Gemeente Amsterdam

# Programma van eisen

In dit programma van eisen wordt een beschreven hoe de opdrachtgever verwacht dat de risicocheck door de opdrachtnemer wordt uitgevoerd. Ook wordt aangegeven wat de opdrachtnemer van de opdrachtgever kan verwachten.

De risicocheck bestaat uit 3 onderdelen:

- Het gesprek/ interview met de bewoner
- De inspectie van de tuin
- Uitvoering van de loodmetingen

Het belangrijkste van de risicocheck is om bewustwording te creëren bij de bewoner, van de aanwezigheid van diffuus lood in de oude binnenstad, maar ook om aan te geven welke handelingsperspectieven bewoners hebben. Zoals het opvolgen van de gebruiksadviezen en de mogelijkheden om de tuin her in te richten, danwel te saneren. Een prettige omgang met de bewoners is dan ook een belangrijke succesfactor van het programma 'Aanpak lood in de bodem'.

In navolgende paragraven wordt het gehele proces van de risicocheck gedetailleerd beschreven.

## 1.1 Plannen van de risicocheck

Bewoners ontvangen een brief van de gemeente waarin zij worden gewezen op de mogelijkheid om een gratis risicocheck aan te vragen. Als bijlage bij de brief is de Let op lood- folder (bijlage 1) opgenomen. Amsterdammers melden zich aan door middel van het aanmeldformulier op de website www.amsterdam.nl/loodingrond, de aanmeldingen worden beoordeeld door de gemeente Amsterdam. Na goedkeuring van de aanmelding zijn deze gereed om in te plannen.

De gemeente levert de aanmeldingen aan in batches van minimaal 10 aanmeldingen. Veelal zijn de aanmeldingen in éénzelfde wijk, omdat wijksgewijs wordt aangeschreven. Maar alle inwoners van de gemeente Amsterdam kunnen zich aanmelden voor de gratis risicocheck.

De opdrachtnemer krijgt toegang tot de applicatie LooD365 waarin de gegevens zijn opgenomen voor het maken van de afspraken. Deze zijn weergegeven in zogenaamde werkorders. Verwerking van de gegevens geschied volgens de voorwaarden zoals genoemd in de verwerkersovereenkomst, deze dient voorafgaand aan de opdracht ondertekend te worden (bijlage 11 bij de aanbestedingsleidraad).

Na levering van de werkorders aan de opdrachtnemer, dienen de afspraken binnen 2 weken ingepland te worden. De veldwerkzaamheden dienen binnen 4 weken (20 werkdagen) na levering

van de werkorders uitgevoerd te zijn en de ruwe data moet dan bij de opdrachtgever aanwezig zijn. De opdrachtnemer stuurt5.1, 2, e een statusrapportage van de lopende werkorders/ onderzoekslocaties. Indien bewoners niet in de gelegenheid zijn om binnen de gevraagde termijn een afspraak te plannen, dan moet dit duidelijk worden uit de statusrapportage.

Het zal soms lastig zijn om bewoners te kunnen bereiken. De opdrachtnemer moet een inspanning plegen om een afspraak met de bewoner te maken. Er wordt minimaal verspreid over 4 dagen, op 4 verschillende tijdstippen geprobeerd om telefonisch contact te krijgen met de bewoner. Indien de bewoner telefonisch niet bereikbaar is, wordt een e-mail gestuurd met het verzoek om contact op te nemen voor het maken van een afspraak voor de risicocheck.

Indien afspraken niet door kunnen gaan, door:

- Afwezigheid van de bewoner, dan wordt allereerst de bewoner gebeld door de loodadviseur. Indien er geen contact gelegd kan worden met de bewoner kan de loodadviseur vanuit de applicatie LooD365 automatisch een mail versturen naar de bewoner. Zij krijgen de mogelijkheid binnen 4 weken de afspraak te herplannen. Indien de bewoner binnen 4 weken geen nieuwe afspraak plant, komt de aanvraag van de bewoner te vervallen.
- Indien veldwerk niet uitgevoerd kan worden, als gevolg van weersomstandigheden, ziekte van een medewerker e.d. Moeten de werkzaamheden binnen 1 week worden herpland door de opdrachtnemer.

Partijen worden getoetst op doorlooptermijnen volgens het productbeoordelingsformulier.

## 1.2 Vervoer

Als eis bij deze raamovereenkomst wordt gesteld dat de controleurs zich per fiets, elektrische fiets, elektrische scooter of elektrische auto verplaatsen.

Parkeerkosten gedurende de onderzoekstijd in de tuinen kunnen verrekend worden.

## 1.3 Het goede gesprek

Blootstelling aan lood vanuit de bodem kan beperkt worden door eenvoudige gebruiksadviezen op te volgen. Door tijdens de risicocheck een gesprek te voeren met de bewoners waarin de risico's van lood in de bodem worden toegelicht, willen wij de Amsterdammers activeren om hun gedrag aan te passen met praktische tips en adviezen.

Aan de hand van een aantal interview vragen ga je na wat een bewoner al weet en deelt de loodadviseur de kennis over lood in de bodem. Met het gesprek beantwoord je de vragen van de bewoner over het onderwerp en verlevendig je de over te dragen informatie.

Het gesprek moet vooral laagdrempelig en informeel zijn.

