

Lood in grondonderzoek Park: Oosterpark te Amsterdam



RSK Netherlands; 3 juli 2023

uitgevoerd door:
RSK Netherlands
Klaprozenweg 75D2
1033 NN Amsterdam
e-mail: info@rskgroup.nl

in opdracht van:
Gemeente Amsterdam
Grond en ontwikkeling
Postbus 1104
1000 BC Amsterdam

rapportnummer:
51971.005(01)

rapportagedatum:
25 augustus 2023

status rapport:
Definitief



Kwaliteit

Het veldwerk is onder certificaat op basis van de BRL SIKB 2000 uitgevoerd, waardoor is voldaan aan de eisen van Kwalibo. Zo is gebruik gemaakt van externe functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt (Kwaliteitsborging in het bodembeheer). RSK is verder in het bezit van een gecertificeerd kwaliteitssysteem dat voldoet aan NEN-EN-ISO-901.

RSK Netherlands is tevens gekwalificeerd en gecertificeerd voor de Kernenergiewet onder kenmerk ANVSPP-2021/0064160-04. Hierbij is vergunning verleend voor het verrichten van handelingen ten behoeve van materiaalanalyse en onderzoek met ioniserende straling uitzendende toestellen (XRF).

Opgemerkt wordt dat dit onderzoek een steekproef betreft, waardoor niet kan worden uitgesloten dat lokale afwijkingen in de bodem (met mogelijk hierin aanwezige verontreiniging(en)) niet zijn herkend. Er is een beperkte geldigheid van het onderzoek in verband met mogelijke (bedrijfs-) activiteiten op de onderzoekslocatie en stoffeigenschappen welke van invloed kunnen zijn op de kwaliteit van de bodem.



Onafhankelijkheid

Het adviesbureau mag geen "eigen grond" keuren of onderzoeken. RSK heeft geen grond in eigendom. RSK Netherlands is een zelfstandig onafhankelijk adviesbureau dat geen andere relatie heeft met de opdrachtgever dan opdrachtnemer – opdrachtgever. RSK verklaart hierbij dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd, waarbij gebruik is gemaakt van externe functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

Het procescertificaat van RSK en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

De advisering is overeenkomstig de vigerende DNR (<https://www.bna.nl/ledenservice/advies-en-ondersteuning/juridische-zaken/dnr>).

Certificaten, de bedrijfsregeling en de algemene voorwaarden van RSK zijn te raadplegen via onze website (<https://rskgroup.nl/over-ons/certificaten-registraties-en-lidmaatschappen/>).

Rapportstatus			Definitief	
	Naam	Functie	Handtekening	Datum
Opgesteld	S. van Haaster	Projectleider		25 augustus 2023
Gecontroleerd & Vrijgegeven	P. Venhuis	Senior Projectleider		25 augustus 2023

Dit rapport mag niet worden gebruikt voor contractuele doeleinden of ingenieursdiensten tenzij de bovenstaande tabel juist en volledig is ingevuld en getekend door de projectmanager, technische- en kwaliteitsreviewer(s) en het rapport als DEFINITIEF is aangewezen.

© Dit rapport valt onder het auteursrecht van RSK Netherlands. Elke niet geautoriseerde reproductie of elk gebruik door iemand anders zonder nadrukkelijke toestemming van de opdrachtgever is strikt verboden.



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doelstelling	4
2	Vooronderzoek	5
2.1	Aanleiding	5
2.2	Locatiebeschrijving en huidig en toekomstig gebruik	5
2.3	Historische informatie	5
2.4	Bodemkwaliteit	6
2.5	Conclusies vooronderzoek/verwachte bodemkwaliteit	7
3	Onderzoeksopzet	8
3.1	Lood in grondonderzoek	8
3.2	Vochtcorrectie	8
4	Veldonderzoek	9
4.1	Uitvoering werkzaamheden en erkenningen	9
4.2	Bodem	9
5	Resultaten	10
5.1	Toetsingskader	10
5.2	XRF-metingen	11
6	Conclusies	12
7	Gezondheidsrisico's	13

Bijlagen:

1. Regionale ligging
2. Situatietekening
3. Data
4. Sanscrit toetsingen
5. Foto's

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de gemeente Amsterdam is door RSK Netherlands (hierna RSK) een lood in grondonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het Oosterpark te Amsterdam.

De aanleiding voor dit onderzoek is de wens van de Gemeente Amsterdam om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van lood in de bodem van verschillende parken. Lood in de contactzone van diffuus verontreinigde gebieden kan leiden tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's voor jonge kinderen.

Het onderzoek heeft als doel het in kaart brengen van loodgehalten in parken middels de volgende stappen:

- Het uitvoeren van een 'loodcheck' middels de volgende stappen:
 - o Bekijken welke plekken in het park intensief worden gebruikt door kinderen;
 - o Beoordelen welke van deze intensieve plekken reeds voldoende zijn onderzocht op lood.
- Het geven van een beoordeling van de gezondheidsrisico's op basis van een Sanscrit toetsing (Module Diffuus Lood);
- Het geven van een advies met betrekking tot de gezondheidsrisico's.

2 Vooronderzoek

2.1 Aanleiding

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de vigerende norm voor vooronderzoek (NEN 5725 (Bodem – landbodem – strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek)) en op basis van de richtlijnen uit de ARVO 2020. Doel van het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de te verwachten milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Tabel 2.1. Geraadpleegde bronnen ten behoeve van het vooronderzoek

Bron	Doel	Beschikbaarheid gegevens
Kadaster	Kadastrale gegevens en oppervlak	Zie paragraaf 2.2
NAZCA ODNZKG en Bodemloket	Bodemkwaliteit en potentiële (historische) bodembedreigende activiteiten/ locaties (o.a. tanks)	Zie paragraaf 2.3
ARVO 2020, bijlage 1	Vooroorlogs of naoorlogs gebied	Zie paragraaf 2.3
Luchtfoto, Noord-Holland door de tijd (1850-heden)	Historisch kaartmateriaal	Zie paragraaf 2.3
Actueel Hoogtebestand Nederland	Maaiveldhoogte	Zie paragraaf 2.4
KLIC	Kabels en leidingen	-

2.2 Locatiebeschrijving en huidig en toekomstig gebruik

Op aangeven van de parkbeheerder zijn in het Oosterpark vier deellocaties geselecteerd die intensief gebruikt worden door kinderen. Het onverharde maaiveld van deze vier deellocaties zal worden onderzocht:

- Oosterpark-1: circa 1.325 m²;
- Oosterpark-2: circa 28.900 m²;
- Oosterpark-3: circa 2.100 m²;
- Oosterpark-4: circa 2.700 m².

In tabel 2.2 zijn gegevens over de onderzoekslocatie opgenomen.

Tabel 2.2. Gegevens onderzoekslocatie

Omschrijving	Toelichting
Kadastrale gegevens	Gemeente Amsterdam – Sectie S – nummers 10109 en 10141 (deels)
Huidig gebruik	Openbaar park
Toekomstig gebruik	Openbaar park

Op basis van de beschikbare informatie blijkt dat er geen wijzigingen zullen optreden in het gebruik (bodemfunctie) van de locatie.

2.3 Historische informatie

Op basis van informatie van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en aangeleverde informatie van de opdrachtgever is de beschikbare bodeminformatie beoordeeld. In tabel 2.3 zijn de (historisch) verdachte activiteiten en verontreinigingen opgenomen.

Tabel 2.3. Gegevens onderzoekslocatie

Omschrijving	Toelichting
Historische verdachte activiteiten	Zover bekend niet aanwezig
Historische verontreinigingen	Ophooglaag
(Bedrijfs)activiteiten	Zover bekend niet aanwezig
Verdacht activiteiten omgeving	Zover bekend niet aanwezig
Ondergrondse tanks	Zover bekend niet aanwezig

Op de locatie en in de directe omgeving zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. De meest relevante onderzoeken zijn samengevat in tabel 2.4 op de volgende pagina.

Tabel 2.4. Beoordeelde bodemonderzoeken per deellocatie (west naar oost)

Deellocatie 1	
Milieukundig bodem- en verhardingsonderzoek Oosterpark te Amsterdam, M12G0297, 22 november 2012, MWH	
Boringen 19, 44 en 45. De bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) is matig verontreinigd met PAK en licht met koper, kwik, lood en zink. De ondergrond en het grondwater zijn niet onderzocht.	
Aanvullend bodemonderzoek Oosterpark Fase 1 + 2 te Amsterdam, M13G0418, 24 januari 2014, MHW	
Boring 110. De bovengrond is niet onderzocht. De ondergrond (0,5 – 1,5 m-mv) is licht verontreinigd met koper, kwik, lood, zink en PAK.	
Deellocatie 2	
Milieukundig bodem- en verhardingsonderzoek Oosterpark te Amsterdam, M12G0297, 22 november 2012, MWH	
Boringen 29-41 en 47. De bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) is licht verontreinigd met cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel, zink, PAK en PCB. De ondergrond is licht tot plaatselijk matig en sterk verontreinigd met lood. Daarnaast is de ondergrond licht verontreinigd met koper, kwik, zink en PAK. Het grondwater is niet onderzocht.	
Aanvullend bodemonderzoek Oosterpark Fase 1 + 2 te Amsterdam, M13G0418, 24 januari 2014, MHW	
Boringen 101-109. De bovengrond is licht verontreinigd met kwik, lood en zink. De ondergrond (0,5 – 3,0 m-mv) is matig tot sterk verontreinigd met lood en licht verontreinigd met koper, kwik, zink en PAK.	
Partijkeuring drainage fase 1 en 2, M12G0439.e01, 2 mei 2013, MHW	
Twee partijen zijn 'Niet toepasbaar' op basis van lood, een derde partij is klasse 'Industrie' op basis van lood.	
Verkenkend bodemonderzoek Toekomstige vijver fase 1 en 2, BL27RAP20150516, 11 mei 2015, Wareco	
Zowel in de boven- als ondergrond zijn geen verhoogde gehalten lood aangetoond.	
Milieukundig bodemonderzoek Oosterpark te Amsterdam, 1909M996/JKE/rap2-2, 18 september 2020, IDDS	
Boringen 1008, 1010, 1012, 1014, 1018 en 1025. In de bovengrond zijn maximaal matig verhoogde gehalten lood aangetoond (461 mg/kg). In de ondergrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond met lood.	
Deellocatie 3	
Milieukundig bodem- en verhardingsonderzoek Oosterpark te Amsterdam, M12G0297, 22 november 2012, MWH	
Boringen 25, 53, 61 en 64. De bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) is licht verontreinigd met kwik, lood, PAK en PCB. De ondergrond en het grondwater zijn niet onderzocht.	
Verkenkend bodemonderzoek Toekomstige vijver fase 1 en 2, BL27RAP20150516, 11 mei 2015, Wareco	
Zowel in de boven- als ondergrond zijn geen verhoogde gehalten lood aangetoond.	
Milieukundig bodemonderzoek Oosterpark te Amsterdam, 1909M996/JKE/rap2-2, 18 september 2020, IDDS	
Boring 1003. De bovengrond is sterk verontreinigd met lood (1.957 mg/kg). De ondergrond is licht verontreinigd met lood.	
Deellocatie 4	
Milieukundig bodem- en verhardingsonderzoek Oosterpark te Amsterdam, M12G0297, 22 november 2012, MWH	
Boring 10. De bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) is licht verontreinigd met cadmium, kwik, lood, zink, PAK en PCB. De ondergrond is licht verontreinigd met koper, kwik, lood, zink PAK en minerale olie. Het grondwater is niet onderzocht.	
Milieukundig grondonderzoek lood, 0909M996/BNO/rap1, 4 december 2019, IDDS	
Ter plaatse van deellocatie 4 zijn geen verhoogde loodgehalten aangetoond.	
Milieukundig bodemonderzoek Oosterpark te Amsterdam, 1909M996/JKE/rap2-2, 18 september 2020, IDDS	
Boring 1000. De bovengrond is matig verontreinigd met lood (398 mg/kg). De ondergrond is licht verontreinigd met lood.	

2.4 Bodemkwaliteit

Op basis van de Nota Bodembeheer en bijbehorende bodemkwaliteitskaart blijkt de indicatieve bodemkwaliteit en bodemfunctie zoals beschreven in tabel 2.5.

Tabel 2.5. Gegevens bodemkwaliteitskaart

Gegevens bodemkwaliteitskaart	
Gebiednummer	3011
Zone	6
Zone weg	D
Bodemfunctie	Wonen
Laag 0 - 50 cm	Industrie
Laag 50 - 100 cm	> Industrie
Laag 100 - 200 cm	> Industrie
Laag dieper dan 200 cm	Industrie

Bron: [Bodemkwaliteitskaart](#)

De verwachte P95 loodgehalten in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) zijn 1.365 mg/kg en in de ondergrond (0,5-1,0 m-mv) 1.458 mg/kg.

2.5 Conclusies vooronderzoek/verwachte bodemkwaliteit

Op basis van het vooronderzoek is de verwachting dat de grond heterogeen en diffuus licht tot sterk verontreinigd is met lood. Op basis van de bodemkwaliteitskaart worden sterk verhoogde gehalten met lood verwacht.

In de bovengrond zijn loodgehalten tot maximaal 1.957 mg/kg ds mogelijk (Milieukundig bodemonderzoek Oosterpark te Amsterdam, 1909M996/JKE/rap2-2, 18 september 2020, IDDS, zie tabel 2.4, deellocatie 3).

3 Onderzoeksopzet

3.1 Lood in grondonderzoek

Het onderzoek naar de kwaliteit van de grond voor wat betreft de parameter lood wordt uitgevoerd conform de SIKB-handreiking 8102 (versie 1.0 van 13 december 2018), waarbij de onderzoeksstrategie uit paragraaf 5.2 (Handheld XRF) wordt gevolgd. Het onderzoek vindt plaats in de toplaag (0,0 – 0,2 m-mv) en in de onderliggende bodemlaag (0,2 – 0,4 m-mv).

De boringen worden gelijkmatig verdeeld over de onverharde delen van de onderzoekslocatie. Met de XRF wordt elke boring separaat en in duplo geanalyseerd. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende bodemlagen. Alle individuele monsters worden handmatig gemengd zodat een homogene kleur en textuur wordt verkregen voordat ze worden gemeten. De meettijd per XRF-meting is 20 seconden.

De heer André Verstappen (VersA Bodemadvies BV) treedt op als Toezichthoudend Medewerker Stralingsbescherming (TMS).

In tabel 3.1 is de onderzoeksopzet voor het lood in grondonderzoek weergegeven.

Tabel 3.1. Onderzoeksopzet

Onderzoeklocatie	Strategie	Oppervlak (m ²)	Aantal boringen	Metingen
Oosterpark-1	SIKB 8102	Ca. 1.325	25 x tot 0,4 m-mv	50 x laag 0,0 – 0,2 m-mv en 50 x laag 0,2 – 0,4 m-mv
Oosterpark-2	SIKB 8102	Ca. 28.900	150 x tot 0,4 m-mv	300 x laag 0,0 – 0,2 m-mv en 300 x laag 0,2 – 0,4 m-mv
Oosterpark-3	SIKB 8102	Ca. 2.100	30 x tot 0,4 m-mv	60 x laag 0,0 – 0,2 m-mv en 60 x laag 0,2 – 0,4 m-mv
Oosterpark-4	SIKB 8102	Ca. 2.700	35 x tot 0,4 m-mv	70 x laag 0,0 – 0,2 m-mv en 70 x laag 0,2 – 0,4 m-mv

Verklaring tabel

m-mv: meter minus maaiveld

3.2 Vochtcorrectie

Vocht beïnvloed de juistheid van de metingen. Dit effect kan verholpen worden door een vochtcorrectie toe te passen conform bijlage B van de SIKB-handreiking 8103 (versie 1.1 van 18 juni 2021). De formule voor de vochtcorrectie hoeft slechts eenmalig per type HXRF te worden vastgesteld. De volgende stappen zijn doorlopen voor het bepalen van de vochtcorrectie:

- 1) In het veld zijn 25 bodemmonsters samengesteld met variabele bodemvochtgehalten, variërend tussen de 0 en 40%;
- 2) Met behulp van een gekalibreerde vochtsensor is het vochtgehalte bepaald van de bodemmonsters;
- 3) Met de XRF is het loodgehalte van de veldvochtige bodemmonsters gemeten;
- 4) De monsters zijn daarna gedroogd;
- 5) Met de XRF is opnieuw het loodgehalte bepaald van de gedroogde bodemmonsters;
- 6) Het vochteffect is vervolgens berekend volgens formule 5 tot en met 7 van SIKB-handreiking 8103. Hierbij zijn vijf uitbijters niet meegenomen in de berekening.

