Gemeente Amsterdam

OL-005893
29-10-2024

Rapport 'Lood-check voor volkstuinen'

Op 18-09-2024 hebben we de bodemkwaliteit in uw tuin gemeten. In dit rapport delen wij de resultaten. Wij beoordelen de gezondheidsrisico's en geven adviezen specifiek voor uw tuin. De beoordeling is gebaseerd op het uitgevoerde onderzoek. Met deze adviezen kunt u blootstelling aan stoffen vanuit de bodem verminderen. De metingen zijn uitgevoerd als onderdeel van de Aanpak loodverontreinigingen bodem. Deze rapportage is een middel om u te informeren en is geen officieel bewijsmiddel in het kader van de Omgevingswet.

Aanleiding

Op de (volks)tuinparken wordt voedsel verbouwd en kunnen ook kinderen verblijven, hierdoor kunnen er gezondheidsrisico's bestaan bij aanwezigheid van verhoogde loodwaarden. De gemeente probeert het contact van jonge kinderen aan lood op verschillende manieren te verminderen. Meer hierover kunt u lezen in de gebruiksadviezen in bijlage 1 of via amsterdam.nl/loodinvolkstuinen.

Algemene gegevens

Onze loodadviseur heeft de volgende informatie verzameld over uw tuin:

- Drie Burgpad o Amsterdam
- Volkstuincomplex Amstelhof, tuinnummer: 5
- Gebruik: Gewasteelt
- Inrichting tuin: Moestuin
- Telen van gewas: Yes
    - Soort gewas: Bladgroente
    - Mate van eigen consumptie: 50 %
- Er spelen 5.1, 2, e jonge kinderen in de tuin.
- Inschatting contactmogelijkheden met grond: Hoog

Onderzoek

Wij wijzen u erop dat het onderzoek indicatief is en alleen betrekking heeft op het bepalen van lood in de bovenste laag van uw tuin. De metingen zijn uitgevoerd door of onder begeleiding van 5.1, 2, en 5.1, 2, e HB Adviesbureau. De uitgevoerde werkzaamheden zijn weergegeven in navolgende tabel. In uw tuin is een grote moestuin aanwezig. De moestuin is met 20 steken (tot 30 cm diep) volgens vast protocol (SIKB 8102) onderzocht. Dit mengmonster van de grond uit uw moestuin is op het standaardstoffenpakket, aangevuld met OCB's en PFAS geanalyseerd. In de tweede tabel onder kopje resultaten, vindt u de resultaten van de beoordeling van uw moestuin. De foto's van de onderzochte tuin zijn opgenomen in bijlage 2.

Schematisch overzicht van de uitgevoerde werkzaamheden

Vak	Omschrijving	Werkzaamheden	Aantal boringen
A	Grote Moestuin	20 grepen tot 0,3 m-mv	1

Visuele waarnemingen tijdens het veldwerk

In de navolgende tabel worden de veldwaarnemingen weergegeven.

Overzicht waarnemingen

Vak	Boring	Grondsoort	Bijmenging
A	A01	Zand matig	Plantenresten

Resultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de grenswaarden voor lood in bodem van 100 mg/kg en 370 mg/kg. Deze waarden zijn vastgesteld door de landelijke GGD's (*Aanvullend advies met informatie voor GGD-adviseurs gezondheid en milieu, januari 2016, aanvulling april 2016)*. Voor lood in de grond van grote moestuinen geldt een strengere grenswaarde van 260 mg/kg.

In de navolgende tabel zijn de resultaten van de toetsing weergegeven. Dit is de gemiddelde loodwaarde per vak. Wij willen u erop attenderen dat we de loodwaardes onder de tegels en stenen niet hebben gemeten. Deze kunnen afwijken van de gemeten waardes van deze lood-check.

