	**9.9**		--		-					4.4	**4.4**		--		-				
METALEN																					
chroom	mg/kg	1400	**2010**	2010	***	>I	15.61	55	118	180	10	49	**83.3**	83.3	*	IN	0.23	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13916004-007	*108-2 108 (58-108)*
13916004-008	*108-4 108 (110-160)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2023 - 10:30)

Projectcode	50230482-NBO	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk	Waalwijk
Monsteromschrijving	109-1 109 (0-50)	109-2 109 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					Ja			-	-						
droge stof	%	90.3	**90.3**		--		-					93.7	**93.7**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-					<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	**3.4**		--		-					3.0	**3**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--		-					<2	**<2**		--		-				
METALEN																					
chroom	mg/kg	62	**115**	115	*	IN	0.48	55	118	180	10	45	**83.3**	83.3	*	IN	0.23	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13916004-009	*109-1 109 (0-50)*
13916004-010	*109-2 109 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2023 - 10:30)

Projectcode	50230482-NBO	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk	Waalwijk
Monsteromschrijving	110-1 110 (0-50)	110-2 110 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					Ja			-	-						
droge stof	%	92.4	**92.4**		--		-					86.3	**86.3**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-					<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**		--		-					2.1	**2.1**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	**3.8**		--		-					5.8	**5.8**		--		-				
METALEN																					
chroom	mg/kg	97	**168**	168	**	IN	0.91	55	118	180	10	140	**227**	227	***	>I	1.38	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13916004-011	*110-1 110 (0-50)*
13916004-012	*110-2 110 (50-100)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2023 - 10:30)

Projectcode	50230482-NBO	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk	Waalwijk
Monsteromschrijving	111-1 111 (0-50)	111-2 111 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					Ja			-	-						
droge stof	%	88.5	**88.5**		--		-					93.2	**93.2**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-					<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	**1.8**		--		-					1.5	**1.5**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd DS	2.6	**2.6**		--		-					4.1	**4.1**		--		-				
METALEN																					
chroom	mg/kg	190	**344**	344	***	>I	2.31	55	118	180	10	220	**378**	378	***	>I	2.58	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13916004-013	*111-1 111 (0-50)*
13916004-014	*111-2 111 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2023 - 10:30)

Projectcode	50230482-NBO	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk	Waalwijk
Monsteromschrijving	112-1 112 (0-50)	112-2 112 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					Ja			-	-						
droge stof	%	92.4	**92.4**		--		-					87.5	**87.5**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-					<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	**2**		--		-					2.9	**2.9**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--		-					2.8	**2.8**		--		-				
METALEN																					
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	0.34	55	118	180	10	30	**54**	54		<=AW	0.01	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13916004-015	*112-1 112 (0-50)*
13916004-016	*112-2 112 (50-100)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2023 - 10:30)

Projectcode	50230482-NBO	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk	Waalwijk
Monsteromschrijving	105-4 105 (110-140)	105-5 105 (140-190)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					Ja			-	-						
droge stof	%	83.2	**83.2**		--		-					72.2	**72.2**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-					<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	**2**		--		-					5.2	**5.2**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd DS	17	**17**		--		-					3.0	**3.0**		--		-				
METALEN																					
chroom	mg/kg	81	**96.4**	96.4	*	IN	0.33	55	118	180	10	70	**125**	125	**	IN	0.56	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13919269-001	*105-4 105 (110-140)*
13919269-002	*105-5 105 (140-190)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2023 - 10:30)

Projectcode	50230482-NBO	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk	Waalwijk
Monsteromschrijving	108-1 108 (8-58)	108-6 108 (170-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					Ja			-	-						
droge stof	%	85.8	**85.8**		--		-					81.0	**81**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-					<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	**2.7**		--		-					0.6	**0.6**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd DS	2.8	**2.8**		--		-					<2	**<2**		--		-				
METALEN																					
chroom	mg/kg	1300	**2340**	2340	***	>I	18.27	55	118	180	10	23	**42.6**	42.6		<=AW	0.10	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13919269-003	*108-1 108 (8-58)*
13919269-004	*108-6 108 (170-200)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2023 - 10:30)