Het vochteffect wordt berekend middels formule 5:

$$vocht_{effect} (\%) = \frac{Pb_{droog} - Pb_{nat}}{Pb_{droog}} \times 100$$

Het vochteffect (%) wordt geplot op de y-as versus het gemeten vochtgehalte (%) op de x-as. Middels een lineaire regressie wordt het hellingsgetal berekend. Dit is de vochtcorrectiefactor (f_{Pb}). Voor de gebruikte XRF is het hellingsgetal: 1,3144.

De loodcorrectie wordt berekend middels formule 6:

$$Pb_{correctie} = f_{Pb} \times vocht (\%)$$

Het vocht gecorrigeerde loodgehalte wordt berekend middels formule 7:

$$Pb_{vocht-gecorrigeerd} = \frac{100 \times Pb_{nat}}{100 - Pb_{correctie}}$$

4 Veldonderzoek

4.1 Uitvoering werkzaamheden en erkenningen

Tussen 27 juni en 10 juli 2023 zijn verdeeld over de locatie grondboringen verricht. In tabel 4.1 is aangegeven wanneer en door wie het veldonderzoek is uitgevoerd.

Tabel 4.1. *Overzicht uitgevoerde werkzaamheden*

Werkzaamheden	Datum uitvoering	Uitgevoerd door
Locatiebezoek	27 juni 2023	Dhr. L.L. Thijssen ¹ Dhr. M. Duvekot ¹
Grondboringen	27 juni – 10 juli 2023	Dhr. L.L. Thijssen ¹ Dhr. M. Duvekot ¹

Verklaring tabel

¹: Gekwalificeerd en gecertificeerd voor de uitvoering van deze werkzaamheden.

De grondboringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor. Voorafgaand aan de duplo metingen is het opgeboorde bodemmateriaal gezeefd en is het vochtgehalte (%) bepaald.

De posities van de grondboringen zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

4.2 Bodem

Tijdens het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van afwijkingen (kleur, aanwezigheid van bodemvreemd materiaal e.d.) die kenmerkend zijn voor het voorkomen van een eventuele bodemverontreiniging.

De bodem bestaat tot de maximaal geboorde diepte van 0,4 m-mv uit zand. Het opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld op voorkomen van bodemvreemde bijmengingen. Plaatselijk zijn zwakke bijmengingen met puin en/of baksteen aangetroffen. Het grondwater is niet waargenomen.

5 Resultaten

5.1 Toetsingskader

Het doel van het lood in grondonderzoek is het beoordelen van de gezondheidsrisico's. Dit wordt op twee manieren beoordeeld; via een Sanscrit toetsing (Module Diffuus Lood) en op basis de Nota Bodembeheer.

Sanscrit toetsing (Module Diffuus Lood)

Met de Module Diffuus Lood kan het verlies van IQ-punten bij jonge kinderen worden berekend bij contact met lood in de bodem. Het is belangrijk dat, op plaatsen waar kinderen in contact kunnen komen met bodemlood, gemeenten en bewoners maatregelen nemen om de blootstelling tot een zo laag mogelijk niveau terug te brengen.

De module diffuus lood stelt gemeenten en andere overheden in staat om zogenaamde 'aandachtsplekken' in beeld te brengen. Dit zijn plekken waar de bodemkwaliteit onvoldoende is voor het (beoogde) bodemgebruik. De module rekent voor meerdere zones binnen een gebied en maakt het mogelijk om, indien relevant, de totale blootstelling op te tellen.

De Sanscrit toetsing is uitgevoerd met als toetsingswaarden 'plaatsen waar kinderen spelen' voor zowel één keer als twee keer per week. De toetsing wordt uitgevoerd voor de contactzone (0,0 – 0,2 m-mv) en voor de bovengrond (0,0 – 0,4 m-mv), voor zowel de gemiddelde gehalten per deellocaties als voor het gehele park.

Nota Bodembeheer Gemeente Amsterdam

In de Nota Bodembeheer Gemeente Amsterdam (d.d. 1 november 2022) wordt voor de bodemfuncties 'Wonen met tuin' en 'Plaatsen waar kinderen spelen' een grenswaarde van 370 mg lood/kg (absoluut gehalte, niet gecorrigeerd voor lutum en organisch stof) gehanteerd. De gezondheidskundige advieswaarde is daarmee een Amsterdams saneringscriterium. Boven deze waarde bestaat een onacceptabel humaan risico voor kinderen, met een mogelijk IQ-verlies van meer dan 3 IQ punten.

Tabel 5.1. Grenswaarden bij beoordelen humane risico's diffuus lood

Bodemfunctie	Gehalte (mg/kg)	Naam grenswaarde
Natuur en Landbouw, moestuin, volkstuin, schooltuin	260	Gezondheidskundige advieswaarde
Wonen met tuin, plaatsen waar kinderen spelen	370	
Wonen met siertuin, groen met natuurwaarden	800	Maximale waarde voor de mens op basis van het gezondheidsrisico voor kinderen van 0 tot 6 jaar
Wonen zonder tuin, ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	2.000	

Tabel 5.2. Toetsen humaan risico voor de bodemfunctie 'Plaatsen waar kinderen spelen' bij verschillende situaties voor lood

Situatie	Humaan risico toetsen volgens Nota bodembeheer	Wijze van saneren of beheren	Kwaliteitseis leeflaag	Advies Omgevingsdienst
Nieuwbouw op een volledig vrijgemaakt perceel, alle opstallen zijn gesloopt	>370 mg/kg	Leeflaag	Schoon (AW) of LMW (2 x AW)	Sanering verplicht door eigenaar
Aan-/verbouw bestaand gebouw		Gebruiksadviezen	N.v.t.	Sanering vrijwillig maar dringend gewenst
Bestaande situatie (geen wijziging)				
Verkoop vastgoed door gemeente met siertuin	tussen 370 en 800 mg/ kg	Gebruiksadviezen	N.v.t.	Gebruiksbeperking in Wbb-beschikking
	>800 mg/kg	Leeflaag	Schoon (AW) of LMW (2 x AW)	Sanering verplicht door eigenaar (bouwer, verkopende partij)

Omdat lood diffuus in de bodem voorkomt, zal worden getoetst aan de gemiddelde bodemloodkwaliteit van de contactzone (0,0-0,2 m-mv) en van de bovengrond (0,0-0,4 m-mv).

5.2 XRF-metingen

In bijlage 3 zijn per boring de veldvochtige loodgehalten, de gecorrigeerde vochtgehalten en lood gemiddelden weergegeven. In tabel 5.3 op de volgende pagina is een samenvatting van de resultaten weergegeven.

Tabel 5.3. Loodgehalten

Deellocatie	Diepte (m-mv)	Pb (mg/kg) gemiddeld	Pb (mg/kg) maximaal (boring nummer)
1	0,0 – 0,2	93,39	210,92 (5112)
	0,0 – 0,4	114,27	502,00 (5106)
2	0,0 – 0,2	62,25	313,82 (52114)
	0,0 – 0,4	63,38	313,82 (52114)
3	0,0 – 0,2	62,59	195,37 (5328)
	0,0 – 0,4	65,35	195,37 (5328)
4	0,0 – 0,2	72,93	160,25 (5413)
	0,0 – 0,4	85,74	228,24 (5402)
Gehele park	0,0 – 0,2	67,08	313,82 (52114)
Gehele park	0,0 – 0,4	71,42	502,00 (5106)

Verklaring tabel

m-mv	meter beneden het maaiveld
	Voldoende bodemkwaliteit (< 370 mg/kg)
	Onvoldoende bodemkwaliteit (> 370 mg/kg)

Opgemerkt wordt dat 'onvoldoende bodemkwaliteit (>370 mg/kg)' een toetsingswaarde is voor 'plaatsen waar kinderen spelen'. Hiermee worden speellocaties zoals een ingerichte speeltuin bedoeld. In het Oosterpark is hier geen sprake van. Deze toetsing geeft een goede indicatie van de mogelijke risico's bij intensief bodemcontact.

Uit de analyseresultaten blijkt het volgende:

Gehele park

Gemiddeld wordt zowel de contactzone (0,0 – 0,2 m-mv) als de bovengrond (0,0 – 0,4 m-mv) geclassificeerd als 'voldoende bodemkwaliteit'.

Deellocatie 1

- Gemiddeld is zowel de contactzone (0,0 – 0,2 m-mv) als de bovengrond (0,0 – 0,4 m-mv) geclassificeerd als 'voldoende bodemkwaliteit';
- De grond onder de contactzone (0,2 – 0,4 m-mv) ter plaatse van boring 5106 is geclassificeerd als 'onvoldoende bodemkwaliteit'. De contactzone (0,0 – 0,2 m-mv) ter plaatse van boring 5106 is geclassificeerd als 'voldoende bodemkwaliteit'. De oppervlakte van de verontreiniging (onvoldoende bodemkwaliteit; 0,2 – 0,4 m-mv) is geschat op minimaal 40 m²;
- De grond ter plaatse van de overige individuele boringen is gemiddeld geclassificeerd als 'voldoende bodemkwaliteit' voor zowel de contactzone als de laag onder de contactzone.

Deellocatie 2

- Gemiddeld is zowel de contactzone (0,0 – 0,2 m-mv) als de bovengrond (0,0 – 0,4 m-mv) geclassificeerd als 'voldoende bodemkwaliteit';
- De grond ter plaatse van alle individuele boringen is gemiddeld geclassificeerd als 'voldoende bodemkwaliteit' voor zowel de contactzone als de laag onder de contactzone.

Deellocatie 3

- Gemiddeld is zowel de contactzone (0,0 – 0,2 m-mv) als de bovengrond (0,0 – 0,4 m-mv) geclassificeerd als 'voldoende bodemkwaliteit';
- De grond ter plaatse van alle individuele boringen is gemiddeld geclassificeerd als 'voldoende bodemkwaliteit' voor zowel de contactzone als de laag onder de contactzone.

Deellocatie 4

- Gemiddeld is zowel de contactzone (0,0 – 0,2 m-mv) als de bovengrond (0,0 – 0,4 m-mv) geclassificeerd als 'voldoende bodemkwaliteit';
- De grond ter plaatse van alle individuele boringen is gemiddeld geclassificeerd als 'voldoende bodemkwaliteit' voor zowel de contactzone als de laag onder de contactzone.

6 Conclusies

In opdracht van de gemeente Amsterdam is door RSK een lood in grondonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het Oosterpark te Amsterdam.

De aanleiding voor dit onderzoek is de wens van de gemeente Amsterdam om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van lood in de bodem van verschillende parken. Lood in de contactzone van diffuus verontreinigde gebieden kan leiden tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's voor jonge kinderen.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

Gemiddeld is zowel de toplaag (0,0 – 0,2 m-mv) als de gehele bovengrond (0,0 – 0,4 m-mv) binnen het onderzochte deel van het Oosterpark geclassificeerd als 'voldoende bodemkwaliteit'.

Ter plaatse van één enkele boring (5106) wordt de laag van 0,2 – 0,4 m-mv geclassificeerd als 'onvoldoende bodemkwaliteit' op basis van de gemeten gemiddelde loodgehalten. De oppervlakte van de verontreiniging (onvoldoende bodemkwaliteit; 0,2 – 0,4 m-mv) is geschat op minimaal 40 m². Hierbij wordt opgemerkt dat de contactzone (0,0 – 0,2 m-mv) ter plaatse van deze boring geclassificeerd is als 'voldoende bodemkwaliteit'. Er bestaan derhalve geen directe contactmogelijkheden met de grond van onvoldoende bodemkwaliteit.

7 Gezondheidsrisico's

In tabel 7.1 zijn de gezondheidsrisico's op basis van de Sanscrit module Diffuus Lood en de Nota Bodembeheer van Gemeente Amsterdam weergegeven voor de gemiddelde loodgehalten voor de contactzone (0,0 – 0,2 m-mv) en de bovengrond (0,0 – 0,4 m-mv). Voor de Sanscrit module Diffuus Lood wordt onderscheid gemaakt tussen 1 x per week contact en 2 x per week contact.

Tabel 7.1. Gezondheidsrisico's gemiddeld

Deel-locatie	Diepte (m-mv)	Pb (mg/kg) gemiddeld	Sanscrit Module 1 x per week IQ-punt verlies	Sanscrit Module 2 x per week IQ-punt verlies	Nota Bodembeheer	Advies
1	0,0 – 0,2	93,39	<1 punt	<1 punt	<1 punt	Aanvullende handelingen worden niet noodzakelijk geacht
	0,0 – 0,4	114,27	<1 punt	<1 punt	<1 punt	Aanvullende handelingen worden niet noodzakelijk geacht
2	0,0 – 0,2	62,25	<1 punt	<1 punt	<1 punt	Aanvullende handelingen worden niet noodzakelijk geacht
	0,0 – 0,4	63,38	<1 punt	<1 punt	<1 punt	Aanvullende handelingen worden niet noodzakelijk geacht
3	0,0 – 0,2	62,59	<1 punt	<1 punt	<1 punt	Aanvullende handelingen worden niet noodzakelijk geacht
	0,0 – 0,4	65,35	<1 punt	<1 punt	<1 punt	Aanvullende handelingen worden niet noodzakelijk geacht
4	0,0 – 0,2	72,93	<1 punt	<1 punt	<1 punt	Aanvullende handelingen worden niet noodzakelijk geacht
	0,0 – 0,4	85,74	<1 punt	<1 punt	<1 punt	Aanvullende handelingen worden niet noodzakelijk geacht
Gehele park	0,0 – 0,2	67,08	<1 punt	<1 punt	<1 punt	Aanvullende handelingen worden niet noodzakelijk geacht
	0,0 – 0,4	71,42	<1 punt	<1 punt	<1 punt	Aanvullende handelingen worden niet noodzakelijk geacht

Sanscrit Module Diffuus Lood

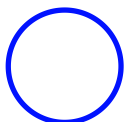
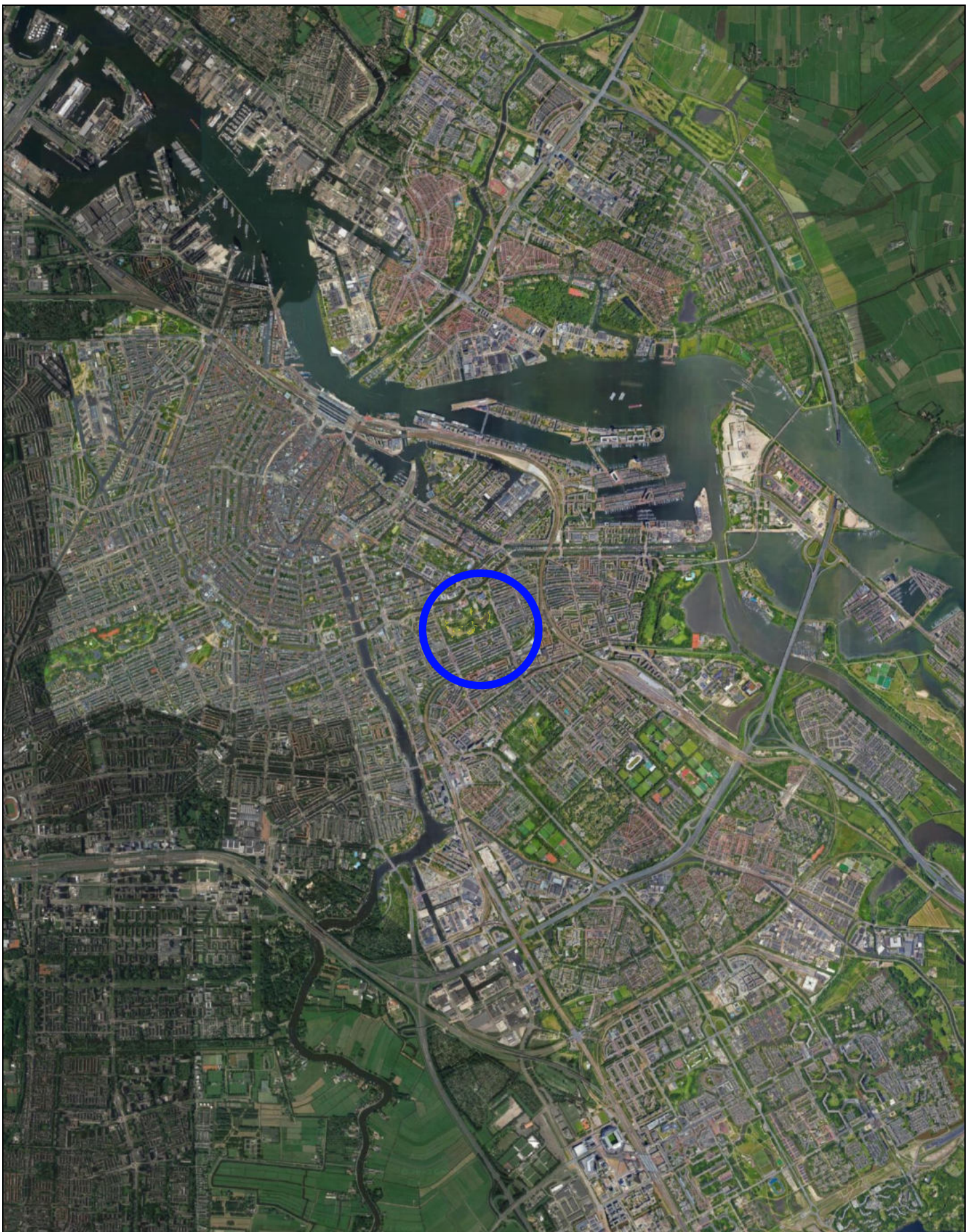
De module diffuus lood stelt overheden in staat om zogenaamde 'aandachtsplekken' in beeld te brengen. Dit zijn plekken waar de bodemkwaliteit 'onvoldoende' is voor het beoogde bodemgebruik.