Overzicht toetsingsresultaten van het gecorrigeerde loodgehalte

Vak	Omschrijving	Resultaat (mg/kg)	Toetsing
A	Grote Moestuin	63	Matig

Legenda:

Bodemkwaliteit ten aanzien van lood is goed

Bodemkwaliteit ten aanzien van lood is matig

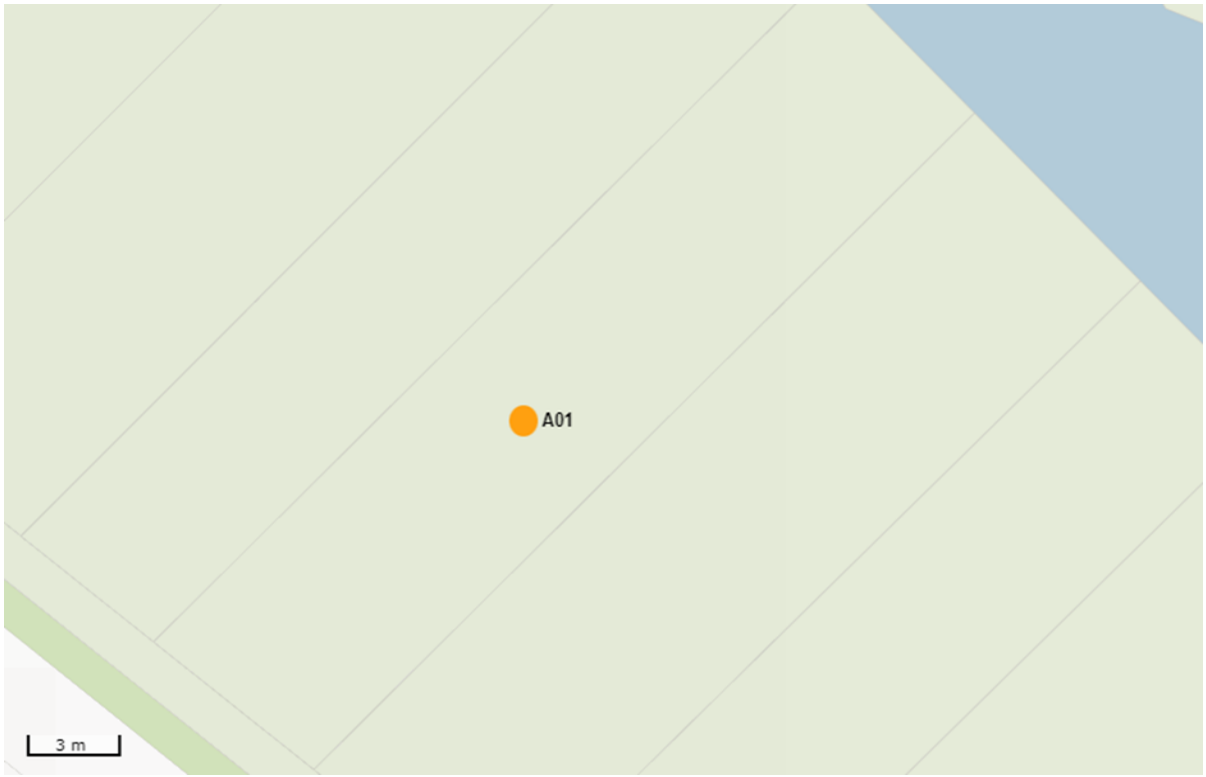
Bodemkwaliteit ten aanzien van lood is slecht

Met het model Sanscrit dat is opgesteld door het RIVM is getoetst of de gemeten waarden in de moestuin een gezondheidsrisico vormt. Het model Sanscrit (model voor berekening van de blootstelling aan verontreinigde landbodems) berekent de risico's voor mensen die aan verontreiniging in de bodem worden blootgesteld. Het bodemgebruik, in dit geval moestuin, bepaalt de mate van blootstelling. Daarnaast zijn ook de fysisch-chemische eigenschappen van de verontreinigingen in de bodem, de hoeveelheid organisch stof van invloed. De blootstelling en de schadelijkheid van de verontreinigende stof(fen) bepalen uiteindelijk het risico. In bijlage 3 is het analysecertificaat en een overzicht van de Sanscrit beoordeling opgenomen. In navolgende tabel wordt de gezondheidskundige beoordeling samengevat.

