# MILIEUKUNDIG LOODONDERZOEK

# VOLKSTUINVERENIGING

# ONS IDEAAL TE RIJSWIJK







MILIEUBEHEER

**VanderHelm Milieubeheer B.V.**
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs

T 010 249 24 60
F 010 249 24 70
I www.vdhelm.nl
E info@vdhelm.nl

BIC RABONL2U
IBAN NL56 RABO 0354 4306 45
K.v.K. 27233428
B.T.W. nr. -

# MILIEUKUNDIG LOODONDERZOEK

# VOLKSTUINVERENIGING

# ONS IDEAAL TE RIJSWIJK

**Colofon**

**Opdrachtgever:** Omgevingsdienst Haaglanden
T.a.v. -
Postbus 14060
2501 GB Den Haag

**Adviesbureau:** VanderHelm Milieubeheer B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
010 - 249 24 60
info@vdhelm.nl www.vdhelm.nl

**Projectfoto's:** VanderHelm Milieubeheer B.V.

**© VanderHelm Milieubeheer B.V.**

**Projectcode:** ODRY20201307

| | | |
|---|---|---|
| **Verantwoording** | **Versie** | Definitief |
| | **Datum** | 14-11-2022 |
| **Auteur** | - | - |
| **Projectleider** | - | - |
| **Vrijgave** | - | - |

MILIEUBEHEER

# INHOUDSOPGAVE


1. INLEIDING ..... 6

2. VOORONDERZOEK ..... 8

2.1 ACHTERGRONDINFORMATIE ..... 8

2.2 VOORONDERZOEK ..... 8

2.3 CONCLUSIE VOORONDERZOEK ..... 9

3. HYPOTHESE ..... 10

4. VELDONDERZOEK ..... 11

4.1 AANPAK EN UITVOERING ..... 11

4.2 BESPREKING VAN WAARNEMINGEN TIJDENS HET VELDWERK ..... 12

4.3 STORTLAAG IN BEELD BRENGEN ..... 13

5. RESULTATEN, TOETSING EN LABORATORIUMONDERZOEK ..... 14

5.1 FASE 1: XRF-RESULTATEN 20 NOVEMBER 2020 (VAK 1) ..... 14

5.2 FASE 2: AANVULLEND XRF-ONDERZOEK 19 JANUARI 2022 (VAK 1) ..... 16

5.3 FASE 3: AANVULLEND XRF-ONDERZOEK 22 JULI 2022 (VAKKEN 1 T/M 3) ..... 22

5.4 TOETSINGSCRITERIA ..... 86

5.5 FASE 1: ANALYSERESULTATEN (VAK 1) ..... 87

5.6 FASE 2: GETOETSTE ANALYSERESULTATEN (VAK 1) ..... 87

5.7 FASE 3: GETOETSTE ANALYSERESULTATEN (VAKKEN 1 T/M 3) ..... 89

6. EVALUATIE ONDERZOEKSRESULTATEN ..... 90

6.1 FASE 1: RESULTATEN 20 NOVEMBER 2020 (VAK 1) ..... 90

6.2 FASE 2: RESULTATEN 19 JANUARI 2022 (VAK 1) ..... 90

6.3 FASE 3: RESULTATEN 22 JULI 2022 (VAKKEN 1 T/M 3) ..... 92

7. CONCLUSIES EN OPMERKINGEN ..... 93

7.1 GEMIDDELDE BLOOTSTELLING ..... 93

7.2 INVENTARISATIE TUINTJES ..... 93

7.3 OPHOOGLAAG ..... 94

7.4 SAMENVATTING BODEMKWALITEIT ..... 94

BIJLAGEN:

1. INFORMATIEBRONNEN VOORONDERZOEK
2. VELDWAARNEMINGEN
2A. BOORPROFIELEN
2B. BODEMVREEMDE BIJMENGINGEN
2C. FOTOGRAFISCHE WEERGAVE
3. ANALYSERAPPORTEN
4. TOETSINGSTABELLEN ANALYSERESULTATEN
4A. TOETSINGSTABELLEN ANALYSERESULTATEN GROND(WATER)MONSTERS
4B. XRF-METINGEN
5. LOKALE SITUATIEKAART
6. SITUATIESCHETSEN TERREIN

# 1. INLEIDING

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft van Omgevingsdienst Haaglanden de opdracht ontvangen voor het uitvoeren van een milieukundig loodonderzoek ter plaatse van de volkstuinvereniging Ons Ideaal gelegen aan de Endehoekseweg 10 te Rijswijk.

**Aanleiding**
Aanleiding tot dit onderzoek zijn de resultaten van het eerder uitgevoerde loodonderzoek door VanderHelm Milieubeheer B.V., kenmerk ODRY20200622, d.d. 20 november 2020, alsmede het onderzoek door VanderHelm Milieubeheer B.V., kenmerk ODRY20201307, d.d. 19 januari 2022.

In de nu voorliggende rapportage zijn de resultaten van het huidige onderzoek en de bovengenoemde voorgaande onderzoeken opgenomen.

Het onderzoek ter plaatse van de volkstuinvereniging is gefaseerd (3 fases) uitgevoerd waarbij in eerste instantie alleen nader loodonderzoek is verricht ter hoogte van twee tuintjes (kenmerk 3102 en 3074) (fase 1). Hierop zijn vanwege de onderzoeksresulaten omliggende tuintjes rondom 3102 nader onderzocht (6 stuks) (fase 2). Vanwege de heterogeniteit in onderzoeksresultaten is vervolgens met het laatste onderzoek het gehele westelijke gedeelte van het volkstuinvereniging onderzocht om een beeld te vormen van de kwaliteit van de grond per tuintje (64 stuks) (fase 3).

**Doelstelling**
Doelstellingen van het onderzoek zijn:
- het bepalen van de gemiddelde blootstelling aan lood in de betrokken volkstuinen;
- het in beeld brengen van het gebruik van de tuintjes waarbij de grond van onvoldoende kwaliteit is (inventarisatie);
- het vastleggen van de omvang van de ophooglaag, waar zichtbaar door hoogteverschil.

**Kwaliteitsborging**
Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van VanderHelm Milieubeheer B.V. Dit kwaliteitssysteem is gecertificeerd conform de norm ISO 9001: 2015.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat van de BRL SIKB 2000 (veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek) en de huidige versie van de protocollen 2001 (plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen), 2002 (het nemen van grondwatermonsters) en 2018 versie 6.0 (Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem). VanderHelm Milieubeheer B.V. is voor deze beoordelingsrichtlijn gecertificeerd.

Met deze kwaliteitsborging in de vorm van het zetten van de handtekening op de laatste pagina van het kerndeel van deze rapportage, verklaart de projectleider dat alle medewerkers de kritische functies ‘veldwerkzaamheden’ en ‘monstername’ onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 (Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek).

VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft geen financiële en/of juridische belangen bij de onderzoekslocatie van dit project.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Hoogvliet Rotterdam. SGS is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform NEN-EN-ISO/IEC. 17025: 2017 onder nummer L028.

De metingen met HXRF-spectrometers voldoen aan de Handreiking Meten van lood in diffuus verontreinigde bodems van kinderspeelplaatsen en (moes)tuinen met de handheld XRF, SIKB-handreiking 8103, Versie 1.0, 13 december 2018.

## Leeswijzer

De rapportage is opgebouwd uit de volgende hoofdstukken:

| | |
|---|---|
| Hoofdstuk 2 | Vooronderzoek |
| Hoofdstuk 3 | Hypothese |
| Hoofdstuk 4 | Veldonderzoek<br>In dit hoofdstuk staat wanneer en hoe het veldwerk heeft plaatsgevonden. Tevens worden de waarnemingen tijdens het veldwerk beschreven. |
| Hoofdstuk 5 | Laboratoriumonderzoek en toetsing<br>Aan de hand van de waarnemingen tijdens het veldwerk wordt bepaald welke monsters, en op welke stoffen, deze monsters geanalyseerd worden. De analyseresultaten van de geselecteerde monsters worden getoetst aan de vigerende normen. |
| Hoofdstuk 6 | Evaluatie onderzoeksresultaten<br>In dit hoofdstuk worden de onderzoeksresultaten nader toegelicht. |
| Hoofdstuk 7 | Conclusies en opmerkingen<br>De rapportage wordt afgerond met een formulering van conclusies en opmerkingen. |

# 2. VOORONDERZOEK

## 2.1 ACHTERGRONDINFORMATIE

*Eerder uitgevoerd onderzoek – fase 1*
Volkstuinvereniging Ons Ideaal (Endehoekseweg 10 te Rijswijk) heeft een totale oppervlakte van circa 93.048 m$^2$.

Door VanderHelm Milieubeheer B.V. is in 2020 een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk: ODRY20200622, d.d. 20 november 2020). Dit onderzoek had als doelstelling het gemiddelde loodgehalte in de toplaag (30 cm) van de grond (boringen in duplo) vast te stellen. Tevens is bepaald of ter plaatse van de onderzochte tuinen gemiddeld sprake is van een voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg d.s.), een matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg d.s.) of een onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg d.s.). Hierbij zijn geen metingen verricht per tuintje, maar 1 meting in duplo per een aantal tuintjes. Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Onderzoeksstrategie diffuus lood in de bodem van kinderspeelplaatsen en (moes)tuinen, SIKB-handreiking 8102, Versie 1.0, 13 december 2018, volgens de onderzoeksstrategie 'Handheld XRF'.

Ter plaatse van boring 3074 zijn met het uitgevoerde bodemonderzoek loodgehalten waargenomen met een gemiddelde van 464 mg/kg d.s. (onvoldoende bodemkwaliteit). Daarnaast is bij boring 3102 een loodgehalte waargenomen met een gemiddelde van 316 mg/kg d.s. (onvoldoende bodemkwaliteit). Mogelijk is ter hoogte van beide boringen een matige of sterke verontreiniging met lood aanwezig in het kader van de Wet Bodembescherming.