In het gesprek moeten de volgende onderwerpen aan bod komen:
- Wat is het gezondheidsrisico van lood in de bodem
- Hoe kom je in contact met lood vanuit de bodem
- Wat kun je er aan doen om zo weinig mogelijk in contact te komen met lood vanuit de bodem. Specifiek gericht op de situatie in de tuin van de bewoner.
- Procedure van de risicocheck
- Na uitvoering van de risicocheck deel je een vooruitzicht op de te verwachten resultaten (met voorbehoud)
- Wat kan de bewoner verwachten van de gemeente Amsterdam

## 1.4 Inspectie

Gedurende de inspectie wordt bekeken waar de onverharde delen en oppervlakte van de tuin bekeken. De gebruiksfunctie(s) van de tuin ingevoerd in LooD365 en het blootstellingsrisico wordt ingeschat op basis van onderstaande richtlijnen:
Hoog blootstellingsrisico: 50-100% van de overharde bodem is vrij van begroeiing
Matig blootstellingsrisico: 25-50 % van de onverharde bodem is vrij van begroeiing
Laag blootstellingsrisico: 0-25% van de onverharde delen is vrij van begroeiing

Tijdens de inspectie vindt een beoordeling plaats of er mogelijk loodhoudende verf aanwezig is op de begane grond kozijnen grenzend aan de tuin, danwel muren met witte verf. Indien er een verdenking is op loodhoudende verf, onder andere door verouderd schilderwerk, danwel aanwezigheid van enkel glas. Dan wordt een meting uitgevoerd met de HXRF op het schilderwerk. Indien er een verhoogde loodwaarde wordt gemeten, dan wordt dit gemeld als bijzondere waarneming tijdens de inspectie. De loodmeting is indicatief en de instellingen op de HXRF kunnen op soil blijven staan.

Beoordeling aanwezigheid Japanse Duizendknoop. Er wordt actief geïnspecteerd op de aanwezigheid van Japanse Duizendknoop, hiervoor. Indien er een Japanse Duizendknoop wordt aangetroffen op de onderzoekslocatie, dan wordt dit vermeld in de LooD365 applicatie en wordt een foto gemaakt van de plant/ groeiplaats in de tuin. Aanwezigheid van de plant wordt gemeld bij de bewoner.

## 1.5 Uitvoering veldwerkzaamheden risicocheck

De risicocheck wordt uitgevoerd volgens de Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek 2020, protocol risicocheck diffuus lood. In het gesprek met de bewoner, wordt specifiek gekeken naar de contactmogelijkheden ter plaatse (bv aanwezigheid moestuin, zandbak (wel of geen bodembescherming)). In het gesprek wordt tevens informatie achterhaald over de eventuele

grondverbetering die heeft plaats gevonden in de tuin. Op basis hiervan en de tuinindeling wordt bekeken welke onderzoeksvakken onderscheiden kunnen worden. Onderzoeksvakken worden onderscheiden op basis van:

- Gebruik; Ieder gebruik bijvoorbeeld moestuin, zandbak, siertuin, grasveld, halfverharding is een separaat onderzoeksvak
- Historie, vakken met eenzelfde gebruik, maar met een andere ophooggeschiedenis moeten apart onderzocht worden

**Hoe worden de boringen verdeeld?**
Per locatie wordt gekeken naar het totale oppervlakte onverharde en onbedekte bodem. Bij dit oppervlakte hoort een minimale onderzoeksinspanning (aantal boringen en metingen). Deze minimale onderzoeksinspanning is weergegeven in de tabel hieronder.

| **Oppervlakte:** Onverharde en onbedekte bodem per locatie ($m^2$) | **Boringen (grondmonsters)#1** | **Metingen (minimaal)** |
|---|---|---|
| Tot 10 | 1 | 2 |
| 10 -20 | 2 | 4 |
| 20 - 30 | 3 | 6 |
| 30 - 40 | 4 | 8 |
| 40 - 50 | 5 | 10 |
| 50 – 60 | 6 | 12 |
| 60 – 70 | 7 | 14 |
| 70 – 80 | 8 | 16 |
| 80 – 90 | 9 | 18 |
| 90 – 100 | 10 | 20 |
| 100 – 200 | 12 | 24 |
| 200 – 300 | 13 | 26 |
| 300 – 400 | 14 | 28 |
| 400 – 500 | 15 | 30 |
| 500 – 600 | 16 | 32 |
| 600 – 700 | 17 | 34 |
| 700 – 800 | 18 | 36 |
| 800 – 900 | 19 | 38 |
| 900 – 1000 | 20 | 40 |
| 1000 – 1500 | 25 | 50 |
| 1500 – 2250 | 30 | 60 |
| 2250 – 3000 | 35 | 70 |
| 3000 – 4000 | 40 | 80 |
| 4000 – 5000 | 45 | 90 |
| 5000 – 6000 | 50 | 100 |
| 6000 – 7250 | 55 | 110 |
| 7250 – 8500 | 60 | 120 |
| 8500 – 10000 | 65 | 130 |
| 10000 – 12000 | 70 | 140 |

| | | |
|---|---|---|
| 12000 – 15000 | 75 | 150 |
| 15000 – 20000 | 80 | 160 |

De loodadviseur heeft de meetapparatuur die benodigd is voor de risicocheck beschikbaar, zoals XRF-meter, boorapparatuur om tot 20 cm diep een boring te kunnen plaatsen. Alle metingen worden op de onderzoekslocatie uitgevoerd met de HXRF, alleen in uitzonderlijke gevallen bijvoorbeeld veenbodems kan gekozen worden voor conventionele loodanalyses, middels chemische metingen. De keuze voor een conventionele analyse moet altijd gemotiveerd worden.