De Sanscrit toetsing Module Diffuus Lood geconcludeerd dat op basis van de gemiddelde loodgehalten een IQ-puntenverlies minder dan 1 punt optreedt bij zowel één als twee keer per week contact. De Sanscrit toetsingen zijn als bijlage 4 toegevoegd.

Nota Bodembeheer Gemeente Amsterdam

In het Oosterpark zijn op de locaties die intensief gebruikt worden door kinderen gemiddelde loodgehalten gemeten die zijn geclassificeerd als 'voldoende bodemkwaliteit'. Aanvullende sanerende handelingen worden onzes inziens niet noodzakelijk geacht.

Bijlage 1 – Regionale ligging



Onderzoekslocatie

Bijlage	Regionale ligging	
Locatie	Oosterpark te Amsterdam	
Datum	18-07-2023	
Project nr.	519171.5	
Schaal	1:50.000	
		Formaat A4 
<small>Burg. de Zeeuwstraat 2 2985 AB Ridderkerk +31 (0)180 46 33 30 info@rskgroup.nl</small>		

Bijlage 2 – Situatietekening

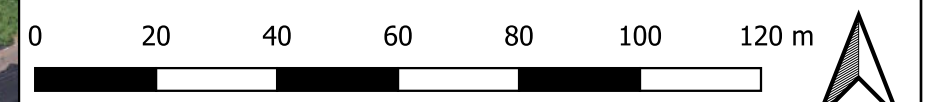


Schaal 1:10.000



Legenda

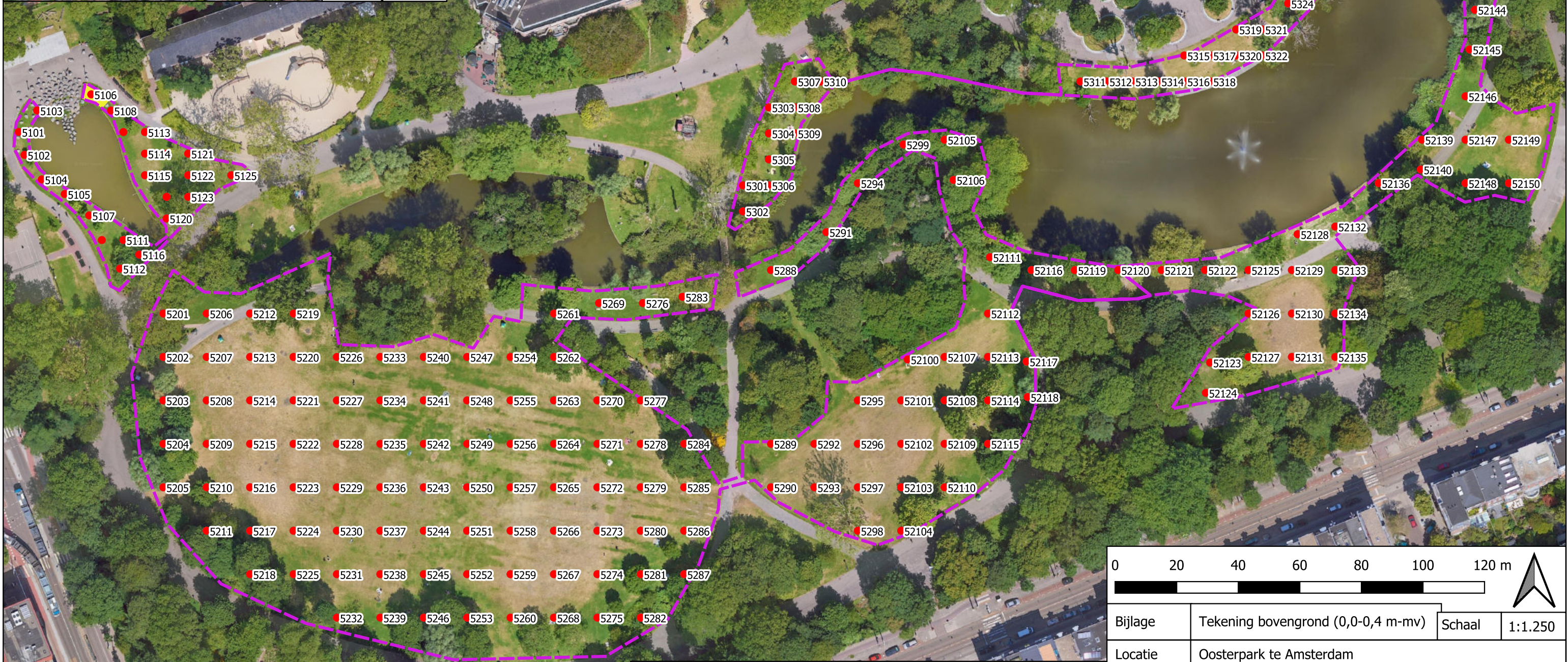
- Onderzoeklocatie
- Onvoldoende bodemkwaliteit (> 370 mg/kg)
- Boring tot 0,4 m-mv



Bijlage	Tekening contactzone (0,0-0,2 m-mv)	Schaal	1:1.250
Locatie	Oosterpark te Amsterdam		
Datum	21-08-2023		Formaat A3
Project nr.	519171.05		Burg. de Zeeuwstraat 2 2985 AB Ridderkerk +31 (0)180 463 330 Info@rskgroup.nl
Tekenaar	SH		



Schaal 1:10.000



Legenda

- Onderzoeklocatie
- Onvoldoende bodemkwaliteit (> 370 mg/kg)
- Boring tot 0,4 m-mv

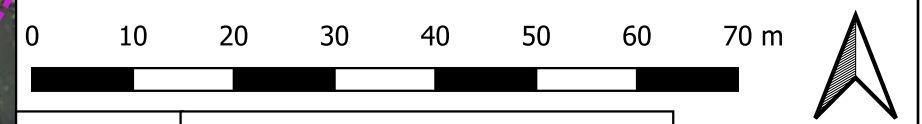
0 20 40 60 80 100 120 m			
Bijlage	Tekening bovengrond (0,0-0,4 m-mv)	Schaal	1:1.250
Locatie	Oosterpark te Amsterdam		
Datum	21-08-2023		
Project nr.	519171.05		
Tekenaar	SH		
		Formaat A3 Burg. de Zeeuwstraat 2 2985 AB Ridderkerk +31 (0)180 463 330 Info@rskgroep.nl	



Schaal 1:10.000

Legenda

- Onderzoeklocatie
- Onvoldoende bodemkwaliteit (> 370 mg/kg)
- Boring tot 0,4 m-mv



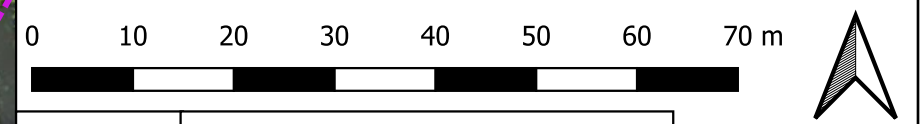
Bijlage	Tekening contactzone (0,0-0,2 m-mv)	Schaal	1:750
Locatie	Oosterpark te Amsterdam - deellocatie 1 en 2		
Datum	21-08-2023		Formaat A3 Burg. de Zeeuwstraat 2 2985 AB Ridderkerk +31 (0)180 463 330 Info@rskgroup.nl
Project nr.	519171.05		
Tekenaar	SH		



Schaal 1:10.000

Legenda

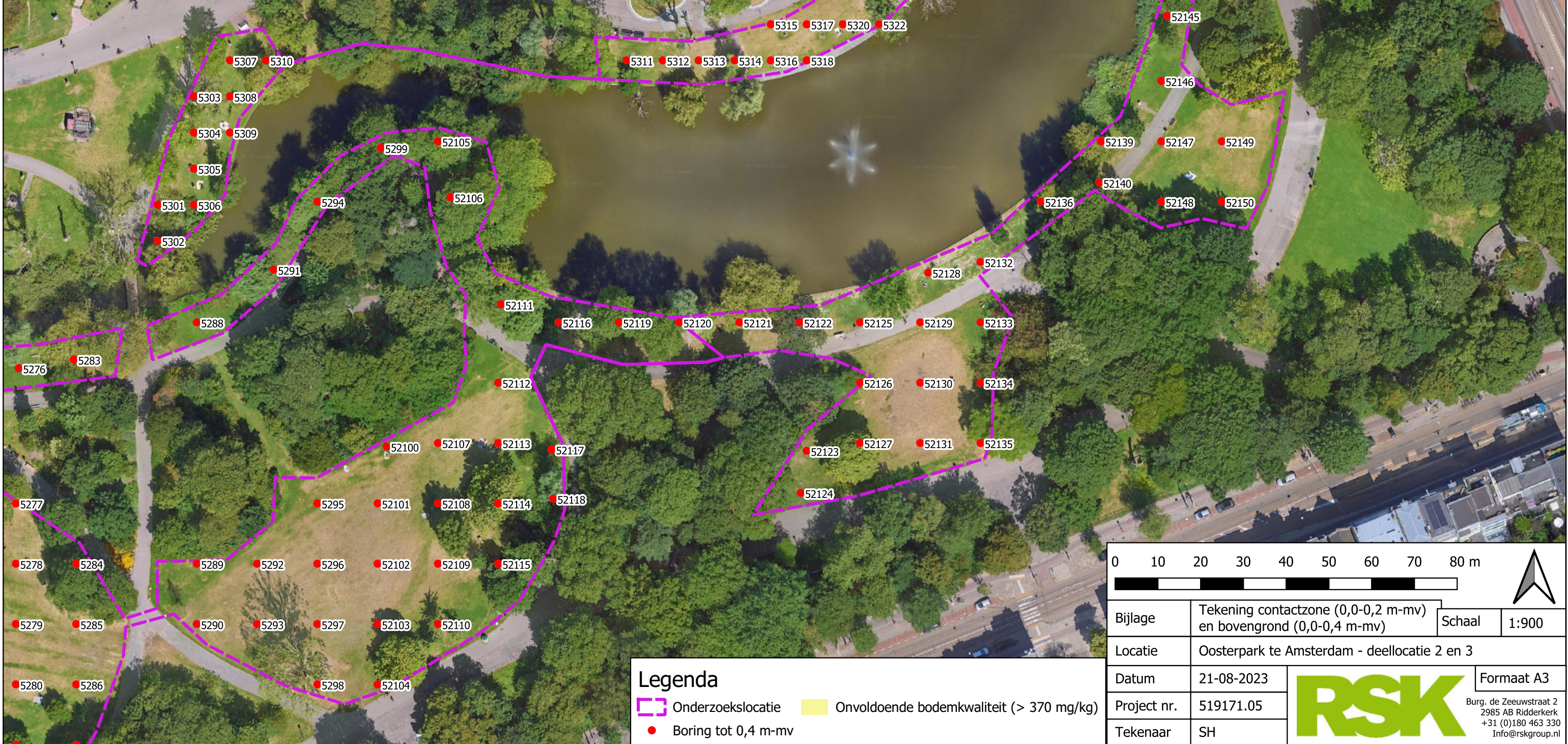
- Onderzoeklocatie
- Onvoldoende bodemkwaliteit (> 370 mg/kg)
- Boring tot 0,4 m-mv



Bijlage	Tekening bovengrond (0,0-0,4 m-mv)	Schaal	1:750
Locatie	Oosterpark te Amsterdam - deellocatie 1 en 2		
Datum	21-08-2023		Formaat A3
Project nr.	519171.05		Burg. de Zeeuwstraat 2 2985 AB Ridderkerk +31 (0)180 463 330 Info@rskgroup.nl
Tekenaar	SH		

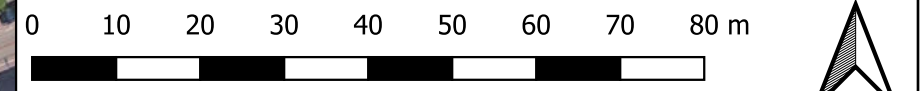


Schaal 1:10.000



Legenda

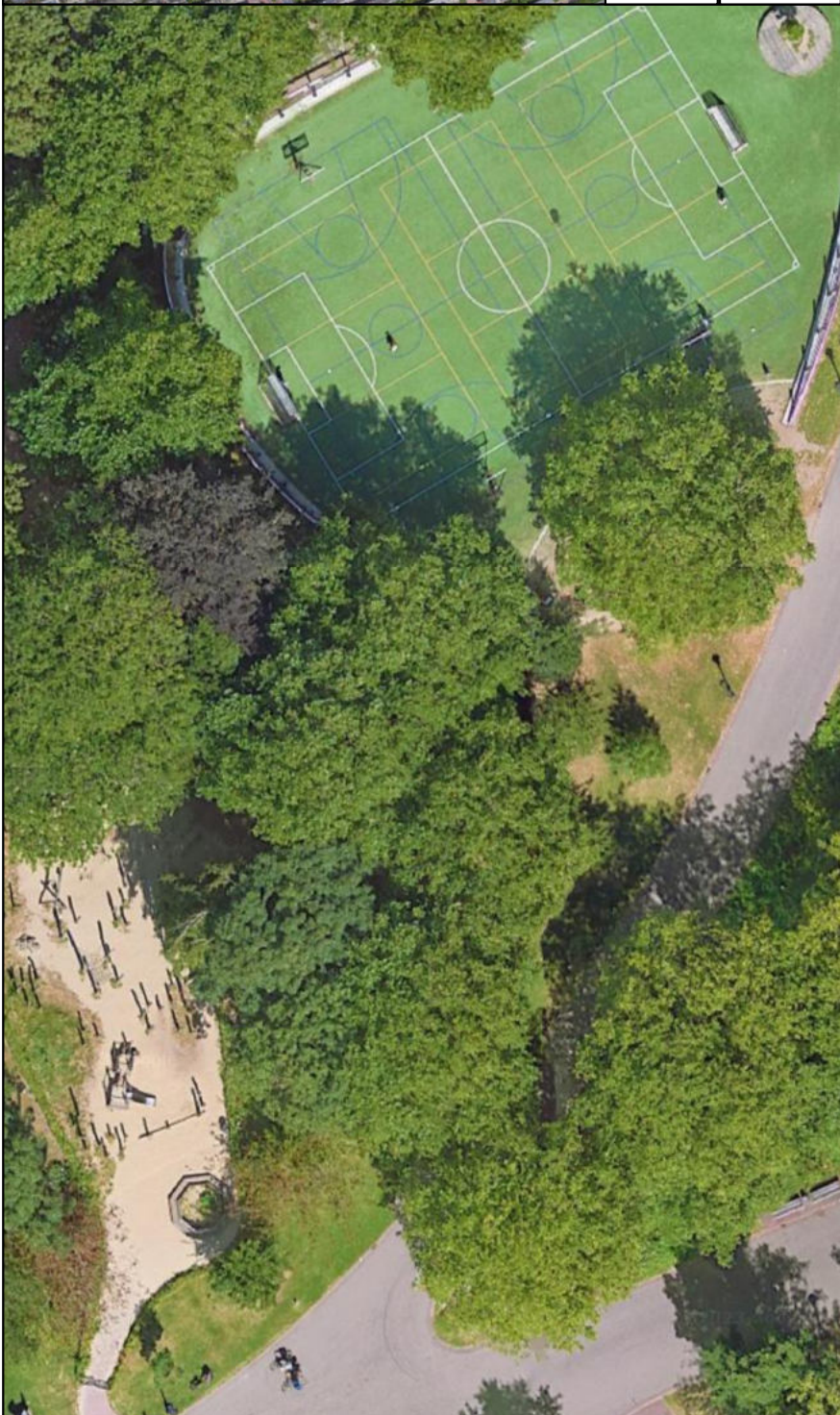
- Onderzoeklocatie
- Onvoldoende bodemkwaliteit (> 370 mg/kg)
- Boring tot 0,4 m-mv