## 2.2 VOORONDERZOEK

Tijdens het veldwerk van het eerdere onderzoek uit 2020 is op een diepte van circa 0,50 tot plaatselijk 1,40 m-mv een stortlaag is waargenomen. Naar aanleiding hiervan is aanvullend onderzoek uitgevoerd en is milieuhygiënisch vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd. In bijlage 1 wordt nader ingegaan op het vooronderzoek. Naast het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit wordt ook informatie verzameld van overige beleidsterreinen die van invloed kunnen zijn op de uit te voeren werkzaamheden.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Voor het vooronderzoek is aangesloten bij de strategie voor aanleiding A 'opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek'. De gebruikte informatiebronnen voor het vooronderzoek zijn in bijlage 1 behandeld. Ook zijn fotokopieën van relevante archiefstukken opgenomen. Deze informatiebronnen zijn volgens ons voldoende betrouwbaar en volledig om, in relatie tot de aard van de onderzoekslocatie, een uitspraak te kunnen doen over de verdenking van bodemverontreiniging.

Op basis van dit vooronderzoek onderzoek worden de hypothese en bijbehorende strategie bepaald.

Beschrijving locatie
De grenzen van het gebied voor vooronderzoek worden gevormd door de aangrenzende percelen van de onderzoekslocatie tot een maximale straal van 25 meter van de grens van de onderzoekslocatie.

*Tabel 2.1: Bevindingen locatiebezoek*

| **Locatiebezoek** | |
|---|---|
| Uitgevoerd d.d. | 30 juni 2021 t/m 11 oktober 2022. |
| Uitgevoerd door | VanderHelm Milieubeheer B.V. |
| Beschrijving omgeving | Volkstuinverenging Ons Ideaal betreft een volkstuinvereniging waarin tuintjes zijn opgedeeld die in eigendom zijn van particulieren.<br><br>De aanleiding van het eerste loodonderzoek (kenmerk ODRY20200622, d.d. 20 november 2020) was het feit dat de bodem in Nederland op veel plekken verontreinigd is met lood. Volgens recent gepubliceerd onderzoek kan lood in de bodem ook bij lage blootstelling bij jonge kinderen leiden tot lagere IQ-waarden. Hogere blootstellingsniveaus aan lood kunnen ook bij volwassenen gezondheidsproblemen veroorzaken, zoals nierfalen en hart- en vaatziekten. Het is daarom belangrijk om met maatregelen de blootstelling te verkleinen op plekken waar sprake is van gevoelig gebruik in combinatie met teveel lood in de bodem.<br><br>De provincie Zuid-Holland stelt prioriteit aan het onderzoek naar diffuse bodemverontreiniging met lood bij volkstuincomplexen, stadslandbouwlocaties en schooltuinen. Begin 2020 is gestart met onderzoek, waarbij de Omgevingsdienst Haaglanden samen met de gemeenten in het werkgebied de te onderzoeken volkstuinen reeds geïnventariseerd heeft, binnen de aandachtsgebieden van deze activiteiten.<br><br>Onder andere de tuintjes van Ons Ideaal behoorde tot de onderzoekslocaties en zijn onderzocht op het voorkomen van lood middels (in eerste instantie) XRF. |
| Verhardingen oppervlakte | Ter plaatse van de tuintjes zijn hoogstens tegels aanwezig. Tussen de tuintjes zijn klinker- en asfaltpaden gelegen. |
| Ondergrondse infrastructuur | Zie KLIC-meldingen 21G717804, 22G248652, 22G358525 en 22G592377. |
| Aanwezigheid puin | Niet bekend. |
| Asbestverdacht materiaal | Niet waargenomen. |
| Asbesthoudende toepassingen | Niet waargenomen. Volkstuinen zijn over het algemeen wel verdacht op het voorkomen van asbestverdachte materialen. |
| Bebouwing aanwezig | Op de individuele tuintjes is veelal een schuurtje en/of huisje aanwezig. Echter gaat onderhavig onderzoek over open plekken waar direct contact met grond plaatsvindt of kan vinden. |
| Obstakels t.b.v. uitvoering | Niet aanwezig. |

## 2.3 CONCLUSIE VOORONDERZOEK

In bijlage 1 zijn diverse informatiebronnen geraadpleegd om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen. Deze informatiebronnen zijn volgens ons voldoende betrouwbaar en volledig om, in relatie tot de aard van de onderzoekslocatie, een uitspraak te kunnen doen over de verdenking van bodemverontreiniging.

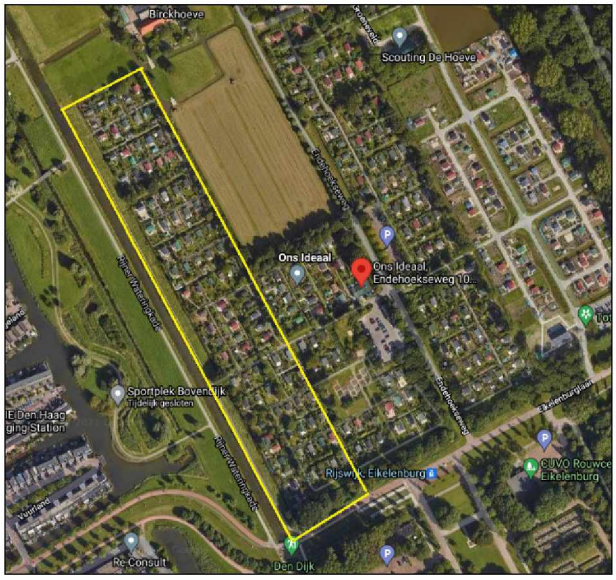
Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat zowel op de onderzoekslocatie zelf als in de directe omgeving (binnen een straal van 25 meter) potentieel bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en/of hebben plaatsgevonden.

Tijdens het archiefbezoek bij de Omgevingsdienst Haaglanden (op 20 december 2021) bleek uit diverse archiefstukken dat saneringswerkzaamheden hebben plaatsgevonden ter hoogte van boring 5 (circa 100 meter ten noorden van tuintje 1100). Dit betreft het dijktalud grenzend aan de Reijnerwatering en Ons Ideaal. Tot welke diepte de sanering heeft plaatsgevonden is niet bekend. Tientallen grondbonnen geven aan dat tussen 1986 en 1989 verontreinigende grond is afgevoerd met zware metalen naar de Maasvlakte. In stukken is te achterhalen dat voor aanvang van de sanering gedacht werd dat de verontreiniging voortkwam uit verontreinigde slib van naastgelegen poldersloot, dat gebruikt werd op het dijktalud.

Echter bleek tijdens de saneringswerkzaamheden (uitgevoerd tussen 1986 en 1989), dat onder de verontreinigende laag een huisvuilstortlaag aanwezig is. Ter plaatse van boring 5 is deze laag weggehaald, maar diverse bronnen vanuit het archief geven aan dat het contour van deze stortlaag destijds veel groter geacht werd en vermoedelijk over het gehele gedeelte van het dijkprofiel loopt. Verder staat vermeld dat de vermoedelijke verontreiniging afval betreft van de gasfabriek gestort in de dijk grenzend aan de volkstuinen en de rivier. Het storten heeft plaatsgevonden vóór 1930. Andere gegevens die voortkwamen uit het archiefbezoek: ook huisvuil vanuit Den Haag en Rijswijk is op de onderzoekslocatie gestort tot 1930. Tevens zou op de onderzoekslocatie een oude NAM-locatie aanwezig zijn geweest. De afgevoerde grond was steeds verontreinigd met diverse zware metalen.

*Waarnemingen veldwerker*
Tijdens het veldwerk, uitgevoerd in de periode van 30 juni 2021 t/m 11 oktober 2022, is de stortlaag steeds waargenomen. Tijdens het eerste onderzoek in 2020 is deze laag niet vastgesteld omdat toen alleen de toplaag werd bemonsterd (0,00 – 0,30 m-mv).

Op basis van visuele waarnemingen (aantreffen van bodemvreemde bijmengingen), een aflopend talud en de informatie uit het archiefbezoek, is het vermoeden dat de stortlaag mogelijk langs het gehele talud aanwezig kan zijn. Zie afbeelding rechts, gele contour. Vermoedelijk is deze laag ook aanwezig bij boring 3074, echter daar is ook niet dieper gegaan dan 0,30 m-mv. Vermoedelijk is deze stortlaag, gezien het archiefbezoek, sterk verontreinigd met diverse zware metalen. Door werkzaamheden in de grond, wat gebruikelijk is bij een moestuin, maar wat ook kan bij bijvoorbeeld het aanleggen van riolering/waterleidingen, is de stortlaag *mogelijk* omhoog gehaald en gemengd met zintuiglijk schone grond.




## 3. HYPOTHESE

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende hypotheses opgesteld:

*Tabel 3.1 Hypothese en onderzoeksstrategie*

| Deellocatie | Oppervlakte ($m^2$) | Bodemlaag (m-mv) | Hypothese | Parameters | Strategie |
|---|---|---|---|---|---|
| Ons Ideaal te Rijswijk | Circa 2.370 | Bovengrond/ contactzone verdacht: 0,00 – 0,50 m-mv<br><br>Stortlaag: 0,30 – 1,40 m-mv betreft vermoedelijke een stortlaag | NEN 5740: Onbekende bodembelasting:<br><br>NEN 5707: Verdachte grond, plaats onbekend | Standaardpakket grond, incl. OCB<br><br>Asbest kwantitatief | NEN 5740: onbekende bodembelasting ONB, paragraaf 5.7<br><br>NEN 5707: verdachte locatie met onbekende plaats bodembelasting, paragraaf 6.4.6. |

# 4. VELDONDERZOEK

## 4.1 AANPAK EN UITVOERING

In eerste instantie is voor fase 1 en fase 2 onderstaande onderzoeksaanpak aangehouden voor het loodonderzoek t.h.v. de boringen 3074 en 3102. Op basis van de resultaten is de onderzoeksaanpak opgeschaald voor fase 3.