De loodmetingen worden uitgevoerd volgens SIKB handreiking 8103. Na het sluiten van het contract dienen de prestatiekenmerken rapportage van de HXRF en formule voor de bodemvochtcorrectie (inclusief rapportage hoe de formule is bepaald) door de opdrachtnemer geleverd te worden. Door de opdrachtgever wordt beoordeeld of de rapportages voldoen aan de vereisten zoals genoemd in handreiking 8103. Indien de rapportages niet voldoen aan de vereisten, worden er nog geen nadere opdrachten toebedeeld. Wanneer de opdrachtgever rapportages heeft ontvangen, beoordeeld en geaccepteerd, worden nadere opdrachten verstrekt.

De locatie van de boringen wordt geregistreerd in LooD365. Op basis van de GPS van de tablet wordt de juiste locatie gezocht. Het boorpunt is te verschuiven in de applicatie en kan daarmee naar de juiste locaties gesleept worden. De boorlocaties moeten in de onderzochte tuin geplaatst worden en in verhouding tot elkaar op de juiste locatie worden geplaatst.

De locatie wordt na de risicocheck netjes achter gelaten. Alle grond wordt terug geplaatst in de boorgaten. De loodadviseur zorgt ervoor dat de schoenen en materialen schoon zijn na de risicocheck, zodat er geen inloop is, met grond in de woning van de bewoner.

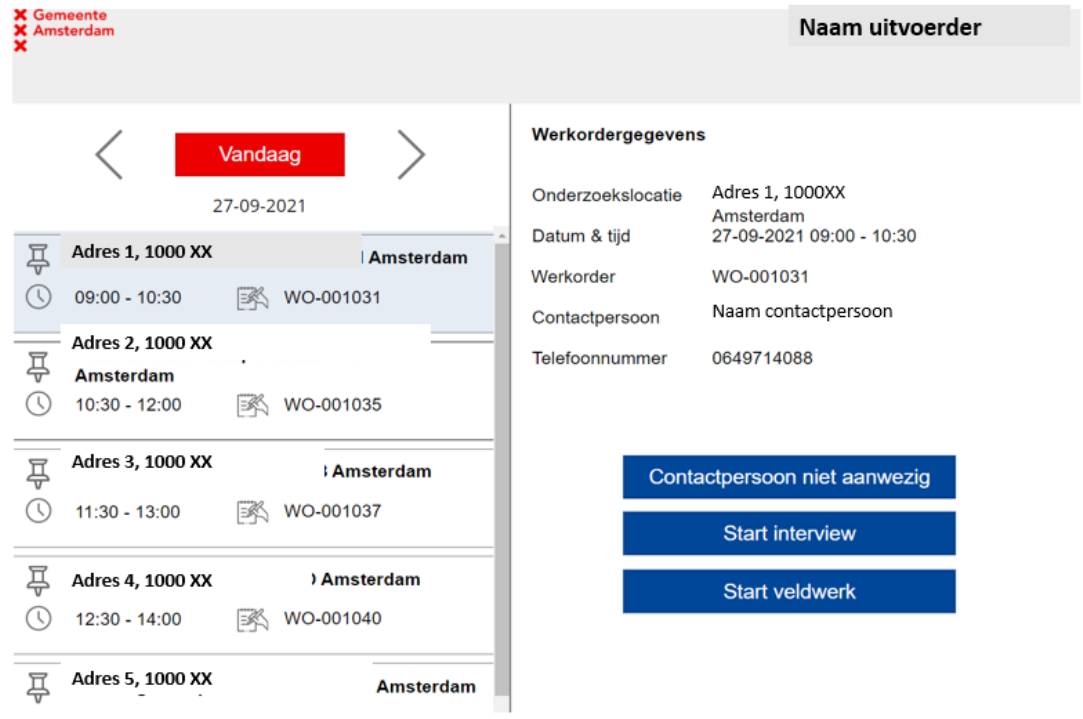
Op de foto's die worden gemaakt tijdens de risicocheck mogen geen personen zichtbaar zijn.