Bijlage	Tekening contactzone (0,0-0,2 m-mv) en bovengrond (0,0-0,4 m-mv)	Schaal	1:900
Locatie	Oosterpark te Amsterdam - deellocatie 2 en 3		
Datum	21-08-2023	RSK	Formaat A3
Project nr.	519171.05		Burg. de Zeeuwstraat 2 2985 AB Ridderkerk +31 (0)180 463 330 Info@rskgroup.nl
Tekenaar	SH		

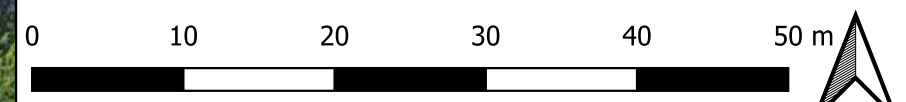


Schaal 1:10.000



Legenda

- Onderzoeklocatie
- Onvoldoende bodemkwaliteit (> 370 mg/kg)
- Boring tot 0,4 m-mv



Bijlage	Tekening contactzone (0,0-0,2 m-mv) en bovengrond (0,0-0,4 m-mv)	Schaal	1:500
Locatie	Oosterpark te Amsterdam - deellocatie 4		
Datum	21-08-2023		Formaat A3
Project nr.	519171.05		Burg. de Zeeuwstraat 2 2985 AB Ridderkerk +31 (0)180 463 330 Info@rskgroup.nl
Tekenaar	SH		

Bijlage 3 – Data

Bijlage 3.1: data Oosterpark-1

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
5101-1	0,0-0,2	1,2	142,28	144,56	140,41
5101-2	0,0-0,2	1,2	134,12	136,27	
5101-3	0,2-0,4	2,7	132,05	136,91	125,59
5101-4	0,2-0,4	2,7	110,21	114,27	
5102-1	0,0-0,2	1,5	143,37	146,25	189,04
5102-2	0,0-0,2	1,5	227,26	231,83	
5102-3	0,2-0,4	2,6	140,82	145,80	149,46
5102-4	0,2-0,4	2,6	147,89	153,12	
5103-1	0,0-0,2	1,2	137,06	139,26	122,58
5103-2	0,0-0,2	1,2	104,24	105,91	
5103-3	0,2-0,4	2,7	207,2	214,82	192,40
5103-4	0,2-0,4	2,7	163,95	169,98	
5104-1	0,0-0,2	29,5	25,53	41,70	34,21
5104-2	0,0-0,2	29,5	16,36	26,72	
5104-3	0,2-0,4	43	7,75	17,82	18,41
5104-4	0,2-0,4	43	8,26	19,00	
5105-1	0,0-0,2	12,4	17,44	20,84	18,64
5105-2	0,0-0,2	12,4	13,76	16,44	
5105-3	0,2-0,4	18,8	29,16	38,73	44,68
5105-4	0,2-0,4	18,8	38,12	50,63	
5106-1	0,0-0,2	26,4	73,96	113,26	78,20
5106-2	0,0-0,2	26,4	28,17	43,14	
5106-3	0,2-0,4	45	165,57	405,29	502,00
5106-4	0,2-0,4	45	244,58	598,70	
5107-1	0,0-0,2	28	98,84	156,40	179,80
5107-2	0,0-0,2	28	128,41	203,19	
5107-3	0,2-0,4	34,6	115,79	212,37	152,18
5107-4	0,2-0,4	34,6	50,15	91,98	
5108-1	0,0-0,2	9	23,38	26,52	59,54
5108-2	0,0-0,2	9	81,62	92,57	
5108-3	0,2-0,4	19	21,21	28,27	32,34
5108-4	0,2-0,4	19	27,31	36,40	
5109-1	0,0-0,2	13,5	13,53	16,45	16,00
5109-2	0,0-0,2	13,5	12,8	15,56	
5109-3	0,2-0,4	23,8	21,67	31,54	45,82
5109-4	0,2-0,4	23,8	41,3	60,10	
5110-1	0,0-0,2	18,8	41,1	54,59	63,93
5110-2	0,0-0,2	18,8	55,17	73,28	
5110-3	0,2-0,4	28,9	87,9	141,74	127,04
5110-4	0,2-0,4	28,9	69,66	112,33	
5111-1	0,0-0,2	1,3	130,32	132,59	135,95
5111-2	0,0-0,2	1,3	136,93	139,31	
5111-3	0,2-0,4	5,2	139,4	149,63	129,95
5111-4	0,2-0,4	5,2	101,54	108,99	
5111-4	0,2-0,4	5,2	122,27	131,24	
5112-1	0,0-0,2	1,3	117,92	119,97	210,92
5112-2	0,0-0,2	1,3	296,71	301,87	

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
5112-3	0,2-0,4	8,2	133,44	149,56	195,11
5112-4	0,2-0,4	8,2	214,72	240,66	
5113-1	0,0-0,2	1,6	28,14	28,74	30,27
5113-2	0,0-0,2	1,6	31,12	31,79	
5113-3	0,2-0,4	5,2	27,79	29,83	35,24
5113-4	0,2-0,4	5,2	37,88	40,66	
5114-1	0,0-0,2	2,6	25,11	26,00	29,60
5114-2	0,0-0,2	2,6	32,07	33,20	
5114-3	0,2-0,4	6,3	48,71	53,11	54,98
5114-4	0,2-0,4	6,3	52,14	56,85	
5115-1	0,0-0,2	2,1	98,27	101,06	94,66
5115-2	0,0-0,2	2,1	85,83	88,27	
5115-3	0,2-0,4	7,6	126,13	140,13	169,09
5115-4	0,2-0,4	7,6	178,27	198,05	
5116-1	0,0-0,2	5,9	146,62	158,95	163,34
5116-2	0,0-0,2	5,9	154,73	167,74	
5116-3	0,2-0,4	7,8	217,74	242,61	190,65
5116-4	0,2-0,4	7,8	124,47	138,69	
5117-1	0,0-0,2	8,8	59,41	67,18	58,70
5117-2	0,0-0,2	8,8	44,41	50,22	
5117-3	0,2-0,4	13,9	80,44	98,42	94,26
5117-4	0,2-0,4	13,9	73,64	90,10	
5118-1	0,0-0,2	13,7	49,94	60,91	65,05
5118-2	0,0-0,2	13,7	56,73	69,19	
5118-3	0,2-0,4	20	102,48	139,03	131,73
5118-4	0,2-0,4	20	91,72	124,43	
5119-1	0,0-0,2	13,9	11,4	13,95	13,73
5119-2	0,0-0,2	13,9	11,05	13,52	
5119-3	0,2-0,4	24,1	85,86	125,67	129,54
5119-4	0,2-0,4	24,1	91,15	133,41	
5120-1	0,0-0,2	2,7	158,75	164,59	166,85
5120-2	0,0-0,2	2,7	163,11	169,11	
5120-3	0,2-0,4	13,3	156,76	189,97	261,40
5120-4	0,2-0,4	13,3	274,65	332,83	
5121-1	0,0-0,2	1,9	20,24	20,76	46,14
5121-2	0,0-0,2	1,9	69,73	71,52	
5121-3	0,2-0,4	7,9	89,7	100,09	106,69
5121-4	0,2-0,4	7,9	101,52	113,28	
5122-1	0,0-0,2	2	131,78	135,34	123,29
5122-2	0,0-0,2	2	108,32	111,24	
5122-3	0,2-0,4	5,2	89,2	95,74	89,04
5122-4	0,2-0,4	5,2	76,71	82,34	
5123-1	0,0-0,2	1,5	139,19	141,99	122,20
5123-2	0,0-0,2	1,5	100,39	102,41	
5123-3	0,2-0,4	6,1	120,36	130,85	117,88
5123-4	0,2-0,4	6,1	96,5	104,91	
5124-1	0,0-0,2	17,5	39,86	51,77	44,53
5124-2	0,0-0,2	17,5	28,72	37,30	

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
5124-3	0,2-0,4	23,1	25,48	36,59	39,12
5124-4	0,2-0,4	23,1	29,01	41,66	
5125-1	0,0-0,2	2,3	124,78	128,67	127,22
5125-2	0,0-0,2	2,3	121,96	125,76	
5125-3	0,2-0,4	12,3	179,56	214,19	236,38
5125-4	0,2-0,4	12,3	216,76	258,56	

Verklaring tabel

m-mv

meter beneden het maaiveld



Voldoende bodemkwaliteit (< 370 mg/kg)

Onvoldoende bodemkwaliteit (> 370 mg/kg)

Bijlage 3.2: data Oosterpark-2

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
5201-1	0,0-0,2	3,1	131,55	137,14	144,66
5201-2	0,0-0,2	3,1	145,99	152,19	
5201-3	0,2-0,4	6,7	164,04	179,88	210,44
5201-4	0,2-0,4	6,7	219,77	240,99	
5202-1	0,0-0,2	2,6	50,57	52,36	54,47
5202-2	0,0-0,2	2,6	54,64	56,57	
5202-3	0,2-0,4	5	47,11	50,42	52,36
5202-4	0,2-0,4	5	50,73	54,30	
5203-1	0,0-0,2	2	36,76	37,75	37,10
5203-2	0,0-0,2	2	35,48	36,44	
5203-3	0,2-0,4	7,4	25,26	27,98	42,66
5203-4	0,2-0,4	7,4	51,77	57,35	
5204-1	0,0-0,2	1,5	45,94	46,86	46,32
5204-2	0,0-0,2	1,5	44,88	45,78	
5204-3	0,2-0,4	4,3	30,73	32,57	30,38
5204-4	0,2-0,4	4,3	22,48	23,83	
5204-4	0,2-0,4	4,3	32,79	34,75	
5205-1	0,0-0,2	1,3	40,97	41,68	37,63
5205-2	0,0-0,2	1,3	33	33,57	
5205-3	0,2-0,4	4,7	24,19	25,78	34,75
5205-4	0,2-0,4	4,7	41,01	43,71	
5206-1	0,0-0,2	1,4	108,8	110,84	118,77
5206-2	0,0-0,2	1,4	124,36	126,69	
5206-3	0,2-0,4	4,7	59,09	62,98	61,45
5206-4	0,2-0,4	4,7	56,22	59,92	
5207-1	0,0-0,2	1,2	48,16	48,93	70,60
5207-2	0,0-0,2	1,2	90,82	92,28	
5207-3	0,2-0,4	5,7	162,45	175,61	152,66
5207-4	0,2-0,4	5,7	119,99	129,71	
5208-1	0,0-0,2	0,9	22,3	22,57	25,43
5208-2	0,0-0,2	0,9	27,96	28,29	
5208-3	0,2-0,4	6,9	45,27	49,79	50,73
5208-4	0,2-0,4	6,9	46,99	51,68	
5209-1	0,0-0,2	1	32,99	33,43	34,50
5209-2	0,0-0,2	1	35,11	35,58	
5209-3	0,2-0,4	5,2	29,37	31,52	33,00
5209-4	0,2-0,4	5,2	32,12	34,48	
5210-1	0,0-0,2	0,8	37,01	37,40	30,19
5210-2	0,0-0,2	0,8	22,73	22,97	
5210-3	0,2-0,4	4,3	7,56	8,01	10,68
5210-4	0,2-0,4	4,3	12,59	13,34	
5211-1	0,0-0,2	10	30,77	35,43	33,28
5211-2	0,0-0,2	10	27,05	31,14	
5211-3	0,2-0,4	15	11,46	14,27	15,54
5211-4	0,2-0,4	15	13,49	16,80	
5212-1	0,0-0,2	4,9	30,11	32,18	31,57
5212-2	0,0-0,2	4,9	28,97	30,96	

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
5212-3	0,2-0,4	2,6	29,31	30,35	33,05
5212-4	0,2-0,4	2,6	34,54	35,76	
5213-1	0,0-0,2	2	39,95	41,03	38,24
5213-2	0,0-0,2	2	34,51	35,44	
5213-3	0,2-0,4	0,4	39,3	39,51	41,25
5213-4	0,2-0,4	0,4	42,76	42,99	
5214-1	0,0-0,2	4,1	47,39	50,09	47,28
5214-2	0,0-0,2	4,1	42,08	44,48	
5214-3	0,2-0,4	4,9	54,64	58,40	59,36
5214-4	0,2-0,4	4,9	56,44	60,33	
5215-1	0,0-0,2	4,6	31,57	33,60	31,77
5215-2	0,0-0,2	4,6	28,13	29,94	
5215-3	0,2-0,4	1,2	31,18	31,68	33,23
5215-4	0,2-0,4	1,2	34,23	34,78	
5216-1	0,0-0,2	3,2	45,76	47,77	44,75
5216-2	0,0-0,2	3,2	39,98	41,74	
5216-3	0,2-0,4	1,2	33,44	33,98	32,62
5216-4	0,2-0,4	1,2	30,77	31,26	
5217-1	0,0-0,2	2,5	38,53	39,84	40,24
5217-2	0,0-0,2	2,5	39,3	40,64	
5217-3	0,2-0,4	1,9	71,38	73,21	64,33
5217-4	0,2-0,4	1,9	54,06	55,44	
5218-1	0,0-0,2	7,1	33,94	37,43	35,69
5218-2	0,0-0,2	7,1	34,26	37,79	
5218-2	0,0-0,2	7,1	28,88	31,85	
5218-3	0,2-0,4	4,2	6,06	6,41	12,00
5218-4	0,2-0,4	4,2	16,61	17,58	
5219-1	0,0-0,2	0,8	25,09	25,36	23,69
5219-2	0,0-0,2	0,8	21,8	22,03	
5219-3	0,2-0,4	9	20,38	23,11	25,65
5219-4	0,2-0,4	9	24,86	28,20	
5220-1	0,0-0,2	0,8	74,3	75,09	61,12
5220-2	0,0-0,2	0,8	46,66	47,16	
5220-3	0,2-0,4	7	29,96	33,00	39,37
5220-4	0,2-0,4	7	41,53	45,74	
5221-1	0,0-0,2	0,9	32	32,38	36,44
5221-2	0,0-0,2	0,9	40,01	40,49	
5221-3	0,2-0,4	3,1	52,97	55,22	54,98
5221-4	0,2-0,4	3,1	52,51	54,74	
5222-1	0,0-0,2	0,4	28,07	28,22	32,76
5222-2	0,0-0,2	0,4	37,1	37,30	
5222-3	0,2-0,4	3	12,96	13,49	21,83
5222-4	0,2-0,4	3	28,97	30,16	
5223-1	0,0-0,2	7	34,52	38,02	36,56
5223-2	0,0-0,2	7	31,88	35,11	
5223-3	0,2-0,4	3	35,98	37,46	36,95
5223-4	0,2-0,4	3	36,79	38,30	
5223-4	0,2-0,4	3	33,7	35,08	

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
5224-1	0,0-0,2	4,3	29,77	31,55	43,83
5224-2	0,0-0,2	4,3	52,94	56,11	
5224-3	0,2-0,4	8,1	34,46	38,57	35,83
5224-4	0,2-0,4	8,1	29,57	33,09	
5225-1	0,0-0,2	2,1	60,73	62,45	65,68
5225-2	0,0-0,2	2,1	67	68,90	
5225-3	0,2-0,4	5	50,72	54,29	56,70
5225-4	0,2-0,4	5	55,23	59,12	
5226-1	0,0-0,2	10,6	32,98	38,32	38,81
5226-2	0,0-0,2	10,6	33,83	39,31	
5226-3	0,2-0,4	2,9	23,16	24,08	22,78
5226-4	0,2-0,4	2,9	20,66	21,48	
5227-1	0,0-0,2	3,5	48,52	50,86	53,05
5227-2	0,0-0,2	3,5	52,69	55,23	
5227-3	0,2-0,4	1,2	45,92	46,66	42,94
5227-4	0,2-0,4	1,2	38,61	39,23	
5228-1	0,0-0,2	0,8	42,74	43,19	43,78
5228-2	0,0-0,2	0,8	43,89	44,36	
5228-3	0,2-0,4	2,4	34,49	35,61	35,67
5228-4	0,2-0,4	2,4	34,59	35,72	
5229-1	0,0-0,2	4,7	35,45	37,78	44,41
5229-2	0,0-0,2	4,7	47,89	51,04	
5229-3	0,2-0,4	1,6	45,17	46,14	43,02
5229-4	0,2-0,4	1,6	39,07	39,91	
5230-1	0,0-0,2	1,8	41,88	42,89	48,05
5230-2	0,0-0,2	1,8	51,94	53,20	
5230-3	0,2-0,4	5,1	39,66	42,51	43,59
5230-4	0,2-0,4	5,1	41,67	44,66	
5231-1	0,0-0,2	1,11	41,29	41,90	39,22
5231-2	0,0-0,2	1,11	36	36,53	
5231-3	0,2-0,4	3,2	34,33	35,84	33,42
5231-4	0,2-0,4	3,2	29,69	30,99	
5232-1	0,0-0,2	21,5	34,71	48,38	41,64
5232-2	0,0-0,2	21,5	25,03	34,89	
5232-3	0,2-0,4	43	55,86	128,47	126,56
5232-4	0,2-0,4	43	54,2	124,65	
5233-1	0,0-0,2	2,5	40,01	41,37	37,54
5233-2	0,0-0,2	2,5	32,61	33,72	
5233-3	0,2-0,4	9,7	34,55	39,60	43,25
5233-4	0,2-0,4	9,7	40,92	46,90	
5234-1	0,0-0,2	3,1	66,37	69,19	72,97
5234-2	0,0-0,2	3,1	73,63	76,76	
5234-3	0,2-0,4	0,9	49,89	50,49	54,62
5234-4	0,2-0,4	0,9	58,05	58,74	
5235-1	0,0-0,2	34,2	46,83	85,07	106,18
5235-2	0,0-0,2	34,2	70,07	127,29	
5235-3	0,2-0,4	36	43,27	82,13	77,10
5235-4	0,2-0,4	36	37,96	72,06	