Onderzoeksaanpak fase 1 en fase 2 (Vak 1)
In opdracht van de Omgevingsdienst Haaglanden is aanvullend onderzoek rondom de boringen 3074 en 3102 uitgevoerd, op basis van onderstaand stappenplan:

- Ter plaatse van de boringen 3074 en 3102 wordt middels een handheld XRF (HXRF) bepaald of de eerder aangetroffen loodverontreinigingen aanwezig zijn. De kwaliteit van de toplaag (0,0 - 0,3 m-mv) wordt bepaald middels 4 XRF meetpunten/analyses (duplo). Ter plekke wordt het gemiddelde bepaald waarbij het resultaat van de voorgaande XRF-meting (in dit geval 464 mg/kg d.s. en 316 mg/kg d.s.) wordt betrokken (gemiddelde van 5 gehalten);
- Indien het loodgehalte gemiddeld < 260 mg/kg d.s.bedraagt, dan is geen verder onderzoek noodzakelijk;
- Indien het loodgehalte gemiddeld > 260 mg/kg d.s. bedraagt, dan dient deze grond met onvoldoende kwaliteit verticaal in beeld gebracht te worden tot max 1,5 m-mv middels XRF. Hierbij wordt eerst de laag 0,3 tot 0,5 m-mv in kaart gebracht en indien nodig de laag 0,5 tot 1,0 en indien nodig de laag 1,0 tot 1,5 m-mv. Tevens wordt indicatief bepaald wat de kwaliteit van de grond betreft i.v.m. mogelijk afvoer middels het analyseren van een mengmonster van de toplaag/bovengrond op NEN-pakket, OCB, asbest en PFAS. Er is geen vooronderzoek conform NEN 5725 noodzakelijk;
- Indien het loodgehalte gemiddeld > Interventiewaarde bedraagt, dan dient deze grond met onvoldoende kwaliteit en grond met interventiewaarde-overschrijding verticaal in beeld gebracht te worden tot max. 1,5 m-mv middels XRF. Hierbij wordt eerst de grondlaag van 0,3 tot 0,5 m-mv in kaart gebracht, waarna indien nodig de grondlaag van 0,5 tot 1,0 m-mv en de grondlaag 1,0 tot 1,5 m-mv in kaart gebracht worden. Tevens zal een verkennend milieukundig bodemonderzoek conform NEN 5740 en NEN 5707 uitgevoerd worden (analyseren op NEN-pakket, OCB en asbest). Hierbij wordt ook het grondwater onderzocht indien het grondwater ondieper dan 1,2 m-mv aanwezig is. In aanvulling wordt de bovengrond/toplaag geanalyseerd op PFAS in het kader van het Handelingskader PFAS.

Het XRF-onderzoek is uitgevoerd conform de Onderzoeksstrategie diffuus lood in de bodem van kinderspeelplaatsen en (moes)tuinen, SIKB-handreiking 8102, Versie 1.0, 13 december 2018, volgens de onderzoeksstrategie 'Handheld XRF'. Meettijd per XRF-meting is 20 seconden.

Onderzoeksaanpak fase 3 (Vakken 1, 2 en 3)
De resultaten van het verkennend bodemonderzoek met kenmerk ODRY20200622, d.d. 20 november 2020, zijn vergeleken met de resultaten van het meest recente loodonderzoek met kenmerk ODRY20201307, d.d. 19 januari 2022 uitgevoerd door VanderHelm Milieubeheer B.V. Op basis van van deze resultaten wordt aanbevolen om de omliggende tuinen rondom de tuinen van het laatste bodemonderzoek, aanvullend te onderzoeken middels XRF met als doelstelling het bepalen per tuintje of er sprake is van voldoende of onvoldoende bodemkwaliteit. Per tuintje worden 4 XRF-metingen uitgevoerd en van de 4 metingen wordt het gemiddelde berekend. Hierbij worden de grondlagen 0,00 – 0,30 m-mv en 0,30 – 0,50 m-mv onderzoch (en bij enkele tuintjes aanvullend de laag van 0,50 – 0,70 m-mv).

Buiten de metingen wordt er tevens een inventarisatie uitgevoerd van de tuintjes waarbij de grond van onvoldoende kwaliteit is. Met de inventarisatie wordt in beeld gebracht het gebruik van het tuintje inclusief oppervlaktes. Hierbij wordt gekeken naar verhardingen, teelt (voor zover mogelijk) van groente/ fruit/ bloemen/ planten, braakliggende gedeeltes, grasperk of overige zaken. De resultaten worden verwerkt in de rapportage inclusief fotografische vastlegging.

De metingen met HXRF spectrometers voldoen aan de Handreiking Meten van lood in diffuus verontreinigde bodems van kinderspeelplaatsen en (moes)tuinen met de handheld XRF, SIKBhandreiking 8103, Versie 1.0, 13 december 2018.

In het rapport van 19 januari 2022 is geen milieuhygiënisch grondwateronderzoek uitgevoerd. Grondwateronderzoek dient tijdens de aanvullende werkzaamheden in 2022 nog plaats te vinden. Hiervoor wordt 1 peilbuis geplaatst inclusief analyse op het standaardpakket t.b.v. het grondwateronderzoek.

Aanvullend wordt de omvang van de ophooglaag, waar zichtbaar door hoogte verschil, vastgelegd middels het uitvoeren van circa 10 boringen (geboord tot bovenkant stortlaag) alsmede fotografische vastlegging. Van de opbouw zijn boorprofielen opgesteld.

Veldwerk

Het veldwerk (verrichten van XRF-metingen en boringen) is in meerdere fases uitgevoerd in de periode van 30 juni 2021 t/m 11 oktober 2022 door [redacted] en [redacted] van VanderHelm Milieubeheer B.V. en [redacted] van GeoConnect. De watermonstername heeft op 12 mei 2022 plaatsgevonden en is uitgevoerd door [redacted] van VanderHelm Milieubeheer B.V. De uitgevoerde werkzaamheden zijn weergegeven in tabel 4.1. De locaties van de verrichte XRF-metingen en boringen zijn weergegeven op de situatieschetsen in bijlage 6.

*Tabel 4.1: Verrichte veldwerkzaamheden*

| Fase | Locatie | Verrichte werkzaamheden | Boorpuntnummers |
|---|---|---|---|
| 1 (vak 1) | Volkstuinvereniging Ons Ideaal 20-11-2020 | | |
| | Rondom boring 3074 | 4 XRF-metingen | 3047-101, 3074-102, 3074-103, 3074-104 |
| | Rondom boring 3102 | 4 XRF-metingen | 3102-101, 3102-102, 3102-103, 3102-104 |
| 2 (vak 1) | Volkstuinvereniging Ons Ideaal 19-1-2022 | | |
| | Tuintjes rondom boring 3102 | 24 XRF-metingen | 01 t/m 24 |
| | | 4 XRF-metingen (hermeting i.v.m. koper) | 3102-101, 3102-102, 3102-103, 3102-104 |
| 3 (vakken 1 t/m 3) | Volkstuinvereniging Ons Ideaal 22-7-2022 | | |
| | Resterende tuintjes vakken 1, 2 en 3 | Zie bijlage 4 | Zie bijlage 6 |

## 4.2 BESPREKING VAN WAARNEMINGEN TIJDENS HET VELDWERK

Bij meerdere boringen zijn zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. De resultaten van het lithologisch onderzoek en de zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen worden in de boorbeschrijvingen in bijlage 2A weergegeven. De bodemlagen waarin zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen, worden aangeduid met een zwart driehoekje. Tevens worden bodemvreemde bijmengingen in bijlage 2B aangegeven.

Tuintje 3102 wordt in het verdere onderzoek ook wel als 1100 beschreven (kadastraal nummer).

Tijdens de grondwatermonstername op 12 mei 2022 zijn de volgende waarden gemeten:

*Tabel 4.2: Overzicht metingen tijdens monstername*

| Peilbuis | Filterdiepte (m-mv) | Grondwaterstand (m-mv) | pH | EC (µS/cm) | Troebelheid (NTU) |
|---|---|---|---|---|---|
| pb2 | 1,30 - 2,30 | 0,95 | 6,7 | 1.600 | 10 |

## 4.3 STORTLAAG IN BEELD BRENGEN

Op verzoek van de opdrachtgever is getracht de aanwezige stortlaag in beeld te brengen op basis van historische kaarten, locatie-inspectie en het plaatsen van afperkende boringen. Op basis van zintuiglijke waarneming is een verhoging zichtbaar in het veld. Dit hoogteverschil is fotografisch vastgelegd (zie Foto 1 en Foto 2). Opgemerkt wordt dat het hoogteverschil niet direct goed zichtbaar is op de foto's.



*Foto 1: Hoogteverschil maaiveld*



*Foto 2: Hoogteverschil maaiveld*

Tevens zijn ter plaatse van vakken 1 t/m 4 twee tot vier boringen per vak geplaatst (boringen vak1-1 t/m vak1-2, vak2-1 t/m vak2-4, vak3-1 t/m vak3-4 en vak4-1 t/m vak4-4 van 0,5 tot circa 2,0 m-mv), alsmede 8 aanvullende boringen A01 t/m A08 buiten vakken 1 t/m 3, om de diepte en omvang van de stortlaag te bepalen (zie bijlage 6). De boorprofielen worden in bijlage 2a weergegeven. De stortlaag bevindt zich variërend op 0,5 - 0,8 m-mv ter hoogte van het verhoogde gedeelte op basis van de verrichte proefboringen. Ter hoogte van vak 4 is de stortlaag niet aangetroffen.

# 5. RESULTATEN, TOETSING EN LABORATORIUMONDERZOEK

## 5.1 FASE 1: XRF-RESULTATEN 20 NOVEMBER 2020 (VAK 1)

Boring 3074* (tuintje 163)

*Tabel 5.1: Resultaten XRF-metingen rondom boring 3074*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. |
|---|---|
| 3074* | 464 |
| 3074-101 | 161 |
| 3074-102 | 135 |
| 3074-103 | 171 |
| 3074-104 | 172 |
| Gemiddeld loodgehalte traject 0,0 – 0,3 m-mv | **221** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.2: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 0,3 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv matig verontreinigd.