Overzicht toetsingsresultaten van analyse moestuin

	Stoffen die risicogrenswaarde overschrijden
Toetsing Sanscrit	Geen

In onderstaand figuur zijn de boorpunten in de tuin op een kaart weergegeven. De kleur van de boorpunten geven de bodemkwaliteit weer.



Plattegrond tuin inclusief boorpunten

Legenda:

- Bodemkwaliteit ten aanzien van lood is goed
- Bodemkwaliteit ten aanzien van lood is matig
- Bodemkwaliteit ten aanzien van lood is slecht

Beoordeling gezondheidsrisico's van lood in de bodem en advies

De bodemkwaliteit van uw tuin is matig voor de vakken A

In de onderstaande tabel is per vak aangegeven welke maatregelen u kunt nemen om de blootstelling aan lood te verminderen.

De algemene gebruiksadviezen blijven ook gelden. Deze kunt u vinden in de folder 'Let op lood', zie bijlage 1 van deze rapportage.

Vak	Omschrijving	Advies
A	Grote Moestuin	Het loodgehalte van de grond in uw moestuin ligt boven de 60 mg/kg. Aangeraden wordt om onnodige blootstelling aan lood zo veel als mogelijk te voorkomen. Eet daarom het hele jaar door niet alleen uit eigen moestuin, maar varieer waar uw groenten en fruit vandaan komen. U kunt plantenbakken met schone teelaarde plaatsen om uw groeten in te verbouwen.

Disclaimer

Deze lood-check geeft een indicatie van het loodgehalte in de contactlaag van de onderzochte tuin. De gegevens van de lood-check worden met de grootste zorgvuldigheid verwerkt. Indien onverhoopt onjuiste gegevens zijn opgenomen in deze rapportage dan wel bij het verwerken van de gegevens onjuistheden ontstaan, dan kan de gemeente Amsterdam niet aansprakelijk worden gesteld voor ten gevolge hiervan geleden dan wel te lijden schade. Het advies dat is gegeven op basis van de lood-check is geheel vrijblijvend en hieraan kunnen verder geen rechten worden ontleend. Deze rapportage is een middel om u te informeren en is geen officieel bewijsmiddel in het kader van de Omgevingswet.

De resultaten van deze lood-check worden opgenomen in de loodkaart van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en zijn daarmee openbaar inzichtelijk via: https://loket.odnzkg.nl/kaarten/lood/

Bijlages

1 Gebruiksadviezen
2 Foto's onderzoekslocatie
3 Analyse certificaat en Sanscrit

Bijlage 1 Gebruiksadviezen

Onderstaande adviezen gelden indien in uw tuin sprake is van een matige of slechte bodemkwaliteit. Door het opvolgen van deze adviezen kunt u ervoor zorgen dat u zo weinig mogelijk lood binnen krijgt.

Om contact met verontreinigde grond te beperken kunt u het volgende doen:

- Kies voor een zandbak met schoon[5.1, 2, e] zand.
- Kies voor bodembedekking zoals gras, verharding (bij voorkeur waterdoorlatend) of breng een schone laag grond aan op plekken waar kinderen spelen.
- Laat uw kinderen hun handen wassen na het buitenspelen.
- Was ook zelf uw handen na het tuinieren in eigen tuin en vóór het eten.
- Stofzuig regelmatig uw huis, vooral als u of uw kinderen regelmatig met grond aan de schoenen het huis inkomen.
- Ga de inloop van grond in huis tegen door schoenen uit te doen voor u naar binnen gaat.
- Kweek groente en fruit in plantenbakken met schone teelaarde.
- Was zelfgekweekte groenten en fruit grondig.