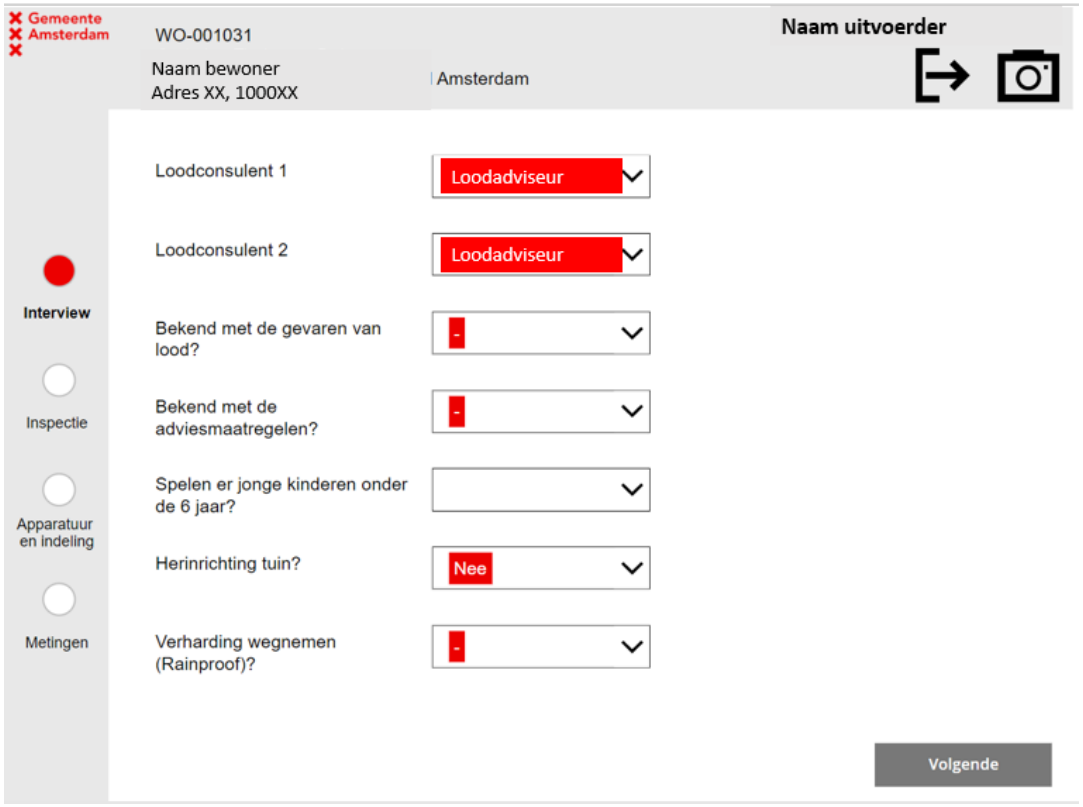
## 1.6 Gebruik LooD365

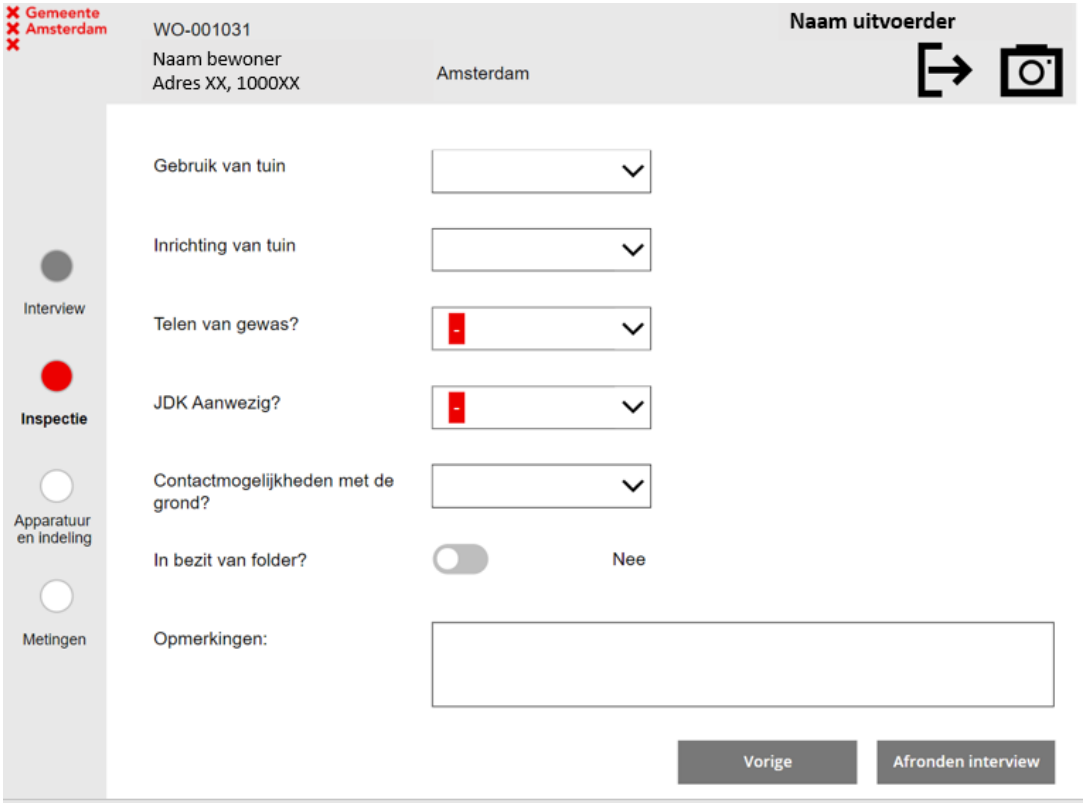
Alle gegevens van de risicocheck worden verwerkt in de veldwerkapplicatie van LooD365. Deze applicatie (powerapp) wordt beschikbaar gesteld door de opdrachtgever, middels een account voor de loodadviseur op het netwerk van de gemeente Amsterdam (ADW Next). Opdrachtgever stelt het device beschikbaar waar de applicatie op kan draaien. De veldwerkapplicatie bestaat uit de volgende onderdelen:

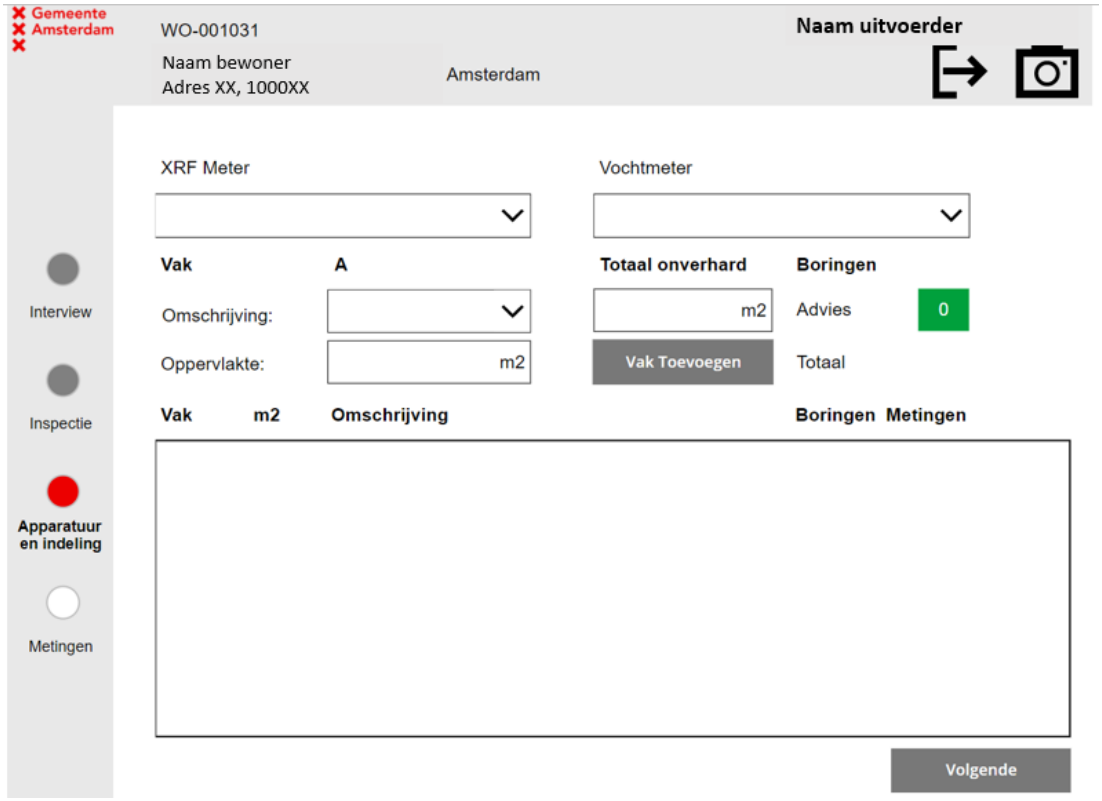
1. Startscherm met afspraken
2. Interview
3. Inspectie
4. Veldmetingen

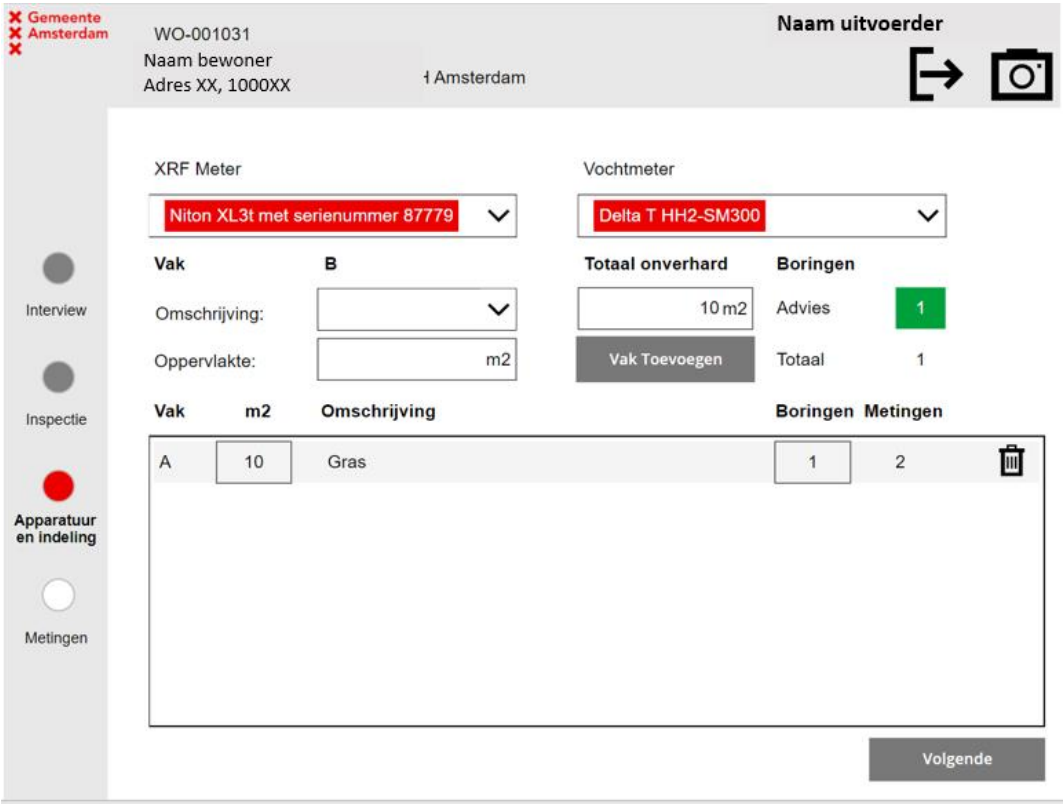
Navolgend worden schermen uit de applicatie weergegeven.