Boring 3102* (kadastraal tuintje 1100)

*Tabel 5.3: Resultaten XRF-metingen rondom boring 3102*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – 0,5 m-mv* | *0,5 – 1,0 m-mv* | *1,0 – 1,5 m-mv* |
| 3102* | 316 | - | - | - |
| 3102-101 | 310 | 840 | 1741 | 40 |
| 3102-102 | 404 | 1011 | 2439 | 39 |
| 3102-103 | 498 | 555 | 1194 | 61 |
| 3102-104 | 466 | # | 1747 | 66 |
| Gemiddeld loodgehalte | **399** | **802** | **1780** | **52** |

# *betreft de stortlaag van traject van 0,30 – 1,00 m-mv en geen bodem en is daarom hier niet meegenomen in het gemiddelde*

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.4: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,3 – 0,5 m-mv | Sterk verontreinigd |
| 0,5 – 1,0 m-mv | - |
| 1,0 – 1,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 1,0 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit. Echter wordt opgemerkt dat het traject van 0,5 tot 1,0 m-mv de stortlaag betreft (bodemvreemd materiaal) en geen bodem. Het loodgehalte van de laag onder de stortlaag is gemiddeld < 60 mg/kg d.s. en betreft een voldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv matig verontreinigd, het traject van 0,3 tot 0,5 m-mv sterk verontreinigd en het traject van 1,0 tot 1,5 m-mv licht verontreinigd. Het traject van 0,5 tot 1,0 m-mv betreft de stortlaag (bodemvreemd materiaal) en wordt niet aan de Wbb getoetst.

## 5.2 FASE 2: AANVULLEND XRF-ONDERZOEK 19 JANUARI 2022 (VAK 1)

Tuin 1101

*Tabel 5.5: Resultaten XRF-metingen tuin 1101*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – 0,5 m-mv* | *0,5 – 1,0 m-mv* | *1,0 – 1,5 m-mv* |
| 01 | 224 | 408 | 944 | 38 |
| 02 | 235 | 173 | 1559 | 51 |
| 03 | 342 | 754 | 1892 | 38 |
| 04 | 525 | 1044 | 2919 | 45 |
| Gemiddeld loodgehalte | 332 | 595 | 1829 | 43 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.6: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,3 – 0,5 m-mv | Sterk verontreinigd |
| 0,5 – 1,0 m-mv | - |
| 1,0 – 1,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 1,0 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit. Echter wordt opgemerkt dat het traject van 0,5 tot 1,0 m-mv de stortlaag betreft (bodemvreemd materiaal) en geen bodem. Het loodgehalte van de laag onder de stortlaag is gemiddeld < 60 mg/kg d.s. en betreft een voldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv matig verontreinigd, het traject van 0,3 tot 0,5 m-mv sterk verontreinigd en het traject van 1,0 tot 1,5 m-mv licht verontreinigd. Het traject van 0,5 tot 1,0 m-mv betreft de stortlaag (bodemvreemd materiaal) en wordt niet aan de Wbb getoetst.

Tuin 1094

*Tabel 5.7: Resultaten XRF-metingen tuin 1094*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – 0,5 m-mv* | *0,5 – 1,0 m-mv* | *1,0 – 1,5 m-mv* |
| 05 | 164 | 161 | 1460 | 37 |
| 06 | 146 | 80 | 3885 | 29 |
| 07 | 130 | 188 | 2504 | 51 |
| 08 | 247 | 362 | 3023 | 36 |
| Gemiddeld loodgehalte | **172** | **198** | **2718** | **38** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.8: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,3 – 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,5 – 1,0 m-mv | - |
| 1,0 – 1,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit. Het loodgehalte van het traject 0,5 tot 1,0 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit. Echter wordt opgemerkt dat het traject van 0,5 tot 1,0 m-mv de stortlaag betreft (bodemvreemd materiaal) en geen bodem. Het loodgehalte van de laag onder de stortlaag is gemiddeld < 60 mg/kg d.s. en betreft een voldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,5 m-mv matig verontreinigd en het traject van 1,0 tot 1,5 m-mv licht verontreinigd. Het traject van 0,5 tot 1,0 m-mv betreft de stortlaag (bodemvreemd materiaal) en wordt niet aan de Wbb getoetst.

Tuin 1091

*Tabel 5.9: Resultaten XRF-metingen tuin 1091*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – 0,5 m-mv* | *0,5 – 1,0 m-mv* | *1,0 – 1,5 m-mv* |
| 09 | 517 | 796 | 2713 | 46 |
| 10 | 353 | 434 | 1991 | 64 |
| 11 | 225 | 510 | 2952 | 35 |
| 12 | 493 | 323 | 1814 | 44 |
| Gemiddeld loodgehalte | **397** | **516** | **2368** | **47** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.10: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,3 – 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,5 – 1,0 m-mv | - |
| 1,0 – 1,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 1,0 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit. Echter wordt opgemerkt dat het traject van 0,5 tot 1,0 m-mv de stortlaag betreft (bodemvreemd materiaal) en geen bodem. Het loodgehalte van de laag onder de stortlaag is gemiddeld < 60 mg/kg d.s. en betreft een voldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,5 m-mv matig verontreinigd en het traject van 1,0 tot 1,5 m-mv licht verontreinigd. Het traject van 0,5 tot 1,0 m-mv betreft de stortlaag (bodemvreemd materiaal) en wordt niet aan de Wbb getoetst.

Tuin 1088

*Tabel 5.11: Resultaten XRF-metingen tuin 1088*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – 0,5 m-mv* | *0,5 – 1,0 m-mv* | *1,0 – 1,5 m-mv* |
| 13 | 91 | 198 | 4400 | 122 |
| 14 | 247 | 385 | 3166 | 68 |
| 15 | 634 | 199 | 1883 | 56 |
| 16 | 465 | 344 | 2971 | 33 |
| Gemiddeld loodgehalte | **359** | **282** | **3105** | **70** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.12: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,3 – 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,5 – 1,0 m-mv | - |
| 1,0 – 1,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 1,0 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit. Echter wordt opgemerkt dat het traject van 0,5 tot 1,0 m-mv de stortlaag betreft (bodemvreemd materiaal) en geen bodem. Het loodgehalte van de laag onder de stortlaag is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,5 m-mv matig verontreinigd en het traject van 1,0 tot 1,5 m-mv licht verontreinigd. Het traject van 0,5 tot 1,0 m-mv betreft de stortlaag (bodemvreemd materiaal) en wordt niet aan de Wbb getoetst.

Tuin 1099

*Tabel 5.13: Resultaten XRF-metingen tuin 1099*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – 0,5 m-mv* | *0,5 – 1,0 m-mv* | *1,0 – 1,5 m-mv* |
| 17 | 506 | 1022 | 3302 | 149 |
| 18 | 769 | 1551 | 2557 | 40 |
| 19 | 820 | - | 3257 | 47 |
| 20 | 975 | - | 2890 | 55 |
| Gemiddeld loodgehalte | 767 | 1287 | 3002 | 73 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.14: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Sterk verontreinigd |
| 0,3 – 0,5 m-mv | Sterk verontreinigd |
| 0,5 – 1,0 m-mv | - |
| 1,0 – 1,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 1,0 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit. Echter wordt opgemerkt dat het traject van 0,5 tot 1,0 m-mv de stortlaag betreft (bodemvreemd materiaal) en geen bodem. Het loodgehalte van de laag onder de stortlaag is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,5 m-mv sterk verontreinigd en het traject van 1,0 tot 1,5 m-mv licht verontreinigd. Het traject van 0,5 tot 1,0 m-mv betreft de stortlaag (bodemvreemd materiaal) en wordt niet aan de Wbb getoetst.

Tuin 1098

*Tabel 5.15: Resultaten XRF-metingen tuin 1098*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – 0,5 m-mv* | *0,5 – 1,0 m-mv* | *1,0 – 1,5 m-mv* |
| 21 | 456 | 1078 | 2417 | 251 |
| 22 | 915 | 2323 | 2089 | 39 |
| 23 | 497 | 1270 | 3783 | 34 |
| 24 | 787 | 1414 | 1542 | 46 |
| Gemiddeld loodgehalte | 664 | 1521 | 2458 | 93 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.16: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Sterk verontreinigd |
| 0,3 – 0,5 m-mv | Sterk verontreinigd |
| 0,5 – 1,0 m-mv | - |
| 1,0 – 1,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 1,0 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit. Echter wordt opgemerkt dat het traject van 0,5 tot 1,0 m-mv een stortlaag betreft (bodemvreemd materiaal) en geen bodem. Het loodgehalte van de laag onder de stortlaag is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,5 m-mv sterk verontreinigd en het traject van 1,0 tot 1,5 m-mv licht verontreinigd. Het traject van 0,5 tot 1,0 m-mv betreft de stortlaag (bodemvreemd materiaal) en wordt niet aan de Wbb getoetst.

## 5.3 FASE 3: AANVULLEND XRF-ONDERZOEK 22 JULI 2022 (VAKKEN 1 T/M 3)

Tuintje 86

*Tabel 5.17: Resultaten XRF-metingen tuin 86*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 86-1 | 182 | 227 |
| 86-2 | 386 | 559 |
| 86-3 | 545 | 476 |
| 86-4 | 312 | 204 |
| Gemiddeld loodgehalte | 356 | 366 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.18: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb zijn beide lagen matig verontreinigd.

Tuintje 87

*Tabel 5.19: Resultaten XRF-metingen tuin 87*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 87-1 | 219 | 366 |
| 87-2 | 203 | 104 |
| 87-3 | 662 | 910 |
| 87-4 | 628 | 754 |
| Gemiddeld loodgehalte | 428 | 534 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.20: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Sterk verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv matig verontreinigd en het traject van 0,3 tot 0,5 m-mv sterk verontreinigd.

Tuintje 88

*Tabel 5.21: Resultaten XRF-metingen tuin 88*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | | |
|---|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – 0,5 m-mv* | *0,5 – ca. 0,7 m-mv* |
| 107-1 | 181 | 78 | 821 |
| 107-2 | 274 | - | - |
| 107-3 | 335 | 257 | - |
| 107-4 | 399 | 119 | 401 |
| Gemiddeld loodgehalte | 297 | 151 | 611 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.22: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,5 – ca. 0,7 m-mv | Sterk verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 0,3 m-mv en het traject 0,5 tot ca. 0,7 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit. Het loodgehalte van het traject 0,3 tot 0,5 is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,5 m-mv matig verontreinigd en het traject van 0,5 tot ca. 0,7 m-mv sterk verontreinigd.