Bijlage 2 Foto's

Overzichtsfoto's:

Vak foto's:

1) **A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

Projectcode	:	**1804233**
Uw project omschrijving	:	**24HB0223-Amstelhof volkstuinencomplex**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Uw Monsterreferenties
8428626 = 24HB0223/WO-005592-1
8428627 = 24HB0223/WO-005593-1
8428628 = 24HB0223/WO-005594-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/09/2024**	**18/09/2024**	**18/09/2024**
Ontvangstdatum opdracht	:	**18/09/2024**	**18/09/2024**	**18/09/2024**
Startdatum	:	**18/09/2024**	**18/09/2024**	**18/09/2024**
Monstercode	:	**8428626**	**8428627**	**8428628**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof	%	**78,6**	**79,3**	**76,1**
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**7,5**	**6,8**	**6,5**
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**6,7**	**6,4**	**6,6**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)	mg/kg ds	**51**	**53**	**56**
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,27**	**0,32**	**0,29**
S kobalt (Co)	mg/kg ds	**4,8**	**4,8**	**4,6**
S koper (Cu)	mg/kg ds	**25**	**26**	**22**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,17**	**0,19**	**0,19**
S lood (Pb)	mg/kg ds	**54**	**56**	**63**
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	**15**	**16**	**14**
S zink (Zn)	mg/kg ds	**110**	**110**	**99**
Anorganische parameters - overig				
Ionchromatografie:				
S oplosbaar chloride	mg/kg ds	**< 150**	**< 150**	**< 150**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**35**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,08**	**< 0,05**
S antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,06**	**< 0,05**
S fluoranteen	mg/kg ds	**0,12**	**0,27**	**0,17**
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,08**	**0,20**	**0,09**
S 5.1, 2, e	mg/kg ds	**0,11**	**0,27**	**0,12**
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,14**	**0,07**
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,06**	**0,19**	**0,10**
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,09**	**0,16**	**0,08**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,09**	**0,14**	**0,07**
S som PAK (10)	mg/kg ds	**0,69**	**1,5**	**0,80**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (Lo86) en op basis van het schema AS 3000 erkend.
Opdrachtverificatiecode: RZGJ-WXCX-QZKK-IMAW

2) **A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

Projectcode : **1804233**
Uw project omschrijving : **24HB0223-Amstelhof volkstuinencomplex**
Opdrachtgever : **HB Adviesbureau bv**

Uw Monsterreferenties
8428626 = 24HB0223/WO-005592-1
8428627 = 24HB0223/WO-005593-1
8428628 = 24HB0223/WO-005594-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/09/2024**	**18/09/2024**	**18/09/2024**
Ontvangstdatum opdracht	:	**18/09/2024**	**18/09/2024**	**18/09/2024**
Startdatum	:	**18/09/2024**	**18/09/2024**	**18/09/2024**
Monstercode	:	**8428626**	**8428627**	**8428628**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S PCB -138	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**		**0,001**
S PCB -153	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**		**0,001**
S PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**< 0,001**	
S som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,006**	**0,007**		**0,006**
Organische parameters - bestrijdingsmiddelen					
Organochloorbestrijdingsmiddelen:					
S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**< 0,001**	
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,001**	**0,004**		**0,001**
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,006**		**0,001**
S aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**	
S alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**	
S som DDD	mg/kg ds	**0,001**	**0,002**		**0,001**
S som DDE	mg/kg ds	**0,002**	**0,005**		**0,002**
S som DDT	mg/kg ds	**0,001**	**0,007**		**0,002**
som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,004**	**0,013**		**0,005**
S som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**		**0,002**
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**		**0,001**
S som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**		**0,001**
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,015**	**0,024**		**0,015**
som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,017**	**0,026**		**0,017**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.
Opdrachtverificatiecode: RZGJ-WXCX-QZKK-IMAW

3) **A N A L Y S E C E R T I F I C A A T**

Projectcode : **1804233**
Uw project omschrijving : **24HB0223-Amstelhof volkstuinencomplex**
Opdrachtgever : **HB Adviesbureau bv**