Projectcode	50230482-NBO	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk	Waalwijk
Monsteromschrijving	110-3 110 (100-150)	111-3 111 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					Ja			-	-						
droge stof	%	80.3	**80.3**		--		-					91.2	**91.2**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-					<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	**1.7**		--		-					1.4	**1.4**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd DS	8.7	**8.7**		--		-					2.4	**2.4**		--		-				
METALEN																					
chroom	mg/kg	110	**163**	163	**	IN	0.87	55	118	180	10	140	**255**	255	***	>I	1.60	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13919269-005	*110-3 110 (100-150)*
13919269-006	*111-3 111 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2023 - 10:30)

Projectcode	50230482-NBO	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk	Waalwijk
Monsteromschrijving	S128-4 S128 (120-17	S131-4 S131 (90-140
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					Ja			-	-						
droge stof	%	80.4	**80.4**		--		-					80.2	**80.2**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-					<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**		--		-					<0.2	**0.2**				-				
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd DS	5.0	**5.0**		--		-					2.1	**2.1**		--		-				
METALEN																					
chroom	mg/kg	94	**157**	157	**	IN	0.81	55	118	180	10	<10	**12.9**	12.9		<=AW	0.34	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13919269-007	*S128-4 S128 (120-170)*
13919269-008	*S131-4 S131 (90-140)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2023 - 10:30)

Projectcode	50230482-NBO	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk	Waalwijk
Monsteromschrijving	110-4 110 (150-200)	111-4 111 (150-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					Ja			-	-						
droge stof	%	80.4	**80.4**		--		-					80.8	**80.8**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-					<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**				-					1.6	**1.6**				-				
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd DS	2.8	**2.8**		--		-					5.5	**5.5**		--		-				
METALEN																					
chroom	mg/kg	180	**324**	324	***	>I	2.15	55	118	180	10	430	**705**	705	***	>I	5.20	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13921766-001	*110-4 110 (150-200)*
13921766-002	*111-4 111 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2023 - 10:30)