Tuintje 89

*Tabel 5.23: Resultaten XRF-metingen tuin 89*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | | |
|---|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – 0,5 m-mv* | *0,5 – ca. 0,7 m-mv* |
| 108-1 | 184 | 136 | 60 |
| 108-2 | 289 | 446 | - |
| 108-3 | 117 | 60 | 77 |
| 108-4 | 135 | 103 | 111 |
| Gemiddeld loodgehalte | **181** | **186** | **83** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.24: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,5 – ca. 0,7 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,7 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,7 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 90

*Tabel 5.25: Resultaten XRF-metingen tuin 90*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 90-1 | 127 | 222 |
| 90-2 | 30 | 226 |
| 90-3 | 121 | 250 |
| 90-4 | 71 | 253 |
| Gemiddeld loodgehalte | **87** | **238** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.26: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv licht verontreinigd en het traject van 0,3 tot ca. 0,5 m-mv matig verontreinigd.

Tuintje 91

*Tabel 5.27: Resultaten XRF-metingen tuin 91*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 91-1 | 169 | 204 |
| 91-2 | 182 | 347 |
| 91-3 | 206 | - |
| 91-4 | 89 | 71 |
| Gemiddeld loodgehalte | **161** | **207** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.28: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 92

*Tabel 5.29: Resultaten XRF-metingen tuin 92*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – 0,5 m-mv* |
| 109-1 | 505 | - |
| 109-2 | 412 | 1246 |
| 109-3 | 489 | - |
| 109-4 | 394 | 345 |
| Gemiddeld loodgehalte | 450 | 795 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.30: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Sterk verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv matig verontreinigd en het traject van 0,3 tot ca. 0,5 m-mv sterk verontreinigd.

Tuintje 98

*Tabel 5.31: Resultaten XRF-metingen tuin 98*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | | |
|---|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – 0,5 m-mv* | *0,5 – ca. 0,7 m-mv* |
| 106-1 | 231 | 270 | - |
| 106-2 | 668 | 735 | - |
| 106-3 | 517 | 163 | - |
| 106-4 | 203 | 133 | 441 |
| Gemiddeld loodgehalte | **405** | **325** | **441** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.32: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,3 – 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,5 – ca. 0,7 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,7 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,7 m-mv matig verontreinigd.

Tuintje 99

*Tabel 5.33: Resultaten XRF-metingen tuin 99*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 99-1 | 170 | 183 |
| 99-2 | 558 | - |
| 99-3 | 956 | - |
| 99-4 | 811 | 423 |
| Gemiddeld loodgehalte | 624 | 303 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.34: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Sterk verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv sterk verontreinigd en het traject van 0,3 tot ca. 0,5 m-mv matig verontreinigd.

Tuintje 100

*Tabel 5.35: Resultaten XRF-metingen tuin 100*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 100-1 | 236 | 333 |
| 100-2 | 106 | 190 |
| 100-3 | 298 | 611 |
| 100-4 | 136 | 102 |
| Gemiddeld loodgehalte | 194 | 309 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.36: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 0,3 is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. Het loodgehalte van het traject van 0,3 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv licht verontreinigd en het traject van 0,3 tot 0,5 m-mv matig verontreinigd.

Tuintje h109

*Tabel 5.37: Resultaten XRF-metingen tuin h109*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| h109-1 | 651 | 438 |
| h109-2 | 188 | 60 |
| h109-3 | 1053 | 1119 |
| h109-4 | 269 | 602 |
| Gemiddeld loodgehalte | 540 | 555 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.38: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Sterk verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Sterk verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv sterk verontreinigd.

Tuintje 110

*Tabel 5.39: Resultaten XRF-metingen tuin 110*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 110-1 | 205 | 244 |
| 110-2 | 145 | 93 |
| 110-3 | 771 | 1051 |
| 110-4 | 562 | 965 |
| Gemiddeld loodgehalte | 421 | 588 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.40: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Sterk verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 0,3 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit. Het loodgehalte van het traject 0,3 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv matig verontreinigd en het traject van 0,3 tot ca. 0,5 m-mv sterk verontreinigd.

Tuintje 111

*Tabel 5.41: Resultaten XRF-metingen tuin 111*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | | |
|---|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – 0,5 m-mv* | *0,5 – ca. 0,7 m-mv* |
| 105-1 | 102 | 62 | 87 |
| 105-2 | 150 | 84 | 96 |
| 105-3 | 67 | 247 | - |
| 105-4 | 64 | 165 | 293 |
| Gemiddeld loodgehalte | **96** | **140** | **158** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.42: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,5 – ca. 0,7 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,7 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,7 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 114

*Tabel 5.43: Resultaten XRF-metingen tuin 114*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | | |
|---|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – 0,5 m-mv* | *0,5 – ca. 0,7 m-mv* |
| 104-1 | 95 | 121 | 225 |
| 104-2 | 209 | 233 | 147 |
| 104-3 | 69 | 83 | 681 |
| 104-4 | 64 | 159 | - |
| Gemiddeld loodgehalte | **109** | **149** | **351** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.44: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,5 – ca. 0,7 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 0,5 m-mv is gemiddeld tussen de 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit. Het loodgehalte van het traject 0,5 tot ca. 0,7 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,5 m-mv licht verontreinigd en het traject van 0,5 tot ca. 0,7 m-mv matig verontreinigd.

Tuintje 115

*Tabel 5.45: Resultaten XRF-metingen tuin 115*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 115-1 | 301 | 145 |
| 115-2 | 348 | 225 |
| 115-3 | 206 | 218 |
| 115-4 | 155 | 506 |
| Gemiddeld loodgehalte | 252 | 273 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.46: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 0,3 m-mv is gemiddeld tussen de 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit. Het loodgehalte van het traject 0,3 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv matig verontreinigd.

Tuintje 116

*Tabel 5.47: Resultaten XRF-metingen tuin 116*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 116-1 | 147 | - |
| 116-2 | 605 | 321 |
| 116-3 | 193 | 372 |
| 116-4 | 136 | 382 |
| Gemiddeld loodgehalte | 270 | 358 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.48: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv matig verontreinigd.

Tuintje 119

*Tabel 5.49: Resultaten XRF-metingen tuin 119*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 119-1 | 820 | 867 |
| 119-2 | 823 | - |
| 119-3 | 796 | 631 |
| 119-4 | 704 | 942 |
| Gemiddeld loodgehalte | 786 | 610 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.50: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Sterk verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Sterk verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv sterk verontreinigd.

Tuintje 120

*Tabel 5.51: Resultaten XRF-metingen tuin 120*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 120-1 | 530 | 719 |
| 120-2 | 701 | 283 |
| 120-3 | 191 | 564 |
| 120-4 | 348 | - |
| Gemiddeld loodgehalte | **443** | **391** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.52: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv matig verontreinigd.

Tuintje 122

*Tabel 5.53: Resultaten XRF-metingen tuin 122*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | | |
|---|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – 0,5 m-mv* | *0,5 – ca. 0,7 m-mv* |
| 103-1 | 114 | 126 | 187 |
| 103-2 | 130 | 122 | 128 |
| 103-3 | 241 | 653 | 164 |
| 103-4 | 143 | 81 | 144 |
| Gemiddeld loodgehalte | **157** | **246** | **156** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.54: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,5 – ca. 0,7 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,7 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv licht verontreinigd, het traject van 0,3 tot 0,5 m-mv matig verontreinigd en het traject van 0,5 tot ca. 0,7 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 123

*Tabel 5.55: Resultaten XRF-metingen tuin 123*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | | |
|---|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – 0,5 m-mv* | *0,5 – ca. 0,7 m-mv* |
| 102-1 | 100 | 78 | 129 |
| 102-2 | 258 | 296 | - |
| 102-3 | 178 | 414 | - |
| 102-4 | 185 | 118 | 183 |
| Gemiddeld loodgehalte | **180** | **226** | **156** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.56: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,5 – ca. 0,7 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,7 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv licht verontreinigd, het traject van 0,3 tot 0,5 m-mv matig verontreinigd en het traject van 0,5 tot ca. 0,7 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 124

*Tabel 5.57: Resultaten XRF-metingen tuin 124*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | | |
|---|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – 0,5 m-mv* | *0,5 – ca. 0,7 m-mv* |
| 101-1 | 132 | 169 | 61 |
| 101-2 | 96 | 106 | 195 |
| 101-3 | 98 | 341 | 790 |
| 101-4 | 177 | 123 | - |
| Gemiddeld loodgehalte | **126** | **185** | **349** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.58: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,5 – ca. 0,7 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit. Het loodgehalte van het traject 0,5 tot ca. 0,7 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,5 m-mv licht verontreinigd en het traject van 0,5 tot ca. 0,7 m-mv matig verontreinigd.

Tuintje 125

*Tabel 5.59: Resultaten XRF-metingen tuin 125*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 125-01 | 116 | 217 |
| 125-02 | 113 | 95 |
| 125-03 | 180 | 334 |
| 125-04 | 129 | 220 |
| Gemiddeld loodgehalte | **134** | **217** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.60: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv licht verontreinigd en het traject van 0,3 tot 0,5 m-mv matig verontreinigd.