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
5236-1	0,0-0,2	1	49,83	50,49	54,48
5236-2	0,0-0,2	1	57,7	58,47	
5236-3	0,2-0,4	5,1	50,23	53,84	56,34
5236-4	0,2-0,4	5,1	54,9	58,84	
5237-1	0,0-0,2	1,8	52,33	53,60	48,90
5237-2	0,0-0,2	1,8	43,16	44,21	
5237-3	0,2-0,4	4,6	43,5	46,30	46,41
5237-4	0,2-0,4	4,6	43,7	46,51	
5238-1	0,0-0,2	2,6	49,5	51,25	47,22
5238-2	0,0-0,2	2,6	41,71	43,19	
5238-3	0,2-0,4	2,6	38,43	39,79	41,01
5238-4	0,2-0,4	2,6	40,79	42,23	
5239-1	0,0-0,2	7,1	43	47,43	36,63
5239-2	0,0-0,2	7,1	23,43	25,84	
5239-3	0,2-0,4	9,7	27,14	31,11	35,04
5239-4	0,2-0,4	9,7	34,01	38,98	
5240-1	0,0-0,2	5,8	64,72	70,06	73,90
5240-2	0,0-0,2	5,8	71,82	77,75	
5240-3	0,2-0,4	9,3	39,03	44,47	49,35
5240-4	0,2-0,4	9,3	47,61	54,24	
5241-1	0,0-0,2	3,5	52,88	55,43	64,80
5241-2	0,0-0,2	3,5	70,75	74,16	
5241-3	0,2-0,4	5	65,96	70,60	65,40
5241-4	0,2-0,4	5	56,24	60,20	
5242-1	0,0-0,2	6,5	53,27	58,25	61,35
5242-2	0,0-0,2	6,5	58,94	64,45	
5242-3	0,2-0,4	10,6	41,69	48,44	52,34
5242-4	0,2-0,4	10,6	48,4	56,24	
5243-1	0,0-0,2	1,9	33,15	34,00	31,20
5243-2	0,0-0,2	1,9	27,7	28,41	
5243-3	0,2-0,4	3,5	35,84	37,57	40,56
5243-4	0,2-0,4	3,5	41,54	43,54	
5244-1	0,0-0,2	1,2	53,58	54,44	77,61
5244-2	0,0-0,2	1,2	99,19	100,78	
5244-3	0,2-0,4	1,2	51,82	52,65	54,94
5244-4	0,2-0,4	1,2	56,33	57,23	
5245-1	0,0-0,2	4,4	58,32	61,90	56,61
5245-2	0,0-0,2	4,4	48,35	51,32	
5245-3	0,2-0,4	5,4	52,92	56,96	63,05
5245-4	0,2-0,4	5,4	64,23	69,14	
5246-1	0,0-0,2	11,4	28,14	33,10	40,66
5246-2	0,0-0,2	11,4	41	48,23	
5246-3	0,2-0,4	15,6	7,59	9,55	10,60
5246-4	0,2-0,4	15,6	9,26	11,65	
5247-1	0,0-0,2	19,2	41,54	55,56	53,54
5247-2	0,0-0,2	19,2	38,52	51,52	
5247-3	0,2-0,4	30	39,41	65,07	68,53
5247-4	0,2-0,4	30	43,6	71,99	

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
5248-1	0,0-0,2	22,9	37,09	53,06	59,19
5248-2	0,0-0,2	22,9	45,66	65,32	
5248-3	0,2-0,4	31,5	11,01	18,79	40,29
5248-4	0,2-0,4	31,5	36,21	61,80	
5249-1	0,0-0,2	3	13,06	13,60	14,60
5249-2	0,0-0,2	3	14,99	15,61	
5249-3	0,2-0,4	6	10,45	11,34	8,78
5249-4	0,2-0,4	6	5,73	6,22	
5250-1	0,0-0,2	5,5	37,97	40,93	41,91
5250-2	0,0-0,2	5,5	39,79	42,89	
5250-3	0,2-0,4	8,3	37,08	41,62	37,62
5250-4	0,2-0,4	8,3	29,95	33,62	
5251-1	0,0-0,2	1,8	29,15	29,86	36,07
5251-2	0,0-0,2	1,8	41,28	42,28	
5251-3	0,2-0,4	3,1	24,88	25,94	30,87
5251-4	0,2-0,4	3,1	34,34	35,80	
5252-1	0,0-0,2	8,7	32,84	37,08	35,68
5252-2	0,0-0,2	8,7	30,36	34,28	
5252-3	0,2-0,4	16,3	38,62	49,15	41,14
5252-4	0,2-0,4	16,3	26,03	33,13	
5253-1	0,0-0,2	6,9	52,22	57,43	43,75
5253-2	0,0-0,2	6,9	27,35	30,08	
5253-3	0,2-0,4	11,4	34,71	40,83	44,71
5253-4	0,2-0,4	11,4	41,31	48,59	
5254-1	0,0-0,2	3	49,97	52,02	56,08
5254-2	0,0-0,2	3	57,76	60,13	
5254-3	0,2-0,4	4,6	51,17	54,46	39,88
5254-4	0,2-0,4	4,6	23,76	25,29	
5255-1	0,0-0,2	1,7	13,15	13,45	15,55
5255-2	0,0-0,2	1,7	17,25	17,64	
5255-3	0,2-0,4	3,9	20,23	21,32	21,23
5255-4	0,2-0,4	3,9	20,05	21,13	
5256-1	0,0-0,2	4,2	41,56	43,99	48,31
5256-2	0,0-0,2	4,2	49,72	52,63	
5256-3	0,2-0,4	8,8	34,76	39,31	35,50
5256-4	0,2-0,4	8,8	28,03	31,70	
5257-1	0,0-0,2	2,9	74,82	77,78	62,36
5257-2	0,0-0,2	2,9	45,15	46,94	
5257-3	0,2-0,4	4,9	78,36	83,75	67,61
5257-4	0,2-0,4	4,9	48,16	51,48	
5258-1	0,0-0,2	0,9	39,63	40,10	38,85
5258-2	0,0-0,2	0,9	37,16	37,60	
5258-3	0,2-0,4	3	38,17	39,74	39,86
5258-4	0,2-0,4	3	38,41	39,99	
5259-1	0,0-0,2	4,5	24,92	26,49	25,89
5259-2	0,0-0,2	4,5	23,8	25,30	
5259-3	0,2-0,4	6,2	23,7	25,80	28,52
5259-4	0,2-0,4	6,2	28,7	31,25	

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
5260-1	0,0-0,2	6,9	46,45	51,08	48,71
5260-2	0,0-0,2	6,9	42,13	46,33	
5260-3	0,2-0,4	10,9	30,71	35,85	39,79
5260-4	0,2-0,4	10,9	37,47	43,74	
5261-1	0,0-0,2	14,7	54,78	67,90	64,71
5261-2	0,0-0,2	14,7	49,63	61,52	
5261-3	0,2-0,4	18,7	56,71	75,19	86,08
5261-4	0,2-0,4	18,7	73,13	96,96	
5262-1	0,0-0,2	3,9	30,77	32,43	44,23
5262-2	0,0-0,2	3,9	53,16	56,03	
5262-3	0,2-0,4	12,4	42,98	51,35	69,83
5262-4	0,2-0,4	12,4	73,92	88,31	
5263-1	0,0-0,2	7,3	83,11	91,93	125,15
5263-2	0,0-0,2	7,3	143,17	158,37	
5263-3	0,2-0,4	3,1	30,7	32,00	28,27
5263-4	0,2-0,4	3,1	23,54	24,54	
5264-1	0,0-0,2	5,7	12,33	13,33	17,52
5264-2	0,0-0,2	5,7	20,08	21,71	
5264-3	0,2-0,4	3	29,5	30,71	37,83
5264-4	0,2-0,4	3	43,17	44,94	
5265-1	0,0-0,2	5,7	47,88	51,76	53,35
5265-2	0,0-0,2	5,7	50,82	54,94	
5265-3	0,2-0,4	3,6	27,55	28,92	28,57
5265-4	0,2-0,4	3,6	26,89	28,23	
5266-1	0,0-0,2	4,3	47,77	50,63	49,64
5266-2	0,0-0,2	4,3	45,9	48,65	
5266-3	0,2-0,4	2,1	33,67	34,63	31,36
5266-4	0,2-0,4	2,1	27,32	28,10	
5267-1	0,0-0,2	4,2	46,04	48,73	53,13
5267-2	0,0-0,2	4,2	54,36	57,54	
5267-3	0,2-0,4	1,7	72,2	73,85	70,89
5267-4	0,2-0,4	1,7	66,42	67,94	
5268-1	0,0-0,2	5	37,52	40,16	40,05
5268-2	0,0-0,2	5	37,31	39,93	
5268-3	0,2-0,4	3,8	59,25	62,36	65,76
5268-4	0,2-0,4	3,8	65,71	69,16	
5269-1	0,0-0,2	27	45,85	71,07	68,83
5269-2	0,0-0,2	27	42,95	66,58	
5269-3	0,2-0,4	27	39,48	61,20	77,37
5269-4	0,2-0,4	42	41,9	93,54	
5270-1	0,0-0,2	3,8	47,01	49,48	50,24
5270-2	0,0-0,2	3,8	48,45	51,00	
5270-3	0,2-0,4	1	60,1	60,90	58,05
5270-4	0,2-0,4	1	54,48	55,21	
5271-1	0,0-0,2	1	39,49	40,02	42,37
5271-2	0,0-0,2	1	44,14	44,73	
5271-3	0,2-0,4	1,9	30,92	31,71	41,10
5271-4	0,2-0,4	1,9	49,23	50,49	

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
5272-1	0,0-0,2	1,8	63,84	65,39	61,09
5272-2	0,0-0,2	1,8	55,45	56,79	
5272-3	0,2-0,4	2,8	33,4	34,68	35,51
5272-4	0,2-0,4	2,8	35,01	36,35	
5273-1	0,0-0,2	1,7	57,27	58,58	58,78
5273-2	0,0-0,2	1,7	57,66	58,98	
5273-3	0,2-0,4	3	53,87	56,08	69,40
5273-4	0,2-0,4	3	79,46	82,72	
5274-1	0,0-0,2	2,4	35,04	36,18	36,46
5274-2	0,0-0,2	2,4	35,58	36,74	
5274-3	0,2-0,4	2,6	30,97	32,07	28,16
5274-4	0,2-0,4	2,6	23,42	24,25	
5275-1	0,0-0,2	2,6	10,08	10,44	10,07
5275-2	0,0-0,2	2,6	9,37	9,70	
5275-3	0,2-0,4	9	25,84	29,31	32,58
5275-4	0,2-0,4	9	31,62	35,86	
5276-1	0,0-0,2	20	61,35	83,23	95,42
5276-2	0,0-0,2	20	79,32	107,61	
5276-3	0,2-0,4	42,4	117,14	264,61	265,60
5276-4	0,2-0,4	42,4	118,02	266,59	
5277-1	0,0-0,2	5	54,95	58,82	67,07
5277-2	0,0-0,2	5	70,38	75,33	
5277-3	0,2-0,4	12,8	49,33	59,31	61,68
5277-4	0,2-0,4	12,8	53,28	64,06	
5278-1	0,0-0,2	2,5	42,73	44,18	43,51
5278-2	0,0-0,2	2,5	41,43	42,84	
5278-3	0,2-0,4	9,5	40,36	46,12	46,34
5278-4	0,2-0,4	9,5	40,74	46,55	
5279-1	0,0-0,2	2,5	38,38	39,68	38,35
5279-2	0,0-0,2	2,5	35,8	37,02	
5279-3	0,2-0,4	11,2	45,27	53,08	57,44
5279-4	0,2-0,4	11,2	52,69	61,79	
5280-1	0,0-0,2	1,8	46,65	47,78	47,48
5280-2	0,0-0,2	1,8	46,07	47,19	
5280-3	0,2-0,4	5,9	35,62	38,61	35,48
5280-4	0,2-0,4	5,9	29,84	32,35	
5281-1	0,0-0,2	4,8	49,35	52,67	59,35
5281-2	0,0-0,2	4,8	61,87	66,04	
5281-3	0,2-0,4	8,4	56,1	63,06	74,30
5281-4	0,2-0,4	8,4	76,1	85,54	
5282-1	0,0-0,2	5,9	58,36	63,27	70,20
5282-2	0,0-0,2	5,9	71,16	77,14	
5282-3	0,2-0,4	11,1	15,94	18,66	21,68
5282-4	0,2-0,4	11,1	21,1	24,70	
5283-1	0,0-0,2	8,1	56,26	62,96	63,43
5283-2	0,0-0,2	8,1	57,1	63,90	
5283-3	0,2-0,4	12	30,46	36,16	50,15
5283-4	0,2-0,4	12	54,02	64,14	

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
5284-1	0,0-0,2	2,3	56,16	57,91	47,43
5284-2	0,0-0,2	2,3	35,84	36,96	
5284-3	0,2-0,4	8,5	34,52	38,86	40,65
5284-4	0,2-0,4	8,5	37,69	42,43	
5285-1	0,0-0,2	3,6	81,01	85,03	77,74
5285-2	0,0-0,2	3,6	67,11	70,44	
5285-3	0,2-0,4	3,9	64,84	68,34	73,69
5285-4	0,2-0,4	3,9	74,98	79,03	
5286-1	0,0-0,2	7,1	75,41	83,17	83,92
5286-2	0,0-0,2	7,1	76,77	84,67	
5286-3	0,2-0,4	15,3	49,87	62,42	83,17
5286-4	0,2-0,4	15,3	83,02	103,92	
5287-1	0,0-0,2	1,5	45,94	46,86	44,76
5287-2	0,0-0,2	1,5	41,81	42,65	
5287-3	0,2-0,4	6,5	43,74	47,83	46,31
5287-4	0,2-0,4	6,5	40,96	44,79	
5288-1	0,0-0,2	8,8	66,69	75,41	93,46
5288-2	0,0-0,2	8,8	98,61	111,51	
5288-3	0,2-0,4	6,8	60,91	66,89	83,42
5288-4	0,2-0,4	6,8	91,02	99,95	
5289-1	0,0-0,2	2,1	23,56	24,23	25,57
5289-2	0,0-0,2	2,1	26,17	26,91	
5289-3	0,2-0,4	5,6	26,05	28,12	30,51
5289-4	0,2-0,4	5,6	30,48	32,90	
5290-1	0,0-0,2	2,3	26,23	27,05	39,67
5290-2	0,0-0,2	2,3	50,71	52,29	
5290-3	0,2-0,4	4,9	64,03	68,44	74,58
5290-4	0,2-0,4	4,9	75,53	80,73	
5291-1	0,0-0,2	4,6	64,18	68,31	90,27
5291-2	0,0-0,2	4,6	105,45	112,24	
5291-3	0,2-0,4	9	130,37	147,86	147,14
5291-4	0,2-0,4	9	129,1	146,42	
5292-1	0,0-0,2	7,6	91,61	101,78	82,52
5292-2	0,0-0,2	7,6	56,94	63,26	
5292-3	0,2-0,4	10,6	48,49	56,34	70,01
5292-4	0,2-0,4	10,6	72,03	83,69	
5293-1	0,0-0,2	2,4	81,79	84,45	107,12
5293-2	0,0-0,2	2,4	125,7	129,79	
5293-3	0,2-0,4	5,9	5,32	5,77	17,34
5293-4	0,2-0,4	5,9	26,67	28,91	
5294-1	0,0-0,2	7	31,49	34,68	41,66
5294-2	0,0-0,2	7	44,16	48,63	
5294-3	0,2-0,4	15,4	37,9	47,52	50,57
5294-4	0,2-0,4	15,4	42,77	53,62	
5295-1	0,0-0,2	2,5	52,43	54,21	70,79
5295-2	0,0-0,2	2,5	84,5	87,37	
5295-3	0,2-0,4	2,9	67,26	69,93	91,57
5295-4	0,2-0,4	2,9	108,9	113,22	