Projectcode	50230482-NBO	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk	Waalwijk
Monsteromschrijving	S128-3 S128 (70-120	S128-5 S128 (170-20
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					Ja			-	-						
droge stof	%	82.0	**82**		--		-					81.5	**81.5**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-					<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**				-					3.0	**3**				-				
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd DS	3.2	**3.2**		--		-					<2	**<2**		--		-				
METALEN																					
chroom	mg/kg	160	**284**	284	***	>I	1.83	55	118	180	10	220	**407**	407	***	>I	2.82	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13921766-003	*S128-3 S128 (70-120)*
13921766-004	*S128-5 S128 (170-200)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	201-4 201 (120-170)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	79.5	**79.5**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	8.0	**8.0**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	95	**144**	144	**	IN	0.71	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-001	*201-4 201 (120-170)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	203-1 203 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	92.7	**92.7**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	-0.34	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-002	*203-1 203 (0-50)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	204-2 204 (40-90)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	81.3	**81.3**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	**3.9**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	310	**536**	536	***	>I	3.85	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-003	*204-2 204 (40-90)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	205-4 205 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	88.1	**88.1**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.6	**3.6**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	130	**227**	227	***	>I	1.38	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-004	*205-4 205 (100-150)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	206-2 206 (30-80)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	87.0	**87**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	5.6	**5.6**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	140	**229**	229	***	>I	1.39	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-005	*206-2 206 (30-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	206-3 206 (80-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	83.5	**83.5**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	**2.1**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	100	**185**	185	***	>I	1.04	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-006	*206-3 206 (80-100)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	207-1 207 (10-60)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	87.6	**87.6**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	**2**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	**2.9**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	74	**133**	133	**	IN	0.62	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-007	*207-1 207 (10-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	208-1 208 (10-60)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	89.7	**89.7**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	140	**179**	179	**	IN	1.00	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-008	*208-1 208 (10-60)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	208-2 208 (60-110)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	82.3	**82.3**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	**3.5**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2.2	**2.2**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	300	**551**	551	***	>I	3.97	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-009	*208-2 208 (60-110)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	210-3 210 (56-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	83.5	**83.5**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	23	**42.6**	42.6		<=AW-0.10		55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-010	*210-3 210 (56-100)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	210-4 210 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	79.7	**79.7**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	**3.1**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	12	**21.4**	21.4		<=AW	-0.27	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-011	*210-4 210 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	211-2 211 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	87.5	**87.5**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	**1.8**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	43	**79.6**	79.6	*	IN	0.20	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-012	*211-2 211 (50-100)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	212-1 212 (7-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	86.6	**86.6**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	-0.34	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-013	*212-1 212 (7-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	212-2a 212 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	77.5	**77.5**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	8.4	**8.4**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.5	**3.5**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	140	**246**	246	***	>I	1.52	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-014	*212-2a 212 (50-100)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	212-2 212 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	77.4	**77.4**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	6.5	**6.5**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.7	**3.7**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	80	**139**	139	**	IN	0.67	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-015	*212-2 212 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	212-4 212 (150-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	50.5	**50.5**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	15.9	**15.9**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	4.7	**4.7**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	14	**23.6**	23.6		<=AW	-0.25	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-016	*212-4 212 (150-200)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	213-2 213 (40-90)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	82.5	**82.5**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	**3.5**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	56	**104**	104	*	IN	0.39	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-017	*213-2 213 (40-90)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	213-5 213 (150-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	77.9	**77.9**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	-0.34	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-018	*213-5 213 (150-200)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	214-2 214 (40-90)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	84.0	**84**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW-0.34		55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-019	*214-2 214 (40-90)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	214-4 214 (140-190)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	80.6	**80.6**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	11	**20.4**	20.4		<=AW-0.28		55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-020	*214-4 214 (140-190)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	217-3 217 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	83.2	**83.2**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	**3.5**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	4.2	**4.2**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	29	**49.7**	49.7		<=AW	-0.04	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13955762-021	*217-3 217 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	204-3 204 (90-140)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	82.1	**82.1**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	4.6	**2**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	6.4	**2**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	370	**685**	685	***	>I	5.04	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13966307-001	*204-3 204 (90-140)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	204-5 204 (150-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	84.1	**84.1**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**2**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2.2	**2**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	130	**241**	241	***	>I	1.49	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13966307-002	*204-5 204 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	205-5 205 (150-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	79.1	**79.1**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	7.7	**2**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	96	**178**	178	**	IN	0.98	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13966307-003	*205-5 205 (150-200)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	206-4 206 (100-140)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	78.2	**78.2**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	**2**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	14	**2**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	290	**537**	537	***	>I	3.86	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13966307-004	*206-4 206 (100-140)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	208-3 208 (110-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	80.5	**80.5**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	**2**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	4.9	**2**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	120	**222**	222	***	>I	1.34	55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13966307-005	*208-3 208 (110-150)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:00)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	216-2 216 (40-90)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	79.7	**79.7**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	5.9	**2**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	**2**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW-0.34		55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13966307-006	*216-2 216 (40-90)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-11-2023 - 08:29)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	209-2 209 (30-80)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	85.7	**85.7**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	**4.1**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2.8	**2.8**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	24	**43.2**	43.2		<=AW-0.09		55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13968933-001	*209-2 209 (30-80)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-11-2023 - 08:29)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	209-4 209 (130-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	83.7	**83.7**		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	**2.6**		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--		-				
METALEN											
chroom	mg/kg	16	**29.6**	29.6		<=AW-0.20		55	118	180	10

Monstercode	Monsteromschrijving
13968933-002	*209-4 209 (130-150)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

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).*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

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*
>IND	*Groter dan industrie*
***	*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)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
chroom	mg/kg	55	62	180	180

*	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

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-08-2023 - 07:33)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	100-1-1 100 (250-35
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
chroom	ug/l	1.9	**1.9**	1.9	*	>S	0.03	1	16	30	1

Monstercode	Monsteromschrijving
13919195-001	*100-1-1 100 (250-350)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:01)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	201-1-1 201 (240-34
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
chroom	ug/l	8.0	**8**	8.0	*	>S	0.24	1	16	30	1