Tuintje 126

*Tabel 5.61: Resultaten XRF-metingen tuin 126*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 126-01 | 147 | 81 |
| 126-02 | 62 | 33 |
| 126-03 | 99 | 199 |
| 126-04 | 472 | - |
| Gemiddeld loodgehalte | **195** | **104** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.62: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 127

*Tabel 5.63: Resultaten XRF-metingen tuin 127*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 127-01 | 205 | - |
| 127-02 | 158 | - |
| 127-03 | 55 | 75 |
| 127-04 | 79 | 63 |
| Gemiddeld loodgehalte | **124** | **69** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.64: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 128

*Tabel 5.65: Resultaten XRF-metingen tuin 128*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 128-01 | 115 | 185 |
| 128-02 | 55 | 175 |
| 128-03 | 59 | 92 |
| 128-04 | 82 | - |
| Gemiddeld loodgehalte | **78** | **151** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.66: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 129

*Tabel 5.67: Resultaten XRF-metingen tuin 129*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 129-01 | 66 | 63 |
| 129-02 | 277 | 135 |
| 129-03 | 415 | - |
| 129-04 | 57 | 75 |
| Gemiddeld loodgehalte | **204** | **91** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.68: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 150

*Tabel 5.69: Resultaten XRF-metingen tuin 150*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 150-01 | 56 | 122 |
| 150-02 | 112 | 41 |
| 150-03 | 47 | 32 |
| 150-04 | 151 | 265 |
| Gemiddeld loodgehalte | **92** | **115** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.70: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 151

*Tabel 5.71: Resultaten XRF-metingen tuin 151*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 151-01 | 103 | 90 |
| 151-02 | 79 | 124 |
| 151-03 | 76 | 61 |
| 151-04 | 70 | 52 |
| Gemiddeld loodgehalte | **82** | **82** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.72: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 152

*Tabel 5.73: Resultaten XRF-metingen tuin 152*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 152-01 | 38 | 27 |
| 152-02 | 40 | 171 |
| 152-03 | 103 | 89 |
| 152-04 | 58 | 264 |
| Gemiddeld loodgehalte | 59 | 138 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.74: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 0,3 m-mv is gemiddeld < 60 mg/kg d.s. en betreft een voldoende kwaliteit. Het traject 0,3 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 153

*Tabel 5.75: Resultaten XRF-metingen tuin 153*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 153-01 | 103 | 50 |
| 153-02 | 71 | 43 |
| 153-03 | 46 | 36 |
| 153-04 | 50 | 33 |
| Gemiddeld loodgehalte | **67** | **41** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.76: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Niet verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 0,3 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit. Het loodgehalte van het traject 0,3 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld < 60 mg/kg d.s. en betreft een voldoende kwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv licht verontreinigd en het traject van 0,3 tot 0,5 m-mv niet verontreinigd.

Tuintje 154

*Tabel 5.77: Resultaten XRF-metingen tuin 154*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 154-01 | 60 | 75 |
| 154-02 | 199 | 103 |
| 154-03 | 49 | 169 |
| 154-04 | 111 | 145 |
| Gemiddeld loodgehalte | **105** | **123** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.78: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 155

*Tabel 5.79: Resultaten XRF-metingen tuin 155*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 155-01 | 66 | 59 |
| 155-02 | 140 | 204 |
| 155-03 | 66 | 37 |
| 155-04 | 74 | 69 |
| Gemiddeld loodgehalte | **86** | **92** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.80: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 156

*Tabel 5.81: Resultaten XRF-metingen tuin 156*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 156-01 | 116 | 102 |
| 156-02 | 71 | 52 |
| 156-03 | 192 | 92 |
| 156-04 | 337 | 71 |
| Gemiddeld loodgehalte | 179 | 79 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.80: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 157

*Tabel 5.83: Resultaten XRF-metingen tuin 157*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 157-01 | 62 | 52 |
| 157-02 | 92 | 66 |
| 157-03 | 178 | 244 |
| 157-04 | 172 | 195 |
| Gemiddeld loodgehalte | **126** | **139** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.84: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 158

*Tabel 5.85: Resultaten XRF-metingen tuin 158*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 158-01 | 69 | 29 |
| 158-02 | 33 | 111 |
| 158-03 | 234 | - |
| 158-04 | 33 | 49 |
| Gemiddeld loodgehalte | **92** | **63** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.86: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 159

*Tabel 5.87: Resultaten XRF-metingen tuin 159*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 159-01 | 44 | 41 |
| 159-02 | 45 | 51 |
| 159-03 | 19 | 19 |
| 159-04 | 87 | 105 |
| Gemiddeld loodgehalte | 49 | 54 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.88: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Niet verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld < 60 mg/kg d.s. en betreft een voldoende kwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv niet verontreinigd en het traject van 0,3 tot 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 160

*Tabel 5.89: Resultaten XRF-metingen tuin 160*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 160-01 | 214 | 254 |
| 160-02 | 109 | - |
| 160-03 | 186 | 289 |
| 160-04 | 89 | 74 |
| Gemiddeld loodgehalte | **150** | **206** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.90: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 161

*Tabel 5.91: Resultaten XRF-metingen tuin 161*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 161-01 | 171 | 85 |
| 161-02 | 141 | 177 |
| 161-03 | 126 | 126 |
| 161-04 | 133 | 79 |
| Gemiddeld loodgehalte | 143 | 117 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.92: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 162

*Tabel 5.93: Resultaten XRF-metingen tuin 162*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 162-01 | 171 | 314 |
| 162-02 | 85 | 85 |
| 162-03 | 169 | 121 |
| 162-04 | 154 | 165 |
| Gemiddeld loodgehalte | **145** | **171** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.94: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 164

*Tabel 5.95: Resultaten XRF-metingen tuin 164*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 164-01 | 463 | 742 |
| 164-02 | 141 | 62 |
| 164-03 | 274 | 354 |
| 164-04 | 316 | - |
| Gemiddeld loodgehalte | 299 | 386 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.96: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Matig verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv matig verontreinigd.

Tuintje 165

*Tabel 5.97: Resultaten XRF-metingen tuin 165*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 165-01 | 83 | 71 |
| 165-02 | 150 | 44 |
| 165-03 | 94 | 112 |
| 165-04 | 53 | 155 |
| Gemiddeld loodgehalte | 95 | 95 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.98: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 166

*Tabel 5.99: Resultaten XRF-metingen tuin 166*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 166-01 | 182 | 519 |
| 166-02 | 68 | 72 |
| 166-03 | 52 | 30 |
| 166-04 | 126 | 258 |
| Gemiddeld loodgehalte | **107** | **220** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.100: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv licht verontreinigd en het traject van 0,3 tot 0,5 m-mv matig verontreinigd.

Tuintje 167

*Tabel 5.101: Resultaten XRF-metingen tuin 167*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 167-01 | 41 | 65 |
| 167-02 | 90 | 50 |
| 167-03 | 202 | 825 |
| 167-04 | 184 | 207 |
| Gemiddeld loodgehalte | 129 | 287 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.102: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 0,3 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit. Het loodgehalte van het traject 0,3 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv licht verontreinigd en het traject van 0,3 tot ca. 0,5 m-mv matig verontreinigd.

Tuintje 168

*Tabel 5.103: Resultaten XRF-metingen tuin 168*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 168-01 | 130 | 183 |
| 168-02 | 104 | 54 |
| 168-03 | 99 | 73 |
| 168-04 | 97 | 98 |
| Gemiddeld loodgehalte | **107** | **102** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.104: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 169

*Tabel 5.105: Resultaten XRF-metingen tuin 169*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 169-01 | 59 | 53 |
| 169-02 | 66 | 219 |
| 169-03 | 58 | 43 |
| 169-04 | 63 | 119 |
| Gemiddeld loodgehalte | **62** | **109** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.106: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 170

*Tabel 5.107: Resultaten XRF-metingen tuin 170*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 170-01 | 68 | 59 |
| 170-02 | 17 | 46 |
| 170-03 | 30 | 63 |
| 170-04 | 110 | 237 |
| Gemiddeld loodgehalte | **56** | **101** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.108: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 0,3 m-mv is gemiddeld < 60 mg/kg d.s. en betreft een voldoende kwaliteit. Het loodgehalte van het traject 0,3 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 171

*Tabel 5.109: Resultaten XRF-metingen tuin 171*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 171-01 | 54 | 37 |
| 171-02 | 51 | 64 |
| 171-03 | 60 | 59 |
| 171-04 | 53 | 60 |
| Gemiddeld loodgehalte | 55 | 55 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.110: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot c. 0,35 m-mv is gemiddeld < 60 mg/kg d.s. en betreft een voldoende kwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 172

*Tabel 5.111: Resultaten XRF-metingen tuin 172*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 172-01 | 265 | 174 |
| 172-02 | 62 | 210 |
| 172-03 | 382 | 131 |
| 172-04 | 129 | 268 |
| Gemiddeld loodgehalte | **209** | **196** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.112: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 173

*Tabel 5.113: Resultaten XRF-metingen tuin 173*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 173-01 | 126 | 144 |
| 173-02 | 127 | 288 |
| 173-03 | 237 | 329 |
| 173-04 | 171 | 512 |
| Gemiddeld loodgehalte | 165 | 318 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.114: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 0,3 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit. Het loodgehalte van het traject 0,3 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv licht verontreinigd en het traject van 0,3 tot ca. 0,5 m-mv matig verontreinigd.

Tuintje 174

*Tabel 5.115: Resultaten XRF-metingen tuin 174*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 174-01 | 118 | 148 |
| 174-02 | 114 | 215 |
| 174-03 | 103 | 641 |
| 174-04 | 115 | 205 |
| Gemiddeld loodgehalte | **112** | **302** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.116: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 0,3 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit. Het loodgehalte van het traject 0,3 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv licht verontreinigd en het traject van 0,3 tot ca. 0,5 m-mv matig verontreinigd.