Uw Monsterreferenties
8428626 = 24HB0223/WO-005592-1
8428627 = 24HB0223/WO-005593-1
8428628 = 24HB0223/WO-005594-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/09/2024**	**18/09/2024**	**18/09/2024**
Ontvangstdatum opdracht	:	**18/09/2024**	**18/09/2024**	**18/09/2024**
Startdatum	:	**18/09/2024**	**18/09/2024**	**18/09/2024**
Monstercode	:	**8428626**	**8428627**	**8428628**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) HPLC-MS/MS

Perfluorcarbonzuren:							
S PFBA	µg/kg ds		**0,4**		**0,3**		**0,3**
S PFPeA	µg/kg ds		**0,3**		**0,3**		**0,3**
S PFHxA	µg/kg ds		**0,3**		**0,3**		**0,3**
S PFHpA	µg/kg ds		**0,2**		**0,2**		**0,2**
S PFOA lineair	µg/kg ds		**1,5**		**1,4**		**1,2**
S PFOA vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
S PFNA	µg/kg ds		**0,2**		**0,1**		**0,2**
S PFDA	µg/kg ds		**0,2**		**0,3**		**0,2**
S PFUnDA	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
S PFDoDA	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**			**0,1**
S PFTrDA	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
S PFTeDA	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
S PFHxDA	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
S PFODA	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
Perfluorsulfonzuren:							
S PFBS	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
S PFPeS	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
S PFHxS	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
S PFHpS	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
S PFOS lineair	µg/kg ds		**1,8**		**2,5**		**1,7**
S PFOS vertakt	µg/kg ds		**0,2**		**0,3**		**0,3**
S PFDS	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
Perfluorverbindingen - precursors:							
S 4:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
S 6:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
S 8:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
S 10:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
Perfluorverbindingen - overig:							
S MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
S MeFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
S EtFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
S PFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
S 8:2 DiPAP	µg/kg ds	**< 0,1**		**< 0,1**		**< 0,1**	
S som PFOA	µg/kg ds		**1,6**		**1,5**		**1,3**
S som PFOS	µg/kg ds		**2,0**		**2,8**		**2,0**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.
Opdrachtverificatiecode: RZGJ-WXCX-QZKK-IMAW

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.
Opdrachtverificatiecode: RZGJ-WXCX-QZKK-IMAW

Rapportage Sanscrit 3.0

Dossiernaam: Amstelhof 5
Dossiercode: WO-005594
Beoordelaar: 5.1, 2, e @amsterdam.nl
Modelversie: 1.0.4.2
Rapportversie: 1.0.1.2
Datum: 29/10/2024 14:07:39

Uitgevoerde beoordelingen:

	Stap 2: Standaardbeoordeling	**Stap 3:** Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✗
Ecologie	✓	✗
Verspreiding	✓	✗

✓ = voltooid ✗ = niet uitgevoerd ✗ = niet relevant o.b.v. uitkomst stap 2

Eindconclusie:

Er is geen sprake van onaanvaardbare risico's.

Opmerkingen bij dit dossier:

Deze tuin is onderzocht in het kader van de aanpak loodverontreinigingen. Het gehalte aan lood wordt niet meegenomen in de Sanscrit toetsing. Deze waarde wordt beoordeeld aan de hand van de advieswaarden van de GGD.
Grondwater is niet onderzocht en alleen de humane risico's worden beoordeeld. Ecologische risico's worden niet beoordeeld.

Over Sanscrit 3.0

Sanscrit 3.0 is een applicatie ten behoeve van het beoordelen of sprake is van een toevalsvondst onder de Omgevingswet. De applicatie is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W. Met Sanscrit 3.0 wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor de mens of voor verspreiding naar een drinkwatervoorraad. Additioneel kan bepaald worden of risico's aanwezig zijn voor het ecosysteem. Ook kan bepaald worden wat het risico is op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater richting overige kwetsbare objecten of de aanwezigheid van een onbeheersbare situatie. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of maatregelen genomen dienen te worden.