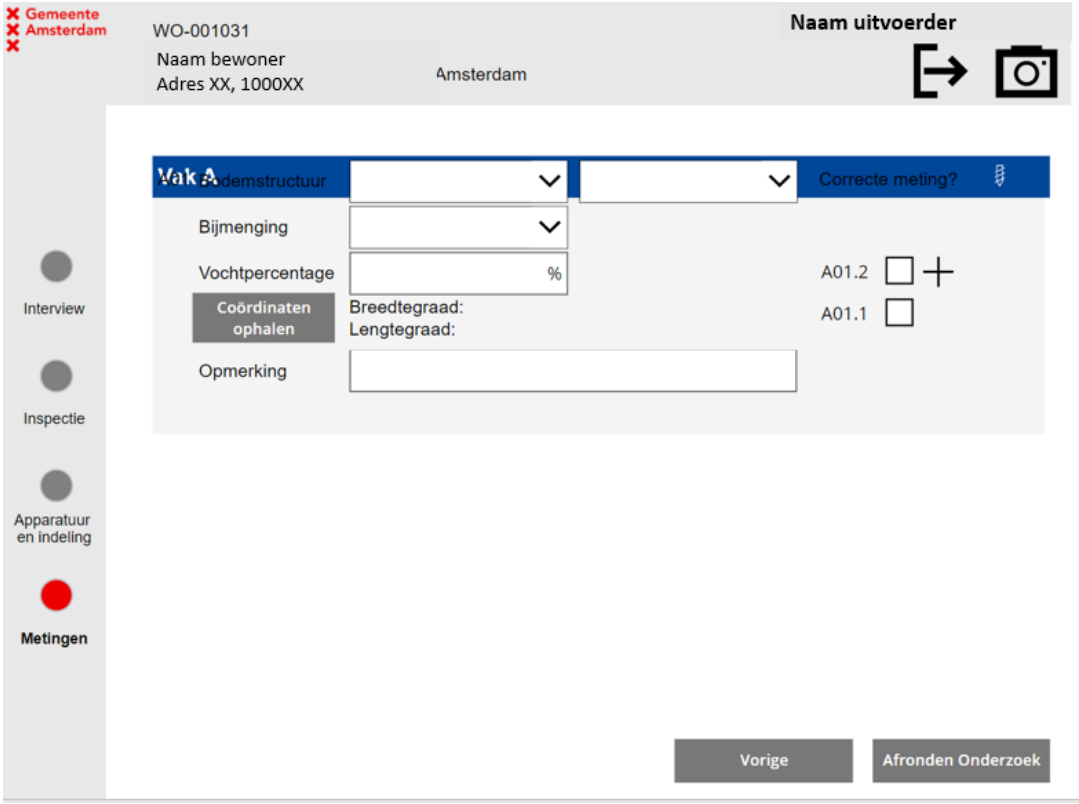

Gemeente Amsterdam
Naam uitvoerder
Vandaag
27-09-2021
Adres 1, 1000 XX
Amsterdam
09:00 - 10:30
WO-001031
Adres 2, 1000 XX
Amsterdam
10:30 - 12:00
WO-001035
Adres 3, 1000 XX
Amsterdam
11:30 - 13:00
WO-001037
Adres 4, 1000 XX
Amsterdam
12:30 - 14:00
WO-001040
Adres 5, 1000 XX
Amsterdam
Werkordergegevens
Onderzoekslocatie
Adres 1, 1000XX
Amsterdam
Datum & tijd
27-09-2021 09:00 - 10:30
Werkorder
WO-001031
Contactpersoon
Naam contactpersoon
Telefoonnummer
0649714088
Contactpersoon niet aanwezig
Start interview
Start veldwerk