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
5296-1	0,0-0,2	2,1	37,43	38,49	58,61
5296-2	0,0-0,2	2,1	76,56	78,73	
5296-3	0,2-0,4	6,5	115,97	126,80	110,92
5296-4	0,2-0,4	6,5	86,91	95,03	
5297-1	0,0-0,2	1,6	43,3	44,23	50,66
5297-2	0,0-0,2	1,6	55,89	57,09	
5297-3	0,2-0,4	2,5	96,7	99,99	87,97
5297-4	0,2-0,4	2,5	73,46	75,96	
5298-1	0,0-0,2	3,6	128,35	134,72	143,31
5298-2	0,0-0,2	3,6	144,7	151,89	
5298-3	0,2-0,4	3,3	129	134,85	144,59
5298-4	0,2-0,4	3,3	147,64	154,33	
5299-1	0,0-0,2	5,7	43,18	46,68	48,61
5299-2	0,0-0,2	5,7	46,75	50,54	
5299-3	0,2-0,4	10,6	29,81	34,64	37,84
5299-4	0,2-0,4	10,6	35,32	41,04	
52100-1	0,0-0,2	3,4	69,43	72,68	67,79
52100-2	0,0-0,2	3,4	60,1	62,91	
52100-3	0,2-0,4	7,4	66,72	73,91	75,12
52100-4	0,2-0,4	7,4	68,9	76,32	
52101-1	0,0-0,2	3,4	26,06	27,28	26,80
52101-2	0,0-0,2	3,4	25,14	26,32	
52101-3	0,2-0,4	4,4	87,9	93,30	78,02
52101-4	0,2-0,4	4,4	59,12	62,75	
52102-1	0,0-0,2	3,2	49,58	51,76	61,64
52102-2	0,0-0,2	3,2	68,52	71,53	
52102-3	0,2-0,4	4,6	67,82	72,18	70,30
52102-4	0,2-0,4	4,6	64,27	68,41	
52103-1	0,0-0,2	3,9	90,22	95,09	146,23
52103-2	0,0-0,2	3,9	187,25	197,37	
52103-3	0,2-0,4	4,1	83,06	87,79	83,01
52103-4	0,2-0,4	4,1	74,02	78,24	
52104-1	0,0-0,2	2,7	72,3	74,96	72,04
52104-2	0,0-0,2	2,7	66,66	69,11	
52104-3	0,2-0,4	4	113,58	119,88	123,56
52104-4	0,2-0,4	4	120,54	127,23	
52105-1	0,0-0,2	1,5	55,86	56,98	60,53
52105-2	0,0-0,2	1,5	62,81	64,07	
52105-3	0,2-0,4	4,11	100,43	106,17	123,58
52105-4	0,2-0,4	4,11	133,37	140,99	
52106-1	0,0-0,2	4,2	73,52	77,82	86,63
52106-2	0,0-0,2	4,2	90,18	95,45	
52106-3	0,2-0,4	14	95,08	116,52	107,42
52106-4	0,2-0,4	14	80,23	98,32	
52107-1	0,0-0,2	1,1	24,66	25,02	20,80
52107-2	0,0-0,2	1,1	16,33	16,57	
52107-3	0,2-0,4	3,1	19,06	19,87	20,46
52107-4	0,2-0,4	3,1	20,19	21,05	

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
52108-1	0,0-0,2	4,6	141,7	150,82	142,63
52108-2	0,0-0,2	4,6	126,31	134,44	
52108-3	0,2-0,4	8,11	91,15	102,03	157,90
52108-4	0,2-0,4	8,11	190,99	213,78	
52109-1	0,0-0,2	4,2	77,66	82,20	88,28
52109-2	0,0-0,2	4,2	89,16	94,37	
52109-3	0,2-0,4	6,8	120,91	132,78	142,10
52109-4	0,2-0,4	6,8	137,88	151,41	
52110-1	0,0-0,2	2,4	168,3	173,78	147,41
52110-2	0,0-0,2	2,4	117,22	121,04	
52110-3	0,2-0,4	4,7	121,57	129,57	111,86
52110-4	0,2-0,4	4,7	88,32	94,14	
52111-1	0,0-0,2	16	80,07	101,39	93,44
52111-2	0,0-0,2	16	67,51	85,49	
52111-3	0,2-0,4	31,3	51,65	87,75	91,91
52111-4	0,2-0,4	31,3	56,54	96,06	
52112-1	0,0-0,2	4,1	62,32	65,87	77,91
52112-2	0,0-0,2	4,1	85,11	89,96	
52112-3	0,2-0,4	7,2	73,98	81,71	83,60
52112-4	0,2-0,4	7,2	77,39	85,48	
52113-1	0,0-0,2	7,2	70,55	77,92	79,16
52113-2	0,0-0,2	7,2	72,79	80,40	
52113-3	0,2-0,4	9,4	30,08	34,32	42,95
52113-4	0,2-0,4	9,4	45,21	51,58	
52114-1	0,0-0,2	8,9	346,59	392,51	313,82
52114-2	0,0-0,2	8,9	207,62	235,13	
52114-3	0,2-0,4	11,8	18,63	22,05	96,67
52114-4	0,2-0,4	11,8	143,11	169,38	
52114-4	0,2-0,4	11,8	83,29	98,58	
52115-1	0,0-0,2	9,7	145,12	166,33	198,62
52115-2	0,0-0,2	9,7	201,48	230,92	
52115-3	0,2-0,4	10,1	132,32	152,58	138,59
52115-4	0,2-0,4	10,1	108,06	124,60	
52116-1	0,0-0,2	9,5	76,09	86,95	119,32
52116-2	0,0-0,2	9,5	132,75	151,69	
52116-3	0,2-0,4	15,3	26,98	33,77	40,66
52116-4	0,2-0,4	15,3	37,99	47,55	
52117-1	0,0-0,2	6,2	100,39	109,30	105,69
52117-2	0,0-0,2	6,2	93,77	102,09	
52117-3	0,2-0,4	11,2	110,17	129,19	126,28
52117-4	0,2-0,4	11,2	105,21	123,37	
52118-1	0,0-0,2	10,1	123,64	142,57	143,73
52118-2	0,0-0,2	10,1	125,65	144,88	
52118-3	0,2-0,4	13,9	193,14	236,32	199,46
52118-4	0,2-0,4	13,9	132,89	162,60	
52119-1	0,0-0,2	7,6	151	167,76	174,00
52119-2	0,0-0,2	7,6	162,23	180,23	
52119-3	0,2-0,4	13,1	71,62	86,52	87,37

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
52119-4	0,2-0,4	13,1	73,03	88,22	
52120-1	0,0-0,2	11,8	21,1	24,97	25,08
52120-2	0,0-0,2	11,8	21,28	25,19	
52120-3	0,2-0,4	14,8	20,86	25,90	24,17
52120-4	0,2-0,4	14,8	18,07	22,43	
52121-1	0,0-0,2	12,6	16,54	19,82	20,77
52121-2	0,0-0,2	12,6	18,12	21,72	
52121-3	0,2-0,4	16,9	21,43	27,55	35,08
52121-4	0,2-0,4	16,9	33,14	42,60	
52122-1	0,0-0,2	18,8	33,06	43,91	50,72
52122-2	0,0-0,2	18,8	43,31	57,52	
52122-3	0,2-0,4	27,1	73,47	114,12	92,10
52122-4	0,2-0,4	27,1	45,12	70,08	
52123-1	0,0-0,2	8,6	11,4	12,85	12,75
52123-2	0,0-0,2	8,6	11,21	12,64	
52123-3	0,2-0,4	10,7	29,82	34,70	28,10
52123-4	0,2-0,4	10,7	18,47	21,49	
52124-1	0,0-0,2	4,6	221	235,22	179,12
52124-2	0,0-0,2	4,6	115,58	123,02	
52124-3	0,2-0,4	6,3	152,58	166,36	166,14
52124-4	0,2-0,4	6,3	152,18	165,92	
52125-1	0,0-0,2	6,1	42,59	46,30	45,00
52125-2	0,0-0,2	6,1	40,19	43,69	
52125-3	0,2-0,4	8,4	42,83	48,15	48,09
52125-4	0,2-0,4	8,4	42,73	48,03	
52126-1	0,0-0,2	5,4	27,04	29,11	27,03
52126-2	0,0-0,2	5,4	23,19	24,96	
52126-3	0,2-0,4	6,8	22,93	25,18	28,79
52126-4	0,2-0,4	6,8	29,51	32,41	
52127-1	0,0-0,2	5	49,03	52,48	57,16
52127-2	0,0-0,2	5	57,78	61,84	
52127-3	0,2-0,4	7,5	37,39	41,48	41,64
52127-4	0,2-0,4	7,5	37,68	41,80	
52128-1	0,0-0,2	14,8	33,5	41,59	40,14
52128-2	0,0-0,2	14,8	31,17	38,70	
52128-3	0,2-0,4	21,7	24,65	34,49	28,95
52128-4	0,2-0,4	21,7	16,73	23,41	
52129-1	0,0-0,2	5,4	29,84	32,12	27,32
52129-2	0,0-0,2	5,4	20,93	22,53	
52129-3	0,2-0,4	7,5	29,44	32,66	37,35
52129-4	0,2-0,4	7,5	37,89	42,03	
52130-1	0,0-0,2	3,3	23,77	24,85	23,32
52130-2	0,0-0,2	3,3	20,85	21,80	
52130-3	0,2-0,4	5,8	7,24	7,84	10,78
52130-4	0,2-0,4	5,8	12,68	13,73	
52131-1	0,0-0,2	6,1	26,1	28,38	25,28
52131-2	0,0-0,2	6,1	20,41	22,19	
52131-3	0,2-0,4	9	25,16	28,54	25,48

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
52131-4	0,2-0,4	9	19,77	22,42	
52132-1	0,0-0,2	16,2	44,5	56,54	47,05
52132-2	0,0-0,2	16,2	29,56	37,56	
52132-3	0,2-0,4	27,8	32,53	51,26	46,12
52132-4	0,2-0,4	27,8	26,01	40,99	
52133-1	0,0-0,2	7,8	140,49	156,54	167,93
52133-2	0,0-0,2	7,8	160,93	179,31	
52133-3	0,2-0,4	9,8	101,46	116,46	116,35
52133-4	0,2-0,4	9,8	101,27	116,24	
52134-1	0,0-0,2	6,1	23,1	25,11	24,64
52134-2	0,0-0,2	6,1	22,22	24,16	
52134-3	0,2-0,4	8,8	24,32	27,50	27,41
52134-4	0,2-0,4	8,8	24,16	27,32	
52135-1	0,0-0,2	2,8	32,46	33,70	31,09
52135-2	0,0-0,2	2,8	27,43	28,48	
52135-3	0,2-0,4	2,9	31,77	33,03	36,91
52135-4	0,2-0,4	2,9	39,23	40,78	
52136-1	0,0-0,2	16,5	22,99	29,36	27,41
52136-2	0,0-0,2	16,5	19,94	25,46	
52136-3	0,2-0,4	20,5	30,97	42,39	36,42
52136-4	0,2-0,4	20,5	22,25	30,46	
52137-1	0,0-0,2	12,9	21,55	25,95	26,94
52137-2	0,0-0,2	12,9	23,19	27,92	
52137-3	0,2-0,4	20,8	26,54	36,53	57,47
52137-4	0,2-0,4	20,8	56,97	78,41	
52138-1	0,0-0,2	12,3	55,13	65,76	106,68
52138-2	0,0-0,2	12,3	123,73	147,59	
52138-3	0,2-0,4	16,6	25,12	32,13	28,89
52138-4	0,2-0,4	16,6	20,06	25,66	
52139-1	0,0-0,2	38,7	19,45	39,59	33,38
52139-2	0,0-0,2	38,7	13,35	27,17	
52139-3	0,2-0,4	49,2	97,91	277,12	231,24
52139-4	0,2-0,4	49,2	65,49	185,36	
52140-1	0,0-0,2	7,7	48,86	54,36	61,63
52140-2	0,0-0,2	7,7	61,93	68,90	
52140-3	0,2-0,4	12	51,38	61,00	63,93
52140-4	0,2-0,4	12	56,32	66,87	
52141-1	0,0-0,2	9,2	18,39	20,92	19,18
52141-2	0,0-0,2	9,2	15,33	17,44	
52141-3	0,2-0,4	13,3	7,16	8,68	15,39
52141-4	0,2-0,4	13,3	18,24	22,10	
52142-1	0,0-0,2	14,5	291,25	359,83	280,41
52142-2	0,0-0,2	14,5	162,69	201,00	
52142-3	0,2-0,4	15,3	80,24	100,44	132,11
52142-4	0,2-0,4	15,3	130,84	163,78	
52143-1	0,0-0,2	24,3	27,71	40,71	52,62
52143-2	0,0-0,2	24,3	43,92	64,53	
52143-3	0,2-0,4	37,6	86,95	171,91	200,78

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
52143-4	0,2-0,4	37,6	116,15	229,64	
52144-1	0,0-0,2	22,4	65,24	92,46	83,45
52144-2	0,0-0,2	22,4	52,52	74,44	
52144-3	0,2-0,4	28,1	109,37	173,42	197,18
52144-4	0,2-0,4	28,1	139,34	220,95	
52145-1	0,0-0,2	11,1	42,93	50,26	82,25
52145-2	0,0-0,2	11,1	97,57	114,24	
52145-3	0,2-0,4	15,5	112,19	140,89	128,90
52145-4	0,2-0,4	15,5	93,09	116,91	
52146-1	0,0-0,2	12,9	44,39	53,45	61,56
52146-2	0,0-0,2	12,9	57,86	69,67	
52146-3	0,2-0,4	16,7	113,53	145,46	148,65
52146-4	0,2-0,4	16,7	118,51	151,84	
52147-1	0,0-0,2	6,5	45,1	49,31	60,47
52147-2	0,0-0,2	6,5	65,5	71,62	
52147-3	0,2-0,4	9,2	64,36	73,21	73,75
52147-4	0,2-0,4	9,2	65,31	74,29	
52148-1	0,0-0,2	8,1	58,21	65,15	52,92
52148-2	0,0-0,2	8,1	36,36	40,69	
52148-3	0,2-0,4	11	44,68	52,23	52,62
52148-4	0,2-0,4	11	45,35	53,02	
52149-1	0,0-0,2	4,2	58,19	61,59	45,48
52149-2	0,0-0,2	4,2	27,75	29,37	
52149-3	0,2-0,4	4,8	40,38	43,10	39,99
52149-4	0,2-0,4	4,8	34,55	36,88	
52150-1	0,0-0,2	6,5	53,58	58,59	57,32
52150-2	0,0-0,2	6,5	51,26	56,05	
52150-3	0,2-0,4	8,2	51,12	57,30	101,81
52150-4	0,2-0,4	8,2	130,55	146,32	

Verklaring tabel

m-mv	meter beneden het maaiveld
	Voldoende bodemkwaliteit (< 370 mg/kg)
	Onvoldoende bodemkwaliteit (> 370 mg/kg)

Bijlage 3.3: data Oosterpark-3

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
5301-1	0,0-0,2	14,2	20,52	25,23	28,73
5301-2	0,0-0,2	14,2	26,21	32,22	
5301-3	0,2-0,4	23,3	37,68	54,31	60,72
5301-4	0,2-0,4	23,3	46,57	67,13	
5302-1	0,0-0,2	19,8	19,67	26,59	33,92
5302-2	0,0-0,2	19,8	30,51	41,24	
5302-3	0,2-0,4	27,1	27,95	43,41	56,01
5302-4	0,2-0,4	27,1	44,17	68,61	
5303-1	0,0-0,2	10,8	37,08	43,21	42,11
5303-2	0,0-0,2	10,8	35,18	41,00	
5303-3	0,2-0,4	14,8	46,24	57,41	65,35
5303-4	0,2-0,4	14,8	59,04	73,30	
5304-1	0,0-0,2	13,8	49,32	60,25	62,13
5304-2	0,0-0,2	13,8	57,06	69,70	
5304-2	0,0-0,2	13,8	46,21	56,45	
5304-3	0,2-0,4	19,4	60,98	81,85	91,54
5304-4	0,2-0,4	19,4	75,42	101,23	
5305-1	0,0-0,2	8,4	49,35	55,47	57,53
5305-2	0,0-0,2	8,4	53,01	59,59	
5305-3	0,2-0,4	13,5	50,1	60,91	55,57
5305-4	0,2-0,4	13,5	41,32	50,23	
5306-1	0,0-0,2	16,1	32,87	41,69	43,54
5306-2	0,0-0,2	16,1	35,79	45,40	
5306-3	0,2-0,4	23,7	40,5	58,82	64,74
5306-4	0,2-0,4	23,7	48,65	70,66	
5307-1	0,0-0,2	14,2	44,36	54,54	69,35
5307-2	0,0-0,2	14,2	68,45	84,16	
5307-3	0,2-0,4	19,2	51,05	68,28	78,21
5307-4	0,2-0,4	19,2	65,89	88,13	
5308-1	0,0-0,2	13,9	35,44	43,36	46,26
5308-2	0,0-0,2	13,9	40,17	49,15	
5308-3	0,2-0,4	20,5	52,37	71,69	67,01
5308-4	0,2-0,4	20,5	45,54	62,34	
5309-1	0,0-0,2	3,3	35,27	36,87	37,16
5309-2	0,0-0,2	3,3	35,83	37,45	
5309-3	0,2-0,4	8,5	39,61	44,59	53,58
5309-4	0,2-0,4	8,5	55,58	62,57	
5310-1	0,0-0,2	10,7	44,19	51,42	51,47
5310-2	0,0-0,2	10,7	44,28	51,53	
5310-3	0,2-0,4	14,8	59,88	74,34	74,27
5310-4	0,2-0,4	14,8	59,77	74,21	
5311-1	0,0-0,2	14,5	36,32	44,87	53,37
5311-2	0,0-0,2	14,5	50,08	61,87	
5311-3	0,2-0,4	20,1	54,32	73,82	74,69
5311-4	0,2-0,4	20,1	55,6	75,56	
5312-1	0,0-0,2	17,2	50,2	64,86	64,58
5312-2	0,0-0,2	17,2	49,76	64,30	