Uitgangspunten

Maatregelen dienen genomen te worden, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat onaanvaardbare risico's voor de mens of onaanvaardbare risico's voor verspreiding richting een drinkwatervoorraad niet aanwezig zijn.

Humane resultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-index
Moestuinen/volkstuinen			
Kwik	3,35e-5	2,00e-3	0,02
5.1, 2, e	1,26e-2	5,00e-1	0,03
PFOA	1,71e-7	6,29e-7	0,27
PFOS	1,30e-7	3,14e-7	0,41

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Moestuinen/volkstuinen	
PFAS	0,68

Hinder - toetsing aan geurdrempels

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	Geurdrempel [ug/m3]
Moestuinen/volkstuinen		
Kwik	0	-
5.1, 2, e	0	-
PFOA	5,64E-08	-
PFOS	0	-

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Moestuinen/volkstuinen	nee

Toelicthing huidcontact:

Toetsing TCL's		
Stof **Moestuinen/volkstuinen**	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Kwik	0	0,2
5.1, 2, e	0	-
PFOA	5,64E-08	-
PFOS	0	-

Overzicht bijdrage blootstellingsroutes	
Blootstellingsroute	Bijdrage route [%]
Moestuinen/volkstuinen	
Kwik	
Consumptie van gewassen uit eigen [5.1, 2, e]	3
Dermale opname binnen	0,0
Dermale opname buiten	0,0
Dermale opname tijdens baden	0,0
Ingestie grond	0,7
Inhalatie dampen tijdens douchen	0,0
Inhalatie van binnenlucht	0,0
Inhalatie van buitenlucht	0,0
Inhalatie van gronddeeltjes	0,0
Permeatie drinkwater	0,0
[5.1, 2, e]	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	99,0
Dermale opname binnen	0,0
Dermale opname buiten	0,0
Dermale opname tijdens baden	0,0
Ingestie grond	1,0
Inhalatie dampen tijdens douchen	0,0
Inhalatie van binnenlucht	0,0
Inhalatie van buitenlucht	0,0
Inhalatie van gronddeeltjes	0,0
Permeatie drinkwater	0,0
PFOA	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	99,0
Dermale opname binnen	0,0
Dermale opname buiten	0,1
Dermale opname tijdens baden	0,0
Ingestie grond	0,9
Inhalatie dampen tijdens douchen	0,0
Inhalatie van binnenlucht	0,0

Inhalatie van buitenlucht	0,0
Inhalatie van gronddeeltjes	0,0
Permeatie drinkwater	0,0
PFOS	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	97,9
Dermale opname binnen	0,0
Dermale opname buiten	0,2
Dermale opname tijdens baden	0,0
Ingestie grond	1,9
Inhalatie dampen tijdens douchen	0,0
Inhalatie van binnenlucht	0,0
Inhalatie van buitenlucht	0,0
Inhalatie van gronddeeltjes	0,0
Permeatie drinkwater	0,0

Overzicht humane invoergegevens

	C-Totaal [mg/kg]			C-gronddwater [ug/l]	
Stof	Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	bebouwd	Onbebouwd
Moestuinen/volkstuinen					
Kwik	1,90e-1				
5.1, 2, e	9,90e1				
PFOS	2,00e-3				
PFOA	1,27e-3				

Overzicht humane invoergegevens - parameters

			Diepte verontreiniging [cm]	
Functie	Blootstelling lood:	OS [%]	t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Moestuinen/volkstuinen	Als kind	6	75	30

Ecologische Resultaten

Ecologie standaard

De verontreiniging bevindt zich NIET geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem . Er is GEEN sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is

Verspreiding

Verspreiding standaard

Uitkomst	Onderdeel
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijflaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:

Het grondwater is niet onderzocht in het kader van de aanpak loodverontreinigingen.