Monstercode	Monsteromschrijving
13962737-001	*201-1-1 201 (240-340)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:01)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	202-1-1 202 (210-31
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
chroom	ug/l	1.2	**1.2**	1.2	*	>S	0.01	1	16	30	1

Monstercode	Monsteromschrijving
13962737-002	*202-1-1 202 (210-310)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:01)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	206-1-1 206 (230-33
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
chroom	ug/l	3.2	**3.2**	3.2	*	>S	0.08	1	16	30	1

Monstercode	Monsteromschrijving
13962737-003	*206-1-1 206 (230-330)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 14:01)

Projectcode	50230482-NBO
Projectnaam	Waalwijk
Monsteromschrijving	208-1-1 208 (220-32
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
chroom	ug/l	6.7	**6.7**	6.7	*	>S	0.20	1	16	30	1

Monstercode	Monsteromschrijving
13962737-004	*208-1-1 208 (220-320)*

wematech
bodem adviseurs b.v.

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).*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
***	*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)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*> streefwaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
chroom	ug/l	1	30

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
S	= Streefwaarden
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 7

Foto's onderzoekslocatie

(aantal pagina's: 5)

wematech
bodem adviseurs b.v.

Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4.



Foto 5.



Foto 6.



Foto 7.



Foto 8.



Foto 9.



Foto 10.



Foto 11.



Foto 12.



Foto 13.



wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 8

Toetsing CROW 400

(aantal pagina's: 4)

Bepaling veiligheidsklasse

Datum: 17-08-2023 versie: 4.0
Locatie: Waalwijk
Kadastraalnummer: Monster 108-1
Uitvoerende partij: Wematech
Op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

rood niet vluchtig

- **Chroom III**
  concentratie bodem:1300 mg/kg
  SRC grond oranje,75%: 761.25 mg/kg
  SRC grond rood, 100%: 1015 mg/kg
  carcinogeen: nee
  mutageen: nee
  veiligheidsklasse grond: rood niet vluchtig

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen	Factor => SRCarbo
Chroom III	1300	0	nee	nee	1.28

SRC-overschrijdingsanalyse

Datum: 17-08-2023 versie: 4.0
Locatie: Waalwijk
Kadastraalnummer: Monster 108-1
Uitvoerende partij: Wematech
Op basis van CROW-publicatie 400

! let op: dit tabblad met blootstellingsprofielen maakt alleen gebruik van de ingevoerde niet-vluchtige stoffen in de bodem.

Maatgevende stoffen, niet vluchtig

! let op: de aangegeven maatgevende stof is de stof met de hoogste SRCarbo overschrijdingsfactor. Blijf ook kritisch bij waarden van andere stoffen, met name bij CM-stoffen.

Stof	Concentratie bodem (mg/kg)	Factor => SRCarbo
Chroom III	1300	1.28

X De blootstelling is naar verwachting hoger dan de toegestane dosis. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk.
! De blootstelling is naar verwachting lager dan de toegestane dosis (10-100%). De klasse-maatregelen strikt volgen.
✓ De blootstelling is ruim lager dan de toegestane dosis (<10%). Geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

SRC-overschrijdingsindex

De SRC-overschrijdingsindex is gelijk aan het gemeten gehalte gedeeld door de SRCarbo-waarde.

Gehalte in grond: **1.28** maal de SRCarbo-waarde

Activiteit	stoflast mg/m³	% van de toegestane blootstelling			
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte kleiner of gelijk aan 10 % in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	7	X 105	! 89	! 73	! 54
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte groter dan 10% in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	4	! 85	! 69	! 53	! 34
Het mechanisch zeven van droge grond in een buitensituatie	0.9	! 64	! 48	! 33	! 14
Graven in droge bouwstoffen	0.7	! 63	! 47	! 31	! 12
Graven/Ploegen/Storten van grond en bouwstoffen	0.5	! 62	! 45	! 30	! 11
Het mechanisch zeven van aardvochtige grond in een buitensituatie	0.3	! 60	! 44	! 29	! 10
Graven in aardvochtige bouwstoffen	0.2	! 60	! 43	! 28	✓ 9
		Profiel 1	**Profiel 2**	**Profiel 3**	**Profiel 4**
Omschrijving werkprofielen		Werknemers, die actief handmatig objecten in de bodem vastpakken	Werknemers, die grondroeren met een handmatig hulpmiddel (schep, lans, etc)	Werknemers, die GWW-machines besturen (GROOT en/of KLEIN)	Werknemers, die enkel toezicht houden op het werk of leiding geven
Ingestie per dag	mg/dag	150	110	70	20
Huid-contact-oppervlak per dag	cm²/dag	12500	6500	4000	1000