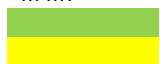
Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
5312-3	0,2-0,4	23,7	43,11	62,62	62,27
5312-4	0,2-0,4	23,7	42,64	61,93	
5313-1	0,0-0,2	8,8	29,42	33,27	31,79
5313-2	0,0-0,2	8,8	26,81	30,32	
5313-3	0,2-0,4	14,7	26,41	32,73	34,35
5313-4	0,2-0,4	14,7	29,02	35,97	
5314-1	0,0-0,2	16,2	28,73	36,50	37,72
5314-2	0,0-0,2	16,2	30,65	38,94	
5314-3	0,2-0,4	26	50,52	76,75	75,27
5314-4	0,2-0,4	26	48,58	73,80	
5315-1	0,0-0,2	5,6	27,91	30,13	31,57
5315-2	0,0-0,2	5,6	30,59	33,02	
5315-3	0,2-0,4	11,7	74,05	87,51	80,86
5315-4	0,2-0,4	11,7	62,8	74,21	
5316-1	0,0-0,2	23,1	22,53	32,35	20,69
5316-2	0,0-0,2	23,1	6,29	9,03	
5316-3	0,2-0,4	30,8	0	0,00	5,86
5316-4	0,2-0,4	30,8	6,97	11,71	
5317-1	0,0-0,2	19,6	39,44	53,13	66,91
5317-2	0,0-0,2	19,6	59,9	80,69	
5317-3	0,2-0,4	37,5	40,12	79,12	102,62
5317-4	0,2-0,4	37,5	63,96	126,13	
5318-1	0,0-0,2	12,4	105,4	125,92	135,63
5318-2	0,0-0,2	12,4	121,65	145,34	
5318-3	0,2-0,4	20,8	66,33	91,29	71,69
5318-4	0,2-0,4	20,8	37,85	52,09	
5319-1	0,0-0,2	21,3	19,32	26,83	27,83
5319-2	0,0-0,2	21,3	20,76	28,83	
5319-3	0,2-0,4	33,6	49,85	89,28	88,63
5319-4	0,2-0,4	33,6	49,12	87,97	
5320-1	0,0-0,2	20,7	61,78	84,87	84,49
5320-2	0,0-0,2	20,7	61,22	84,10	
5320-3	0,2-0,4	20,7	30,82	42,34	42,71
5320-4	0,2-0,4	20,7	31,36	43,08	
5321-1	0,0-0,2	15,7	80,25	101,12	97,81
5321-2	0,0-0,2	15,7	75	94,50	
5321-3	0,2-0,4	20,7	82,44	113,25	114,98
5321-4	0,2-0,4	20,7	84,95	116,70	
5322-1	0,0-0,2	13,2	76,38	92,41	87,33
5322-2	0,0-0,2	13,2	67,98	82,25	
5322-3	0,2-0,4	19,5	133,61	179,66	131,40
5322-4	0,2-0,4	19,5	61,83	83,14	
5323-1	0,0-0,2	9,5	50,62	57,84	57,74
5323-2	0,0-0,2	9,5	50,44	57,64	
5323-3	0,2-0,4	14,5	52,96	65,43	56,42
5323-4	0,2-0,4	14,5	38,37	47,40	
5324-1	0,0-0,2	19,5	7,97	10,72	11,76
5324-2	0,0-0,2	19,5	9,52	12,80	

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
5324-3	0,2-0,4	32,5	6,17	10,77	5,39
5324-4	0,2-0,4	32,5	0	0,00	
5325-1	0,0-0,2	12,8	65,46	78,70	73,19
5325-2	0,0-0,2	12,8	56,3	67,69	
5325-3	0,2-0,4	18,2	54,55	71,70	74,62
5325-4	0,2-0,4	18,2	58,99	77,54	
5326-1	0,0-0,2	26	55,92	84,95	82,28
5326-2	0,0-0,2	26	52,4	79,60	
5326-3	0,2-0,4	31,8	43,2	74,22	67,53
5326-4	0,2-0,4	31,8	35,41	60,84	
5327-1	0,0-0,2	22,2	54,31	76,69	61,71
5327-2	0,0-0,2	22,2	33,1	46,74	
5327-3	0,2-0,4	27,4	33,89	52,97	52,06
5327-4	0,2-0,4	27,4	32,73	51,15	
5328-1	0,0-0,2	7,2	84,7	93,55	195,37
5328-2	0,0-0,2	7,2	269,06	297,18	
5328-3	0,2-0,4	17,7	73,71	96,06	75,89
5328-4	0,2-0,4	17,7	42,76	55,72	
5329-1	0,0-0,2	13,2	103,28	124,96	126,89
5329-2	0,0-0,2	13,2	106,47	128,82	
5329-3	0,2-0,4	10,7	63,98	74,45	80,16
5329-4	0,2-0,4	10,7	73,79	85,87	
5330-1	0,0-0,2	18,8	41,06	54,54	57,00
5330-2	0,0-0,2	18,8	44,77	59,46	
5330-3	0,2-0,4	27,4	38,18	59,67	80,25
5330-4	0,2-0,4	27,4	64,52	100,84	

Verklaring tabel

m-mv

meter beneden het maaiveld



Voldoende bodemkwaliteit (< 370 mg/kg)

Onvoldoende bodemkwaliteit (> 370 mg/kg)

Bijlage 3.4: data Oosterpark-4

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
5401-1	0,0-0,2	12,8	18,43	22,16	20,28
5401-2	0,0-0,2	12,8	15,3	18,39	
5401-3	0,2-0,4	16,7	16,17	20,72	22,31
5401-4	0,2-0,4	16,7	18,66	23,91	
5402-1	0,0-0,2	13,9	97,88	119,76	111,70
5402-2	0,0-0,2	13,9	84,7	103,63	
5402-3	0,2-0,4	16,4	252,15	321,44	228,24
5402-4	0,2-0,4	16,4	105,93	135,04	
5403-1	0,0-0,2	10	109,9	126,53	111,66
5403-2	0,0-0,2	10	84,06	96,78	
5403-3	0,2-0,4	14,1	92,65	113,73	96,06
5403-4	0,2-0,4	14,1	63,86	78,39	
5404-1	0,0-0,2	10,1	95	109,54	109,62
5404-2	0,0-0,2	10,1	95,14	109,70	
5404-3	0,2-0,4	14,7	114,55	141,98	148,45
5404-4	0,2-0,4	14,7	124,99	154,92	
5405-1	0,0-0,2	10,4	88,82	102,88	111,66
5405-2	0,0-0,2	10,4	103,98	120,44	
5405-3	0,2-0,4	16,1	104,04	131,97	118,42
5405-4	0,2-0,4	16,1	82,68	104,87	
5406-1	0,0-0,2	9	147,86	167,70	156,25
5406-2	0,0-0,2	9	127,68	144,81	
5406-3	0,2-0,4	11,9	157,94	187,22	159,91
5406-4	0,2-0,4	11,9	111,86	132,60	
5407-1	0,0-0,2	12,2	27,35	32,57	35,57
5407-2	0,0-0,2	12,2	32,39	38,58	
5407-3	0,2-0,4	17,1	30,34	39,14	37,56
5407-4	0,2-0,4	17,1	27,89	35,98	
5408-1	0,0-0,2	11,3	90,56	106,36	113,33
5408-2	0,0-0,2	11,3	102,43	120,30	
5408-3	0,2-0,4	18,2	104,04	136,75	126,79
5408-4	0,2-0,4	18,2	88,88	116,83	
5409-1	0,0-0,2	7,5	111,72	123,94	116,28
5409-2	0,0-0,2	7,5	97,91	108,62	
5409-3	0,2-0,4	12,1	149	177,18	148,87
5409-4	0,2-0,4	12,1	101,38	120,55	
5410-1	0,0-0,2	7,1	114,88	126,70	115,68
5410-2	0,0-0,2	7,1	94,88	104,65	
5410-3	0,2-0,4	12,7	144,6	173,57	166,76
5410-4	0,2-0,4	12,7	133,24	159,94	
5411-1	0,0-0,2	11,3	99,46	116,81	113,76
5411-2	0,0-0,2	11,3	94,26	110,70	
5411-3	0,2-0,4	15,4	114,78	143,91	139,68
5411-4	0,2-0,4	15,4	108,03	135,45	
5412-1	0,0-0,2	11,3	107,09	125,77	135,75
5412-2	0,0-0,2	11,3	124,09	145,74	
5412-3	0,2-0,4	13,8	109,47	133,73	119,10

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
5412-4	0,2-0,4	13,8	85,53	104,48	
5413-1	0,0-0,2	13,8	123,81	151,24	160,25
5413-2	0,0-0,2	13,8	138,55	169,25	
5413-3	0,2-0,4	13,7	128,7	156,97	150,94
5413-4	0,2-0,4	13,7	118,82	144,92	
5414-1	0,0-0,2	10,6	109,96	127,76	127,65
5414-2	0,0-0,2	10,6	109,77	127,54	
5414-3	0,2-0,4	15	85,72	106,77	129,42
5414-4	0,2-0,4	15	122,09	152,07	
5415-1	0,0-0,2	9,2	131,46	149,54	140,38
5415-2	0,0-0,2	9,2	115,35	131,22	
5415-3	0,2-0,4	12,4	120,36	143,80	156,58
5415-4	0,2-0,4	12,4	141,76	169,36	
5416-1	0,0-0,2	7,7	24,11	26,82	28,45
5416-2	0,0-0,2	7,7	27,03	30,07	
5416-3	0,2-0,4	14,9	27,06	33,65	40,07
5416-4	0,2-0,4	14,9	37,38	46,48	
5417-1	0,0-0,2	11,4	37,42	44,02	37,60
5417-2	0,0-0,2	11,4	26,52	31,19	
5417-3	0,2-0,4	15,6	40,51	50,96	58,63
5417-4	0,2-0,4	15,6	52,7	66,29	
5418-1	0,0-0,2	8,5	17,86	20,11	20,50
5418-2	0,0-0,2	8,5	18,56	20,89	
5418-3	0,2-0,4	12	31,26	37,11	44,43
5418-4	0,2-0,4	12	43,58	51,74	
5419-1	0,0-0,2	8,4	84,06	94,49	104,56
5419-2	0,0-0,2	8,4	101,98	114,64	
5419-3	0,2-0,4	14	103,57	126,93	129,56
5419-4	0,2-0,4	14	107,86	132,18	
5420-1	0,0-0,2	8	74,86	83,66	81,72
5420-2	0,0-0,2	8	71,4	79,79	
5420-3	0,2-0,4	11,1	101,36	118,67	121,90
5420-4	0,2-0,4	11,1	106,87	125,13	
5421-1	0,0-0,2	5,4	29	31,22	33,38
5421-2	0,0-0,2	5,4	33,03	35,55	
5421-3	0,2-0,4	9,2	29,47	33,52	37,81
5421-4	0,2-0,4	9,2	37	42,09	
5422-1	0,0-0,2	9,3	39,56	45,07	44,77
5422-2	0,0-0,2	9,3	39,03	44,47	
5422-3	0,2-0,4	12,8	39,05	46,95	41,59
5422-4	0,2-0,4	12,8	30,14	36,24	
5423-1	0,0-0,2	6,6	27,6	30,22	31,10
5423-2	0,0-0,2	6,6	29,21	31,98	
5423-3	0,2-0,4	10,1	55,82	64,36	65,29
5423-4	0,2-0,4	10,1	57,42	66,21	
5424-1	0,0-0,2	5,2	30,59	32,83	29,76
5424-2	0,0-0,2	5,2	24,86	26,68	
5424-3	0,2-0,4	12,3	35,94	42,87	39,65

Boring-nummer	Diepte (m-mv)	Vocht (%)	Pb (mg/kg) veldvochtig	Pb (mg/kg) gecorrigeerd	Pb gemiddelde
5424-4	0,2-0,4	12,3	30,54	36,43	
5425-1	0,0-0,2	3,5	60,3	63,21	75,00
5425-2	0,0-0,2	3,5	82,79	86,78	
5425-3	0,2-0,4	8,8	69,9	79,04	85,08
5425-4	0,2-0,4	8,8	80,58	91,12	
5426-1	0,0-0,2	4,8	19,31	20,61	20,62
5426-2	0,0-0,2	4,8	19,32	20,62	
5426-3	0,2-0,4	11,2	37,35	43,80	43,92
5426-4	0,2-0,4	11,2	37,56	44,04	
5427-1	0,0-0,2	9	30,06	34,09	30,55
5427-2	0,0-0,2	9	23,81	27,00	
5427-3	0,2-0,4	12,8	29,97	36,03	39,74
5427-4	0,2-0,4	12,8	36,13	43,44	
5428-1	0,0-0,2	8,8	11,07	12,52	21,06
5428-2	0,0-0,2	8,8	26,17	29,59	
5428-3	0,2-0,4	12,8	29,27	35,19	35,87
5428-4	0,2-0,4	12,8	30,4	36,55	
5429-1	0,0-0,2	9,8	7,81	8,96	17,85
5429-2	0,0-0,2	9,8	23,3	26,75	
5429-3	0,2-0,4	14,6	38,36	47,47	52,07
5429-4	0,2-0,4	14,6	45,8	56,68	
5430-1	0,0-0,2	5,1	25,76	27,61	30,70
5430-2	0,0-0,2	5,1	31,52	33,78	
5430-3	0,2-0,4	10,3	44,28	51,21	44,86
5430-4	0,2-0,4	10,3	33,29	38,50	
5431-1	0,0-0,2	14,4	77,43	95,51	91,65
5431-2	0,0-0,2	14,4	71,18	87,80	
5431-3	0,2-0,4	21,6	74,08	103,45	94,01
5431-4	0,2-0,4	21,6	60,56	84,57	
5432-1	0,0-0,2	11,7	13,38	15,81	18,60
5432-2	0,0-0,2	11,7	18,1	21,39	
5432-3	0,2-0,4	18,3	15,26	20,09	27,53
5432-4	0,2-0,4	18,3	26,56	34,97	
5433-1	0,0-0,2	9,8	62,73	72,01	68,06
5433-2	0,0-0,2	9,8	55,85	64,11	
5433-3	0,2-0,4	15	50,08	62,38	44,92
5433-4	0,2-0,4	15	22,05	27,46	
5434-1	0,0-0,2	8,1	22,68	25,38	24,11
5434-2	0,0-0,2	8,1	20,4	22,83	
5434-3	0,2-0,4	14	24,26	29,73	28,24
5434-4	0,2-0,4	14	21,82	26,74	
5435-1	0,0-0,2	6,4	82	89,53	62,68
5435-2	0,0-0,2	6,4	32,81	35,82	
5435-3	0,2-0,4	11	47,12	55,08	52,38
5435-4	0,2-0,4	11	42,49	49,67	

Verklaring tabel

m-mv

meter beneden het maaiveld



Voldoende bodemkwaliteit (< 370 mg/kg)

Onvoldoende bodemkwaliteit (> 370 mg/kg)

Bijlage 4 – Sanscrittoetsing

Resultaten berekening Module Diffuus Lood (RisicootoolboxBodem.nl)