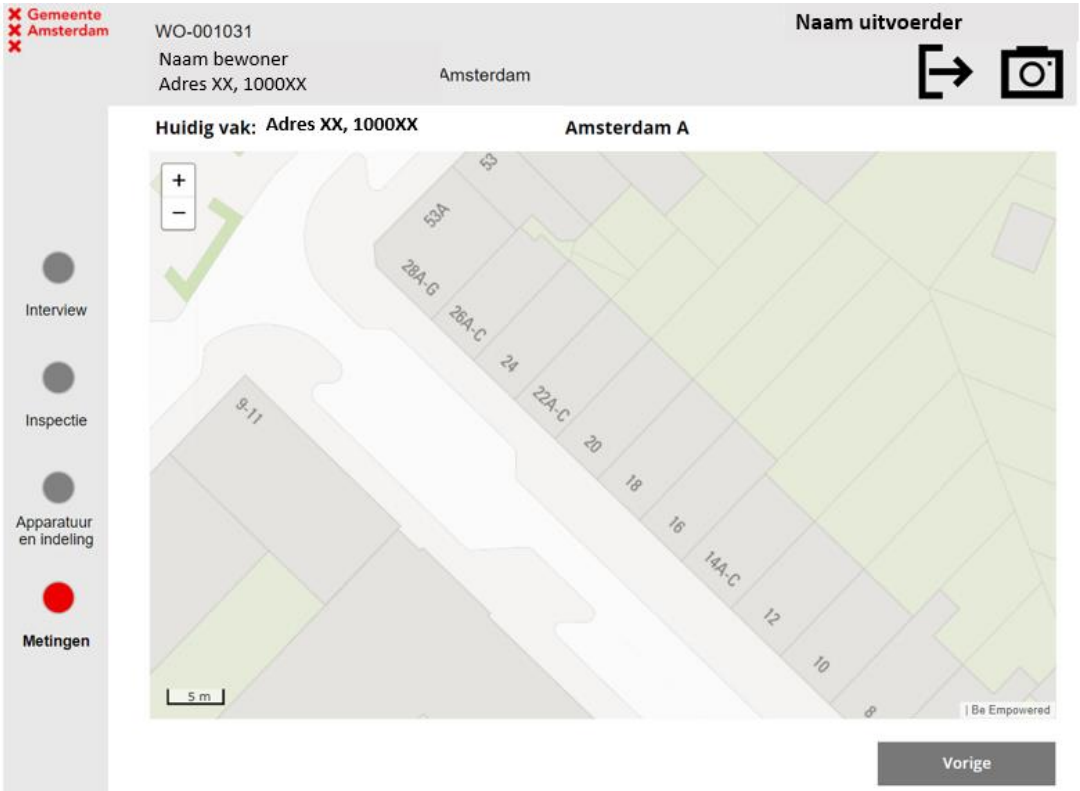

Gemeente Amsterdam
WO-001031
Naam uitvoerder
Naam bewoner
Adres XX, 1000XX
Amsterdam
Interview
Inspectie
Apparatuur en indeling
Metingen
Loodconsulent 1
Loodadviseur
Loodconsulent 2
Loodadviseur
Bekend met de gevaren van lood?
-
Bekend met de adviesmaatregelen?
-
Spelen er jonge kinderen onder de 6 jaar?
Herinrichting tuin?
Nee
Verharding wegnemen (Rainproof)?
-
Volgende

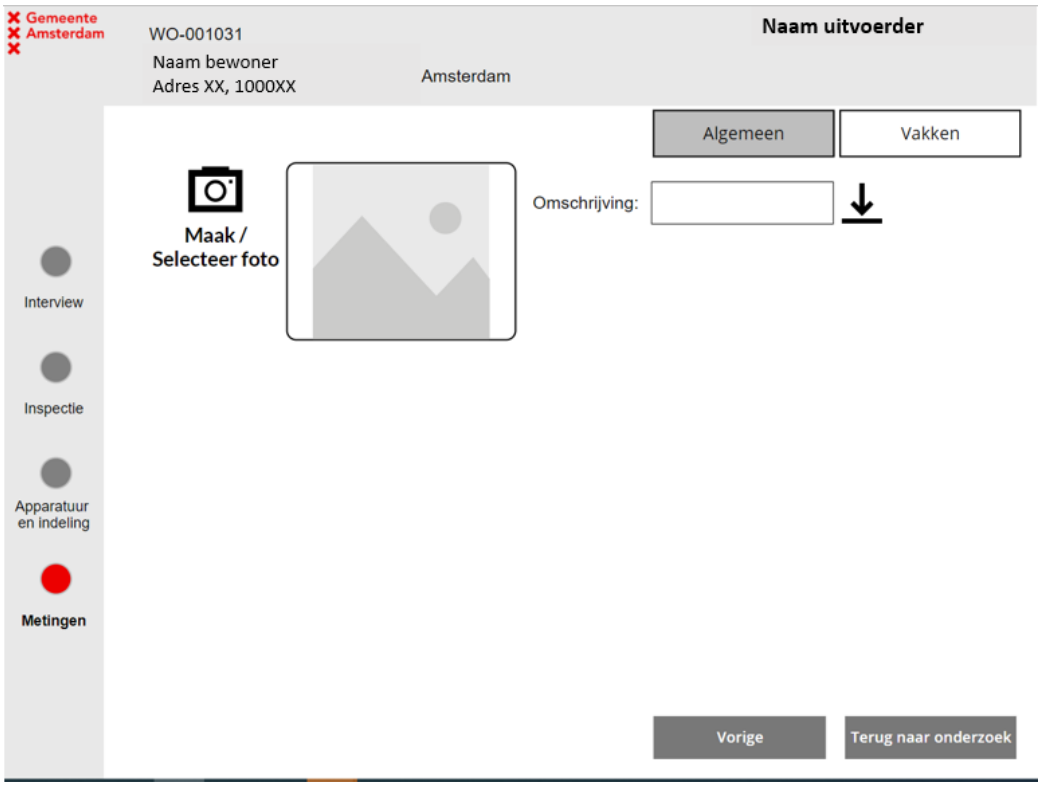

Gemeente Amsterdam
WO-001031
Naam bewoner
Adres XX, 1000XX
Amsterdam
Naam uitvoerder
Interview
Inspectie
Apparatuur en indeling
Metingen
Gebruik van tuin
Inrichting van tuin
Telen van gewas?
JDK Aanwezig?
Contactmogelijkheden met de grond?
In bezit van folder?
Nee
Opmerkingen:
Vorige
Afronden interview


Gemeente Amsterdam
WO-001031
Naam bewoner
Adres XX, 1000XX
Amsterdam
Naam uitvoerder
Interview
Inspectie
Apparatuur en indeling
Metingen
XRF Meter
Vochtmeter
Vak
A
Totaal onverhard
Boringen
Omschrijving:
m2
Advies
0
Oppervlakte:
m2
Vak Toevoegen
Totaal
Vak
m2
Omschrijving
Boringen
Metingen
Volgende