Tuintje 175

*Tabel 5.117: Resultaten XRF-metingen tuin 175*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 175-01 | 99 | 144 |
| 175-02 | 77 | 77 |
| 175-03 | 104 | 133 |
| 175-04 | 145 | 217 |
| Gemiddeld loodgehalte | **106** | **143** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.118: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 176

*Tabel 5.119: Resultaten XRF-metingen tuin 176*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 176-01 | 192 | 347 |
| 176-02 | 64 | 42 |
| 176-03 | 133 | 266 |
| 176-04 | 107 | 63 |
| Gemiddeld loodgehalte | **124** | **180** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.120: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 177

*Tabel 5.121: Resultaten XRF-metingen tuin 177*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 177-01 | 91 | 97 |
| 177-02 | 126 | 162 |
| 177-03 | 166 | 177 |
| 177-04 | 168 | 249 |
| Gemiddeld loodgehalte | **138** | **171** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.122: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 178

*Tabel 5.123: Resultaten XRF-metingen tuin 178*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 178-01 | 117 | 93 |
| 178-02 | 131 | 62 |
| 178-03 | 84 | 94 |
| 178-04 | 105 | 57 |
| Gemiddeld loodgehalte | **109** | **76** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.124: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 179

*Tabel 5.125: Resultaten XRF-metingen tuin 179*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 179-01 | 68 | 39 |
| 179-02 | 76 | 53 |
| 179-03 | 53 | 55 |
| 179-04 | 63 | 91 |
| Gemiddeld loodgehalte | 65 | 59 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.126: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van traject 0,0 tot 0,3 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit. Het loodgehalte van het traject 0,3 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld < 60 mg/kg d.s. en betreft een voldoende kwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 180

*Tabel 5.127: Resultaten XRF-metingen tuin 180*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 180-01 | 77 | 144 |
| 180-02 | 90 | 80 |
| 180-03 | 88 | 91 |
| 180-04 | 86 | 597 |
| Gemiddeld loodgehalte | **85** | **228** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.128: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv licht verontreinigd en het traject van 0,3 tot 0,5 m-mv matig verontreinigd.

Tuintje 181

*Tabel 5.129: Resultaten XRF-metingen tuin 181*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 181-01 | 37 | 38 |
| 181-02 | 51 | 56 |
| 181-03 | 57 | 190 |
| 181-04 | 93 | 171 |
| Gemiddeld loodgehalte | **59** | **114** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.130: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 0,3 m-mv is gemiddeld < 60 mg/kg d.s. en betreft een voldoende kwaliteit. Het loodgehalte van het traject 0,3 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 182

*Tabel 5.131: Resultaten XRF-metingen tuin 182*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 182-01 | 73 | 184 |
| 182-02 | 131 | 484 |
| 182-03 | 63 | 143 |
| 182-04 | 195 | 97 |
| Gemiddeld loodgehalte | **115** | **227** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.132: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv licht verontreinigd en het traject van 0,3 tot c. 05, m-mv matig verontreinigd.

Tuintje 183

*Tabel 5.133: Resultaten XRF-metingen tuin 183*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 183-01 | 115 | 198 |
| 183-02 | 83 | 322 |
| 183-03 | 191 | 258 |
| 183-04 | 193 | 413 |
| Gemiddeld loodgehalte | **146** | **298** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.134: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 0,3 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit. Het loodgehalte van het traject 0,3 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld > 260 mg/kg d.s. en betreft een onvoldoende bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv licht verontreinigd en het traject van 0,3 tot ca. 0,5 m-mv matig verontreinigd.

Tuintje 184

*Tabel 5.135: Resultaten XRF-metingen tuin 184*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 184-01 | 30 | 56 |
| 184-02 | 94 | 154 |
| 184-03 | 31 | 26 |
| 184-04 | 36 | 105 |
| Gemiddeld loodgehalte | 48 | 85 |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.136: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Niet verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot 0,3 m-mv is gemiddeld < 60 mg/kg d.s. en betreft een voldoende kwaliteit. Het loodgehalte van het traject 0,3 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv niet verontreinigd en het traject van 0,3 tot 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 185

*Tabel 5.137: Resultaten XRF-metingen tuin 185*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 185-01 | 179 | 121 |
| 185-02 | 147 | 257 |
| 185-03 | 140 | 107 |
| 185-04 | 269 | 493 |
| Gemiddeld loodgehalte | **184** | **244** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.138: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Matig verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot 0,3 m-mv licht verontreinigd en het traject van 0,3 tot 0,5 m-mv matig verontreinigd.

Tuintje 186

*Tabel 5.139: Resultaten XRF-metingen tuin 186*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 186-01 | 120 | 118 |
| 186-02 | 45 | 49 |
| 186-03 | 139 | 133 |
| 186-04 | 314 | 492 |
| Gemiddeld loodgehalte | **154** | **198** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.140: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 187

*Tabel 5.141: Resultaten XRF-metingen tuin 187*

| **Boring nummer** | **Loodgehalte mg/kg d.s.** | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 187-01 | 206 | 320 |
| 187-02 | 106 | 86 |
| 187-03 | 65 | 32 |
| 187-04 | 34 | 95 |
| Gemiddeld loodgehalte | **102** | **133** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds).

*Tabel 5.142 Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| **Laag** | **Toetsing Wbb** |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

Tuintje 188

*Tabel 5.143: Resultaten XRF-metingen tuin 188*

| Boring nummer | Loodgehalte mg/kg d.s. | |
|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – ca. 0,5 m-mv* |
| 188-01 | 98 | 63 |
| 188-02 | 302 | 226 |
| 188-03 | 173 | 35 |
| 188-04 | 102 | 44 |
| Gemiddeld loodgehalte | **169** | **92** |

*Legenda*
Voldoende bodemkwaliteit (< 60 mg/kg ds)
Matige bodemkwaliteit (60 - 260 mg/kg ds)
Onvoldoende bodemkwaliteit (> 260 mg/kg ds)

*Tabel 5.144: Resultaten getoetst aan de Wet Bodembescherming (Wbb)*

| Laag | Toetsing Wbb |
|---|---|
| 0,0 – 0,3 m-mv | Licht verontreinigd |
| 0,3 – ca. 0,5 m-mv | Licht verontreinigd |

*Resultaten XRF-metingen*
Het loodgehalte van het traject 0,0 tot ca. 0,5 m-mv is gemiddeld tussen 60 en 260 mg/kg d.s. en betreft een matige bodemkwaliteit.

*Wbb*
Getoetst aan de Wbb is het traject van 0,0 tot ca. 0,5 m-mv licht verontreinigd.

## 5.4 TOETSINGSCRITERIA

Ter toetsing zijn monsters voor analyse geselecteerd en bij SGS Environmental Analytics B.V. aangeleverd. In paragrafen 5.5 t/m 5.7 is te zien welke (meng)monsters zijn geanalyseerd.

Ter plaatse van de 6 tuintjes gelegen rondom de boringen 3102 (tuin 1100) zijn de grondlagen met de hoogste XRF-metingen ingezet op een NEN-pakket inclusief OCB. Hierbij gaat het om de lagen 0,00 tot 0,30 m-mv, 0,30 tot 0,50 m-mv en 0,50 tot 1,00 m-mv (stortlaag).

De NEN-analyses zijn ingezet als verificatie van de XRF-metingen.

De analyseresultaten van de geanalyseerde grond(water)monsters zijn getoetst met behulp van de huidige versie van BoToVa aan de richtlijnen zoals beschreven in de "Regeling bodemkwaliteit" (Staatscourant 9 juni 2020) en de "Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013". In de tabellen 5.146, 5.147 en 5.151 worden de resultaten van de toetsing weergegeven. De (volledige) toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 4. De originele analyserapporten van het laboratorium zijn te vinden in bijlage 3.

Bij de bespreking van de toetsingsresultaten wordt in de tekst gebruikgemaakt van de volgende terminologie:

| | |
|---|---|
| Niet verhoogd: | gehalte of concentratie kleiner dan of gelijk aan de achtergrond- of streefwaarde. Bodemindex ≤ 0,00; |
| Licht verhoogd: | gehalte of concentratie groter dan de achtergrond- of streefwaarde maar kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (de tussenwaarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond/streef- en interventiewaarde). Bodemindex > 0,00 en ≤ 0,50; |
| Matig verhoogd: | gehalte of concentratie groter dan de tussenwaarde maar kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde. Bodemindex > 0,50 en ≤ 1,00; |
| Sterk verhoogd: | gehalte of concentratie groter dan de interventiewaarde. Bodemindex > 1,00. |

***"Geval van ernstige bodemverontreiniging"***
Wanneer de gemiddelde concentratie in de grond van een verontreinigende parameter in 25 m³ en/of de gemiddelde concentratie in het grondwater van een verontreinigende parameter in 100 m³ bodem, de interventiewaarde van die parameter overschrijdt, is er sprake van een "geval van ernstige bodemverontreiniging" en dus een saneringsnoodzaak in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb).

**Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie**
Sinds de vaststelling van de oorspronkelijke versie van het tijdelijk handelingskader (juli 2019) voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie is het wetenschappelijk onderzoek naar PFAS voortgezet. Op 13 december 2021 is de eerste definitieve versie van het Handelingskader PFAS vastgesteld. Het is aan de verzetter van grond of baggerspecie om aan te tonen dat de te verzetten en/of toe te passen grond of baggerspecie aan deze normen voldoet:

| Functieklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit | PFOA | PFAS |
|---|---|---|
| Landbouw/natuur | 1,9 µg/kg d.s. | 1,4 µg/kg d.s. |
| Wonen | 7,0 µg/kg d.s. | 3,0 µg/kg d.s. |
| Industrie | 7,0 µg/kg d.s. | 3,0 µg/kg d.s. |

**Asbestonderzoek in bodem**
Voor asbest in grond geldt een interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen (de gewogen asbestconcentratie is de serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentratie) (Bron: Circulaire bodemsanering, d.d. 1 juli 2013 tabel 1 en bijlage 3). Conform de NEN 5707 is bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde (50 mg/kg d.s.) een nader onderzoek asbest verplicht.

## 5.5 FASE 1: ANALYSERESULTATEN (VAK 1)

*Tabel 5.145: Overzicht van de kwantitatief op asbest geanalyseerde mengmonsters*

| Proef gat-nummer | Traject (cm-mv) | Monster | Gewogen* concentratie (fractie > 20 mm (A) mg/kg d.s.) | Gewogen concentratie (fractie < 20 mm (B) mg/kg d.s.) | Bepalings-grens* mg/kg d.s. | Totale gewogen concentratie (A + B) mg/kg d.s. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Mengmonster tuintje 3074* | | | | | | |
| 3074 | 0 - 30 | ASB3 | Niet aangetroffen | < 2 | 1,1 | 1,1 |
| *Mengmonster tuintje 3102* | | | | | | |
| 3102 | 0 - 30 | ASB4 | Niet aangetroffen | 13,28 | 4,5 | 13,28 |

* Indien analytisch geen asbest is aangetoond, is, conform de NEN 5707, de bepalingsgrens vermeld.
**Blauw** Niet-hechtgebonden asbest.