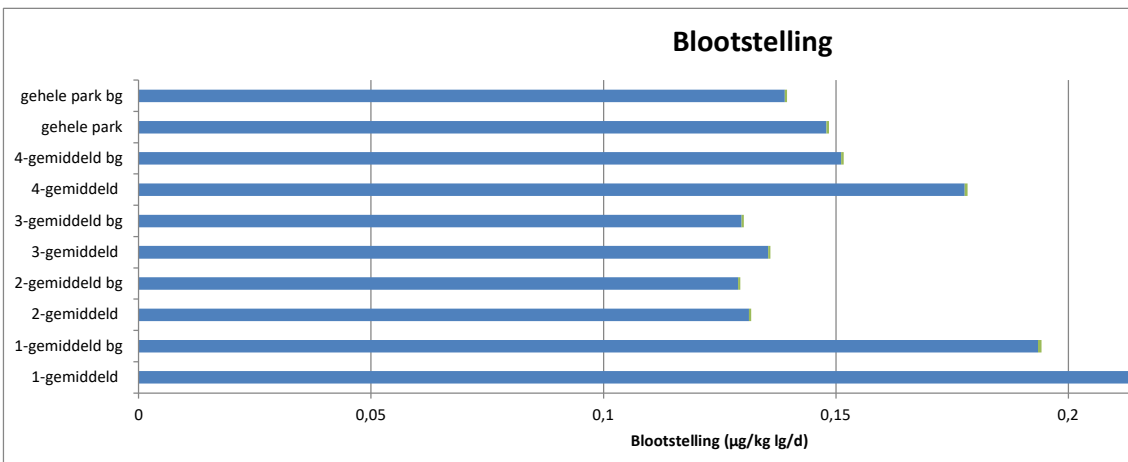
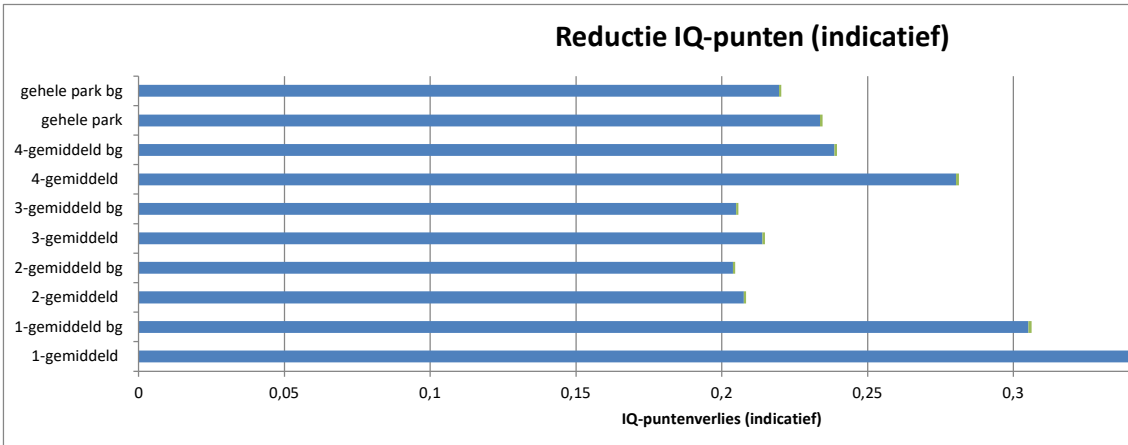
NB: scroll naar beneden voor alle gegevens en de grafische weergaven

Basisgegevens	
Gebruiker	suzan.vanhaaster@rskgroup.nl
Datum	19 - 7 - 2023
Dossier	Oosterpark
Versienummer model	1

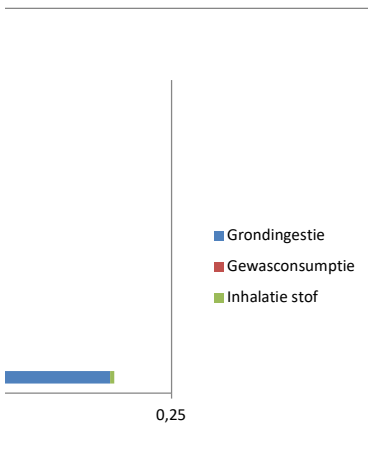
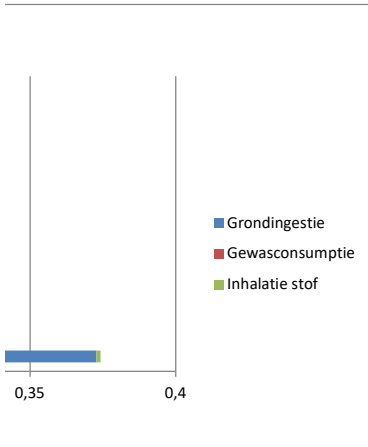
Resultaten per zone			
Algemeen			
Naam	1-gemiddeld	1-gemiddeld bg	
Reductie IQ-punten		0,374112669	0,306208598
Dosis (µg/kg lg/d)		0,237643093	0,194219729
Bijdrage grondingestie (%)		99,63152604	99,63152604
Bijdrage gewasconsumptie (%)		0	0
Bijdrage stof (%)		0,36847396	0,36847396
Bodemfunctie	Plaatsen waar kinderen spelen	Plaatsen waar kinderen spelen	
Concentratie lood	1,14E+02	9,34E+01	
Parameterinstellingen			
Grondingestie			
Bodemcontact mogelijk?	Ja	Ja	
Bezoekfrequentie (dagen/jaar)		52	52
Grondingestie (mg/dag - jaargemiddeld)		42	42
Maatregel:	Geen (standaard) maatregel geselecteerd	Geen (standaard) maatregel geselecteerd	
Verantwoording/toelichting	Gemeente Amsterdam	Gemeente Amsterdam	
Gewasconsumptie			
Fractie consumptie bladgewas (%)		0	0
Fractie consumptie knolgewas (%)		0	0
Gemeten concentratie lood in bladgewassen (mg/kg versgewicht)			
Gemeten concentratie lood in knolgewassen (mg/kg versgewicht)			
Maatregel:	N.v.t	N.v.t	
Verantwoording/toelichting			
Biobeschikbaarheid			
Relatieve orale biobeschikbaarheid (%)		74	74
Verantwoording/toelichting			

Resultaten gesommeerd gebied	
Reductie IQ-punten	N.v.t.
Blootstellingsdosis (µg/kg lg/d)	N.v.t.

Overzichten grafisch



2-gemiddeld				2-gemiddeld bg		3-gemiddeld	
	0,20825676			0,20456025			0,214699689
	0,131809042			0,129459023			0,135905978
	99,63152604			99,63152604			99,63152604
	0			0			0
	0,36847396			0,36847396			0,36847396
Plaatsen waar kinderen spelen		Plaatsen waar kinderen spelen		Plaatsen waar kinderen spelen			
6,34E+01		6,23E+01		6,54E+01			
Ja				Ja		Ja	
	52			52			52
	42			42			42
Geen (standaard) maatregel geselecteerd		Geen (standaard) maatregel geselecteerd		Geen (standaard) maatregel geselecteerd			
Gemeente Amsterdam		Gemeente Amsterdam		Gemeente Amsterdam			
	0			0			0
	0			0			0
N.v.t				N.v.t		N.v.t	
	74			74			74



3-gemiddeld bg				
	0,205672537	4-gemiddeld	0,281279121	4-gemiddeld bg
	0,130166108		0,178310307	0,239473327
	99,63152604		99,63152604	0,151669824
	0		0	99,63152604
	0,36847396		0,36847396	0
Plaatsen waar kinderen spelen		Plaatsen waar kinderen spelen		Plaatsen waar kinderen spelen
6,26E+01		8,57E+01		7,29E+01
Ja				
	52	Ja	52	52
	42		42	42
Geen (standaard) maatregel geselecteerd		Geen (standaard) maatregel geselecteerd		Geen (standaard) maatregel geselecteerd
Gemeente Amsterdam		Gemeente Amsterdam		Gemeente Amsterdam
	0		0	0
	0		0	0
N.v.t				
	74	N.v.t	74	74

gehele park		gehele park bg	
	0,234540351		0,220356196
	0,148529533		0,139503795
	99,63152604		99,63152604
	0		0
	0,36847396		0,36847396
Plaatsen waar kinderen spelen		Plaatsen waar kinderen spelen	
7,14E+01		67,08	
Ja		Ja	
	52		52
	42		42
Geen (standaard) maatregel geselecteerd		Geen (standaard) maatregel geselecteerd	
Gemeente Amsterdam		Gemeente Amsterdam	
	0		0
	0		0
N.v.t		N.v.t	
	74		74

Resultaten berekening Module Diffuus Lood (RisicootoolboxBodem.nl)

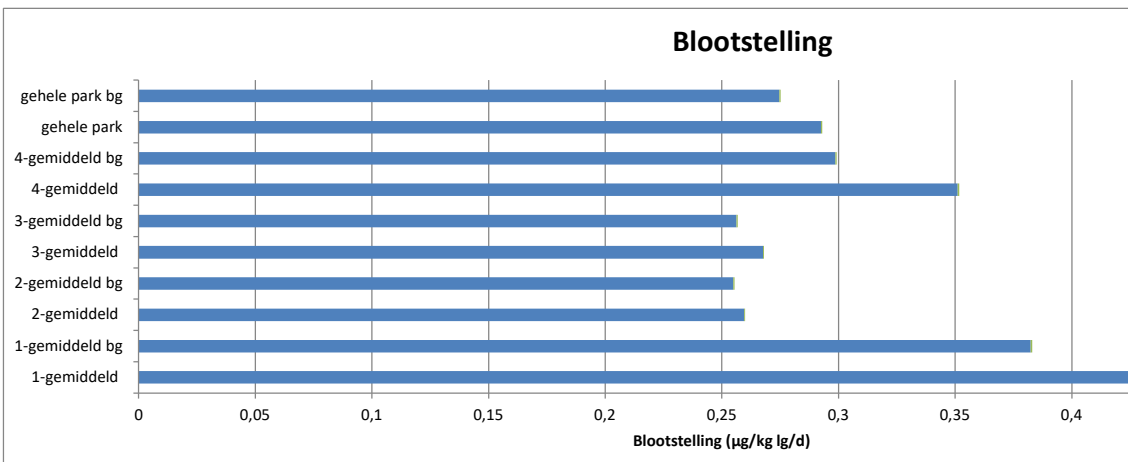
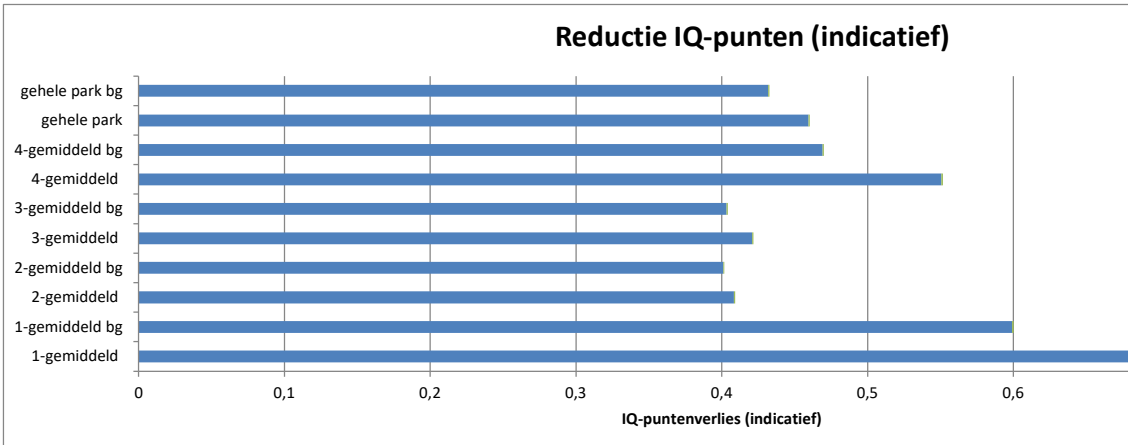
NB: scroll naar beneden voor alle gegevens en de grafische weergaven

Basisgegevens	
Gebruiker	suzan.vanhaaster@rskgroup.nl
Datum	19 - 7 - 2023
Dossier	Oosterpark
Versienummer model	1

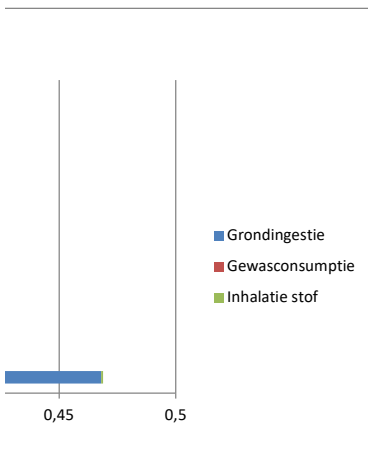
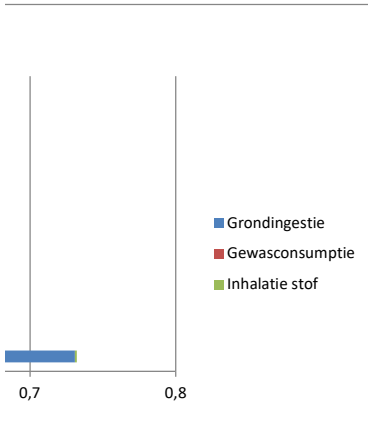
Resultaten per zone			
Algemeen			
Naam	1-gemiddeld	1-gemiddeld bg	
Reductie IQ-punten		0,732148874	0,600125649
Dosis ($\mu\text{g}/\text{kg}$ lg/d)		0,468773213	0,383116569
Bijdrage grondingestie (%)		99,8132033	99,8132033
Bijdrage gewasconsumptie (%)		0	0
Bijdrage stof (%)		0,186796705	0,186796705
Bodemfunctie	Plaatsen waar kinderen spelen	Plaatsen waar kinderen spelen	
Concentratie lood	1,14E+02	9,34E+01	
Parameterinstellingen			
Grondingestie			
Bodemcontact mogelijk?	Ja	Ja	
Bezoekfrequentie (dagen/jaar)		104	104
Grondingestie (mg/dag - jaargemiddeld)		83	83
Maatregel:	Geen (standaard) maatregel geselecteerd	Geen (standaard) maatregel geselecteerd	
Verantwoording/toelichting	Gemeente Amsterdam	Gemeente Amsterdam	
Gewasconsumptie			
Fractie consumptie bladgewas (%)		0	0
Fractie consumptie knolgewas (%)		0	0
Gemeten concentratie lood in bladgewassen (mg/kg versgewicht)			
Gemeten concentratie lood in knolgewassen (mg/kg versgewicht)			
Maatregel:	N.v.t	N.v.t	
Verantwoording/toelichting			
Biobeschikbaarheid			
Relatieve orale biobeschikbaarheid (%)		74	74
Verantwoording/toelichting			

Resultaten gesommeerd gebied	
Reductie IQ-punten	N.v.t.
Blootstellingsdosis ($\mu\text{g}/\text{kg}$ lg/d)	N.v.t.

Overzichten grafisch



2-gemiddeld				2-gemiddeld bg		3-gemiddeld	
	0,409003439			0,401775193			0,42159938
	0,260005655			0,255370023			0,268087245
	99,8132033			99,8132033			99,8132033
	0			0			0
	0,186796705			0,186796705			0,186796705
Plaatsen waar kinderen spelen		Plaatsen waar kinderen spelen		Plaatsen waar kinderen spelen			
6,34E+01		6,23E+01		6,54E+01			
Ja				Ja		Ja	
	104			104			104
	83			83			83
Geen (standaard) maatregel geselecteerd		Geen (standaard) maatregel geselecteerd		Geen (standaard) maatregel geselecteerd			
Gemeente Amsterdam		Gemeente Amsterdam		Gemeente Amsterdam			
	0			0			0
	0			0			0
N.v.t				N.v.t		N.v.t	
	74			74			74



3-gemiddeld bg				
	0,403950306	4-gemiddeld	0,551559574	4-gemiddeld bg
	0,256764815		0,351733747	0,469999656
	99,8132033		99,8132033	0,299182904
	0		0	99,8132033
	0,186796705		0,186796705	0
Plaatsen waar kinderen spelen		Plaatsen waar kinderen spelen		Plaatsen waar kinderen spelen
6,26E+01		8,57E+01		7,29E+01
Ja				
	104	Ja	104	104
	83		83	83
Geen (standaard) maatregel geselecteerd		Geen (standaard) maatregel geselecteerd		Geen (standaard) maatregel geselecteerd
Gemeente Amsterdam		Gemeente Amsterdam		Gemeente Amsterdam
	0		0	0
	0		0	0
N.v.t				
	74	N.v.t	74	74

gehele park		gehele park bg
	0,460366178	0,432655011
	0,292988386	0,275184275
	99,8132033	99,8132033
	0	0
	0,186796705	0,186796705
Plaatsen waar kinderen spelen		Plaatsen waar kinderen spelen
7,14E+01		67,08
Ja		Ja
	104	104
	83	83
Geen (standaard) maatregel geselecteerd		Geen (standaard) maatregel geselecteerd
Gemeente Amsterdam		Gemeente Amsterdam
	0	0
	0	0
N.v.t		N.v.t
	74	74

Bijlage 5 – Foto's