Gemeente Amsterdam
WO-001031
Naam bewoner
Adres XX, 1000XX
Amsterdam
Naam uitvoerder
XRF Meter
Niton XL3t met serienummer 87779
Vochtmeter
Delta T HH2-SM300
Vak
B
Totaal onverhard
10 m2
Boringen
Advies
1
Omschrijving:
Oppervlakte:
m2
Vak Toevoegen
Totaal
1
Vak
m2
Omschrijving
Boringen
Metingen
A
10
Gras
1
2
Interview
Inspectie
Apparatuur en indeling
Metingen
Volgende


Gemeente Amsterdam
WO-001031
Naam bewoner
Adres XX, 1000XX
Amsterdam
Naam uitvoerder
Vak A
Bodemstructuur
Correcte meting?
Bijmenging
Vochtpercentage
%
A01.2
Coördinaten ophalen
Breedtegraad:
Lengtegraad:
A01.1
Opmerking
Interview
Inspectie
Apparatuur en indeling
Metingen
Vorige
Afronden Onderzoek


Gemeente Amsterdam
WO-001031
Naam bewoner
Adres XX, 1000XX
Amsterdam
Naam uitvoerder
Huidig vak: Adres XX, 1000XX
Amsterdam A
Interview
Inspectie
Apparatuur en indeling
Metingen
5 m
Be Empowered
Vorige


Gemeente Amsterdam
WO-001031
Naam bewoner
Adres XX, 1000XX
Amsterdam
Naam uitvoerder
Algemeen
Vakken
Maak / Selecteer foto
Omschrijving:
Interview
Inspectie
Apparatuur en indeling
Metingen
Vorige
Terug naar onderzoek

De data vanuit de HXRF moet een standaard format hebben om deze in te kunnen lezen in de applicatie LooD365. De aangeleverde XRF data moet gevalideerd zijn door de opdrachtnemer. De data hebben het volgende format zie onderstaand figuur.

| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Time | SAMPLE | LOCATION | NOTE | Pb | Pb Error | |
| 2 | 3-3-2021 11:04 | A01.1 | Schipleidenlaan 6A | WO-001020 | 45 | 5,62 | |
| 3 | 3-3-2021 11:04 | A01.2 | Schipleidenlaan 6A | WO-001020 | 22 | 6,22 | |
| 4 | 3-3-2021 11:04 | A01.3 | Schipleidenlaan 6A | WO-001020 | 50 | 4,97 | |
| 5 | 3-3-2021 11:04 | A02.1 | Schipleidenlaan 6A | WO-001020 | 250 | 5,62 | |
| 6 | 3-3-2021 11:04 | A02.2 | Schipleidenlaan 6A | WO-001020 | 260 | 6,22 | |
| 7 | 3-3-2021 11:04 | B01.1 | Schipleidenlaan 6A | WO-001020 | 380 | 4,97 | |
| 8 | 3-3-2021 11:04 | B01.2 | Schipleidenlaan 6A | WO-001020 | 670 | 5,62 | |
| 9 | 3-3-2021 11:04 | B01.3 | Schipleidenlaan 6A | WO-001020 | 1000 | 6,22 | |
| 10 | 3-3-2021 11:04 | B01.4 | Schipleidenlaan 6A | WO-001020 | 980 | 4,97 | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |

*Figuur 1 Voorbeeld indeling csv bestand*

De meetgegevens die zijn uitgevoerd met een HXRF worden aangeleverd in een csv bestand. Binnen 24 uur na uitvoering van de veldwerkzaamheden moet de XRF data per mail worden verstuurd naar lood@amsterdam.nl

## 1.7 Training en audit

Na opdrachtverlening wordt een training gepland van een halve dag. De training bestaat uit:

- Kennismaking Amsterdam/ opdrachtnemer
- Toelichting op programma 'Aanpak loodverontreinigingen'
- Werkwijze risicocheck en LooD365
- Communicatie over lood

Bijlage 1

Informatiefolder Voorzijde



Informatiefolder achterzijde





## Lood en gezondheid

Vroeger wisten we niet dat lood gevaarlijk was. Afval met lood kwam in de grond terecht. Lood gaat niet vanzelf weg. Bij het buiten spelen kunnen kinderen grond met lood binnen krijgen. Jonge kinderen nemen lood makkelijker in hun lichaam op dan volwassenen. Het kan negatieve gevolgen hebben voor hun leervermogen.

## Zit er lood in de grond van uw tuin?

Vraag een gratis meting (risicocheck) aan via amsterdam.nl/loodingrond.
Een loodadviseur van de gemeente komt langs om een meting te doen.
De adviseur informeert u welke keuzes u heeft als er veel lood in uw tuin zit.
De adviseur houdt zich aan de coronamaatregelen.
**Vragen? Stuur een mail naar afspraken.lood@amsterdam.nl**

## → Wat kan ik zelf doen?

- Kies voor gras, grind of houtsnippers op de bodem van uw tuin. Liever geen tegels, want dan zakt regenwater minder goed in de grond.
- Zorg voor een laag schone grond op plekken waar kinderen spelen.
- Of kies voor een zandbak met schoon wit zand.
- Laat uw kinderen hun handen wassen na het buiten spelen.
- Was ook zelf uw handen na het tuinieren in eigen tuin en vóór het eten.
- Kweek groente, fruit en kruiden in plantenbakken met schone teelaarde.
- Was zelfgekweekte groenten en fruit heel goed.
- Zorg dat er geen grond in uw huis komt of stofzuig het weg.

**Kijk op www.ggd.amsterdam.nl/lood voor alle adviezen.**