Ter plaatse van de 6 tuintjes gelegen rondom de boringen 3102 (tuin 1100) zijn twee asbestmengmonsters samengesteld van de toplaag en kwantitatief op asbest geanalyseerd.

## 5.6 FASE 2: GETOETSTE ANALYSERESULTATEN (VAK 1)

*Tabel 5.146: Overzicht toetsingsresultaten van de geanalyseerde grondmengmonsters*

| Analyse-monster | Deelmonsters | Reden analyse | Analysepakket | Toetsingsresultaat* | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | >AW | >T | >I |
| *Mengmonster tuintje 3074* | | | | | | |
| 3074 | 3074-101, 3074-102, 3074-103, 3074-104<br><br>(0,00 – 0,30 m-mv) | PU1 | Standaardpakket, incl. OCB | **Cadmium (0,01)**<br>**Koper (0,33)**<br>**Kwik (0,01)**<br>**Lood (0,47)**<br>**Molybdeen (-)**<br>**Zink (0,30)**<br>**PAK (0,04)** | - | - |
| *Mengmonster tuintje 3102* | | | | | | |
| 3102 | 3102-101, 3102-102, 3102-103, 3102-104<br><br>(0,00 – 0,30 m-mv) | PU1, KG1 | Standaardpakket, incl. OCB | **Cadmium (0,02)**<br>**Kwik (0,04)**<br>**Zink (0,36)**<br>**PAK (0,16)** | **Koper (0,76)**<br>**Lood (0,59)** | - |

*Toelichting tabel 5.145:*

Reden:
PU Puinbijmenging
KG Kolengruisbijmenging

Mate van bijmenging:
1 Zwak
2 Matig
3 Sterk

Toetsingsresultaat:
* Parameter (bodemindex)
> AW overschrijdt de achtergrondwaarde
> T overschrijdt de tussenwaarde
> I overschrijdt de interventiewaarde

*Tabel 5.147: Overzicht toetsingsresultaten van de geanalyseerde grondmengmonsters*

| Analyse-monster | Tuintje | Deelmonsters | Reden analyse | Analysepakket | Toetsingsresultaat* | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | >AW | >T | >I |
| 04 | 96 | 04 (0,00 – 0,30) | XRF<br>PU1<br>KG1 | Standaardpakket, incl. OCB | Minerale olie (-)<br>Nikkel (0,05)<br>Cadmium (0,05)<br>Kwik (0,07)<br>PAK 10 VROM (0,49) | Koper (0,97)<br>Zink (0,81) | Lood (1,56) |
| 04 | 96 | 04 (0,30 – 0,50) | XRF<br>PU1<br>KG2 | Standaardpakket, incl. OCB | Koper (0,28)<br>Zink (0,30)<br>Cadmium (0,02)<br>Kwik (0,03)<br>PAK 10 VROM (0,16) | Lood (0,60) | - |
| 06 | 113 | 06 (0,50 – 1,00) | XRF<br>SL | Standaardpakket, incl. OCB | Zink (0,10)<br>Kwik (-) | - | - |
| 09 | 112 | 09 (0,30 – 0,50) | XRF<br>PU1<br>KG2 | Standaardpakket, incl. OCB | Cadmium (0,03)<br>Kwik (0,11)<br>PAK 10 VROM (0,15) | Koper (0,82)<br>Zink (0,81) | Lood (1,99) |
| 13 | 97 | 13 (0,50 – 1,50) | XRF<br>SL | Standaardpakket, incl. OCB | Minerale olie (0,01)<br>Kobalt (0,08)<br>Molybdeen (-)<br>Cadmium (0,11)<br>Kwik (0,10)<br>PAK 10 VROM (0,14) | Nikkel (0,89) | Koper (4,64)<br>Zink (3,91)<br>Lood (5,55) |
| 15 | 97 | 15 (0,00 – 0,30) | XRF<br>PU1<br>KG1 | Standaardpakket, incl. OCB | Koper (0,11)<br>Zink (0,09)<br>Molybdeen (-)<br>Kwik (0,01)<br>Lood (0,21) | - | - |
| 20 | Naast 93 | 20 (0,00 – 0,30) | XRF<br>PU1<br>KG1 | Standaardpakket, incl. OCB | Nikkel (0,02)<br>Cadmium (0,06)<br>Kwik (0,08)<br>PAK 10 VROM(0,14) | - | Koper (1,09)<br>Zink (1,12)<br>Lood (1,90) |
| 22 | 93 | 22 (0,30 – 0,50) | XRF<br>PU1<br>KG2 | Standaardpakket, incl. OCB | Kobalt (0,08)<br>Molybdeen (0,01)<br>Cadmium (0,24)<br>Kwik (0,25)<br>PAK 10 VROM (0,28) | - | Nikkel (1,70)<br>Koper (7,11)<br>Zink (4,29)<br>Lood (8,75) |
| 23 | 93 | 23 (0,40 – 1,20) | XRF<br>SL | Standaardpakket, incl. OCB | Kobalt (0,03)<br>Cadmium (0,03)<br>Kwik (0,15)<br>PAK 10 VROM (0,11) | - | Koper (1,08)<br>Zink (1,51)<br>Lood (1,49) |

*Toelichting tabel 5.146:*

Reden:

| | |
|---|---|
| XRF | Hoge XRF-meting |
| KG | Kolengruisbijmenging |
| PU | Puinbijmenging |
| SL | Stortlaag |

Mate van bijmenging:

| | |
|---|---|
| 1 | Zwak |
| 2 | Matig |
| 3 | Sterk |

Toetsingsresultaat:

| | |
|---|---|
| * | Parameter (bodemindex) |
| > AW | overschrijdt de achtergrondwaarde |
| > T | overschrijdt de tussenwaarde |
| > I | overschrijdt de interventiewaarde |

*Tabel 5.148: Overzicht van de kwantitatief op asbest geanalyseerde mengmonsters*

| Proef gat-nummer | Tuintjes | Traject (cm-mv) | Monster | Gewogen* concentratie (fractie > 20 mm (A) mg/kg d.s.) | Gewogen concentratie (fractie < 20 mm (B) mg/kg d.s.) | Bepalings-grens* mg/kg d.s. | Totale gewogen concentratie (A + B) mg/kg d.s. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PG01, 04, 05, 08, 09 en 12 | 96, 113 en 112 | 0 – 30 | ASB01 | Niet aangetroffen | < 2 | 1,0 | 1,0 |
| PG13, 16, 17, 20, 21 en 24 | 97, 94 en 93 | 0 – 30 | ASB02 | Niet aangetroffen | < 2 | 1,2 | 1,2 |

* Indien analytisch geen asbest is aangetoond, is, conform de NEN 5707, de bepalingsgrens vermeld.

*Tabel 5.149: Toetsingsresultaten PFAS*

| Analyse monster | Deelmonsters m-mv | PFOA (µg/kg d.s.) | PFAS, totaal (µg/kg d.s.)* | Toetsing handelingskader PFAS |
|---|---|---|---|---|
| *Fase 2 (vak 1)* | | | | |
| 3074 | 3074-101 (0,00 – 0,30)<br>3074-102 (0,00 – 0,30)<br>3074-103 (0,00 – 0,30)<br>3074-104 (0,00 – 0,30) | 2,60 | 1,70 (PFOS) | Wonen/industrie |
| 3102 | 3102-101 (0,00 – 0,30)<br>3102-102 (0,00 – 0,30)<br>3102-103 (0,00 – 0,30)<br>3102-104 (0,00 – 0,30) | 2,60 | 2,80 (PFOS) | Wonen/industrie |

* Hoogste genoteerde gehalte PFAS

*Tabel 5.150: Resultaten XRF-metingen – let op betreft de parameter **KOPER***

| Boringnummer | Kopergehalte mg/kg d.s. | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *0,0 – 0,3 m-mv* | *0,3 – 0,5 m-mv* | *0,5 – 1,4 m-mv* | *1,3 – 1,5 m-mv* |
| 3102-101 | 172 | 231 | 517 | 44 |
| 3102-102 | 146 | 367 | 328 | 51 |
| 3102-103 | 207 | 231 | 720 | 61 |
| 3102-104 | 183 | -* | 307 | 82 |
| Gemiddeld kopergehalte traject 0,0 – 0,3 m-mv | 177 | 252 | 452* | 60 |

**betreft de stortlaag van traject van 0,30 – 1,40 m-mv en geen bodem en is daarom hier niet meegenomen in het gemiddelde*

De gemiddelde kopergehaltes zijn getoetst aan de Wbb. Traject 0,00 tot 0,30 is gemiddeld gezien matig verontreinigd met koper (177 mg/kg). Traject 0,30 tot 0,50 m-mv is gemiddeld sterk verontreinigd met koper (252 mg/kg) en dit geldt ook voor traject 0,50 tot 1,40 (452 mg/kg) echter betreft dit de stortlaag en geen bodem. De laag onder de stortlaag (traject 1,30 tot 1,50 m-mv) is gemiddeld gezien matig verontreinigd met koper (60 mg/kg).

De XRF-metingen met betrekking tot koper zijn ter verificatie van de NEN-analyses (zie paragraaf 5.4).

## 5.7 FASE 3: GETOETSTE ANALYSERESULTATEN (VAKKEN 1 T/M 3)

*Tabel 5.151 Overzicht toetsingsresultaten van het geanalyseerde grondwatermonster (standaardparameters)*

| Analyse-monster | Tuintje | Filterdiepte (m-mv) | Analysepakket | Toetsingsresultaat Wet Bodembescherming* | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | >S | >T | >I |
| *Vakken 1 t/m 3* | | | | | | |
| pb2-Pb-1 | 112 | 1,30 - 2,30 | Standaardpakket | Barium (0,19) | - | - |

Toetsingsresultaat:

| | |
|---|---|
| * | parameter (bodemindex) |
| > S | overschrijdt de streefwaarde |
| > T | overschrijdt de tussenwaarde |
| > I | overschrijdt de interventiewaarde |