Bij deze inschatting wordt ervan uitgegaan dat de maatregelen van de veiligheidsklasse (oranje, rood of zwart) worden gevolgd. De blootstellingsparameters zijn conservatief gekozen. Op basis van de inschatting kunnen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn of dienen de maatregelen strikt gehanteerd en/of is strikt toezicht op deze maatregelen noodzakelijk.

Deze profielen en blootstellingsroutes zijn alleen gemaakt voor niet-vluchtige stoffen, omdat bij deze stoffen makkelijker te reguleren en standaardiseren is hoeveel blootstelling er is. Vluchtige stoffen zijn qua blootstelling afhankelijk van meer factoren en daarom wordt bij deze stoffen nog steeds de interventie en tussenwaarde gehanteerd zoals u vanuit CROW 400 al gewend was.

Functie	Profiel
Grondwerker	1
Machinist GWW/Sloop/Schipper	3
Bediener kleine funderingsmachine, zonder cabine	1
Uitzetter	3
Medewerker uitvoering netwerkbedrijven	1
Medewerker storingen netwerkbedrijven	1
Kabel- en buizenlegger	1
Chauffeur/Laden/Lossen/Cabine	2
Uitvoerder/Veiligheidskundige	4
MKB-er/KVP/DLP	2
Veldwerker bodemonderzoek	1
Sondeerder	2
Baggeraar/dekknecht	1
Dijkwerker/Steenzetter	1
Bronbemaler	1
Opperman straatmaker	3
Straatmaker	1
Cultuurtechnisch medewerker	1
Funderingswerker	1
Bedieners kleine machines zonder cabine	1
Machinist grote funderingsmachines	3
Rioleerder/rioolbuizenlegger	1
Rioolreparateur	1
Sloper	3
Spoorlegger	2
Archeoloog	1
NGE Benadering	1
Agrarier	2

wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 9

Risicobeoordeling Sanscrit

(aantal pagina's: 4)

Rapportage Sanscrit.nl

Instrument ter bepaling van spoedeisendheid van saneren

V. Sanscrit **2.7.3**
V. rapport **2.18**

Algemeen

Naam dossier: Waalwijk
Code: 50230482-NBO
Beoordelaar: g.buijs@wematech.nl
Datum rapport: donderdag 2 november 2023
Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:

Stap1: Ernst van de verontreiniging:
Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:
- **Ernstige bodemverontreiniging**

	Stap2: Standaardbeoordeling	**Stap 3:** Uitgebreide beoordeling
Humaan	✔	✔
Ecologisch	✔	✘
Verspreiding	✔	▬

✔ = voltooid ✘ = niet uitgevoerd ▬ = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W.
Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens , ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten
De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.
De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:
- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodem is een separate systematiek ontwikkeld , met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid , met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems . Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
Chroom (III)	1,34e-4	5,00e-3	0,03

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Nee

Toelichting:

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
Chroom (III)	0	6,00e1

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Chroom (III)	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg] Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	C-grondwater [ug/l] Bebouwd	Onbebouwd
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie					
Chroom (III)	5,46e2				

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	OS [%]	Diepte verontreiniging [m] t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industr	Als kind	3,00	0,75	0,20

Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

Let op: in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

Blootstellingsroutes

Blootstellingsroute	Status
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Verantwoording: dit zijn voor deze locatie de enige mogelijke blootstellingsroutes	
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Ingestie drinkwater	Uitgeschakeld
Inhalatie binnenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie buitenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem en/of er is sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter.

Ecologisch toetsniveau: **Relatief ongevoelig**

Contour	Ingevoerd [m2]	Criterium [m2]	Overschrijding
TD>25%	2000	50000	Nee
TD>65%	0	5000	Nee

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijflaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting: