# Beleidskader bodem onder de Omgevingswet

## Gemeente Ouder-Amstel

## BIJLAGEN

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

# Beleidskader bodem onder de Omgevingswet

## Gemeente Ouder-Amstel

**BIJLAGEN**

Versie 1.1

Vastgesteld op [datum]
In werking getreden op [datum]

Opdrachtgever: Gemeente Ouder-Amstel
Opdrachtnemer: Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Ebbehout 31
1507 EA Zaandam

www.odnzkg.nl

# BIJLAGEN

BIJLAGE 1 Toetsingsregels en risico's gebiedsspecifiek beleid
BIJLAGE 2 De bodemfunctiekaart
BIJLAGE 3 De bodemkwaliteitskaart
3A Zonekaart
3B Bodemkwaliteitskaart (gemiddelde, 3 dieptetrajecten)
3C Ontgravingskaart (P80, 3 dieptetrajecten)
3D Toepassingskaart (3 dieptetrajecten)
BIJLAGE 4 Lijst en kaart met uitgesloten locaties (puntbronnen)
BIJLAGE 5 Berekende statistische kentallen
BIJLAGE 6 Overgangsrecht *Wet bodembescherming* en *Besluit bodemkwaliteit*
BIJLAGE 7 Situaties van grondwaterverontreiniging en aanpak
BIJLAGE 8 Inhoud XML-bestand

# BIJLAGE 1
# Toetsingsregels en risico's gebiedsspecifiek beleid

## Toetsingsregels

***Toetsingsregel landbouw/natuur ontvangende bodem***
Vanwege statistische keuzes bij het normeren van kwaliteitsklasse landbouw/natuur is er bij onbelaste bodems ('schone grond') toch altijd een kleine kans (5%) dat na analyse van dergelijke bodems blijkt dat de kwaliteitsklasse landbouw/natuur wordt overschreden. Deze kans neemt toe naarmate er meer stoffen worden geanalyseerd. Om te voorkomen dat onbelaste bodems, ten onrechte, worden gekarakteriseerd als bodem die niet voldoet aan landbouw/natuur, wordt een toetsingsregel (overschrijdingsregel) toegepast. Deze toetsingsregel is terug te vinden in de *Regeling bodemkwaliteit 2022* (art. 7.8, lid 6 onder b en lid 7) en luidt als volgt:

De bodem wordt in de kwaliteitsklasse landbouw/natuur ingedeeld als bij meting van ten minste X stoffen* in de grond of baggerspecie de concentratie van ten hoogste Y stoffen de bovengrens van de kwaliteitsklasse landbouw/natuur overschrijden (zie *Tabel B1.1*). De verhoging mag per stof maximaal 2x de concentratiewaarde landbouw/natuur voor die stof bedragen, met dien verstande dat voor alle stoffen, met uitzondering van nikkel (Ni), tevens geldt dat de concentratie van een stof niet hoger is dan de concentratiewaarde voor de kwaliteitsklasse 'wonen' (bovengrens). Als dit laatste wel het geval is wordt de bodem in een kwaliteitsklasse ingedeeld met toepassing van het achtste en tiende lid van art 7.8 *Rbk*. Zie onder kopje 'toetsingsregel wonen'.

*Tabel B1.1 X- en Y-waarden bij de toetsingsregel van de kwaliteitsklasse landbouw/natuur en wonen*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| X* | 3-6 | 7-15 | 16-26 | 27-36 | 37 |
| Y | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

*Het aantal toetsbare gemeten stoffen (bijv. de meting van som PAK 10 wordt als één meting geteld)

***Toetsingsregel landbouw/natuur toe te passen grond (na ontgraven)***
Een partij grond of baggerspecie wordt voor het toepassen op of in de landbodem volgens paragraaf 4.124 van het *Besluit activiteiten leefomgeving* in de volgende kwaliteitsklassen ingedeeld:
Kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur', 'wonen', 'industrie', 'matig verontreinigd' of 'sterk verontreinigd'.

Voor de indeling van toe te passen grond in de kwaliteitsklasse landbouw/natuur geldt een toetsingsregel, vergelijkbaar met de toetsingsregel voor de ontvangende bodem. Zie artikel 5.11 en 5.25 van de *Regeling bodemkwaliteit 2022*. De bodem wordt in de kwaliteitsklasse landbouw/natuur ingedeeld als bij meting van ten minste X stoffen* in de grond of baggerspecie de concentratie van ten hoogste Y stoffen de bovengrens van de kwaliteitsklasse landbouw/natuur overschrijden (zie *Tabel B1.1*). De verhoging mag per stof maximaal 2x de concentratiewaarde landbouw/natuur voor die stof bedragen, met dien verstande dat voor alle stoffen, met uitzondering van nikkel (Ni), tevens geldt dat de concentratie van een stof niet hoger is dan de concentratiewaarde (bovengrens) voor de kwaliteitsklasse 'wonen.'

***Toetsingsregel wonen ontvangende bodem***
Uitgangspunt bij de indeling in kwaliteitsklassen van de ontvangende bodem is dat de rekenkundige gemiddelden van gemeten stoffen (in de ontvangende bodem) moeten voldoen aan de concentratiewaarden die horen bij de klassegrenzen van de kwaliteitsklassen wonen en industrie. Echter, voor het indelen van een bodemkwaliteitszone (ontvangende bodem) of toepassingslocatie in de kwaliteitsklasse wonen geldt een bijzondere toetsingsregel. Die regel moet voorkomen dat een gebied of zone door overschrijding van één parameter wordt ingedeeld in de kwaliteitsklasse industrie. Dit zou in de praktijk de ongewenste situatie kunnen opleveren dat ook voor alle overige stoffen de minder strenge eisen van de klasse industrie gelden en de bodemkwaliteit van het gebied over de hele linie verslechtert. De bijzondere toetsingsregel is opgenomen in artikel 7.8, 8e en 10e lid van de *Regeling bodemkwaliteit 2022* en luidt als volgt:

De bodem wordt in de kwaliteitsklasse wonen ingedeeld als bij meting van ten minste X stoffen in de grond of baggerspecie de concentratie van ten hoogste Y stoffen de bovengrens van de kwaliteitsklasse wonen overschrijden (zie *Tabel B1.1* voor de X- en Y-waarden). De overschrijding mag per stof ten hoogste de concentratiewaarde (bovengrens) voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de concentratiewaarde (bovengrens) voor de kwaliteitsklasse landbouw/natuur voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de concentratie van een stof niet hoger is dan de concentratiewaarde (bovengrens) voor de kwaliteitsklasse industrie.

**Risico's bij gebiedsspecifiek beleid**

***Beschermingsniveau's***
In het gebiedsspecifieke kader worden er 7 bodemfuncties onderscheiden, met elk een bepaald beschermingsniveau. Deze bescherming wordt voor humane risico's bepaald door het feit of er veel of weinig bodemcontact is.
Bij veel bodemcontact moet de concentratie aan stoffen lager zijn dan wanneer er weinig bodemcontact is. Bij ecologische risico's wordt het beschermingsniveau bepaald door het feit of de verontreiniging invloed heeft op het ecosysteem. Er kan gekozen worden voor een hoog, gemiddeld of laag ecologisch beschermingsniveau. Ook speelt de mate van doorvergiftiging een rol (Lit. 26 en 27).
Per zone is bekeken voor welke bodemfuncties welk beschermingsniveau vereist is om humane en ecologische risico's te beperken of te voorkomen (zie Tabel B1.2).

Bij de keuze van een beschermingsniveau wordt er vanuit gegaan dat de bodem in de gebieden met een oudstedelijke, dichte bebouwing anders gebruikt wordt dan in de naoorlogse gebieden met grotere tuinen en moestuinen. In de eerstgenoemde gebieden is sprake van extensief gebruik van de tuin, er is weinig bodemcontact en er vindt geen gewasconsumptie uit eigen tuin plaats. Op plaatsen waar kinderen spelen is weinig bodemcontact omdat de kinderspeelplaatsen in deze gebieden vrijwel allemaal zijn afgedekt.

*Tabel B1.2 Beschermingsniveau's per bodemfunctie*

| Zone | bodemfunctie | Humaan Mate bodem-contact | Humaan Mate gewas-consumptie | Ecologie Beschermings-niveau | Ecologie doorvergiftiging |
|---|---|---|---|---|---|
| 1, 2 en 3 | Wonen met tuin | veel | beperkt | gemiddeld | nvt |
| | Plaatsen waar kinderen spelen | veel | geen | gemiddeld | nvt |
| | Moestuinen/volkstuinen | veel | gemiddeld | gemiddeld | nvt |
| | Landbouw | veel | beperkt | hoog | gemiddeld |
| | Natuur | weinig | geen | hoog | hoog |
| | Groen met natuurwaarden | weinig | geen | matig | nvt |
| | Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie | weinig | geen | matig | nvt |
| 3A Oude wegen | Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie | weinig | geen | matig | nvt |
| 4 | Wonen met tuin | weinig | geen | matig | nvt |
| | Plaatsen waar kinderen spelen | weinig | geen | matig | nvt |
| | Natuur | weinig | geen | hoog | hoog |
| | Groen met natuurwaarden | weinig | geen | matig | nvt |
| | Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie | weinig | geen | matig | nvt |

***Berekeningen Risicotoolbox***

Grond afkomstig van zones en/of dieptelagen met een klassificering 'industrie' mag volgens het *Bal* (onder voorwaarden) zonder onderzoek worden hergebruikt. Echter, wanneer de P95 boven de interventiewaarde ligt, bestaat er kans dat sterk verontreinigde grond wordt toegepast, wat mogelijk een humaan risico oplevert. In de toplaag, de diepe laag en de diepere ondergrond van zone 3 en 4 ligt het 95-percentiel voor een aantal stoffen (o.a. lood) boven de interventiewaarde. Voor de toplaag en de diepe laag van zone 3 geldt dat het gemiddelde en de P80 op 'industrie' ligt, in de diepere ondergrond ligt de P80 op industrie en het gemiddelde op wonen, de grond komt hiermee evt. voor hergebruik in aanmerking zonder bodemonderzoek. Om te onderzoeken voor welke bodemfuncties eventueel een humaan risico zou kunnen optreden wanneer deze grond vrij wordt toegepast, zijn berekeningen gedaan met de Risicotoolbox[1]. In zone 2 ligt het 95-percentiel van nikkel in de toplaag boven de interventiewaarde, maar na berekening met de risicotoolbox blijkt de humane risico-index op 0,098 te liggen (er is pas sprake van een risico bij een waarde boven 1). Voor zone 3 zijn de berekeningen in een tabel gezet. Zie Tabel B.1.3.

Bij de functies 'wonen met tuin', 'plaatsen waar kinderen spelen', 'landbouw' en 'moestuin/volkstuin' kan er sprake zijn van een humaan risico bij toepassing van grond uit zone 3. Daarom moet de grond voor een geplande toepassing op deze functies eerst worden onderzocht en getoetst aan de toepassingseis. Voor toepassing van grond uit zone 3 op deze functies moet sowieso al een onderzoek worden gedaan, omdat het gemiddelde van de BKK-zone (industrie) niet voldoet aan de toepassingseis van deze bodemfunctie (landbouw/natuur en wonen). Vrijstelling voor toepassen van zone 3-grond is alleen aan de orde op de bodemfunctie 'ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie' (mits de bodemkwaliteitsklasse voldoet aan industrie of slechter).

[1] Risicotoolbox bodem: Instrument voor de toetsing van bodemkwaliteit en risico's. Deze toetsing maakt onderdeel uit van het gebiedsspecifieke spoor van het bodembeleid. Zie RisicotoolboxBodem.nl | Risicotoolbox Bodem.

Er kunnen tevens ecologische risico's optreden bij toepassen van industriegrond uit zone 3. Deze worden voor bovengenoemde bodemfuncties al beperkt door geen grondverzet zonder onderzoek te laten plaatsvinden. Voor de bodemfuncties 'groen met natuurwaarden', 'natuur', en 'ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie' zijn ecologische risico's ook niet uit te sluiten, maar deze zijn niet onaanvaardbaar. Het gaat immers om bestaande verontreinigingen die nu ook al in het gebied aanwezig zijn. Voor aanvoer van grond moet voldaan worden aan de toepassingseisen.

*Tabel B.1.3 Risicobeoordelingen bij verschillende bodemfuncties op basis van P95 (biobeschikbaarheid lood 0,74, standaardbodem (h=10, l=25), pH=6,5, (getallen geven risico-index aan, getal > 1 betekent dat er sprake is van risico's). De toplaag is de laag van 0-0,5 m-mv, de diepe laag is de laag van 0,5-2,0 m-mv en de diepere ondergrond is de laag dieper dan 2,0 m-mv).*

| **Bodemfunctie** | **Humane risico's (LOOD)** | | | **Ecologische risico's** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Zone** | | | **Zone** | | | |
| | **3 top** | **3 diep** | **3 dp ondergr** | **Stof** | **3 top** | **3 diep** | **3 dp ondergr** |
| Wonen met tuin | 1,51 | 2,08 | 1,68 | Koper | - | 4,05 | 5,17 |
| Plaatsen waar kinderen spelen | 1,43 | 1,97 | 1,59 | Lood | 2,48 | 3,41 | 2,76 |
| Moestuin/volkstuin | 1,86 | 2,57 | 2,08 | Nikkel | 4,04 | 3,41 | |
| Landbouw | 1,51 | 2,08 | 1,68 | Zink | 5,23 | 5,54 | - |
| Groen met natuurwaarden | 0,286 | 0,393 | 0,318 | Som-PAK | 6 | 8,96 | - |
| Natuur | 0,286 | 0,393 | 0,318 | Koper | - | 5,47 | 6,97 |
| | | | | Lood | 10,4 | 14,3 | 11,6 |
| | | | | Nikkel | 4,5 | 3,8 | |
| | | | | Zink | 7,47 | 7,92 | - |
| | | | | Som-PAK | 27,2 | 40,6 | - |
| Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie | 0,287 | 0,395 | 0,319 | Koper | - | 1,15 | 1,47 |
| | | | | Lood | 0,98 | 1,35 | 1,09 |
| | | | | Nikkel | 1,58 | 1,33 | |
| | | | | Zink | 1,45 | 1,54 | - |
| | | | | Som-PAK | 1,02 | 1,52 | - |

# BIJLAGE 2
# De bodemfunctiekaart

De gemeente Ouder-Amstel heeft volgens een verplichting onder het oude *Besluit bodemkwaliteit* (art 55 *Bbk*, oud) reeds een bodemfunctiekaart vastgesteld. Deze bodemfunctiekaart beslaat de regio Amstelland en Meerlanden, waar Ouder-Amstel deel van uitmaakt. Via overgangsrecht kwam deze kaart in het 'tijdelijk deel' van het omgevingsplan terecht. De kaart is in 2025 herzien. De belangrijkste aanpassingen ten opzichte van de kaart uit 2020 zijn de volgende:

- Openbare gemeentewegen/infrastructuur zijn apart in de kaart opgenomen en hebben de bodemfunctie industrie;
- Het parkeerterrein tussen de Ziggo Dome en sportpark de Toekomst (Ouder-Amstel) was bodemfunctie wonen, is aangepast naar bodemfunctie industrie.

Bij de indeling in bodemfunctieklassen (landbouw/natuur, wonen en industrie) wordt rekening gehouden met de functie die in het omgevingsplan aan de locatie is toebedeeld (art. 5.89p *Bkl*).

De bodemfunctiekaart speelt een rol bij het toepassen van grond. Op de bodemfunctiekaart is het grondgebied van de regio Amstelland en Meerlanden ingedeeld in de bodemfunctieklassen landbouw/natuur, wonen en industrie. Dat is niet op het niveau van percelen gebeurd, zoals bij bestemmingsplannen (enkele uitzonderingen daargelaten), maar op het niveau van een groter gebied of deelzone.

Voor die indeling in klassen is meestal het huidige dominante bodemgebruik in een gebied als maatgevend genomen. In een aantal gebieden wordt echter zowel gewoond als gewerkt, zonder dat een van die functies sterk overheerst. In zulke gevallen was de meest gevoelige bodemfunctieklasse bepalend, in dit geval wonen. Een uitzondering is gemaakt voor de boerenerven, die wel een substantieel onderdeel uitmaken van het landelijk gebied, maar iets minder gevoelig zijn. Daarom is besloten de erven apart weer te geven met de bodemfunctie wonen.

***De bodemfunctieklasse landbouw/natuur***

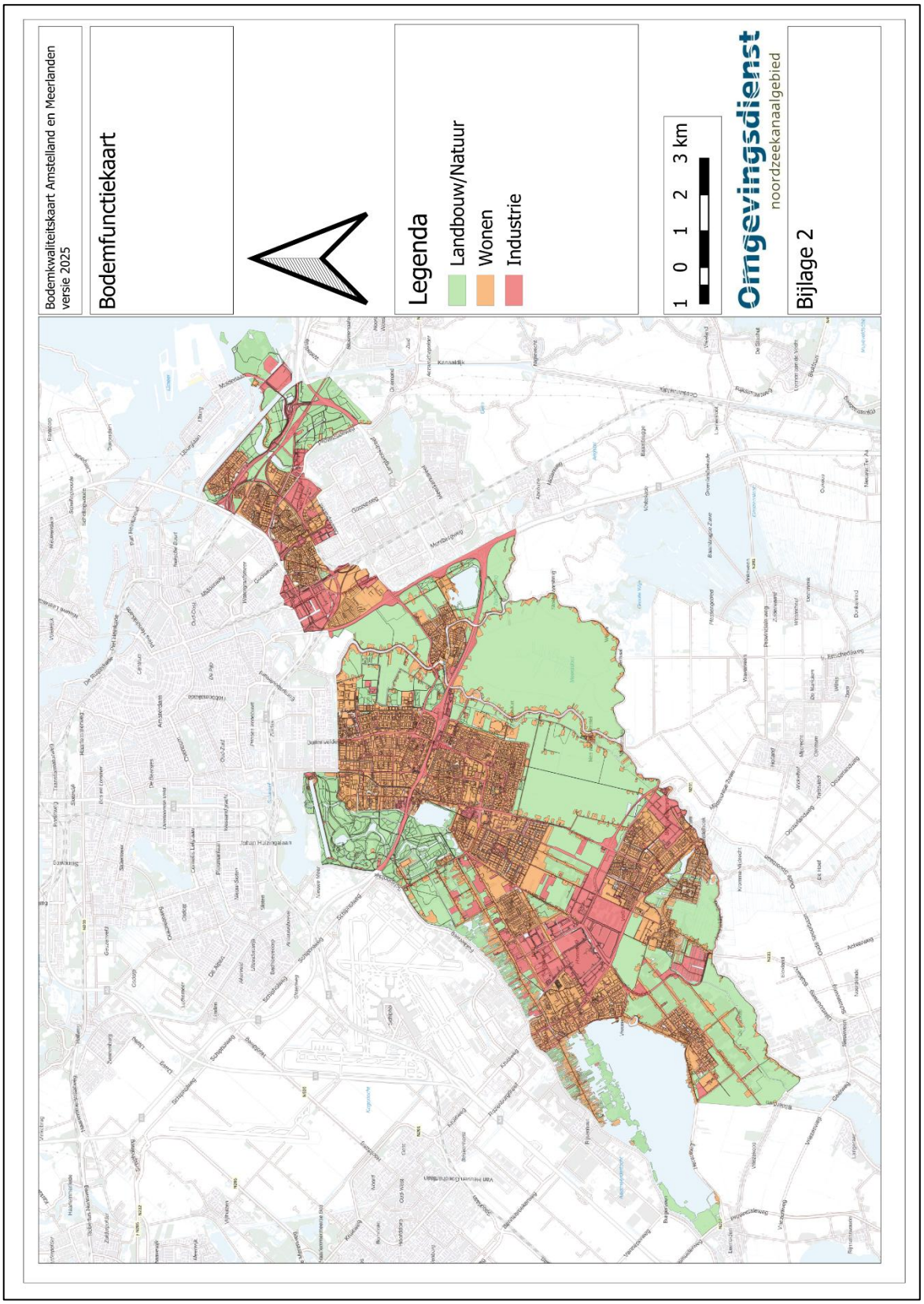
De landbouw- en natuurgebieden (inclusief moes/volkstuinen) zijn vanwege hun gevoeligheid voor bodemverontreiniging ingedeeld in de bodemfunctieklasse landbouw/natuur. Dit geldt bijvoorbeeld voor het landelijk gebied binnen de regio Amstelland en Meerlanden. Maar ook andere gebieden waarin eventuele bodemverontreiniging risico's kan opleveren voor mensen, dieren of gewassen zijn aangeduid als landbouw/natuur, zoals bijvoorbeeld de volkstuincomplexen, de schooltuinen, het Amsterdamse Bos en het Schinkelbos.
De consequentie van deze indeling is dat de kwaliteit van toe te passen grond moet voldoen aan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur. De betreffende gebieden zijn weergegeven in *Tabel B2.1*.

***De functieklassen wonen en industrie***

Er is voor gekozen om binnen de regio Amstelland en Meerlanden alle gebieden met woondoeleinden (inclusief de boerenerven) in te delen in de functieklasse wonen, ook al is er soms sprake van weinig bodemcontact door de mens (bij 'wonen zonder tuin' (bebouwing)). Stadsparken en sportvelden vallen ook onder wonen, behalve als ze ecologisch waardevol zijn of vallen binnen de Provinciale Ecologische

Hoofdstructuur (PEHS), tegenwoordig Natuurnetwerk Nederland (NNN) genoemd (in deze gevallen worden ze ingedeeld onder landbouw/natuur).
In de meeste gevallen is het onderscheidend vermogen van de bodemfunctiekaart voldoende om de lokale bodemfunctie te bepalen. Echter, binnen de functie 'wonen' kan sprake zijn van een woning met tuin of een woning zonder tuin, terwijl daar een verschillende toepassingseis kan gelden. Voor het toepassen van aanvulgrond/leeflaag op deze bodemfunctie moet de situatie ter plaatse worden vastgesteld en de bijpassende toepassingseisen worden bepaald.

Grote infrastructuur, zoals rijkswegen, provinciale- en hoofdverkeerswegen, spoorwegen en rangeerterreinen zijn, inclusief hun bermen, ingedeeld in de bodemfunctieklasse industrie. Minder forse infrastructuur (gemeentelijke wegen, inclusief bermen, stoepen, fietspaden) valt eveneens onder de bodemfunctieklasse industrie, ook als deze gemeentelijke infrastructuur vanwege het detailniveau niet overal op de kaart is ingetekend.


Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2025
Bodemfunctiekaart
Legenda
Landbouw/Natuur
Wonen
Industrie
1 0 1 2 3 km
Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied
Bijlage 2

*Tabel B2.1 Gevoelige gebieden regio Amstelland en Meerlanden*

| Gemeente/ dorp | Zone | Bodemkwali-teitsklasse | Gebruik |
|---|---|---|---|
| Amstelveen | 1 | Landbouw/natuur | Schooltuinen Bankrasflora, Middenhoven, Amstelflora en Akkerbloem<br>Volkstuincomplex De Duiker, Langs de Akker en Nesserlaan<br>Amsterdamse Bos<br>Landelijk gebied (Bovenkerkerpolder, Legmeerpolder, Middelpolder onder Amstelveen, Nes a/d Amstel) |
| | 4 | >Industrie | Oever Ringvaart Haarlermmermeer (Amsterdamse Bos), stukje bij rotonde Colijnweg-Schipholweg (Amsterdamse Bos) |
| | Te weinig | - | Landelijk gebied (Middelpolder) |
| Ouder-Amstel | 2 | Wonen | Landelijk gebied Duivendrecht |
| | 3 | Industrie | Volkstuin Natuurgenot, De Federatie en Nieuw Vredelust |
| | Te weinig | - | Landelijk gebied Ouderkerk aan de Amstel (Groot-Duivendrechtse polder, Klein-Duivendrechtse polder, polder De Nieuwe Bullewijk<br>Landelijk gebied (Polder de Ronde Hoep, Holendrechter- en Bullewijkerpolder)<br>Groengebied rondom De Poel<br>Groengebied rondom Ouderkerkerplas |
| Diemen | 1 | Landbouw/natuur | Buurtmoestuin Sweetgrass in de Polder<br>Diemerbos<br>Landelijk gebied (Overdiemen, Gemeenschapspolder, Overdiemerpolder, Stammerdijk)<br>Penbos<br>Natuurpark Spoorzicht |
| | 3 | Industrie | Buurtmoestuin de Prinses op de Erwt en de Harmonie<br>Volkstuin Ontspanning na Arbeid (ONA) |
| | Te weinig | - | Landelijk gebied (Diemerpolder, deel Overdiemerpolder, PEN-eiland) |
| | gesaneerd | leeflaag | Diemerpolder |
| Aalsmeer | 1 | Landbouw/natuur | Schinkelbos<br>Landelijk gebied (Schinkelpolder) |
| | 3 | Industrie | Landelijk gebied (eilandjes in Westeinderplassen en ten noorden van de Uiterweg)<br>Kassengebied<br>Eilandjes Molenpoel en bij Oosteinderweg |
| Uithoorn | 1 | Landbouw/natuur | Kassengebied en landelijk gebied Kudelstaart |
| | 2 | Wonen | Landelijk gebied (Meerwijk, De Banken, Noorder Legmeer- en Thamerpolder |
| | 3 | Industrie | Landelijk veenweidegebied De Kwakel<br>Landelijk gebied (Uithoornsche polder)<br>Eilandjes in Zijdelmeer<br>Volkstuin Achter de Vuurlijn (De Kwakel) |

# BIJLAGE 3
# De bodemkwaliteitskaart

De bodemkwaliteitskaart Regio Amstelland en Meerlanden 2025 is door het college van B&W van Amstelveen op (datum) vastgesteld en is als bijlage toegevoegd aan het Beleidskader bodem onder de Omgevingswet.

Op de bodemkwaliteitskaart staat een aantal zones (gebieden) ingetekend. Een zone staat voor een bepaalde gemiddelde bodemkwaliteit in dat gebied, met een (gemiddeld) gehalte aan gemeten stoffen. Deze zonering van gebieden zegt dus iets over de globale kwaliteit van de lokaal bestaande c.q. 'ontvangende bodem'.

De bodemkwaliteitskaart is eigenlijk een verzameling van kaarten:

- De bodemkwaliteitskaart, met de kwaliteitsklassen van de *ontvangende* bodem (gebaseerd op het gemiddelde gehalte in een zone);
- De ontgravingskaart, met de kwaliteitsklassen van vrijkomende grond bij *ontgraven* (gebaseerd op de P80-waarde[2] in een zone);
- De toepassingskaart, waarop de bodemfunctie en bodemkwaliteit samen de *toepassingseis* in het gebied bepalen.

***Wat valt niet onder de bodemkwaliteitskaart?***
De bodemkwaliteitskaart doet alleen een uitspraak over de 'diffuse' bodemkwaliteit. De kaart zegt dus iets over de algemene gemiddelde kwaliteit van een zone, op basis van het (historisch) gebruik van de bodem en gedane ophogingen (zoals de oudstedelijke ophooglaag). De kaart geeft dus geen informatie over lokale *puntbronnen* van verontreiniging en *verdachte* locaties. Daarom is aan dit beleidskader ook een lijst met kaart toegevoegd van locaties met puntbronnen die zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart (Bijlage 4). Voorafgaand aan het gebruik van de bodemkwaliteitskaart moet daarom ook altijd een vooronderzoek naar eventuele puntbronnen worden uitgevoerd.

Voor *verdachte* gebieden - en dus geen onderdeel van de bodemkwaliteitskaart – en voor andere gebieden die (om andere redenen) niet zijn opgenomen in de bodemkwaliteitskaart, moet bij ontgraven eerst de kwaliteit van de grond worden onderzocht. Toe te passen grond moet voorafgaand aan toepassing een partijkeuring ondergaan. Ook bij het toepassen van grond in deze gebieden moet eerst een bodemonderzoek van de ontvangende bodem worden gedaan.

Op de ontgravingskaart (Bijlage 3C) staan de grijze gebieden voor deelgebieden waar de bodemkwaliteitskaart niet geldig is. Dit zijn veelal gebieden waar geen of te weinig gegevens beschikbaar waren om ze te kunnen indelen in een bodemkwaliteitszone of gebieden die om een andere reden niet gezoneerd zijn.

Ook wanneer grond zonder onderzoek (op basis van de bodemkwaliteitskaart) mag worden toegepast kunnen voor sommige stoffen extra eisen gelden (zoals voor OCB's en PFAS). Dit kan tot gevolg hebben dat de partij

[2] De P80-waarde (of 80-percentielwaarde) is de waarde waarbij 80 procent van de waarnemingen een waarde vertoont die onder die waarde ligt. De P80-waarde geeft een betrouwbaarder beeld van de bodemkwaliteit op een locatie dan alleen het gemiddelde van de waarnemingen. Daardoor treedt bij ontgraven minder snel ongewenste vermenging van schone en minder schone grond op.

toe te passen grond aanvullend op deze stoffen dient te worden onderzocht. De uitkomst van dit onderzoek bepaalt de uiteindelijke toepassingsmogelijkheid.
Wanneer de toepassingslocatie verdacht is op basis van het historisch vooronderzoek kan geen gebruik worden gemaakt van de bodemkwaliteitskaart. Een bodemonderzoek op de toepassingslocatie moet uitwijzen of de geplande toepassing is toegestaan.

***Programma van eisen***
Het Programma van Eisen voor het maken van een bodemkwaliteitskaart maakt onderscheid tussen een *beleidsmatige* onderbouwing (van eventueel maatwerk) en een *technisch-inhoudelijke* onderbouwing van hoe de bodemkwaliteitskaart 'onder de motorkap' werkt.

*Technisch-inhoudelijk* heeft de bodemkwaliteitskaart de volgende specificaties:

- De bodemkwaliteitskaart omvat het grondgebied van de regio Amstelland en Meerlanden (de gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Diemen, Uithoorn en Ouder-Amstel);
- De volgende gebieden zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart:
  - De Rijkswegen (inclusief wegbermen): A10, A1, A2 en A9;
  - De Provinciale wegen (inclusief wegbermen): N196, N201, N231, N236 en N522;
  - Spoorwegen en spoorgebonden gronden;
  - Locaties met of die verdacht zijn van een sterke bodemverontreiniging;
  - Depot Kudelstaart;
  - Gesaneerde locaties[3] vallend onder het overgangsrecht *Wet bodembescherming*;
  - Gebieden die te weinig gegevens bevatten (Diemer Vijfhoek, Over-Diemen, Middelpolder, Duivendrechtsepolder, Bullewijkerpolder, delen Ouderkerk aan de Amstel, Rondehoep, delen Amsterdamse Bos (rondom De Poel);
  - De waterbodem.
- De bodemkwaliteitskaart geldt voor de landbodemlaag van 0,0 tot 2,0 meter onder maaiveld. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in de toplaag (0,0 – 0,5 meter -mv), de diepe laag (0,5 - 2,0 meter -mv) en de diepere ondergrond, dieper dan 2,0 meter -mv;
- De bodemkwaliteitskaart is opgesteld voor de stoffen van het standaard NEN5740 stoffenpakket 2009: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PCB's (som 7), PAK (som-10) en minerale olie;
- De gegevens voor de bodemkwaliteitskaart zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem Nazca van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied.

Voor *beleidsmatige* keuzes zijn de volgende specificaties meegegeven:

- Eenduidig beleid, uitlegbaar en werkbaar, met duidelijke spelregels;
- Een pragmatische aanpak, gericht op het faciliteren van de uitvoeringspraktijk;
- Invulling geven aan deregulering en vermindering van de lasten voor burgers;
- Beleid dat is toegespitst op de ruimtelijke praktijk;
- Preventie is belangrijk, zodat geen nieuwe verontreinigingen ontstaan;
- Mogelijkheid voor hergebruik (zonder onderzoek) van licht verontreinigde grond tot en met kwaliteitsklasse industrie. Dit levert een besparing op van kosten voor onderzoek en transport.

[3] ) Inclusief gesaneerde locaties met nazorgbeschikking.

***Onderscheidende gebiedskenmerken***
In de *Handreiking bodemkwaliteitskaarten* [Lit. 7] staat de volgende checklist, die behulpzaam is voor het onderscheiden van deelgebieden (of zones) met een zekere bodemkwaliteit:

- De bodemopbouw;
- De gebruikshistorie;
- De ontwikkeling van wijken of gebieden;
- De (geo)morfologie (verschillende landschapsvormende processen);
- Het huidige bodemgebruik.

Als extra onderscheidend kenmerk kunnen ook bodemkwaliteitszones van een oudere bodemkwaliteitskaart worden gebruikt. Zo kan worden overwogen om zones met een vergelijkbare historie, huidig gebruik en bodemkwaliteit samen te voegen.

*Oorspronkelijke bodemopbouw*
Het beheergebied Regio Amstelland en Meerlanden maakt deel uit van het veenweidegebied van Noord-Holland. Dit veenweidegebied is een landschap bestaande uit uitgestrekte graslanden op veengrond, typerend voor de lage delen van Holland en Utrecht, maar ook voorkomend in de zuidwesthoek van Friesland en de kop van Overijssel. Het veenweidegebied is vanaf de 10e eeuw na Chr. in cultuur gebracht. In oorspronkelijk hooggelegen veenkussens die ver boven het zeeniveau uitstaken, werden slotenstelsels aangelegd die vrij konden afwateren op de veenstroompjes en rivieren. Aanvankelijk waren de ontgonnen veengronden in gebruik als bouwland. Door ontwatering en oxidatie daalde het veen en kwam het maaiveld uiteindelijk beneden het peil van de rivieren te liggen en veranderde het landgebruik noodgedwongen in grasland. Vanaf dat moment werden de veengebieden met kaden en dijken beschermd en als polder ingericht en beheerd. Kenmerkend voor het veenweidegebied is het oorspronkelijke ontginningspatroon, een evenwijdige, door brede sloten gescheiden, opstrekkende verkaveling van percelen dat nog steeds aanwezig is. Door klink en oxidatie van het veen als gevolg van ontwatering is het landoppervlak van het veen in de loop der eeuwen meters gedaald, soms wel 5 tot 6 m. Dit proces gaat onder het huidig peilbeheer in de veenpolders nog steeds door. Het maaiveld van het veenweidegebied ligt, afhankelijk van waar men zich bevindt, op circa +1 tot -2 m. t.o.v. NAP.

De polders in de regio zijn verschillend van opbouw. De Zuider Legmeerpolder, de Noorder Legmeerpolder en de Bovenkerkerpolder zijn droogmakerijen, ingericht tussen de achttiende en eind negentiende eeuw na de afronding van de vervening van de polders. De Uithoornse Polder en de Bovenlanden in de Bovenkerkerpolder zijn nooit verveend en liggen daardoor ook wat betreft maaiveld aanzienlijk hoger dan de overige afvoergebieden.
Aan de westzijde van de Bovenkerkerpolder bestaat de bodem uit klei. Aan de oostzijde bestaat de bodem nog grotendeels uit kleihoudend veen. Het veen was door het hoge kleigehalte van te slechte kwaliteit om te ontginnen en vormt nu de bodem van de polder. Een deel van de polder bestaat uit moerige grond. Soms komt er nog een laag veen voor van meer dan 40 cm binnen de bovenste 80 cm.
De bodem van de Uithoornse Polder bestaat geheel uit veen. De vervening van de Uithoornse Polder is nooit aangepakt omdat de kwaliteit van het veen niet voldoende was om er turf van te maken.
De bodem van de Noorder Legmeerpolder bestaat uit klei. In het gebied komen een aantal ruggen voor die het maaiveld accentueren. Er komen binnen sommige percelen maaiveldverschillen voor tot 70 cm. De deklaag van klei ligt op het zand, met soms daarin veen. Het veen is vrijwel overal aanwezig aan de 'basis' van

de deklaag. Dit veen ligt op een diepte van 10 tot 12 meter beneden NAP. De bodem van de Zuider Legmeerpolder bestaat volledig uit klei. Hier en daar is de klei zavelig en komen er zandbanen in voor. De bodem van polder Ronde Hoep bestaat grotendeels uit een veraarde bovengrond op diep veen, alleen langs de randen ligt een kleidek op veen.

*Het huidige bodemgebruik*
De regio Amstelland en Meerlanden heeft zowel een stedelijk als landelijk karakter. Naast de stedelijke gebieden, zijn er gebieden met akkerbouw, kassen, landelijk gebied en in mindere mate tuinbouw. Belangrijke ontwikkelingen in het gebied zijn verschillende nieuwbouwprojecten in Amstelveen, Uithoorn, Diemen en Aalsmeer zoals De Tuinen van Aalsmeer, Holland Park in Diemen en de Scheg in Amstelveen. In het gebied zijn er verschillende bedrijventerreinen in ontwikkeling, zoals De Loeten in Amstelveen. Verder spelen er drie dijkverbeteringstrajecten, te weten het Jaagpad Uithoornse Polder, Kudelstaartseweg en het zuidelijke puntje van het dijkverbeteringstraject Amsteldijk[4].

***Selecteren beschikbare gegevens***
Voor de bodemkwaliteitskaart zijn bodemgegevens gebruikt uit het bodeminformatiesysteem Nazca. De laatste jaren zijn vooral de gegevens van de afgelopen 5 jaar toegevoegd. Voor het opstellen van de bodemkwaliteitskaart zijn de volgende typen bodemonderzoeken, uitgevoerd tussen 2019 - 2024, geselecteerd:

- Onderzoeken die *niet* als aanleiding hebben: een calamiteit, vermoeden van- of melding van verontreiniging;
- Onderzoeken van de volgende typen: Avr (aanvullend), Brf (brief), Fax, Indicatief onderzoek, Nul- of eindsituatieonderzoek, Oriënterend onderzoek, Verkennend onderzoek.

(Meng)monsters met *locatiespecifieke* verontreinigingen (zoals bijvoorbeeld minerale olie bij tankstations) zijn niet meegenomen, evenals verontreinigingen veroorzaakt door *bodemvreemd* materiaal (sintels, slakken en dergelijke). Ook gegevens van vóór 2019 zijn meestal niet meegenomen, omdat ze geen betrouwbaar beeld meer geven. Slechts op enkele plekken waarvan geen nieuwere bodemgegevens bestaan en waar geen bouwactiviteiten hebben plaatsgevonden, zijn nog oude gegevens gebruikt. Dit is gebeurd in zone 2, waar in enkele deelgebieden geen gegevens van de laatste vijf jaar beschikbaar waren. Hier zijn tien jaar oude gegevens gebruikt. Van een groot deel van het landelijk gebied zijn helemaal geen recente gegevens bekend. Deze gebieden vallen buiten de bodemkwaliteitskaart.

***Dataset bodemkwaliteitskaart***
Uit bovenstaande selectie van bodemonderzoeken zijn de (meng)monsters verzameld voor de berekeningen die aan de bodemkwaliteitskaart ten grondslag liggen. Het totaal aan onderzoeksgegevens (de zogeheten 'dataset') is ingevoerd in een GIS-programma (QGIS) en gelinkt aan de zones uit de voorgaande bodemkwaliteitskaart. De (meng)monsters zijn daarbij ingedeeld in de drie bodemlagen: toplaag, diepe laag en diepere ondergrond.

***Betrouwbaarheid en statistische kentallen***
De Handreiking beschrijft dat, om een voldoende betrouwbaar beeld van de bodemkwaliteit van een gebied te hebben, de zones tenminste aan de volgende voorwaarden zouden moeten voldoen:

[4] Zie Watergebiedsplan Westeramstel, Waterschap Amstel, Gooi en Vecht, kenmerk 17.061004/17.0444, 5 september 2017.

- Van elke zone en bodemlaag moeten tenminste 20 meetgegevens bekend zijn. Van elk niet-aaneengesloten deel van een zone moeten tenminste 3 meetgegevens beschikbaar zijn;
- In elke zone moeten de gegevens voldoende verspreid liggen zodat, als een gebied in 20 gelijke vlakken wordt verdeeld, er in tenminste 10 vlakken één of meer waarnemingen zijn;
- Er zijn geen gebieden in een zone met duidelijk afwijkende gehalten of op- of aflopende gehalten.

Ondanks het feit dat de indeling van zones zo is gekozen dat binnen een gebied een vergelijkbare bodemkwaliteit kan worden verwacht, is er binnen de zone toch een bepaalde mate van variabiliteit aanwezig. De meeste gehalten zullen rond het gemiddelde liggen, maar er zijn ook hoge en lage gehalten. De percentielwaarde, bijvoorbeeld het 80-percentiel (P80), geeft het getal aan waar 80% van de gehalten onder ligt.

***Vergelijking met voorgaande bodemkwaliteitskaarten***
De grootste verandering ten opzichte van de voorgaande bodemkwaliteitskaarten is het opnemen van de openbare gemeentewegen in de kaart. Deze wegen zijn onderdeel van de zone waarin ze liggen, omdat de bodemkwaliteit overeenkomt met de bodemkwaliteit van de percelen. Voor de oude historische (polder)wegen die al voor 1900 waren aangelegd, gold dit echter niet, hier werden nog veel heterogene verontreinigingen aangetroffen. Daarom zijn deze wegen apart gezoneerd als BKK-zone Oude wegen.

Sommige gebieden vielen in de bodemkwaliteitskaart van 2020 in een schonere of juist slechtere bodemkwaliteitsklasse dan in de bodemkwaliteitskaart van 2025, waarschijnlijk doordat er meer (recente) data beschikbaar is. Zone 4 (in Amstelveen, Uithoorn en Ouder-Amstel) werd in de voorgaande kaart voor de laag tot 2 m-mv geklassificeerd als sterk verontreinigd. Nu zien we dat de toplaag (tot 0,5 m-mv) voldoet aan klasse wonen, met daar onder een sterk verontreinigde laag en een niet-toepasbare ontgravingskwaliteit.

Binnen de gemeente Aalsmeer geldt dat depot Kudelstaart niet langer gezoneerd is (was in de oude kaart zone 1B). De bodemkwaliteitsklasse van de gebiedsspecifieke zone 3A (voorheen zone 1A) is van landbouw/natuur naar industrie veranderd. Verder is er ten opzichte van de oude kaart niets veranderd in de bodemkwaliteitsklassen.

Binnen de gemeente Amstelveen is een deel van Randwijck Oost iets verslechterd, de bodemkwaliteitsklasse was landbouw/natuur en is nu industrie. De bodemkwaliteitsklasse van de gebiedsspecifieke zone 3A (voorheen zone 1A) is van landbouw/natuur naar industrie veranderd. Verder is er ten opzichte van de oude kaart niets veranderd in de bodemkwaliteitsklassen.

Binnen de gemeente Diemen is de bodemkwaliteitsklasse van de wijk Ruimzicht verbeterd (was klasse industrie, nu landbouw/natuur). De bodemkwaliteitsklasse van Spoorzicht was industrie, en nu wonen. Een deel van Buitenlust viel echter voorheen in de klasse landbouw/natuur en is nu klasse wonen.

Binnen de gemeente Ouder-Amstel is een stukje van de Duivendrechtse polder (ten westen van de A2, ten noorden van de Burgemeester Stramanweg) nu wel gezoneerd (klasse landbouw/natuur), terwijl er in de oude kaart te weinig gegevens waren. Ook zijn de boerenerven langs de Ouderkerkerdijk nu wel gezoneerd (klasse industrie).
Het noordelijk deel van Ouderkerk a/d Amstel was sterk verontreinigd, de kwaliteit is nu verbeterd naar kwaliteitsklasse landbouw/natuur en industrie.

Binnen de gemeente Uithoorn zijn er slechts twee kleine veranderingen ten opzichte van de oude kaart. Een klein gebiedje (Vuurliniehof-Koningin Maximalaan-Vuurlijn) viel voorheen in bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur en nu in klasse industrie. De bodemkwaliteitsklasse van de gebiedsspecifieke zone 3A (voorheen zone 1A) is van landbouw/natuur naar industrie veranderd.

***Definitieve gebiedsindeling***
De bevindingen uit de vergelijking met de vorige bodemkwaliteitskaart hebben ertoe geleid om de indeling in zones iets aan te passen, omdat voor sommige gebieden de bodemkwaliteit is veranderd ten opzichte van de gegevens in 2019. De zone-indeling is gebaseerd op de huidige bodemkwaliteit, waarbij deelgebieden met een gelijke kwaliteit en bodemopbouw zijn samengevoegd. Gebieden die voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur zijn ingedeeld in zone 1.
Zie ook de zonekaart in Bijlage 3A.

***Omrekening naar standaardbodem***
De gehalten en toepassingseisen die in dit beleidskader en de bodemkwaliteitskaart worden gehanteerd zijn omgerekend naar een 'standaardbodem'. Om te bepalen of een geplande toepassing is toegestaan, moeten gehalten zijn omgerekend naar een standaardbodem.
De berekeningswijze staat beschreven in onderdeel II van Bijlage G en vloeit voort uit de artikelen 5.9, 5.23 en 7.7 van de *Regeling Bodemkwaliteit 2022*.

***Bodemkwaliteitszones en dieptetrajecten***
De vigerende bodemkwaliteitskaart van de regio Amstelland en Meerlanden onderscheidt vijf zones op basis van de lokale bodemkwaliteit en ophooggeschiedenis (zones 1 tot en met 4 en de zone 'Oude wegen'). De bodemkwaliteit in een zone stelt bepaalde eisen aan het grondverzet op een locatie en aan de kwaliteit van de grond die erop mag worden aangebracht. Die 'toepassingseisen' zijn mede afhankelijk van de lokale bodemfunctie. Binnen één bodemkwaliteitszone liggen soms meerdere bodemfuncties, die elk een ander beschermingsniveau vereisen - een eigen toepassingseis hebben. Daarnaast is er nog een aparte zone gedefinieerd (zone 3A) die afwijkt van de rest van het gebied omdat er speciale toepassingseisen gelden.

Niet alle gebieden zijn ingedeeld in een zone. Dat komt bijvoorbeeld omdat er te weinig bodeminformatie beschikbaar is, of omdat het een bodemsaneringsgebied betreft waarvoor bijzondere voorwaarden (in een sanering/nazorgplan) gelden. Dat geldt bijvoorbeeld voor de Over Diemerpolder (Overdiemerweg, bebouwing langs dijk), het PEN-eiland en de boerenerven langs de Stammerdijk in Diemen, de Bullewijkerpolder (behalve de boerenerven), Polder de Ronde Hoep (behalve de boerenerven) en het grootste deel van de Duivendrechtse Polder in Ouder-Amstel.

Binnen de gemeente Amstelveen is sprake van de zones 1, 2, 3 en 4, de zone 'Oude wegen' en de gebiedspecifieke zone 3A. Ook zijn er binnen Amstelveen gebieden met te weinig gegevens.

Binnen de gemeente Aalsmeer is sprake van de zones 1, 2 en 3, de zone 'Oude wegen' en de gebiedsspecifieke zone 3A. Ook is er binnen Aalsmeer een niet-gezoneerd gebied, namelijk het depot Kudelstaart.

Binnen de gemeente Diemen is sprake van de zones 1, 2 en 3 en de zone 'Oude wegen'. Ook zijn er binnen Diemen gebieden die niet-gezoneerd zijn en gebieden met te weinig gegevens.

Binnen de gemeente Uithoorn is sprake van de zones 1, 2, 3 en 4, de zone 'Oude wegen' en de gebiedspecifieke zone 3A.

Binnen de gemeente Ouder-Amstel is sprake van de zones 1, 2, 3 en 4 en de zone 'Oude wegen'. Ook zijn er binnen Ouder-Amstel gebieden met te weinig gegevens.

Zie voor de zonekaart en bodemkwaliteitskaart resp. Bijlage 3A en 3B.

De bodemkwaliteitskaart is een kaart met drie kaartlagen of 'dieptetrajecten':

- Kaart van de *toplaag* (0-0,5 meter beneden maaiveld);
- Kaart van de *diepe bodemlaag* (0,5-2,0 meter beneden maaiveld);
- Kaart van de *diepere ondergrond* onder de ophooglaag (meestal > 2,0 meter beneden maaiveld).

De kaart (dieptetraject) met de benaming "*diepere ondergrond"* geldt ook voor gebieden die nooit zijn opgehoogd. Heeft een gebied een ophooglaag dikker dan 2 meter, dan geldt vanaf 2 meter het dieptetraject *diepere ondergrond*. Over het algemeen is dat dieptetraject schoner dan de ophooglaag.

De uitkomst van deze toetsing is weergegeven in Tabel B3.1.

*Tabel B3.1 De bodemkwaliteitszones met aanwezige bodemfuncties, gemiddelde bodemkwaliteit (ontvangende bodem) en de kwaliteit bij ontgraven (gebaseerd op de 80-percentielwaarde (P80) van de lagen 0-0,5 m-mv, 0,5-2,0 m-mv en dieper dan 2,0 m-mv.)*

| Zone BKK | Voorkomende bodemfuncties | Gemiddelde kwaliteit zone (ontvangende bodem) | Kwaliteit bij ontgraven (P80) |
|---|---|---|---|
| 1 Diemen Noord en Zuid, Diemerbos, Venserpolder, Amsterdamse Bos, jonge woonwijken Amstelveen, deel Duivendrechtse Polder, woonwijken Stommeer en Hornmeer Aalsmeer, landelijk gebied (oa Schinkelpolder, Bovenkerkerpolder, Legmeerpolder, Nes a/d Amstel), glastuinbouwgebieden en jonge woonwijken Uithoorn, deel Ouderkerk a/d Amstel. | Landbouw/natuur<br>Wonen<br>Industrie | 0-0,5 m-mv: landbouw/natuur<br>0,5-2 m-mv: landbouw/natuur<br>> 2 m-mv: landbouw/natuur | 0-0,5 m-mv: landbouw/natuur<br>0,5-1 m-mv: landbouw/natuur<br>> 2 m-mv: landbouw/natuur |
| 2 Delen Over-Diemen, Duivendrecht, industrie gebied Amstel (Spaklerweg), Elsrijk Amstelveen, bebouwing Aalsmeerderweg en Hornweg, jonge woonwijken Uithoorn (De Kwakel), landelijk gebied Kudelstaart. | Landbouw/natuur<br>Wonen<br>Industrie | 0-0,5 m-mv: wonen<br>0,5-2 m-mv: wonen<br>> 2 m-mv: landbouw/natuur | 0-0,5 m-mv: wonen<br>0,5-1 m-mv: wonen<br>> 2 m-mv: landbouw/natuur |
| 3 Boerenerven langs de Amstel en polders, centrum Diemen, volkstuinparken Ouder-Amstel, bebouwing Ouderkerkerlaan, Noorddammerlaan, Legmeerdijk en Amsterdamseweg Amstelveen, deel Ouderkerk a/d Amstel, Uiterweg en Oosteinderweg Aalsmeer, akkers/eilandjes Westeinderplassen. | Landbouw/natuur<br>Wonen<br>Industrie | 0-0,5 m-mv: industrie<br>0,5-2 m-mv: industrie<br>> 2 m-mv: wonen | 0-0,5 m-mv: industrie<br>0,5-1 m-mv: industrie<br>> 2 m-mv: industrie |
| 4 Oever langs Ringvaart Amsterdamse Bos, noordwest Ouderkerk a/d Amstel, Dorpscentrum, Langs de Vuurlinie (Meerlaan) Uithoorn. | Landbouw/natuur<br>Wonen<br>Industrie | 0-0,5 m-mv: wonen<br>0,5-2 m-mv: sterk verontreinigd<br>> 2 m-mv: industrie | 0-0,5 m-mv: wonen<br>0,5-2 m-mv: niet toepasbaar<br>> 2 m-mv: niet toepasbaar |
| 3A Bedrijventerreinen GreenPark en Hornmeer Aalsmeer, bedrijventerrein De Loeten Amstelveen, Flora Holland Zuid Uithoorn, herontwikkelingsgebied "Tussen Poelweg en Noorddammerweg" Uithoorn. | Industrie | 0-0,5 m-mv: wonen**<br>0,5-2 m-mv: wonen<br>> 2 m-mv: landbouw/natuur | 0-0,5 m-mv: industrie<br>0,5-2 m-mv: landbouw/natuur<br>> 2 m-mv: landbouw/natuur |
| Zone Oude wegen | Industrie | 0-0,5 m-mv: industrie<br>0,5-2 m-mv: industrie<br>> 2 m-mv: wonen | 0-0,5 m-mv: industrie<br>0,5-2 m-mv: industrie<br>> 2 m-mv: industrie |
| Niet gezoneerd:<br>Depot Kudelstaart, leeflaagsaneringen Diemen (De Sniep, Diemerpolder) | | Eerst onderzoek | Partijkeuring |
| Te weinig gegevens*:<br>Groengebieden rond De Poel, deel bedrijventerrein Amsterdamseweg, Broersepark en park De Braak (Amstelveen), landelijk gebied langs de Amstel, polder De Ronde Hoep, deel Bullewijkerpolder (Ouder-Amstel), Diemer Vijfhoek, groengebied Overdiemerpolder langs Overdiemerweg en deel Overdiemen (Diemen) | Landbouw/natuur<br>Wonen | Eerst onderzoek | Partijkeuring |

*t weinig gegevens om de BKK-zone vast te stellen

** kwaliteit wordt beïnvloed omdat de gebiedsspecifieke toepassingseis in deze zone industrie is.

***De ontgravingskaart en toepassingskaart***

Op de toepassingskaart (Bijlage 3D) is af te lezen welke kwaliteit grond op welke deelzone mag worden toegepast. Deze kaart is het gevolg van het toetsen van de resultaten van de ontgravingskaart (Bijlage 3C) aan de toepassingseisen of kwaliteitseisen aanvulgrond/leeflaag op basis van de bodemfunctie. Zie *Tabel B3.2.*

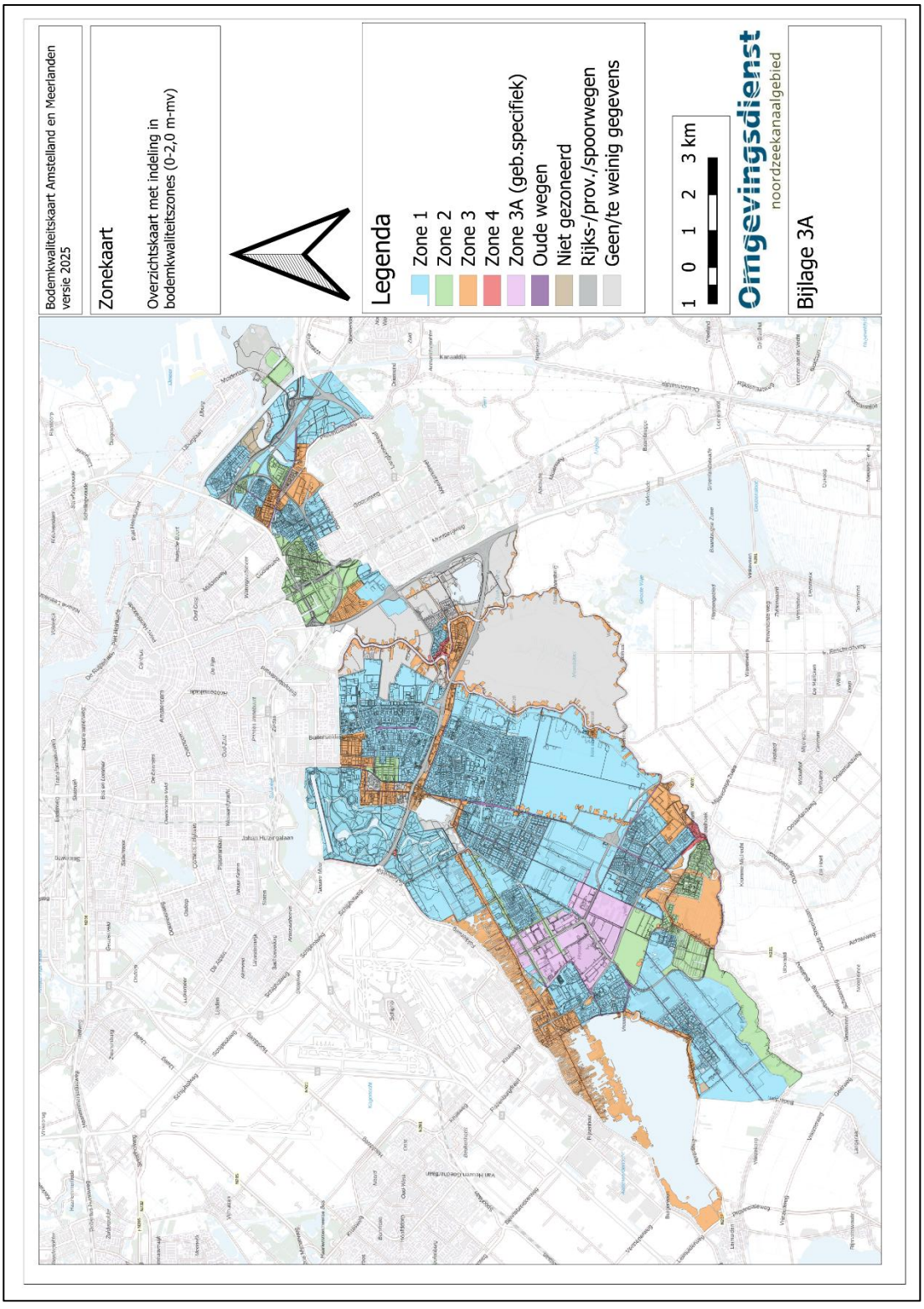
*Tabel B3.2 Eindoordeel bodemkwaliteitszones*
*(laag 1= 0 tot 0,5 m-mv, laag 2= 0,5 tot 2,0 m-mv, laag 3= dieper dan 2 m-mv)*

| Zone | BKK-klasse (ontvangende bodem, op basis van gemiddelde) | Bodemfunctie-klasse | Toepassingseis* | Mogelijkheden hergebruik (ontgravingskaart, op basis van P80)** |
|---|---|---|---|---|
| **1** (alle lagen) | Landbouw/natuur | Landbouw/natuur | Landbouw/natuur | Landbouw/natuur |
| | | Wonen | | |
| | | Industrie | | |
| **2** (laag 1 en 2) | Wonen | Landbouw/natuur | Landbouw/natuur | Wonen |
| | | Wonen | Wonen | |
| | | Industrie | | |
| **2** (laag 3) | Landbouw/natuur | Landbouw/natuur | Landbouw/natuur | Landbouw/natuur |
| | | Wonen | | |
| | | Industrie | | |
| **3** (laag 1 en 2) | Industrie | Landbouw/natuur | Landbouw/natuur | Industrie |
| | | Wonen | Wonen | |
| | | Industrie | Industrie | |
| **3** (laag 3) | Wonen | Landbouw/natuur | Landbouw/natuur | Industrie |
| | | Wonen | Wonen | |
| | | Industrie | | |
| **3A** (laag 1 en 2) | Wonen | Industrie | Industrie (gebieds-specifiek!) | Industrie/Landbouw/natuur (kwaliteit wordt beïnvloed!) |
| **3A** (laag 3) | Landbouw/natuur | Industrie | Industrie (gebieds-specifiek!) | Landbouw/natuur (kwaliteit wordt beïnvloed!) |
| **4** (laag 1) | Wonen | Landbouw/natuur | Landbouw/natuur | Wonen, maar toch eerst onderzoek vanwege heterogeniteit! |
| | | Wonen | Wonen | |
| | | Industrie | | |
| **4** (laag 2) | Sterk verontreinigd | Landbouw/natuur | Landbouw/natuur | Niet toepasbaar |
| | | Wonen | Wonen | |
| | | Industrie | Industrie | |
| **4** (laag 3) | Industrie | Landbouw/natuur | Landbouw/natuur | Niet toepasbaar |
| | | Wonen | Wonen | |
| | | Industrie | Industrie | |
| **Oude wegen** (laag 1 en 2) | Industrie | Industrie | Industrie | Industrie, maar toch eerst onderzoek vanwege heterogeniteit! |
| **Oude wegen** (laag 3) | Wonen | Industrie | Industrie | Industrie, maar toch eerst onderzoek vanwege heterogeniteit! |

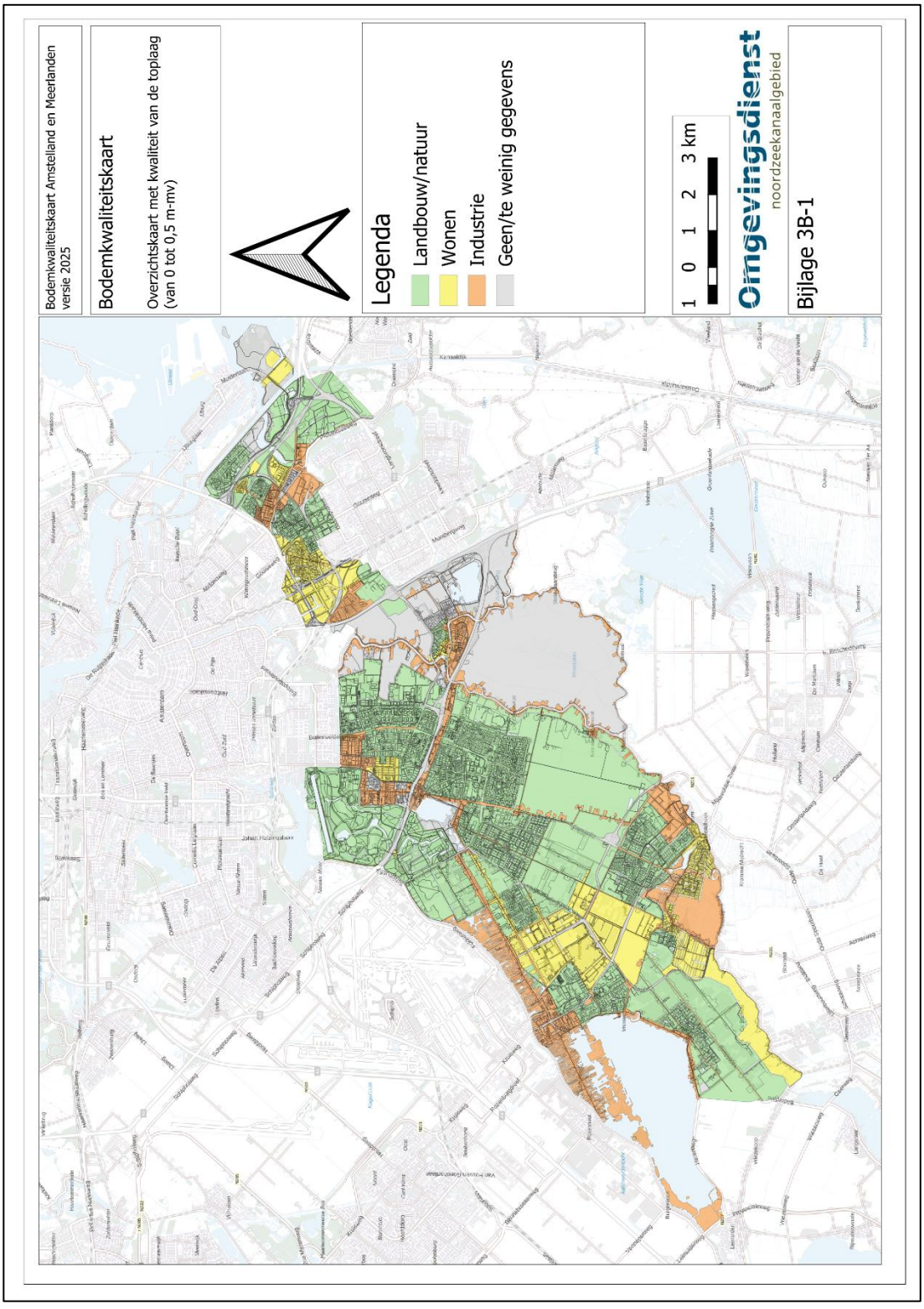
* Bij toepassingseis wonen geldt een gebiedsspecifieke eis dat bij toepassing op de bodemfuncties wonen met tuin en plaatsen waar kinderen spelen de toe te passen grond niet meer dan 100 mg/kg aan lood mag bevatten.

** Grond afkomstig uit de betreffende zone (zie ontgravingskaart, Bijlage 3C en Bijlage 4 (op basis van P80) is volgens deze kolom in de eigen zone of elders toe te passen (bijv. de laag tot 2 m-mv in zone 2 heeft kwaliteit wonen, het deel van het grondgebied van deze zone met de functie wonen en/of industrie kan deze kwaliteit grond ontvangen)).

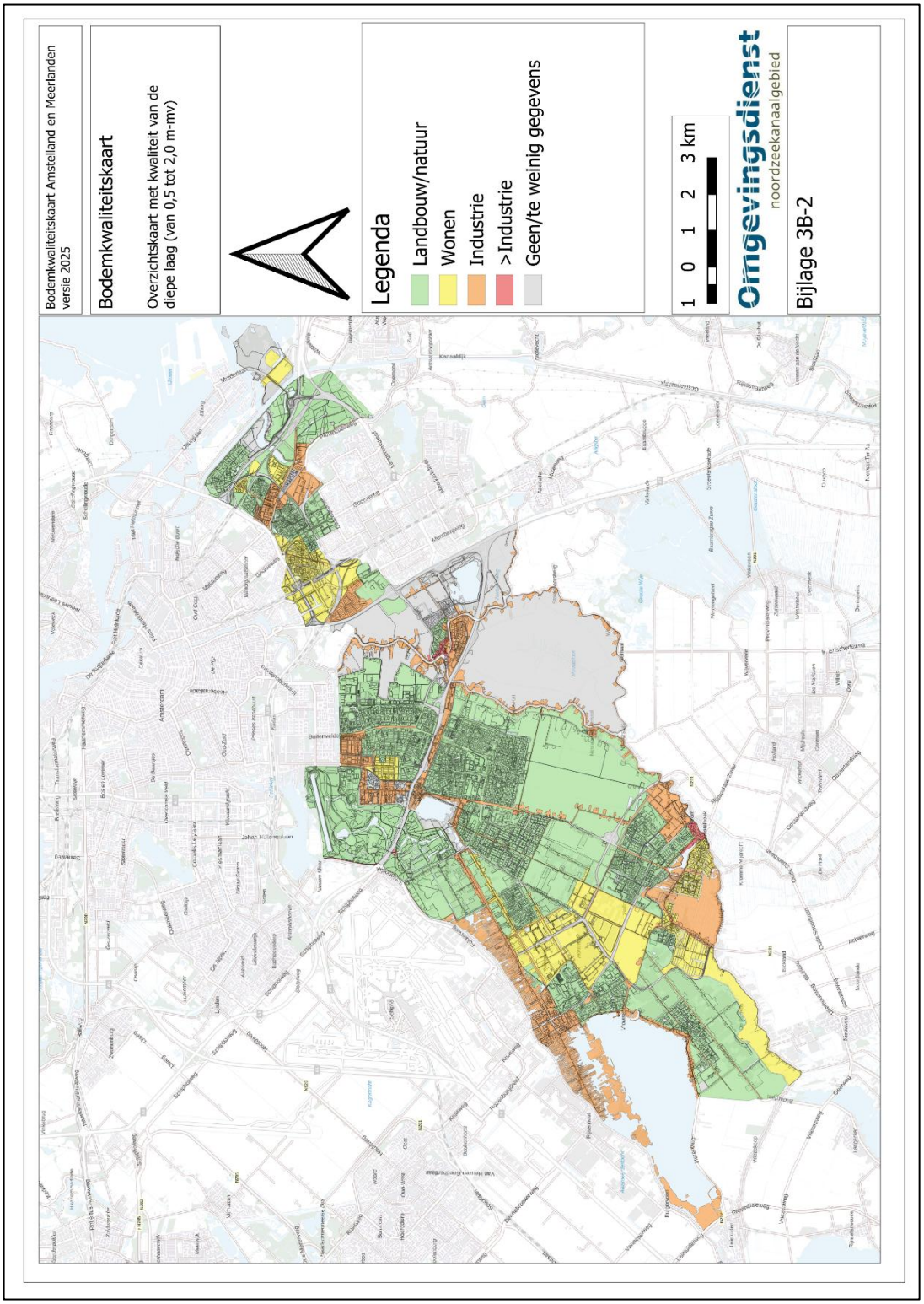
# BIJLAGE 3A De zonekaart



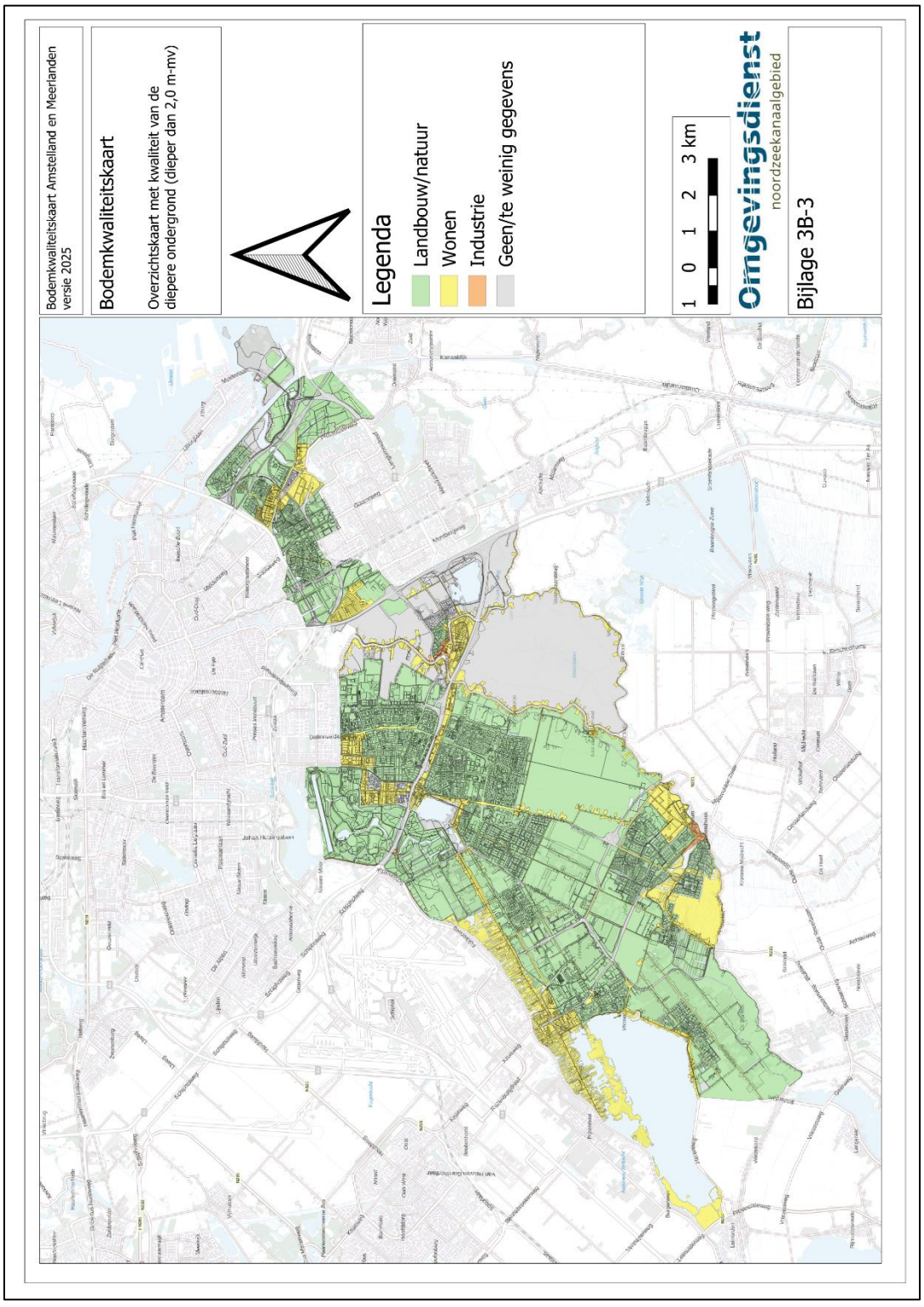
# BIJLAGE 3B-1 De bodemkwaliteitskaart (gemiddelde), laag van 0-0,5 m-mv



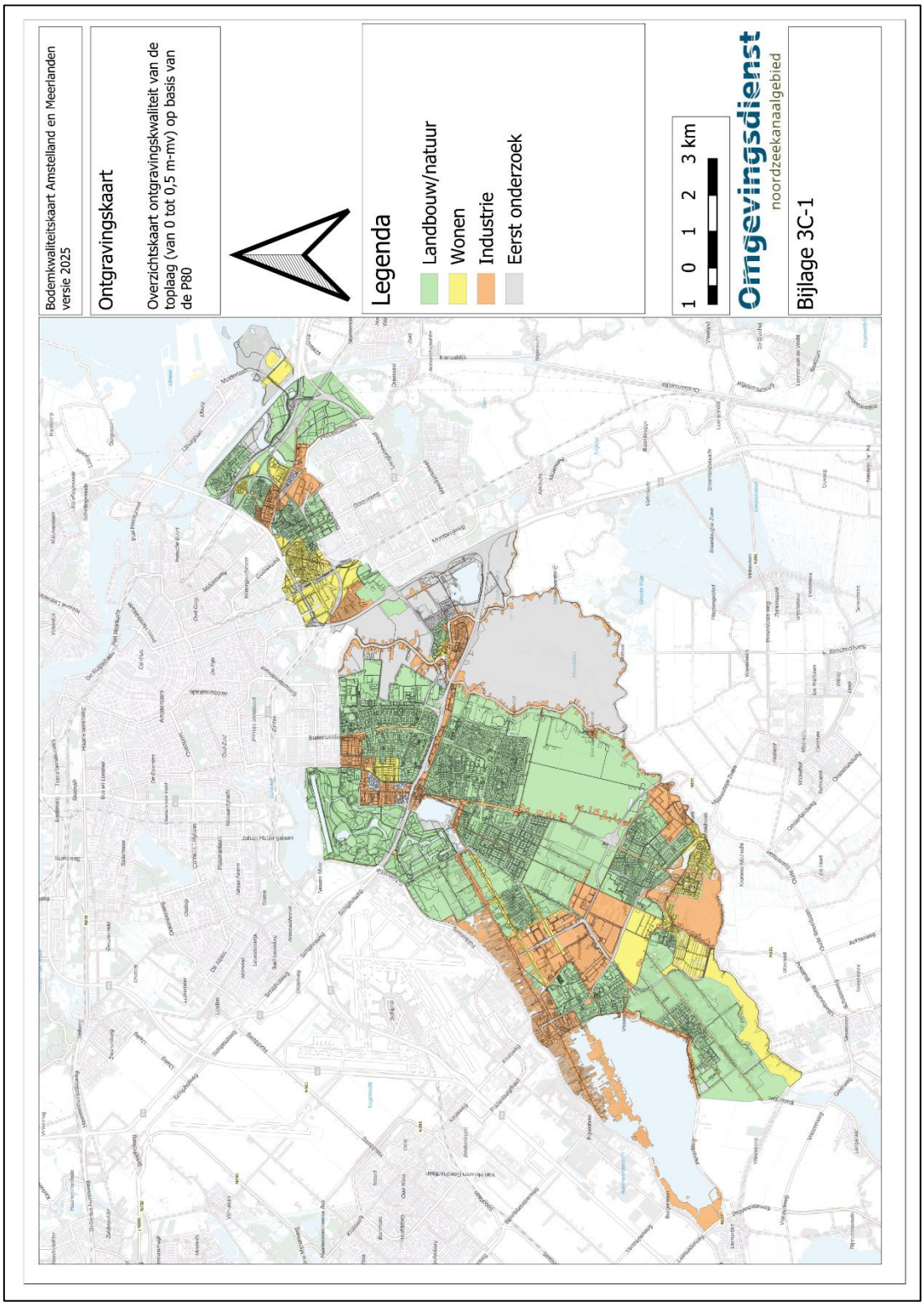
# BIJLAGE 3B-2 De bodemkwaliteitskaart (gemiddelde), laag van 0,5-2,0 m-mv



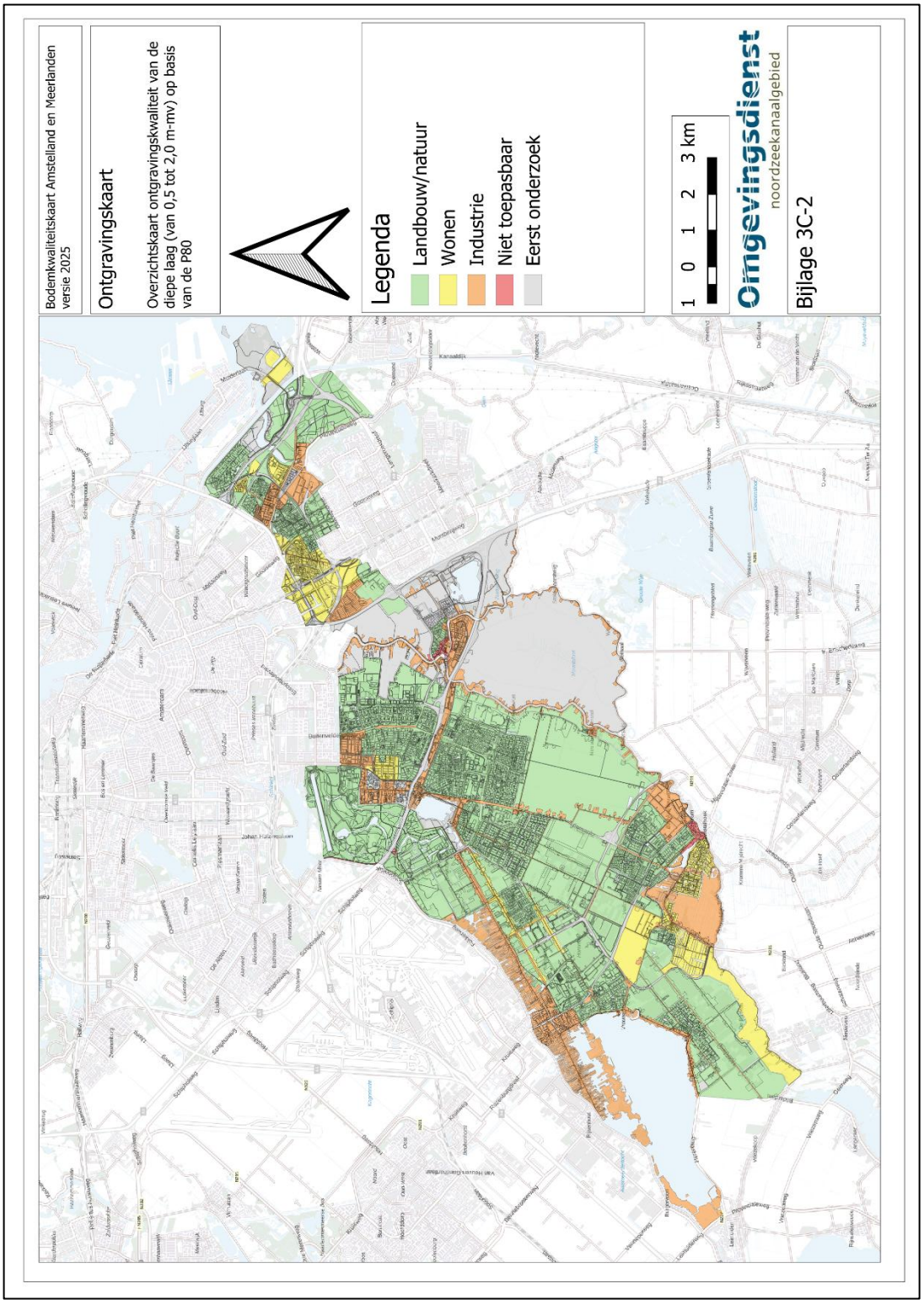
# BIJLAGE 3B-3 De bodemkwaliteitskaart (gemiddelde), laag dieper dan 2,0 m-mv



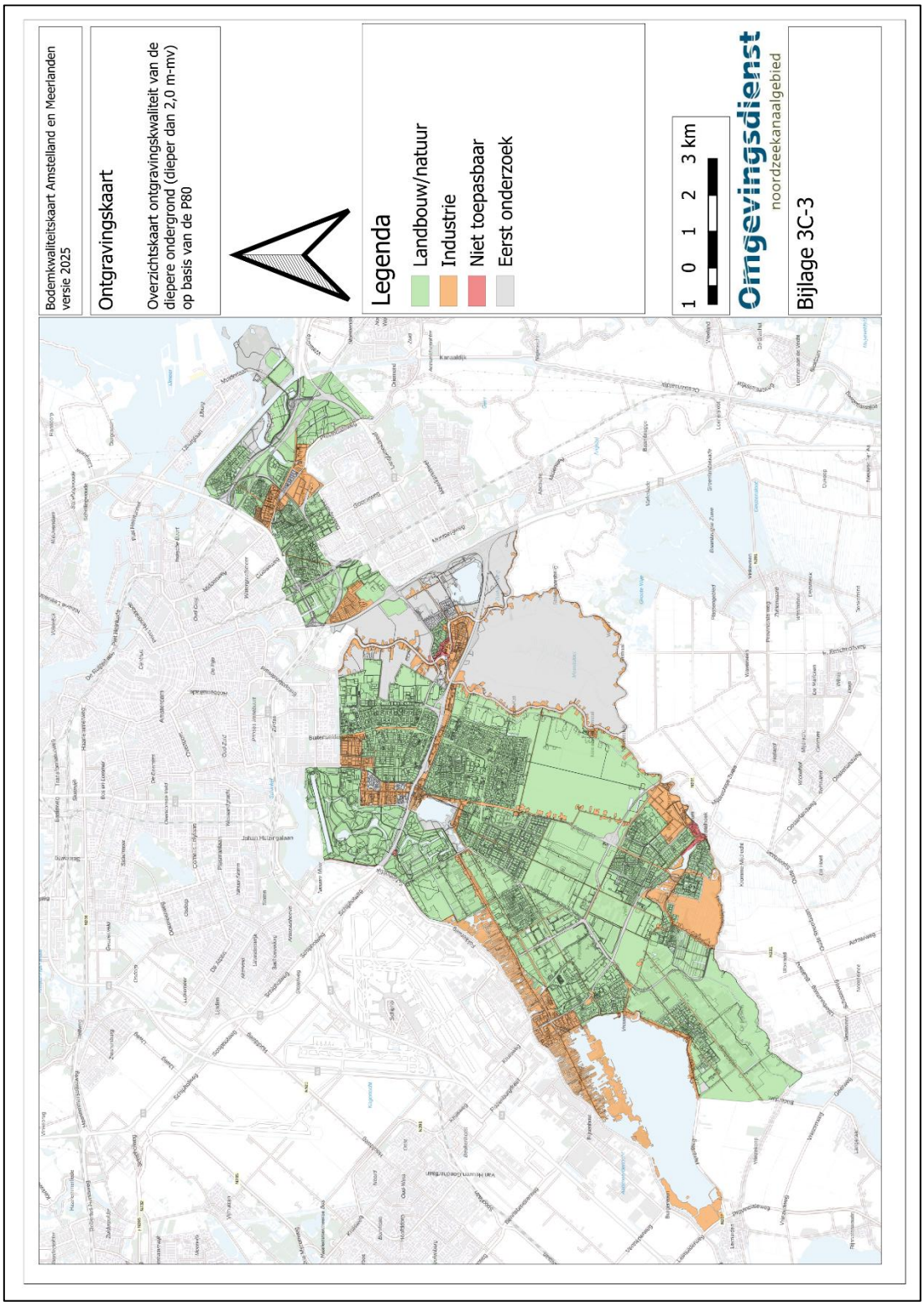
# BIJLAGE 3C-1 De ontgravingskaart (P80), laag van 0-0,5 m-mv



# BIJLAGE 3C-2 De ontgravingskaart (P80), laag van 0,5-2,0 m-mv

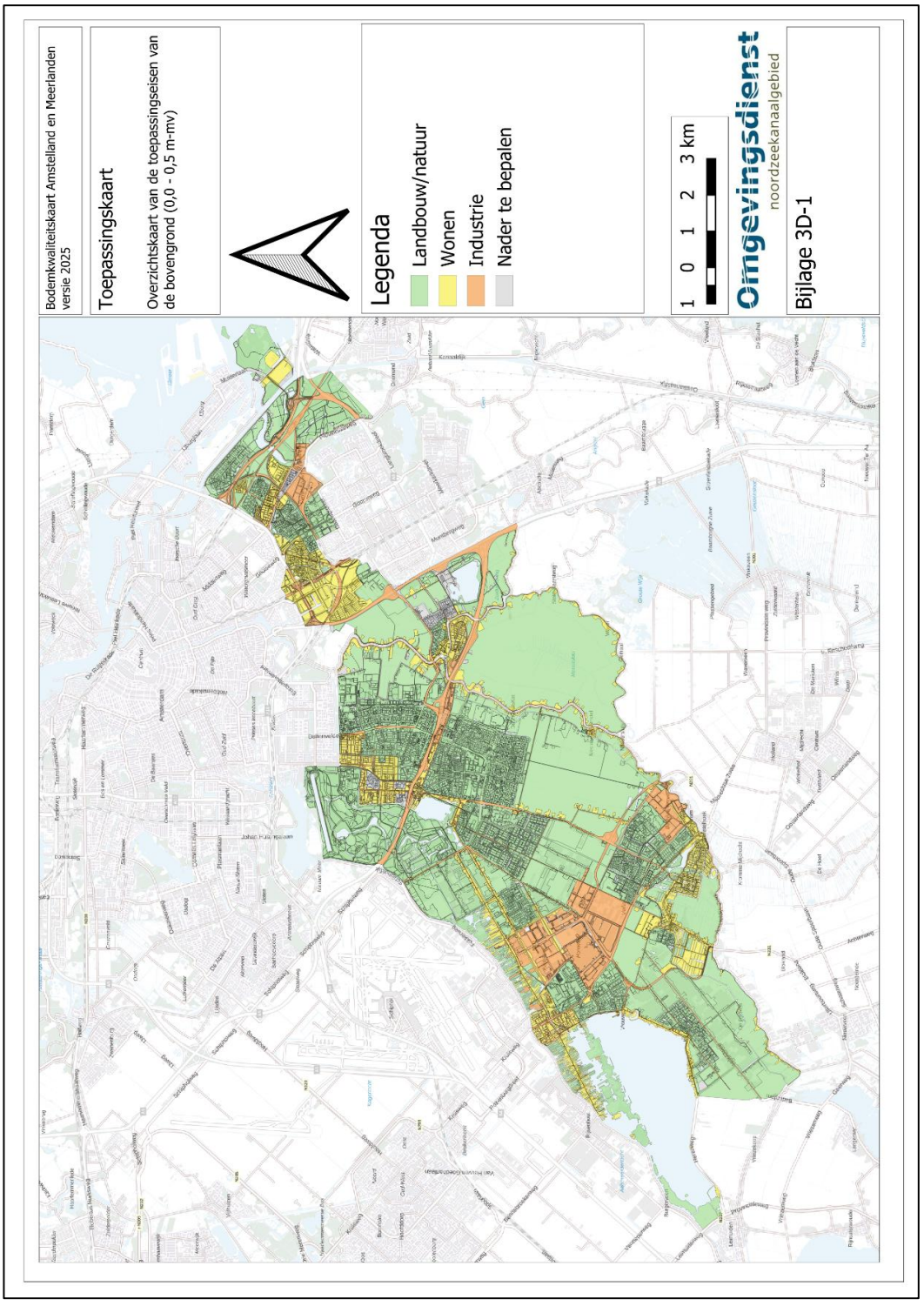


# BIJLAGE 3C-3 De ontgravingskaart (P80), laag dieper dan 2,0 m-mv



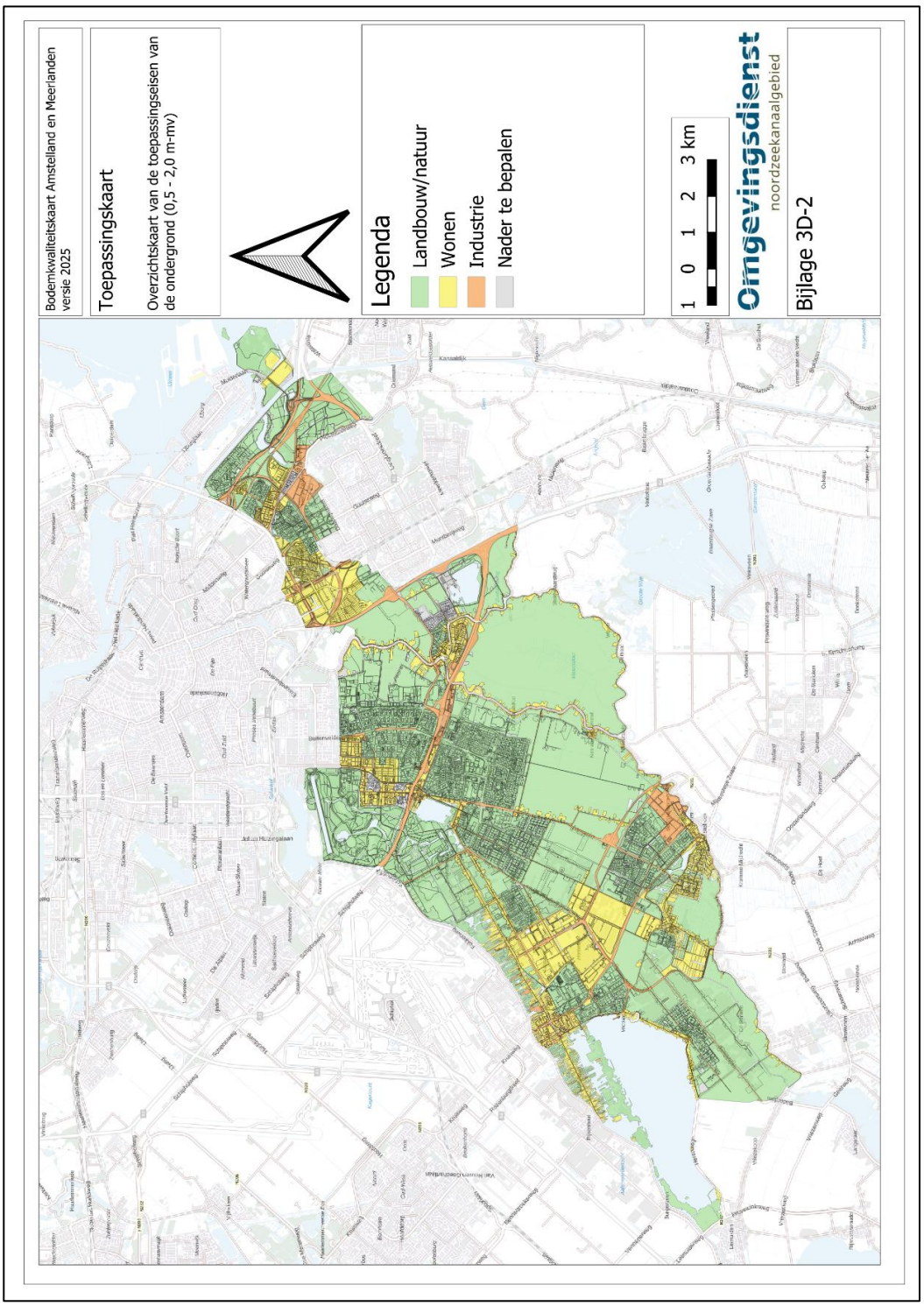
# BIJLAGE 3D-1 De toepassingskaart, laag van 0-0,5 m-mv

**Let op:** Bij toepassingseis wonen geldt een gebiedsspecifieke eis dat bij toepassing op de bodemfuncties wonen met tuin en plaatsen waar kinderen spelen de toe te passen grond niet meer dan 100 mg/kg aan lood mag bevatten.

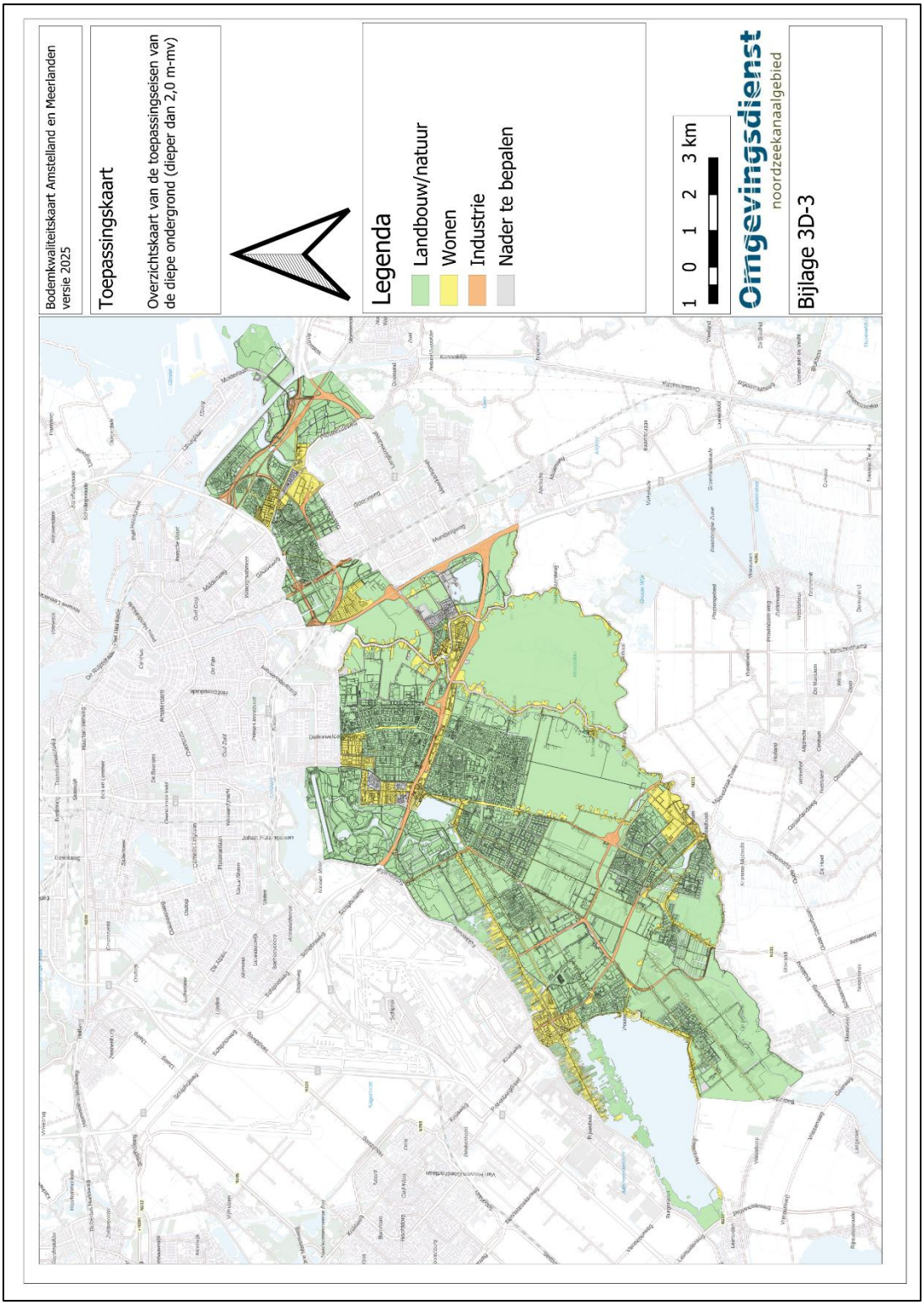


# BIJLAGE 3D-2 De toepassingskaart, laag van 0,5–2,0 m-mv

**Let op:** Bij toepassingseis wonen geldt een gebiedsspecifieke eis dat bij toepassing op de bodemfuncties wonen met tuin en plaatsen waar kinderen spelen de toe te passen grond niet meer dan 100 mg/kg aan lood mag bevatten.



# BIJLAGE 3D-3 De toepassingskaart, laag dieper dan 2,0 m-mv



# BIJLAGE 4
# Lijst en kaart met uitgesloten locaties (puntbronnen)

## Onderzoeken uitgesloten op basis van 'niet geschikt voor BKK' in Nazca

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum |
|---|---|---|
| **Gemeente Aalsmeer** | | |
| Verkennend bodemonderzoek Kabel- en leidingtracé ter plaatse van Stommeerweg 71 te Aalsmeer | M19B0014_2065102 | 5-12-2019 |
| avr (aanvullend rapport) 1 Stommerkade a 54-58 | 2020508 | 5-2-2021 |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Stommeerweg 42) | 20409701A | 6-8-2020 |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Kudelstaartseweg 64 (ow)) | 34040 | 22-2-2021 |
| Verkennend bodemonderzoek/asbestonderzoek/verhardingsonderzoek Green Park Aalsmeer, Deelplan 4, deelgebieden 1 t/m 4 | 2001N308/JHA/DP4-rap1tm4 | 15-5-2020 |
| Aanvullend en nader bodemonderzoek NTA 5755 / NEN 5707 Westeinderhage te Kuddelstaart | 20255GAK-03 | 12-1-2021 |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 2 (Hornweg 171c) | D10002243:48 | 4-12-2019 |
| Aanvullend bodemonderzoek aan de Aalsmeerderweg 71 te Aalsmeer | BO18144 | 4-7-2019 |
| Eindsituatie bodemonderzoek 'Ondergrondse olietank Hortensialaan 55' te Aalsmeer | T.19.10634 | 3-1-2020 |
| avr (aanvullend rapport) 1 (Uiterweg 65) | 459702100 | 27-3-2020 |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Helling 49 (infra tpv Kanaalstraat) | 32009 | 5-3-2020 |
| Verkennend bodemonderzoek Zijdstraat e.o. te Aalsmeer | 202886 RAP20200909 | 14-9-2020 |
| avr (aanvullend rapport) 1 (Uiterweg 383) | BO421310 | 13-12-2021 |
| Verkennend bodemonderzoek Ecuadorlaan 21 Aalsmeer | 205934 | 12-2-2021 |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Mr. Jac. Takkade 15a) | T.19.10383 | 15-9-2019 |
| Verkennend bodemonderzoek Stommeerkade 66 te Aalsmeer | T.21.11728/2 | 10-1-2022 |
| Verkennend milieukundig en abest onderzoek Jan Lunenburg Oever 5 te Kudelstaart | A3976-06/KHA | 21-4-2023 |
| Verkennend bodemonderzoek Conform NEN 5740 Herenweg 78b | 22-163 VBO | 25-5-2022 |
| Verkennend Milieukundig Bodemonderzoek Kavel Van Leeuwen, Deelplan 4, Green Park Aalsmeer | D10014286:22 | 20-8-2020 |
| Aanvullend en nader bodemonderzoek Green Park Aalsmeer - Deelplan 2 Oost | REJ45RMXVRRZ-1381694232-792:1 | 6-3-2023 |
| Verkennend onderzoek NEN 5740 wasstraat (Dreef 3 (tankstation)) | T.21.1249 | 15-4-2021 |
| Verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740 Kudelstaartseweg 150 F+G te Kudelstaart | ANL23-8577 | 29-12-2023 |
| Aanvullend bodemonderzoek Stommeerkade te Aalsmeer (Polderzoom F2 locatie 21: Stommeerkade 79 Parkmeer) | 214080 | 9-11-2021 |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Mr. J. Takkade 31/33) | P2300133 | 24-5-2023 |

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum |
|---|---|---|
| **Gemeente Aalsmeer** | | |
| Aanvullend bodemonderzoek Oosteinderweg 466-468 te Aalsmeer | T.22.11856-AO | 26-4-2023 |
| Aanvullend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest Oosteinderweg 566/568 te Aalsmeer 28-6-2021 en 30-4-2024 | 34317 | 30-4-2024 |

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum |
|---|---|---|
| **Gemeente Amstelveen** | | |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Startbaan 16) | 20407001A | 2-7-2020 |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Legmeerdijk 222a) | 193441 RAP20191002 | 30-10-2019 |
| Verkennend (water)bodem en asbest in grond c.q. puinonderzoek ter plaatse van de Noordelijke Poeloever te Amstelveen | 20HB0604-A1 | 17-2-2021 |
| Bodemonderzoek Handweg 47 te Amstelveen | T.20.11030 | 1-10-2020 |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Jane Addamslaan) | 33998 | 21-1-2021 |
| Aanvullend en nader bodemonderzoek Handweg 47 te Amstelveen | T.21.11231 | 10-2-2021 |
| Verkennend en aanvullend bodemonderzoek toekomstige gymzalen HWC (Startbaan 3) te Amstelveen | 205464_R_CKW_0767 | 6-1-2021 |
| asfalt - en bodemonderzoek (Bovenkerkerweg/Nesserlaan ow) | 191287 rap 20190930 | 2-10-2019 |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Amsteldijk Zuid 183) | 32203 | 18-6-2020 |
| Verkennend (water)bodem- en asbest in grondonderzoek (voormalige) stortplaats Bankras te Amstelveen | 19HB0460-A2 | 2-4-2020 |
| avr (aanvullend rapport) 1 (Bovenkerkerweg 86) | 31615 | 2-6-2021 |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Bouwerij (ow)) | 31185 | 30-10-2019 |
| Eindsituatie bodemonderzoek conform NEN 5740 Veilmeesterweg 3 te Amstelveen | 202050393 | 1-2-2021 |
| NAVOS onderzoek (Kringloop zuidoost) | 19HB0459-A2 | 14-5-2020 |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 (Heemraadschapslaan 72) | HABR/220528/01/TAAR | 17-6-2022 |
| Verkennend bodemonderzoek Noorddammerlaan 124-126 in Amstelveen | BM4849 | 10-3-2022 |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Amsteldijk-Noord 69) | 21004162 | 8-2-2021 |
| Wegfunderingsonderzoek (Noorddammerweg TAG) | 19HB0463-A1 | 20-2-2020 |
| Bodemonderzoek RWS SO3-2624 A9 BAHO Amstelveen (Krijgsman) | S03-2624 A9 BAHO | 12-2-2021 |
| Verkennend bodemonderzoek Parklaan 9 in Amstelveen | BM4658 | 12-10-2021 |
| Aanvullend milieutechnisch onderzoek Bovenkerkerweg (asfalt, fundering en bodem) Bovenkerkerweg Amstelveen Asfalt, fundering en bodem | 222632 | 19-1-2023 |
| Aanvullend bodemonderzoek Startbaan 3 Amstelveen | U22-0733 | 12-10-2022 |
| Aanvullend bodemonderzoek J.C. van Hattumweg te Amstelveen (slootdempingen) | ELMO/223155.01/DEHE | 31-8-2022 |
| Verkennend bodemonderzoek Amsteldijk Noord 100A in Amstelveen | BM4731 | 10-5-2022 |
| Waterbodemonderzoek De Poel en de Kleine Poel te Amstelveen | 221971 | 3-10-2022 |
| Verkennend- en aanvullend bodemonderzoek, locatie: bovenkerkerkweg 128 te Amstelveen | 2023-0041 | 19-5-2023 |
| Eindsituatie bodemonderzoek,voormalige mobiele olietank grondbank Krijgsman in Amstelveen | NL202048689-R24-451 | 3-4-2024 |
| Milieukundig bodemonderzoek Amsteldijk Zuid 181B Amstelveen | MBO.2020.0202 | 30-9-2022 |

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum |
|---|---|---|
| **Gemeente Amstelveen** | | |
| Verkennend bodemonderzoek ondergrondse tank Borssenburg 7 Amstelveen | R23-B456 | 1-6-2023 |
| Aanvullend bodemonderzoek (PFAS) Amsteldijk Zuid 181B Amstelveen | ABO.2024.0015 | 15-3-2024 |
| Verkennend onderzoek NEN 5740 1 (Amsteldijk Noord 28) | 224020 | 31-10-2022 |
| Verkennend bodemonderzoek (eindsituatie) Shell A9 Rijksweg te Amstelveen | 519892.001 (00) | 22-3-2024 |
| Verkennend bodemonderzoek Elegast 5 te Amstelveen | 35865 | 31-5-2024 |
| Voorafgaand land- en waterbodemonderzoek inclusief asbest en verhardingsonderzoek Gemaal Middenpolder in Amstelveen | R036-1287975CBK-V01-sss-NL | 23-4-2024 |
| avr (aanvullend rapport) 1 (Amsteldijk Zuid 205) | MBO.2020.0202 | 19-4-2023 |

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum |
|---|---|---|
| **Gemeente Diemen** | | |
| Verkennend bodemonderzoek Verrijn Stuartweg, Piersonstraat en Volmerstraat Diemen | M19B0014_BVKK_206159 | 17-6-2019 |
| Verkennend bodemonderzoek DIM380 Diemen brandstoftank nulsituatieonderzoek | SWNL0269834 | 7-12-2020 |
| Bodemonderzoek Werkvoorbereiding in het kader van werken in verontreinigde bodem Landlust 3 Diemen | PB02536 | 19-3-2020 |
| Eindsituatie bodemonderzoek BP-tankstation Bergwijkdreef 6 Diemen | proj.nr. 0435402 | 4-7-2019 |
| Aanvullend bodemonderzoek stortplaats Visseringweg 10 te Diemen | m21b0184.r01 | 30-9-2021 |
| Aanvullend bodemonderzoek Kabel- en leidingtracé ter plaatse van De Sniep Noord te Diemen | M19B0014_BVKK2099013 | 22-8-2019 |
| Verkennend bodemonderzoek Bovenrijkersloot (en Ouderkerkerlaan 14-16) Diemen | m20b0193.r01 | 3-9-2020 |

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum |
|---|---|---|
| **Gemeente Uithoorn** | | |
| Milieuhygiënisch verkennend bodemonderzoek Mgr. Noordmanlaan nabij 63 te de Kwakel | 19.4.3.411 | 29-11-2019 |
| Aanvullend bodemonderzoek trottoir Mgr. Noordmanlaan en St. Jozeflaan, de Kwakel | CM94 RAP20190605 | 18-6-2019 |
| Verkennend bodemonderzoek Kabel- en leidingtracé ter plaatse van Emmalaan 10 en Koningin Julianalaan 11 te Uithoorn | M19B0014_BVKK_2127625_BVKK_2128182 | 1-10-2019 |
| Verkennend bodemonderzoek Kabel- en leidingtrace ter plaatse van Industrieweg 6A te Uithoorn | M2B0118_231007510 | 7-4-2023 |
| Verkennend bodemonderzoek Kabel- en leidingtracé ter plaatse van Mgr. Noordmanlaan 82 De Kwakel | M19B0014_BVKK_0226107-station | 31-1-2020 |
| Verkennend bodemonderzoek Boterdijk 120 De Kwakel | 230801 | 7-11-2023 |
| Verkennend Bodem - en Asbestonderzoek Dwarsweg 18 te De Kwakel | 31758 | 5-2-2020 |

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum |
|---|---|---|
| **Gemeente Ouder-Amstel** | | |
| Verkennend bodemonderzoek Van der Madeweg 21 - Flinesstraat 8-10 te Amsterdam-Duivendrecht | 25.20.00085.1 | 26-3-2020 |
| Indicatief (water)bodem- en verhardingsonderzoek inclusief asbest Plangebied De Nieuwe Kern te Ouderkerk aan de Amstel | R005-1265341TMA-V02-aa0-NL | 3-4-2020 |
| Nader Bodemonderzoek Rondehoep Oost 12 te Ouderkerk a/d Amstel | 2019-085 | 9-7-2019 |
| Nader onderzoek asbest in bodem Rondehoep Oost 12 te Ouderkerk a/d Amstel | T.21.11279 | 23-4-2021 |
| Verkennend bodemonderzoek Sportpark De Toekomst Borchlandweg te Ouder-Amstel | BG3703 | 14-8-2019 |
| Verkennend bodemonderzoek Rondehoep Oost 12 te Ouderkerk a/d Amstel | 2019-070 | 12-6-2019 |
| Verkennend bodemonderzoek Van der Madeweg 21 - Flinesstraat 8-10 te Amsterdam-Duivendrecht | 25.20.00085.1 | 26-3-2020 |

# Onderzoeken uitgesloten op basis van bodembedreigende activiteiten, waargenomen afwijkingen (bodemvreemd materiaal, afwijkende geur, etc)

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum | Toelichting |
|---|---|---|---|
| **Gemeente Aalsmeer** | | | |
| Verkennend bodemonderzoek trace Lakenblekerstraat e.o. te Aalsmeer | CM26C-C RAP20190522 | 4-6-2019 | bijmengingen met slakken en baksteen |
| Milieuhygiënische onderzoeken deelplan 6 - Aalsmeer Percelen Stokman en Geleijn - Hornweg achter nr. 87 - 97 | 083928159 0.11 | 19-6-2019 | slakken met puin- en zand bijmenging |
| Verkennend bodemonderzoek + asbest in grond Aalsmeerderweg 235 Aalsmeer | R19-B671 | 1-10-2019 | vml glastuinbouw |
| Waterfront en Vrouwentroost te Aalsmeer | BG3219R001F0.1 | 11-9-2019 | Waterfront_vrouwentroost. Brokken baksteen, matig/zwak/resten slakken |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Roerdomplaan t/o 48-78) | CM28A RAP20191023 | 23-10-2019 | PCB > I relatie slootdemping (glas bijmenging); gesaneerd |
| Verkennend bodemonderzoek Kabel- en leidingtracé ter plaatse van Stommeerweg 71 te Aalsmeer | M19B0014_2065102 | 5-12-2019 | sterk verhoogde gehalten in ondergrond. Locatie is verdacht door veschillende bodembedreigende activiteiten op en nabij de locatie. Vlakbij zone Oude wegen |
| Verkennend bodemonderzoek tracé Hornweg e.o te Aalsmeer | CM26C-A RAP20190528 | 17-6-2019 | Verhoogde gehalten in grond met bijmengingen in Zone 1. Net buiten Zone Oude wegen |
| Indicatief bodemonderzoek Bielzenpad te Aalsmeer | 194019 | 9-12-2019 | bijmengingen met baksteen |
| Verkennend bodemonderzoek vervangen kolkleiding in openbare ruimte langs de Kudelstaartseweg te Aalsmeer | 194514 RAP20200107 | 7-1-2020 | sterk slakkenhoudend |
| Verkennend onderzoek Aalsmeerderweg 276 | 0459440.100 | 7-1-2020 | voorterrein slakkenlaag aanwezig, laag eronder (sterk puinhoudend) PAK > I |
| Verkennend milieukundig Molenvlietweg te Aalsmeer | 083899080 B | 11-7-2019 | Sterke verontreiniging in grond met bodemvreemd materiaal. Net naast zone Oude wegen |
| Aanvullend PFAS onderzoek Barende Brug te Aalsmeer | 193455 RAP20200204 | 4-2-2020 | volledig puinfundering onder asfalt, geen grond |
| Aanvullend land- en waterbodemonderzoek 1 (J.P. Thijsselaan/Linnaeuslaan (ow)) | 200988 | 9-7-2020 | funderingslaag, geen bodem |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 Westeinderhage te Kudelstaart (Deelrapport I) | U20-0505 | 30-6-2020 | vml. glastuinbouw, bedrijven, tanks, slootdempingen |
| Verkennend onderzoek naar asbest in grond Westeinderhage te Kuddelstaart (Deelrapport II) | U20-0506 | 30-6-2020 | Onderzoek 242349: vml glastuinbouw, bedrijven, tanks, slootdempingen. Herontwikkelgebied wordt wonen |
| Verkennend bodemonderzoek Legmeerdijk 326 te Aalsmeer | R001-1261117-2101170AMY-V01-nja | 14-7-2021 | opgehoogde dijk |

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum | Toelichting |
|---|---|---|---|
| **Gemeente Aalsmeer** | | | |
| Verkennend (water)bodem- en verhardingsonderzoek Machineweg te Aalsmeer | 19HB0220-A3 | 22-6-2020 | vml. glastuinbouw, bedrijven, tanks, slootdempingen |
| Verkennend en aanvullend (water)bodem-, verhardings- en asbest in grond c.q. puinonderzoek ter plaatse van het Spoorlijnpad | 20HB0197-A1 | 31-8-2020 | Sterke verontreinigingen in grond met bodemvreemd materiaal |
| Voor- en bodemonderzoek bodemkwaliteit (CROW 400) (Machineweg (ow)) | PB-20-01905 | 26-8-2020 | matig puin. trottoir |
| Verkennend bodemonderzoek/asbestonderzoek/verhardingsonderzoek Green Park Aalsmeer, Deelplan 4, deelgebieden 1 t/m 4 | 2001N308/JHA/DP4-rap1tm4 | 15-5-2020 | Puin |
| Verkennend onderzoek Molenvlietpad/ Zwarteweg OW | 203728 | 22-10-2020 | Mengmonster met PAK>I direct naast zone Oude Wegen. Na uitsplitsing geen gehalten meer boven tussenwaarde |
| Verkennend bodemonderzoek Kabel- en leidingtracé ter plaatse van Zwarteweg 25 te Aalsmeer | M20B0058_0238140 | 26-10-2020 | Plaatselijk sterk verhoogd gehalte metalen en PAK in toplaag. Geen bijmengingen. Nabij zone Oude wegen |
| Green Park Aalsmeer Deelplan 2 deelgebied 1 Milieuhygiënisch vooronderzoek en verkennend milieukundig bodemonderzoek | 2001N308DP2-1/ISO | 4-5-2020 | bijmengingen met bodemvreemd materiaal |
| Verkennend bodemonderzoek Kabel- en leidingtracé ter plaatse van Mr. Jac. Takkade 1 te Aalsmeer | M20B0058_229571-S1 | 23-4-2020 | Licht tot matig verhoogde gehalten in grond, plaatselijk bodemvreemd materiaal. In verleden al geval van ernstige bodemverontreiniging aangetoond. |
| Aanvullend en nader bodemonderzoek NTA 5755 / NEN 5707 Westeinderhage te Kuddelstaart (Deelrapport III) | U21-0022 | 12-1-2021 | vml. glastuinbouw, bedrijven, tanks, slootdempingen |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 2 (Hornweg 171c) | D10002243:48 | 4-12-2019 | te veel bijmenging |
| Verkennend milieukundig bodemonderzoek OVL Flora Holland te Aalsmeer | 083939774 A | 24-6-2019 | matig baksteen, puin |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Anjerhof, 'plan' (ow)) | 34198 | 26-3-2021 | Sterke verontreiniging met koper in grond met bodemvreemd materiaal. Voormalige bedrijfslocatie |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg (ow)) | 21HB0396-A1 | 12-8-2021 | Deel monsters bouwstof maar als grond in Nazca |
| Bodem- en verhardingsonderzoek 1e J.C. Mensinglaan e.o. te Aalsmeer | 213146 | 23-8-2021 | Licht verhoogde gehalten gerelateerd aan bodemvreemd materiaal |
| Verkennend onderzoek NEN 5740 1 (Baanvak/Laurierhof) | 21HB0407-A1 | 10-9-2021 | Lichte verontreinigingen onder asfaltverharding, geen bijmengingen |

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum | Toelichting |
|---|---|---|---|
| **Gemeente Aalsmeer** | | | |
| Verkennend milieukundig bodemonderzoek Interim rapportage deelplan 5, Kavel Van de Ban | D10017023:23 | 9-10-2020 | bijmengingen met puin en baksteen |
| Verkennend bodemonderzoek inclusief asbest, Oosteinderweg 360 te Aalsmeer | R001-1261117-2101449TMA-V01-nja | 24-11-2021 | Matig tot sterke verontreinigingen gemeten in grond met bodemvreemd materiaal |
| Aanvullend milieuhygienisch bodemonderzoek Oosteinderweg 313 en 313a te Aalsmeer | 203703 | 7-10-2020 | bijmenging beton |
| Verkennend bodemonderzoek inclusief asbest Oosteinderweg 360 te Aalsmeer | R001-1261117-2101449TMA-VS02-csr | 25-5-2022 | Matig tot sterke verontreinigingen gemeten in grond met bodemvreemd materiaal |
| Voor- en bodemonderzoek bodemkwaliteit (CROW 400) Dorpsstraat 133 | PB-22-12792 | 28-4-2022 | bijmenging met slakken en baksteen |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Mr. Jac. Takkade 15a) | T.19.10383 | 15-9-2019 | verontreinigingen gerelateerd aan bijmengingen en funderingslaag |
| Milieukundig (water)bodem-, asbest- en verhardingsonderzoek Kavel Kooij - Middenweg 1 Greenpark deelplan 4 | AS55R6V2EKHH-1348616257-184:1.0 | 19-4-2022 | direct onder puinlaag |
| Verkennend onderzoek NEN 5740 1 (Ophelialaan 228-230 De Hoeksteen) | 22HB0299-A1 | 22-6-2022 | Verhogde gehalten door bijmengingen |
| Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van OCAP tracé gebied de Kwakel te Kudelstaart | MA230093.R01.V1.0 | 29-3-2023 | OCAP trace Kudelstaart- berm oude weg (Achterweg. PAK>I in bovengrond. |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Aalsmeerderweg) | 21HB0397-A1 | 30-8-2021 | Meetpunt ligt nu in zone Oude wegen. PAK>I in grond met bodemvreemd materiaal |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Mr. Jac. Takkade 31/33) | P2300133 | 24-5-2023 | Licht tot matige verontreinigingen in grond met bodemvreemd materiaal (manage) |
| Aanvullend en nader bodemonderzoek Green Park Aalsmeer - Deelplan 2 Oost | REJ45RMXVRRZ-1381694232-792:1 | 6-3-2023 | bijmengingen met puin |
| Verkennend en nader bodemonderzoek Molenvlietweg 22 te Aalsmeer | 23HB0215-A1_v2 | 4-7-2023 | lekkage van geparkeerde auto's |
| Bodem- en verhardingsonderzoek Hortensialaan en 1e J.C. Mensinglaan te Aalsmeer | 37430 | 2-5-2023 | Hortensialaan Aalsmeer, sterke verontreiniging is sterk baksteenhoudende laag |
| briefrapport Kudelstaartseweg 92 te Kudelstaart | A1137/JKE/rap1 | 28-6-2023 | brandstofgeur |
| Resultaten indicatief bodemonderzoek t.p.v. bomen | 38770 | 13-11-2023 | lichte verontreinigingen in grond met bijmengingen |
| Verkennend bodem- en asbest in grondonderzoek Oosteinderweg 276b te Aalsmeer | 23HB0722-A3 | 20-12-2023 | Licht tot matig verhoogde gehalten in grond met bodemvreemd materiaal. Deels binnen verontreinigingscontour |
| Verkennend bodem- en asbest in grond- en puinonderzoek Aalsmeerderweg 339a-b te Aalsmeer | 23HB0722-A1_v2 | 19-12-2023 | vml kassen, slootdemping, verhardingen |

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum | Toelichting |
|---|---|---|---|
| **Gemeente Aalsmeer** | | | |
| Verkennend en aanvullend bodem- en asfaltonderzoek Bilderdammerweg Te Kudelstaart | 35747 | 2-6-2022 | sterke verontreinigingen . Voorheen dijklichaam, gedempte sloot |
| Verkennend bodemonderzoek Kabel- en leidingtracé ter plaatse van Stommeerweg 120 te Aalsmeer | 211021023 | 23-8-2021 | PAK > I in grond met bodemvreemd materiaal. Vlak naast zone Oude wegen |

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum | Toelichting |
|---|---|---|---|
| **Gemeente Amstelveen** | | | |
| Bodemonderzoek - Werkvoorbereiding in het kader van werken in verontreinigde bodem (Legmeerdijk 222a) | PB02208 | 30-10-2019 | Plaatselijk zinkverontreiniging bij woning aan Legmeerdijk. Grond bevat bijmengingen steen en grind |
| avr (aanvullend rapport) 1 (Startbaan 8) | T.19.15050 | 18-11-2019 | verhoogd gehalte olie bij heranalyse niet reproduceerbaar in laboratorium. Geen olie waarneming en historische verdenking |
| Verkennend bodemonderzoek Kabel- en leidingtrace ter plaatse van Catharina van Clevelaan 28 te Amstelveen | M19B0018-672 | 30-10-2019 | bijmenging met slakken, kolengruis, aardewerk en baksteen |
| WRK II - Salamander | 19.044.043 | 22-11-2019 | licht verhoogde gehaltes. In bodem bevinden zich sintellagen |
| Verkennend (water)bodem- en asbest in grondonderzoek (voormalige) stortplaats Bankras te Amstelveen | 19HB0460-A2 | 2-4-2020 | stortplaats Bankras (deklaag en rondom > AW) |
| NAVOS onderzoek (Kringloop zuidoost) | 19HB0459-A2 | 14-5-2020 | stortplaats Kringloop |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Startbaan 16) | 20407001A | 2-7-2020 | vlek met Cu, Ni, Zn ter hoogte van gedempte sloot (mogelijke bron) |
| Milieuhygiënisch vooronderzoek Verkennend milieukundig bodemonderzoek Noorddammerweg 87 te Amstelveen | 2002N393/ISO/rap1.1 | 31-3-2020 | uit oliechromatogram en boorstaten (oliegeur) blijkt sprake van oliespot |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 inclusief asbest NEN 5707/5897 Te realiseren leidingtracé Mijdrecht - Amstelveen | 203999/CWB | 3-8-2020 | Sterke verontreiniging met PAK in grond met bodemvreemd materiaal (slootdemping?). Nu in zone Oude wegen |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Bomenrenovatie div locaties) | 20HB0491-A1-V | 14-10-2020 | twijfel, sporen aardewerk, sporen baksteen, sporen grind, brokken asfalt, monster bevat tevens hoog gehalte aan PAK, zeer waarschijnlijk veroorzaakt door brokken asfalt. |
| Verkennend bodemonderzoek Kabel- en leidingtracé ter plaatse van Koenenkade 25 te Amstelveen | BVKK_240414 | 20-10-2020 | Sterke verontreinigingen in grond met bodemvreemd materiaal (nabij weg) |
| Verkennend bodemonderzoek Oude Dorp en Ouderkerkerlaan, Amstelveen | 194760 RAP20200507 | 11-5-2020 | wegtrace, sterk grindhoudend, matig baksteenhoudend, brokken asfalt |

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum | Toelichting |
|---|---|---|---|
| **Gemeente Amstelveen** | | | |
| Verkennend en aanvullend bodemonderzoek toekomstige gymzalen HWC (Startbaan 3) te Amstelveen | 205464_R_CKW_0767 | 6-1-2021 | bijmengingen baksteen, puin, glas; mogelijk samenhang slootdemping |
| Verkennend bodem- en asbest in grondonderzoek t.b.v. aanleg watertransportleiding in het Amsterdamse Bos | 20HB0081-A2 | 3-4-2020 | watertransportleiding in Amsterdamse Bos, plaatselijk matige verontreinigingen gerelateerd aan bodemvreemd materiaal |
| Voor- en bodemonderzoek Schinkeldijk 6 te Aalsmeer | PB-21-05869 | 2-4-2021 | bijmenging met slakken en baksteen |
| Verkennend milieukundig bodemonderzoek Fietsverbinding Sportas van Amsterdam-Zuid naar Amstelveen | 2011P482/JHA/rap1 | 26-4-2021 | sportas Adam zuid naar Amstelveen. Veel bodemvreemd materiaal in monsters. Plaatselijk PAK>I |
| Verkennend bodem- en verhardingsonderzoek Amsteldijk-zuid 89 te Amstelveen | 34760-2 | 24-6-2021 | Sterke verontreiniging met metalen in grond met bodemvreemd materiaal. Binnen verontreinigingcontour |
| Indicatief onderzoek (Westwijkplein) | 21565 | 3-11-2021 | onjuiste XML? rapport paar monsters en allen < AW; mogelijk XML van ander onderzoek |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Amsteldijk Zuid 183) | 32203 | 18-6-2020 | bijmenging met beton, metaal en metselpuin |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Legmeerdijk 210) | R19-B302 | 15-6-2019 | glastuinbouw, tanks, olieopslag, slootdemping |
| Verkennend onderzoek NEN 5740 1 (Kruising Meander-Van Heuven Goedhartlaan (ow)) | 221791 | 18-7-2022 | Deel monsters bouwstof maar als grond in Nazca |
| Rapport aanvullend milieukundig bodemonderzoek Handweg 121 t/m 129 te Amstelveen | B-21656 | 1-3-2022 | zand sterk puin |
| Amsterdamse bos, Amsterdam | A1580/JHA/rap1.2 | 26-4-2022 | groot onderzoek paden in Amsterdamse Bos (op 12 plaatsen verontreiniging >I, gerelateerd aan funderingslaag) |
| Verkennend onderzoek NEN 5740 1 (Ringdijk Bovenkerker Polder 21) | 35403 | 25-10-2021 | sterke verontreiniging met lood in grond met metselpuin en baksteen |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Amsteldijk Zuid 204b) | 2021-439 | 2-2-2022 | Lichte verontreinigingen. Bedrijfslocatie met enkele slootdempingen. Geen bodemvreemd materiaal |
| Aanvullend bodemonderzoek Startbaan 3 Amstelveen | U22-0733 | 12-10-2022 | mogelijk relatie slootdemping en bijmengingen, gesaneerde locatie met restverontreiniging |
| Verkennend onderzoek NEN 5740 1 (Kostverlorenweg 14) | 18.821.003 | 10-8-2022 | sterk baksteenhoudend en zwak asfalthoudend |

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum | Toelichting |
|---|---|---|---|
| **Gemeente Amstelveen** | | | |
| Aanvullend bodemonderzoek Amsteldijk Noord 101 te Amstelveen | BO222EN01 | 29-8-2022 | sterk puinhoudend |
| Aanvullend bodemonderzoek Poldergemaal Bovenkerkerpolder | 19.047898 | 16-12-2019 | sterk verhoogde gehalten lood en zink in venige ondergrond. Nu deels in zone Oude wegen. Geen bijmengingen tpv I-waarde overschrijdingen. |
| Milieukundig bodemonderzoek Amsteldijk Zuid 181B Amstelveen | MBO.2020.0202 | 30-9-2022 | Tot sterk verhoogde gehalten gerelateerd aan bijmengingen |
| Aanvullend milieutechnisch onderzoek Bovenkerkerweg (asfalt, fundering en bodem) Bovenkerkerweg Amstelveen Asfalt, fundering en bodem | 222632 | 19-1-2023 | Sterk verhoogde gehalten gerelateerd aan bodemvreemd materiaal onder asfaltverharding |
| Diverse onderzoeken t.b.v. gewijzigde tracélijn locatie Klimbos te Amstelveen | 0455806.100 | 24-5-2022 | Matig tot sterke verontreinigingen in grond met bodemvreemd materiaal (onder of nabij asfalt en funderingslaag) |
| Verkennend bodemonderzoek Amsteldijk Zuid 205 te Amstelveen | MA220005.096.R01.V1.0 | 31-10-2022 | is geen grond maar uiterst sintelhpoudende puinlaag |
| Verkennend onderzoek NEN 5740 1 (Kastanjelaan/Handweg fietspad) | 222963 | 22-3-2023 | Sterke verontreinigingen waarschijnlijk gerelateerd aan opgebrachte grond |
| Verkennend bodemonderzoek Kostverlorenweg 1E in Amstelveen | BM5412 | 22-5-2023 | Matig tot sterke verontreinigingen in grond met bodemvreemd materiaal |
| Verkennend onderzoek NEN 5740 1 (Ouderkerkerlaan 150) | bei.asv.23075.r01 | 24-4-2023 | sterke oliewaterreactie en zwakke brandstofgeur, tevens tankstation |
| Aanvullend bodemonderzoek Watercompensatie Amsterdamse Bos | MF190916.011.R03.V1.0 | 23-8-2023 | Sterke verontreinigingen in grond met bovenvreemd materiaal in oever Amstel. Ligt nu in zone 4. |
| Verkennend bodemonderzoek Kostverlorenweg 1 te Amstelveen | P2000604 | 20-11-2020 | Plaatselijke bodemverontreiniging met PAK. Afgeperkt en gesaneerd. |
| Verkennend bodemonderzoek inclusief asbest ter hoogte van Legmeerdijk 260 te Amstelveen | R001-1290611-10682HRO-VS02-csr | 18-10-2023 | Matig tot sterke verontreinigingen in grond met bodemvreemd materiaal |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 1 (Ringdijk Bovenkerker Polder 28) | 2300939 | 3-8-2023 | matig tot sterke verontreinigingen met zink in grond met een bijmenging met metselpuin. |
| Aanvullend bodemonderzoek Amsteldijk Noord 100A te Amstelveen | R22-B507 | 1-7-2022 | veel historie, oa sluizencomplex, tanksanering |
| Verkennend bodem- en asbestonderzoek en nader asbest in grondonderzoek Grondbank Escapade te Amstelveen | 23HB0527 | 24-10-2023 | grondbank Escapade Amstelveen |
| Aanvullend bodemonderzoek (Asbest)bodemonderzoek Legmeerdijk, Amstelveen | 51019036 | 9-11-2023 | vml kassen en dammetjes, lokale puntbron |
| Verkennend bodemonderzoek Locatie De Scheg (Fase 1) Amstelveen | NL21-648800269-738 | 7-7-2021 | vml kassen en dammetjes, lokale puntbron |

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum | Toelichting |
|---|---|---|---|
| **Gemeente Amstelveen** | | | |
| Resultaten verkennend bodemonderzoek parkeerterrein Zeelandiahoeve 2 te Amstelveen | 21565 | 14-5-2024 | Verhoogde gehalten in grond met bodemvreemd materiaal |
| Voorafgaand bodemonderzoek Noorddammerlaan 82-82a te Amstelveen | 23-2284-R01JV | 4-3-2024 | bijmenging met sloopafval en baksteen |
| Verkennend en nader bodem- en asbestonderzoek Bovenkerkerweg 131 en 131A te Amstelveen | 33495 | 23-11-2020 | boerenerf; sloodemping |

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum | Toelichting |
|---|---|---|---|
| **Gemeente Diemen** | | | |
| Verkennend bodemonderzoek Kabel- en leidingtrace tpv Venserkade 10 te Diemen | M19B0014_BVKK_226130-S1 | 1-11-2019 | Sterke verontreiniging met lood in grond met bodemvreemd materaal (bij molen) |
| Rapport verkennend bodemonderzoek Locatie tijdelijk kantoor Energiecentrale Overdiemerweg 35 te Diemen | 200016-B01 | 28-1-2020 | op locatie aanwezig depot |
| Verkennend bodemonderzoek Overdiemerweg nabij 33 | rapp.nr. 31838 | 20-11-2019 | deels wegverharding, menggranulaat |
| Aanvullend bodemonderzoek stortplaats Visseringweg 10 te Diemen | m21b0184.r01 | 30-9-2021 | stortplaats |
| Verkennend bodemonderzoek Visseringweg 58 te Diemen | 25.19.00716.1 | 23-1-2020 | sterke oliegeur |
| Verkennend bodemonderzoek kabel- en leidingtracé ter plaatse van Volmerstraat 3a te Diemen | 327600087_221059071 | 7-2-2023 | zand met brokken beton, baksteen en resten kolengruis |
| Verkennend bodem- en asbest onderzoek Stammerdijk Diemen | NL23-648800269-43463 | 17-2-2023 | sterk baksteenhoudend, brokken asfalt, sterk slakhoudend |

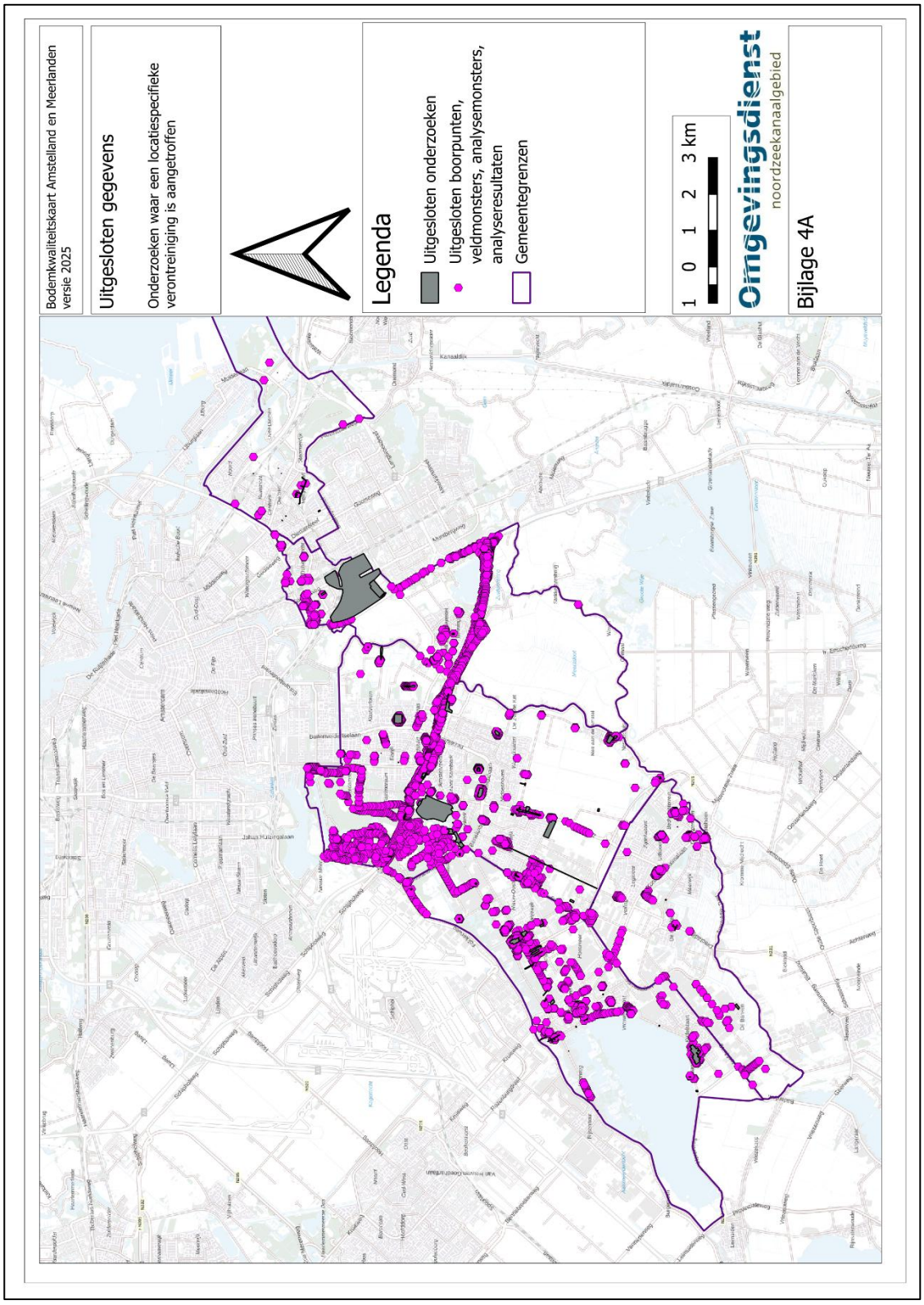
| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum | Toelichting |
|---|---|---|---|
| **Gemeente Uithoorn** | | | |
| verkennend onderzoek NEN 5740 (Mgr. Noordmanlaan 13 C - 17) | 17.4.1.963 | 6-7-2017 | Betreft koper analyse (43.396 mg/kg). Waarschijnlijk koperdeeltje in geanalyseerd monster. |
| Verkennend bodemonderzoek Kabel- en leidingtracé ter plaatse van Prinsenhofje 101 te Uithoorn | M19B0014_BVKK_200677 | 29-8-2019 | bodemvreemd materiaal |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 inclusief asbest NEN 5707, te realiseren leidingtracé Ring Uithoorn | 194779/JDG | 14-8-2019 | Sterk met zink verontreinigde boring. Geen bijmengingen. In Verontreinigingscontour. Ligt net naast Zone Oude wegen |
| Verkennend bodemonderzoek Kabel- en leidingtracé ter plaatse van Amsteldijk-Noord 32A te Uithoorn | M19B0014_BVKK2122784 | 18-10-2019 | bijmenging met kolengruis, puin, baksteen |

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum | Toelichting |
|---|---|---|---|
| **Gemeente Uithoorn** | | | |
| Aanvullend bodem- en asbestonderzoek Wilheminakade 67/71/75 te Uithoorn | 2019385 | 19-9-2019 | puingranulaat, geen grond |
| Voor- en bodemonderzoek bodemkwaliteit (CROW 400) (Prinses Margrietlaan 2 t/m 80) | PB-20-01335 | 27-8-2020 | sterk verhoogde gehalten in grond met grindbijmenging (ophooglaag) |
| Phase 2 Verkennend (Water)Bodemonderzoek Amsterdamseweg 14 Te Uithoorn | 084001249 A.2 | 21-2-2020 | verffabiek is bronlocatie, waarde moet zijn 0,31 mg/kg, geen idee wat er fout gaat in berekening |
| Verkennend bodem- en asbestonderzoek Drechtdijk 73-75 te De Kwakel | PROJECT 33979 | 24-11-2020 | bijmenging met slakken, metselpuin, aardewerk en asbest |
| Verkennend Bodemonderzoek Sportlaan 15 Te Uithoorn | 18512 | 23-10-2020 | Sportlaan 15 Uithoorn, voormalig zwembad en busremise. Funderingslaag aanwezig. Matig en sterke verontreinigingen gerelateerd aan bijmengingen met bodemvreemd materiaal |
| Verkennend bodemonderzoek Kabel- en leidingtracé ter plaatse van Kerklaan 16 te De Kwakel | M20B0058_BVKK_0240892 | 29-10-2020 | bijmenging met sintels, beton en baksteen |
| Rapportage nader bodemonderzoek Dorpscentrum Uithoorn (Thamerlaan) | 21HB0238-A1 | 20-5-2021 | Sterke verontreiniging met zink in grond met bodemvreemd materiaal. Nabij zone Oude wegen |
| Bodemonderzoek Schans 29 t/m 114 te Uithoorn | PB-21-08141 | 15-7-2021 | dijkweg, matig baksteenhoudend |
| Verkennend bodemonderzoek Noorddammerweg 68 De Kwakel | 20-2124 | 6-1-2021 | puinpad |
| Verkennend bodem- en verhardingsonderzoek Couperuslaan te Uithoorn | 194190 | 2-6-2020 | Couperislaan Uithoorn, plaatselijke zink verontreiniging (afgeperkt) |
| Verkennend- en nader bodemonderzoek en verkennend asbest in grond- c.q. puinonderzoek Sportlaan 17 te Uithoorn | 19HB0257-A1.v2 | 10-1-2022 | Matig tot sterke verontreinigingen gemeten in grond met bodemvreemd materiaal |
| Verkennend bodemonderzoek inclusief asbest Koningin Maximalaan 52 in De Kwakel | R001-1261117-2103531FBX-V01-csr | 20-4-2022 | sterk verhoogde gehaltes in grond met bodemvreemd materiaal. Deels in zone Oude wegen en deels binnen verontreinigingscontour |
| Verkennend bodemonderzoek Boterdijk 177 te Kwakel | 35009 | 7-9-2021 | toemaakdek, baksteen |
| Verkennend bodemonderzoek Koningin Maximalaan 52 te De Kwakel | 0480264.100 | 18-11-2022 | vml bedrijven?; bijmengingen; grond Ba, Cu, Pb, Zn > I (12-1 en MM04) of > T (MM05) |
| Milieuhygiënisch onderzoek ((water)bodem, fundering en asfalt) Bloemenveiling Zuid te De Kwakel | T.21.11715 | 13-4-2022 | fundatielaag |
| Verkennend bodemonderzoek Schansgebied te Uithoorn | 21HB0449-A1 | 14-9-2021 | volledig menggranulaat, aangepast naar bouwstof |
| Prinses Margrietlaan 86, 1421 XJ, UITHOORN | R001-1261117-2105972EIZ-V01-csr | 23-11-2022 | Sterke verontreinigingen met metalen in grond met bodemvreemd materiaal (funderingslaag onder tegels) |

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum | Toelichting |
|---|---|---|---|
| **Gemeente Uithoorn** | | | |
| Verkennend bodemonderzoek Dorpscentrum de Kwakel te Uithoorn | M19165.rapport(totaal).04 | 3-3-2021 | bodemvreemd materiaal |
| Verkennend bodemonderzoek Randweg 145 te Uithoorn | 0483032.127 | 20-4-2023 | bodemvreemd materiaal |
| Verkennend en nader bodemonderzoek en verkennend waterbodem en - asbestonderzoek J.A. van Seumerenlaan 1 en omgeving Uithoorn | SOB008640.RAP001 | 5-7-2019 | slakken, houtkoool en baksteen |
| Verkennend bodemonderzoek Kabel- en leidingtracé Koningin Máximalaan 30J te Uithoorn | M22B0123-005 | 4-1-2024 | matig tot sterk verhoogde gehaltes aan PAK in grond met resten baksteen en beton. Nu grotendeels in zone Oude Wegen |
| Verkennend en nader bodemonderzoek Hoofdweg 163 De Kwakel | 24011501A | 4-4-2024 | Lokale verontreiniging met lood en zink, afgeperkt |
| Verkennend bodem, verhardings-, en asbest in grond- c.q. puinonderzoek Gemeentelijk parkeerterrein en de Korte Boterdijk te Uithoorn | Projectnummer 23HB0328-A1 | 10-8-2023 | fundatielaag, geen grond. Veldmonsters en analysemonsters zijn aangepast naar Bouwstof |

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum | Toelichting |
|---|---|---|---|
| **Gemeente Ouder-Amstel** | | | |
| Verkennend bodem- en asbestonderzoek Spaklerweg (ventweg) te Ouder-Amstel | 0454309.100 | 1-8-2019 | sterk puinhoudend |
| Verkennend bodemonderzoek Kabel- en leidingtracé ter plaatse van Joan Muyskenweg 32 te Amsterdam | M19B0014_222632 | 27-9-2019 | matige olie-water reactie |
| Verkennend bodemonderzoek herontwikkeling bedrijventerrein Entrada te Duivendrecht | 152836 | 30-7-2019 | matig tot sterk puinhoudend zand |
| Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 inclusief asbest NEN 5897 Te realiseren glasvezelnetwerk Ouderkerk aan de Amstel | BO213713/CWB | 4-10-2021 | sterk slakhoudend |
| Verkennend (asbest in) bodemonderzoek Terrein aan de Molenkade 27 en 28 te Duivendrecht | srba.dvd.19269.r01 | 20-8-2020 | sterk puinhoudend |
| Verkennend bodemonderzoek herontwikkeling perceel Rijksstraatweg 125 | 153383 | 24-12-2021 | sterk puinhoudend, |
| Verkennend bodemonderzoek herontwikkeling perceel Rijksstraatweg 125 | 153383 | 24-12-2021 | Plaatselijke verontreiniging met zware metalen en PAK, gerelateerd aan sterke puinbijmenging |
| Rapport verkennend bodemonderzoek Middenweg en Holendrechterweg | 22.001801 | 15-2-2022 | bodemvreemd materiaal |
| Actualiserend - en aanvullend bodemonderzoek en verkennend waterbodem-onderzoek (Holendrechterweg 22) | 193148_R_EGZ_0300 | 6-9-2022 | sterk puinhoudend |

| Rapportnaam | Rapportnummer | Rapport-datum | Toelichting |
|---|---|---|---|
| **Gemeente Ouder-Amstel** | | | |
| Pieter Braaijweg K1 | A0409/JHA/rap1 | 23-6-2022 | betreft volledig puingranulaat |
| Indicatief grondonderzoek Hoger Einde-Zuid 15, Ouderkerk aan de Amstel | BM5159 | 14-10-2022 | oudstedelijke ophooglaag |
| Verkennend bodemonderzoek Rondehoep Oost 12 te Ouderkerk a/d Amstel | 2019-070 | 12-6-2019 | zeer afwijkende uitsplitsingswaarde lood tov overig perceel, in rapport omschreven als puntbron |
| Eindsituatie bodemonderzoek TOP Duivendrecht Stationsweg te Duivendrecht | 230129 | 2-3-2023 | Cat.1 grond aangebracht voor functie gronddepot, matig metselpuinhoudend |
| Verkennend (water)bodemonderzoek Terrein aan de H.J.E. Wenckebachweg 144-1`48 (even) te Amsterdam-Duivendrecht | cod.asd.22349.r01 | 4-10-2022 | veel bijmengingen (beton, baksteen, aardewerk, plastic), afwijkend van overig terrein |
| Verkennend bodemonderzoek Rondehoep Oost 29 in Ouderkerk aan de Amstel (Gazellenhuis) | BM4665 | 11-11-2021 | ophoogmaterialen |
| aanvullend grondonderzoek Hoger Einde-zuid 15 Ouderkerk aan de Amstel | BM5509 | 6-7-2023 | oudstedelijke ophooglaag |
| Verkennend bodemonderzoek Molenkade 21 te Duivendrecht | 2021652 | 31-12-2021 | sterk tot matig puin |
| Verkennend bodemonderzoek + asbest in grond Rondehoep Oost 19 Ouderkerk aan de Amstel | R22-B695 Versie 2 | 1-12-2022 | geen bodem, Bouwstof |
| Verkennend (water)bodemonderzoek Flexwoningen DNK | BI8933-MI-RP-230307-0948 | 7-3-2023 | naast weg, zwakke bijmenging met slakken en baksteen |
| Verkennend (water)bodemonderzoek Flexwoningen DNK | BI8933-MI-RP-230307-0948 | 7-3-2023 | Uitgesloten op basis van check met werklijst B |


Bodemkwaliteitskaart Amstelland en Meerlanden versie 2025
Uitgesloten gegevens
Onderzoeken waar een locatiespecifieke verontreiniging is aangetroffen
Legenda
Uitgesloten onderzoeken
Uitgesloten boorpunten, veldmonsters, analysemonsters, analyseresultaten
Gemeentegrenzen
1 0 1 2 3 km
Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied
Bijlage 4A

# BIJLAGE 5
# Berekende statistische kentallen
**Bodemkwaliteitskaart Regio Amstelland en Meerlanden 2025**

### Kwaliteitseis voor indeling in kwaliteitsklassen (in mg/kg)

| Stoffen | Land-bouw/ natuur | Wonen | Industrie | Matig veron-reinigd | I-waarde bodem |
|---|---|---|---|---|---|
| Barium[5] | | | | | *920* |
| Cadmium | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 | 13 |
| Cobalt | 15 | 35 | 190 | 190 | 190 |
| Koper | 40 | 54 | 190 | 190 | 190 |
| Kwik | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 | 36 |
| Lood | 50 | 210 | 530 | 530 | 530 |
| Molybdeen | 1,5 | 88 | 190 | 190 | 190 |
| Nikkel | 35 | 39 | 100 | 100 | 100 |
| Zink | 140 | 200 | 720 | 720 | 720 |
| PAK | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 | 40 |
| Minerale olie | 190 | 190 | 500 | 5000 | 5000 |
| PCB (som7) | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 | 1 |

| Kleurcodes | |
|---|---|
| | Voldoet aan kwaliteitsklasse Landbouw/natuur |
| | Voldoet aan kwaliteitsklasse Wonen |
| | Voldoet aan kwaliteitsklasse Industrie |
| | Matig verontreinigd (> kwal. klasse Industrie) |
| | Sterk verontreinigd (> Interventiewaarde) |

| Kleurcodes Heterogeniteitsindex (HI)[6] | | |
|---|---|---|
| | Index < 0,2 | weinig heterogeniteit |
| | 0,2 < Index < 0,5 | beperkte heterogeniteit |
| | 0,5 < Index < 0,7 | heterogeniteit |
| | Index > 0,7 | sterke heterogeniteit |

## Zone 1
### Berekende waarden 0-0,50 m-mv (in mg/kg)

| **Zone 1** **Laag 0 tot 0,5 m-mv** Humus 3,9%, lutum 6,9% | | | | | | **Bodemkwaliteitsklasse (gem.):** **Kwaliteit bij ontgraven (P80):** | | | **Landbouw/natuur** **Landbouw/natuur** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stoffen | N | Min | P25 | P50 | P75 | **P80** | P95 | Max | **Gem** | HI | Gem >Ind | RTB P95>I |
| Barium | 478 | 0,99 | 54,25 | 54,25 | 96,46 | 106,56 | 231,16 | 1436,03 | 92,46 | NVT | | |
| Cadmium | 479 | 0,01 | 0,22 | 0,24 | 0,31 | 0,35 | 0,56 | 1,47 | 0,29 | 0,03 | Nee | Nee |
| Cobalt | 478 | 0,11 | 7,38 | 7,53 | 11,07 | 11,78 | 17,51 | 56,25 | 9,58 | 0,06 | Nee | Nee |
| Koper | 483 | 0,06 | 7,24 | 12,00 | 17,40 | 19,21 | 38,25 | 161,18 | 15,66 | 0,21 | Nee | Nee |
| Kwik | 480 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,11 | 0,12 | 0,22 | 9,28 | 0,13 | 0,00 | Nee | Nee |
| Lood | 495 | 0,29 | 11,02 | 24,85 | 37,20 | 43,84 | 89,49 | 408,86 | 35,04 | 0,16 | Nee | Nee |
| Molybdeen | 478 | 0,04 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 18,00 | 1,03 | 0,00 | Nee | Nee |
| Nikkel | 480 | 0,29 | 14,88 | 20,42 | 26,80 | 29,31 | 55,43 | 84,40 | 22,57 | 0,62 | Nee | Nee |
| Zink | 482 | 0,89 | 33,22 | 65,26 | 93,49 | 108,31 | 226,01 | 849,84 | 82,43 | 0,33 | Nee | Nee |
| PAK | 494 | 0,00 | 0,00 | 0,44 | 1,17 | 1,63 | 4,58 | 36,00 | 1,24 | 0,12 | Nee | Nee |
| Minerale olie | 474 | 10,45 | 57,88 | 105,18 | 122,50 | 122,50 | 314,83 | 1629,63 | 116,30 | 0,05 | Nee | Nee |
| PCB (som7) | 485 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,15 | 0,00 | 0,03 | Nee | Nee |

[5] De norm voor barium is ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten t.o.v. de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s.

[6] De berekening van de heterogeniteitsindex is (P95-P5)/(I- Landbouw/natuur).

Bodemkwaliteitskaart Regio Amstelland en Meerlanden 2025

# Zone 1

## Berekende waarden 0,5-2,0 m-mv (in mg/kg)

| **Zone 1** **Laag 0,5 tot 2,0 m-mv**<br>Humus 3,8%, lutum 7,8% | | | | | | **Bodemkwaliteitsklasse (gem.):** **Landbouw/natuur**<br>**Kwaliteit bij ontgraven (P80):** **Landbouw/natuur** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stoffen | N | Min | P25 | P50 | P75 | **P80** | P95 | Max | **Gem** | HI | Gem >Ind | RTB P95>I |
| Barium | 483 | 13,15 | 51,67 | 54,25 | 91,75 | 105,68 | 244,13 | 1896,47 | 103,98 | NVT | | |
| Cadmium | 480 | 0,06 | 0,21 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,40 | 6,08 | 0,26 | 0,02 | Nee | Nee |
| Cobalt | 480 | 3,01 | 7,38 | 7,38 | 10,88 | 11,35 | 17,56 | 66,77 | 9,64 | 0,06 | Nee | Nee |
| Koper | 484 | 4,11 | 7,24 | 8,72 | 15,12 | 16,51 | 36,90 | 161,18 | 13,99 | 0,20 | Nee | Nee |
| Kwik | 481 | 0,03 | 0,05 | 0,05 | 0,09 | 0,10 | 0,31 | 2,47 | 0,10 | 0,01 | Nee | Nee |
| Lood | 484 | 7,82 | 11,02 | 17,31 | 29,96 | 35,28 | 88,76 | 427,79 | 28,94 | 0,16 | Nee | Nee |
| Molybdeen | 480 | 0,35 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,20 | 11,00 | 1,03 | 0,00 | Nee | Nee |
| Nikkel | 483 | 2,14 | 14,58 | 20,00 | 26,46 | 27,34 | 53,35 | 84,40 | 21,49 | 0,60 | Nee | Nee |
| Zink | 484 | 20,93 | 33,22 | 52,83 | 80,68 | 86,61 | 165,95 | 849,84 | 69,61 | 0,23 | Nee | Nee |
| PAK | 511 | 0,00 | 0,00 | 0,36 | 0,97 | 1,44 | 6,37 | 36,00 | 1,33 | 0,17 | Nee | Nee |
| Minerale olie | 503 | 10,00 | 70,00 | 122,50 | 122,50 | 122,50 | 350,00 | 1272,73 | 128,60 | 0,06 | Nee | Nee |
| PCB (som7) | 488 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,21 | 0,00 | 0,03 | Nee | Nee |

## Berekende waarden dieper dan 2,0 m-mv (in mg/kg)

| **Zone 1** **Laag dieper dan 2,0 m-mv**<br>Humus 4,8%, lutum 11,0% | | | | | | **Bodemkwaliteitsklasse (gem.):** **Landbouw/natuur**<br>**Kwaliteit bij ontgraven (P80):** **Landbouw/natuur** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stoffen | N | Min | P25 | P50 | P75 | **P80** | P95 | Max | **Gem** | HI | Gem>Ind | RTB P95>I |
| Barium | 40 | 19,64 | 38,34 | 52,94 | 72,66 | 81,93 | 1176,30 | 1802,33 | 171,48 | NVT | | |
| Cadmium | 38 | 0,17 | 0,20 | 0,22 | 0,24 | 0,24 | 0,25 | 0,38 | 0,22 | 0,00 | Nee | Nee |
| Cobalt | 38 | 3,69 | 7,40 | 9,59 | 10,64 | 10,89 | 14,36 | 32,61 | 9,55 | 0,04 | Nee | Nee |
| Koper | 38 | 4,11 | 6,26 | 7,36 | 10,97 | 11,80 | 23,45 | 54,72 | 10,38 | 0,11 | Nee | Nee |
| Kwik | 38 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,08 | 0,11 | 0,51 | 0,67 | 0,11 | 0,01 | Nee | Nee |
| Lood | 38 | 7,82 | 10,05 | 11,02 | 15,72 | 24,07 | 36,31 | 93,31 | 17,63 | 0,05 | Nee | Nee |
| Molybdeen | 38 | 0,35 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,70 | 0,98 | 0,00 | Nee | Nee |
| Nikkel | 38 | 5,71 | 19,37 | 23,94 | 26,64 | 27,66 | 37,81 | 38,32 | 23,21 | 0,28 | Nee | Nee |
| Zink | 38 | 26,30 | 33,22 | 46,57 | 63,95 | 73,44 | 88,89 | 115,10 | 52,47 | 0,10 | Nee | Nee |
| PAK | 43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 0,33 | 0,74 | 1,44 | 0,15 | 0,02 | Nee | Nee |
| Minerale olie | 42 | 17,95 | 70,00 | 122,50 | 122,50 | 122,50 | 183,71 | 550,00 | 114,81 | 0,02 | Nee | Nee |
| PCB (som7) | 38 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | Nee | Nee |

Bodemkwaliteitskaart Regio Amstelland en Meerlanden 2025

# Zone 2

### Berekende waarden 0-0,50 m-mv (in mg/kg)

| **Zone 2** **Laag 0 tot 0,5 m-mv**<br>Humus 5,7%, lutum 6,3% | | | | | | **Bodemkwaliteitsklasse (gem.):** **Wonen**<br>**Kwaliteit bij ontgraven (P80):** **Wonen** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stoffen | N | Min | P25 | P50 | P75 | **P80** | P95 | Max | **Gem** | HI | Gem >Ind | RTB P95>I |
| Barium | 588 | 1,09 | 54,25 | 81,38 | 131,91 | 145,06 | 306,13 | 1356,25 | 110,98 | NVT | | |
| Cadmium | 589 | 0,01 | 0,22 | 0,24 | 0,32 | 0,37 | 0,69 | 5,29 | 0,32 | 0,04 | Nee | Nee |
| Cobalt | 592 | 0,12 | 6,05 | 7,64 | 10,59 | 11,45 | 19,67 | 160,16 | 10,43 | 0,08 | Nee | Nee |
| Koper | 595 | 0,11 | 7,24 | 17,39 | 27,57 | 32,83 | 69,37 | 882,35 | 25,94 | 0,41 | Nee | Nee |
| Kwik | 589 | 0,00 | 0,05 | 0,09 | 0,19 | 0,22 | 0,50 | 2,50 | 0,17 | 0,01 | Nee | Nee |
| Lood | 637 | 0,29 | 11,02 | 33,28 | 63,79 | 75,93 | 175,66 | 4250,00 | 68,34 | 0,34 | Nee | Nee |
| Molybdeen | 588 | 0,04 | 0,35 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 2,07 | 7,60 | 0,95 | 0,01 | Nee | Nee |
| Nikkel | 601 | 0,00 | 15,17 | 19,78 | 25,08 | 26,41 | 118,46 | 198,08 | 22,48 | 1,59 | Nee | Ja |
| Zink | 619 | 0,90 | 47,49 | 90,17 | 149,48 | 173,29 | 415,70 | 2372,88 | 139,92 | 0,63 | Nee | Nee |
| PAK | 611 | 0,00 | 0,19 | 0,75 | 1,86 | 2,43 | 10,14 | 212,29 | 3,78 | 0,26 | Nee | Nee |
| Minerale olie | 590 | 0,12 | 57,20 | 87,59 | 137,45 | 167,30 | 414,81 | 7172,38 | 166,56 | 0,07 | Nee | Nee |
| PCB (som7) | 566 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,03 | 0,08 | 0,73 | 0,02 | 0,08 | Nee | Nee |

### Berekende waarden 0,5-2,0 m-mv (in mg/kg)

| **Zone 2** **Laag 0,5 tot 2,0 m-mv**<br>Humus 6,8%, lutum 6,0% | | | | | | **Bodemkwaliteitsklasse (gem.):** **Wonen**<br>**Kwaliteit bij ontgraven (P80):** **Wonen** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stoffen | N | Min | P25 | P50 | P75 | **P80** | P95 | Max | **Gem** | HI | Gem >Ind | RTB P95>I |
| Barium | 596 | 1,09 | 49,67 | 54,25 | 107,22 | 144,67 | 418,92 | 2291,96 | 127,82 | NVT | | |
| Cadmium | 604 | 0,01 | 0,22 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,62 | 5,29 | 0,30 | 0,03 | Nee | Nee |
| Cobalt | 596 | 0,12 | 6,10 | 7,38 | 10,59 | 11,74 | 23,73 | 160,16 | 10,52 | 0,10 | Nee | Nee |
| Koper | 611 | 0,11 | 7,05 | 10,00 | 20,69 | 26,09 | 71,29 | 1258,06 | 32,33 | 0,43 | Nee | Nee |
| Kwik | 602 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | 0,15 | 0,18 | 0,68 | 2,63 | 0,17 | 0,02 | Nee | Nee |
| Lood | 608 | 0,29 | 11,02 | 20,18 | 51,15 | 59,80 | 220,64 | 4250,00 | 73,83 | 0,44 | Nee | Nee |
| Molybdeen | 596 | 0,04 | 0,35 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 2,30 | 25,00 | 1,01 | 0,01 | Nee | Nee |
| Nikkel | 615 | 0,00 | 14,58 | 17,79 | 24,27 | 26,41 | 92,16 | 131,85 | 21,46 | 1,19 | Nee | Nee |
| Zink | 640 | 0,90 | 33,22 | 56,95 | 114,71 | 136,62 | 385,73 | 2381,97 | 129,98 | 0,61 | Nee | Nee |
| PAK | 644 | 0,00 | 0,00 | 0,43 | 1,65 | 1,97 | 10,31 | 205,53 | 3,27 | 0,27 | Nee | Nee |
| Minerale olie | 638 | 0,12 | 70,00 | 107,99 | 135,51 | 167,93 | 481,43 | 23750,00 | 225,21 | 0,09 | Nee | Nee |
| PCB (som7) | 584 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,07 | 0,65 | 0,01 | 0,07 | Nee | Nee |

Bodemkwaliteitskaart Regio Amstelland en Meerlanden 2025

# Zone 2

### Berekende waarden dieper dan 2,0 m-mv (in mg/kg)

| **Zone 2** **Laag dieper dan 2,0 m-mv**<br>Humus 11,8%, lutum 5,6% | | | | | | **Bodemkwaliteitsklasse (gem.):** **Landbouw/Natuur**<br>**Kwaliteit bij ontgraven (P80):** **Landbouw/natuur** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stoffen | N | Min | P25 | P50 | P75 | **P80** | P95 | Max | **Gem** | HI | Gem >Ind | RTB P95>I |
| Barium | 73 | 21,49 | 53,58 | 54,25 | 109,60 | 120,43 | 228,85 | 260,45 | 90,22 | NVT | | |
| Cadmium | 75 | 0,06 | 0,21 | 0,23 | 0,24 | 0,24 | 0,37 | 0,59 | 0,23 | 0,01 | Nee | Nee |
| Cobalt | 73 | 2,63 | 6,93 | 7,38 | 10,84 | 11,72 | 20,79 | 31,22 | 9,75 | 0,08 | Nee | Nee |
| Koper | 75 | 2,85 | 7,08 | 7,24 | 20,82 | 23,46 | 43,55 | 80,27 | 15,36 | 0,24 | Nee | Nee |
| Kwik | 75 | 0,03 | 0,05 | 0,05 | 0,20 | 0,28 | 0,98 | 2,27 | 0,22 | 0,03 | Nee | Nee |
| Lood | 75 | 0,96 | 11,01 | 11,02 | 44,62 | 67,63 | 185,56 | 271,52 | 45,16 | 0,36 | Nee | Nee |
| Molybdeen | 73 | 0,35 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 2,00 | 3,50 | 1,09 | 0,01 | Nee | Nee |
| Nikkel | 75 | 6,16 | 15,31 | 18,89 | 23,29 | 29,50 | 57,38 | 87,50 | 21,97 | 0,65 | Nee | Nee |
| Zink | 75 | 14,86 | 32,15 | 33,22 | 82,93 | 93,18 | 141,58 | 248,14 | 61,89 | 0,19 | Nee | Nee |
| PAK | 68 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,54 | 0,63 | 1,53 | 2,15 | 0,35 | 0,04 | Nee | Nee |
| Minerale olie | 77 | 0,12 | 70,00 | 122,50 | 170,00 | 185,33 | 467,67 | 900,00 | 153,01 | 0,08 | Nee | Nee |
| PCB (som7) | 61 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | Nee | Nee |

# Zone 3

### Berekende waarden 0-0,50 m-mv (in mg/kg)

| **Zone 3** **Laag 0 tot 0,5 m-mv**<br>Humus 9,0%, lutum 6,2% | | | | | | **Bodemkwaliteitsklasse (gem.):** **Industrie**<br>**Kwaliteit bij ontgraven (P80):** **Industrie** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stoffen | N | Min | P25 | P50 | P75 | **P80** | P95 | Max | **Gem** | HI | Gem >Ind | RTB P95>I |
| Barium | 921 | 0,00 | 78,39 | 143,38 | 298,38 | 360,38 | 930,00 | 4650,00 | 265,43 | NVT | | |
| Cadmium | 909 | 0,00 | 0,24 | 0,32 | 0,54 | 0,62 | 1,19 | 7,01 | 0,47 | 0,08 | Nee | Nee |
| Cobalt | 907 | 0,00 | 7,06 | 9,14 | 13,59 | 15,15 | 30,49 | 205,46 | 12,47 | 0,13 | Nee | Nee |
| Koper | 925 | 0,00 | 14,90 | 30,79 | 53,29 | 61,94 | 157,33 | 1497,12 | 52,16 | 0,95 | Nee | Nee |
| Kwik | 907 | 0,00 | 0,05 | 0,18 | 0,39 | 0,44 | 0,89 | 12,61 | 0,32 | 0,02 | Nee | Nee |
| Lood | 969 | 0,00 | 34,90 | 87,10 | 163,01 | 204,26 | 518,14 | 6071,43 | 153,04 | 1,01 | Nee | Nee |
| Molybdeen | 907 | 0,00 | 0,77 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 2,50 | 11,00 | 1,10 | 0,01 | Nee | Nee |
| Nikkel | 910 | 0,00 | 17,79 | 24,31 | 34,11 | 37,92 | 155,51 | 405,09 | 30,60 | 2,12 | Nee | Ja |
| Zink | 984 | 0,00 | 81,57 | 164,83 | 308,57 | 360,77 | 1038,15 | 36793,69 | 340,66 | 1,65 | Nee | Ja |
| PAK | 1021 | 0,00 | 0,87 | 2,33 | 6,86 | 9,30 | 39,45 | 475,23 | 8,79 | 1,00 | Nee | Nee |
| Minerale olie | 830 | 0,00 | 65,12 | 93,76 | 150,00 | 210,00 | 595,51 | 4250,00 | 178,21 | 0,11 | Nee | Nee |
| PCB (som7) | 1001 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,09 | 6,22 | 0,02 | 0,09 | Nee | Nee |

Bodemkwaliteitskaart Regio Amstelland en Meerlanden 2025

# Zone 3

## Berekende waarden 0,5-2,0 m-mv (in mg/kg)

| **Zone 3** **Laag 0,5 tot 2,0 m-mv**<br>Humus 11,2%, lutum 6,7% | | | | | | **Bodemkwaliteitsklasse (gem.):** **Industrie**<br>**Kwaliteit bij ontgraven (P80):** **Industrie** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stoffen | N | Min | P25 | P50 | P75 | **P80** | P95 | Max | **Gem** | HI | Gem >Ind | RTB P95>I |
| Barium | 887 | 0,00 | 77,72 | 161,89 | 326,15 | 396,37 | 1140,68 | 7002,91 | 315,43 | NVT | | |
| Cadmium | 869 | 0,00 | 0,22 | 0,24 | 0,48 | 0,57 | 1,24 | 13,55 | 0,46 | 0,08 | Nee | Nee |
| Cobalt | 869 | 0,00 | 7,13 | 10,03 | 14,96 | 16,66 | 33,60 | 157,05 | 13,43 | 0,15 | Nee | Nee |
| Koper | 894 | 0,00 | 13,85 | 32,34 | 60,51 | 71,63 | 230,71 | 14178,08 | 83,97 | 1,45 | Nee | Ja |
| Kwik | 869 | 0,00 | 0,07 | 0,20 | 0,42 | 0,48 | 1,29 | 26,43 | 0,46 | 0,03 | Nee | Nee |
| Lood | 934 | 0,00 | 31,92 | 94,44 | 209,20 | 252,14 | 717,06 | 5746,86 | 207,14 | 1,43 | Nee | Ja |
| Molybdeen | 869 | 0,00 | 0,89 | 1,05 | 1,05 | 1,50 | 3,10 | 24,00 | 1,29 | 0,01 | Nee | Nee |
| Nikkel | 872 | 0,00 | 18,23 | 25,00 | 36,47 | 40,41 | 135,06 | 934,78 | 32,67 | 1,80 | Nee | Ja |
| Zink | 942 | 0,00 | 73,56 | 148,62 | 304,48 | 366,00 | 1108,47 | 24436,36 | 321,38 | 1,78 | Nee | Ja |
| PAK | 1029 | 0,00 | 0,58 | 1,99 | 6,46 | 9,48 | 61,17 | 840,00 | 11,81 | 1,57 | Nee | Ja |
| Minerale olie | 846 | 0,00 | 60,00 | 107,98 | 187,18 | 240,00 | 1000,00 | 23181,82 | 299,14 | 0,20 | Nee | Nee |
| PCB (som7) | 946 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,08 | 20,15 | 0,04 | 0,08 | Nee | Nee |

## Berekende waarden dieper dan 2,0 m-mv (in mg/kg)

| **Zone 3** **Laag dieper dan 2,0 m-mv**<br>Humus 26,8%, lutum 13,1% | | | | | | **Bodemkwaliteitsklasse (gem.):** **Wonen**<br>**Kwaliteit bij ontgraven (P80):** **Industrie** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stoffen | N | Min | P25 | P50 | P75 | **P80** | P95 | Max | **Gem** | HI | Gem >Ind | RTB P95>I |
| Barium | 62 | 0,00 | 60,48 | 121,75 | 212,11 | 242,48 | 369,63 | 652,63 | 166,25 | NVT | | |
| Cadmium | 62 | 0,00 | 0,09 | 0,16 | 0,24 | 0,28 | 0,72 | 1,62 | 0,25 | 0,05 | Nee | Nee |
| Cobalt | 62 | 0,00 | 5,07 | 10,19 | 15,82 | 21,39 | 37,19 | 50,09 | 13,14 | 0,18 | Nee | Nee |
| Koper | 64 | 0,00 | 8,29 | 31,17 | 65,45 | 77,98 | 274,49 | 297,65 | 54,97 | 1,77 | Nee | Ja |
| Kwik | 62 | 0,00 | 0,05 | 0,22 | 0,76 | 0,92 | 1,65 | 2,70 | 0,48 | 0,04 | Nee | Nee |
| Lood | 62 | 7,10 | 15,60 | 65,43 | 210,04 | 238,07 | 575,41 | 939,97 | 147,85 | 1,17 | Nee | Ja |
| Molybdeen | 62 | 0,00 | 1,05 | 1,05 | 1,43 | 1,70 | 3,49 | 5,00 | 1,41 | 0,01 | Nee | Nee |
| Nikkel | 62 | 0,00 | 17,16 | 25,94 | 42,11 | 51,87 | 89,08 | 98,52 | 31,30 | 1,11 | Nee | Nee |
| Zink | 63 | 0,00 | 36,83 | 81,66 | 153,74 | 181,10 | 414,36 | 2047,87 | 165,64 | 0,65 | Nee | Nee |
| PAK | 72 | 0,00 | 0,20 | 0,71 | 1,67 | 2,18 | 5,74 | 14,45 | 1,49 | 0,14 | Nee | Nee |
| Minerale olie | 64 | 0,00 | 34,03 | 75,71 | 122,50 | 124,03 | 290,00 | 591,84 | 100,87 | 0,05 | Nee | Nee |
| PCB (som7) | 66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,06 | 0,00 | 0,01 | Nee | Nee |

Bodemkwaliteitskaart Regio Amstelland en Meerlanden 2025

# Zone 4

## Berekende waarden 0-0,50 m-mv (in mg/kg)

| **Zone 4** **Laag 0 tot 0,5 m-mv**<br>Humus 2,8%, lutum 3,0% | | | | | | **Bodemkwaliteitsklasse (gem.):** **Wonen**<br>**Kwaliteit bij ontgraven (P80):** **Wonen** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stoffen | N | Min | P25 | P50 | P75 | **P80** | P95 | Max | **Gem** | HI | Gem >Ind | RTB P95>I |
| Barium | 137 | 1,34 | 54,25 | 93,00 | 170,50 | 173,94 | 360,89 | 1247,56 | 140,63 | NVT | | |
| Cadmium | 137 | 0,01 | 0,24 | 0,24 | 0,28 | 0,36 | 0,57 | 1,52 | 0,30 | 0,03 | Nee | Nee |
| Cobalt | 137 | 0,14 | 7,38 | 7,38 | 12,00 | 12,94 | 18,94 | 40,85 | 10,31 | 0,07 | Nee | Nee |
| Koper | 139 | 0,13 | 7,24 | 20,28 | 34,48 | 36,57 | 74,34 | 699,39 | 40,80 | 0,45 | Nee | Nee |
| Kwik | 137 | 0,00 | 0,05 | 0,14 | 0,36 | 0,49 | 0,90 | 5,02 | 0,31 | 0,02 | Nee | Nee |
| Lood | 141 | 0,31 | 24,32 | 62,27 | 138,52 | 166,06 | 383,33 | 840,83 | 115,48 | 0,75 | Nee | Nee |
| Molybdeen | 137 | 0,08 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,06 | 5,10 | 1,00 | 0,00 | Nee | Nee |
| Nikkel | 137 | 0,36 | 15,17 | 18,60 | 26,25 | 30,32 | 91,06 | 168,52 | 23,39 | 1,17 | Nee | Nee |
| Zink | 138 | 1,01 | 51,94 | 94,30 | 179,53 | 193,88 | 553,31 | 1916,24 | 161,35 | 0,86 | Nee | Nee |
| PAK | 158 | 0,00 | 0,65 | 1,60 | 5,52 | 6,61 | 25,29 | 265,07 | 8,02 | 0,64 | Nee | Nee |
| Minerale olie | 135 | 22,48 | 103,64 | 122,50 | 122,50 | 126,79 | 357,07 | 850,00 | 140,95 | 0,05 | Nee | Nee |
| PCB (som7) | 155 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,05 | 0,01 | 0,03 | Nee | Nee |

## Berekende waarden 0,5-2,0 m-mv (in mg/kg)

| **Zone 4** **Laag 0,5 tot 2,0 m-mv**<br>Humus 5,3%, lutum 4,4% | | | | | | **Bodemkwaliteitsklasse (gem.):** **> industrie**<br>**Kwaliteit bij ontgraven (P80):** **Niet toepasbaar** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stoffen | N | Min | P25 | P50 | P75 | **P80** | P95 | Max | **Gem** | HI | Gem >Ind | RTB P95>I |
| Barium | 163 | 34,72 | 75,51 | 142,40 | 256,41 | 288,43 | 736,25 | 3188,68 | 238,96 | NVT | | |
| Cadmium | 163 | 0,10 | 0,23 | 0,24 | 0,39 | 0,42 | 0,90 | 1,94 | 0,34 | 0,05 | Nee | Nee |
| Cobalt | 163 | 3,94 | 7,38 | 10,26 | 13,71 | 14,63 | 22,70 | 78,37 | 12,06 | 0,09 | Nee | Nee |
| Koper | 168 | 6,54 | 15,09 | 30,10 | 69,40 | 88,22 | 295,61 | 64620,55 | 454,03 | 1,87 | Ja | Ja |
| Kwik | 163 | 0,05 | 0,09 | 0,30 | 0,65 | 0,86 | 3,31 | 12,81 | 0,90 | 0,09 | Nee | Nee |
| Lood | 187 | 10,98 | 49,60 | 151,11 | 452,94 | 570,46 | 1081,57 | 3869,31 | 315,29 | 2,15 | Nee | Ja |
| Molybdeen | 163 | 0,35 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,79 | 7,40 | 1,14 | 0,00 | Nee | Nee |
| Nikkel | 163 | 8,17 | 17,35 | 21,94 | 31,35 | 35,63 | 88,09 | 206,60 | 27,82 | 1,09 | Nee | Nee |
| Zink | 170 | 28,73 | 79,24 | 136,37 | 233,88 | 333,84 | 1001,53 | 9439,81 | 333,60 | 1,59 | Nee | Ja |
| PAK | 200 | 0,00 | 0,96 | 2,75 | 5,57 | 5,83 | 20,23 | 365,25 | 7,57 | 0,50 | Nee | Nee |
| Minerale olie | 162 | 8,17 | 97,60 | 122,50 | 184,58 | 218,55 | 546,64 | 14837,84 | 296,93 | 0,09 | Nee | Nee |
| PCB (som7) | 199 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,08 | 0,01 | 0,04 | Nee | Nee |

Bodemkwaliteitskaart Regio Amstelland en Meerlanden 2025

# Zone 4

### Berekende waarden dieper dan 2,0 m-mv (in mg/kg)

| **Zone 4** **Laag dieper dan 2,0 m-mv** Humus 24,8%, lutum 19,2% | | | | | | **Bodemkwaliteitsklasse (gem.):** **Industrie** **Kwaliteit bij ontgraven (P80):** **Niet toepasbaar** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stoffen | N | Min | P25 | P50 | P75 | **P80** | P95 | Max | **Gem** | HI | Gem >Ind | RTB P95>I |
| Barium | 9 | 29,19 | 71,75 | 178,77 | 285,82 | 299,77 | 320,69 | 320,69 | 172,86 | NVT | | |
| Cadmium | 9 | 0,06 | 0,10 | 0,17 | 0,19 | 0,19 | 0,39 | 0,52 | 0,18 | 0,02 | Nee | Nee |
| Cobalt | 9 | 1,42 | 3,94 | 10,87 | 14,13 | 14,33 | 14,63 | 14,63 | 8,97 | 0,06 | Nee | Nee |
| Koper | 9 | 5,95 | 25,00 | 25,53 | 33,94 | 37,92 | 108,13 | 150,94 | 38,00 | 0,55 | Nee | Nee |
| Kwik | 9 | 0,09 | 0,26 | 0,27 | 0,62 | 0,90 | 3,93 | 5,66 | 0,99 | 0,10 | Nee | Nee |
| Lood | 11 | 13,62 | 68,60 | 77,11 | 633,32 | 672,86 | 927,97 | 962,50 | 321,28 | 1,79 | Nee | Ja |
| Molybdeen | 9 | 1,05 | 1,05 | 1,70 | 1,90 | 2,02 | 2,98 | 3,50 | 1,71 | 0,01 | Nee | Nee |
| Nikkel | 9 | 5,43 | 15,83 | 28,62 | 60,58 | 60,58 | 61,77 | 61,88 | 32,88 | 0,71 | Nee | Nee |
| Zink | 9 | 18,64 | 83,55 | 88,47 | 136,37 | 136,37 | 169,25 | 191,17 | 98,74 | 0,15 | Nee | Nee |
| PAK | 10 | 0,14 | 0,32 | 1,12 | 3,04 | 3,57 | 3,66 | 3,73 | 1,57 | 0,09 | Nee | Nee |
| Minerale olie | 9 | 54,47 | 103,33 | 133,33 | 142,86 | 247,33 | 404,04 | 404,04 | 173,65 | 0,06 | Nee | Nee |
| PCB (som7) | 10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,00 | 0,02 | Nee | Nee |

# Zone 3A

### Berekende waarden 0-0,50 m-mv (in mg/kg)

| **Zone 3A** **Laag 0 tot 0,5 m-mv** **Bedrijventerreinen Aalsmeer, Amstelveen, Uithoorn** Humus 6,4%, lutum 14,5% | | | | | | **Bodemkwaliteitsklasse (gem.):** **Wonen** **Kwaliteit bij ontgraven (P80):** **Industrie** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stoffen | N | Min | P25 | P50 | P75 | **P80** | P95 | Max | **Gem** | HI | Gem >Ind | RTB P95>I |
| Barium | 323 | 0,22 | 50,57 | 77,50 | 131,22 | 155,00 | 344,44 | 852,50 | 112,45 | NVT | | |
| Cadmium | 323 | 0,00 | 0,24 | 0,36 | 0,52 | 0,56 | 0,91 | 5,01 | 0,45 | 0,05 | Nee | Nee |
| Cobalt | 323 | 0,02 | 7,41 | 9,06 | 11,40 | 12,14 | 16,77 | 29,97 | 9,69 | 0,05 | Nee | Nee |
| Koper | 327 | 0,10 | 12,29 | 20,92 | 33,73 | 37,29 | 72,54 | 3941,61 | 40,60 | 0,40 | Nee | Nee |
| Kwik | 323 | 0,00 | 0,05 | 0,09 | 0,16 | 0,17 | 0,35 | 2,00 | 0,13 | 0,01 | Nee | Nee |
| Lood | 323 | 0,01 | 22,73 | 39,23 | 68,40 | 82,05 | 160,69 | 1157,34 | 58,81 | 0,29 | Nee | Nee |
| Molybdeen | 323 | 0,04 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,70 | 16,00 | 1,11 | 0,00 | Nee | Nee |
| Nikkel | 324 | 0,03 | 19,16 | 21,88 | 26,25 | 28,38 | 66,82 | 208,33 | 24,00 | 0,73 | Nee | Nee |
| Zink | 346 | 0,04 | 75,05 | 120,59 | 196,33 | 239,49 | 437,64 | 2987,55 | 166,20 | 0,63 | Nee | Nee |
| PAK | 377 | 0,00 | 0,38 | 1,20 | 3,05 | 3,81 | 13,74 | 41,42 | 2,86 | 0,35 | Nee | Nee |
| Minerale olie | 325 | 14,94 | 44,44 | 77,63 | 144,93 | 187,50 | 552,63 | 2600,00 | 155,48 | 0,11 | Nee | Nee |
| PCB (som7) | 334 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 6,64 | 0,05 | 0,04 | Nee | Nee |

Bodemkwaliteitskaart Regio Amstelland en Meerlanden 2025

# Zone 3A

## Berekende waarden 0,50-2,0 m-mv (in mg/kg)

| **Zone 3A** | **Laag 0,5 tot 2,0 m-mv**<br>**Bedrijventerreinen Aalsmeer, Amstelveen, Uithoorn** Humus 4,8%, lutum 14,7% | | | | | **Bodemkwaliteitsklasse (gem.):** **Wonen**<br>**Kwaliteit bij ontgraven (P80):** **Landbouw/natuur** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stoffen | N | Min | P25 | P50 | P75 | **P80** | P95 | Max | **Gem** | HI | Gem >Ind | RTB P95>I |
| Barium | 198 | 0,22 | 29,67 | 49,98 | 77,12 | 94,09 | 239,51 | 2480,00 | 85,86 | NVT | | |
| Cadmium | 198 | 0,00 | 0,20 | 0,23 | 0,39 | 0,45 | 0,59 | 1,87 | 0,32 | 0,03 | Nee | Nee |
| Cobalt | 198 | 0,03 | 7,47 | 8,73 | 10,73 | 10,97 | 14,71 | 67,42 | 9,49 | 0,04 | Nee | Nee |
| Koper | 202 | 0,16 | 6,51 | 10,60 | 20,29 | 24,44 | 64,52 | 786,21 | 25,95 | 0,39 | Nee | Nee |
| Kwik | 198 | 0,00 | 0,04 | 0,05 | 0,10 | 0,12 | 0,22 | 2,00 | 0,10 | 0,00 | Nee | Nee |
| Lood | 198 | 0,01 | 10,31 | 19,62 | 41,28 | 46,18 | 136,88 | 1058,78 | 40,59 | 0,26 | Nee | Nee |
| Molybdeen | 198 | 0,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,34 | 10,00 | 1,11 | 0,00 | Nee | Nee |
| Nikkel | 199 | 0,04 | 18,71 | 21,00 | 24,87 | 26,14 | 60,51 | 112,59 | 22,40 | 0,64 | Nee | Nee |
| Zink | 214 | 0,04 | 45,67 | 62,11 | 110,29 | 141,08 | 378,15 | 2878,50 | 121,44 | 0,57 | Nee | Nee |
| PAK | 237 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 1,15 | 1,55 | 8,47 | 41,42 | 1,66 | 0,22 | Nee | Nee |
| Minerale olie | 221 | 0,65 | 59,76 | 120,00 | 122,50 | 136,36 | 550,00 | 13214,29 | 286,67 | 0,10 | Nee | Nee |
| PCB (som7) | 197 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,10 | 0,00 | 0,02 | Nee | Nee |

## Berekende waarden dieper dan 2,0 m-mv (in mg/kg)

| **Zone 3A** | **Laag dieper dan 2,0 m-mv**<br>**Bedrijventerreinen Aalsmeer, Amstelveen, Uithoorn**<br>Humus 2,2%, lutum 8,5% | | | | | **Bodemkwaliteitsklasse (gem.):** **Landbouw/natuur**<br>**Kwaliteit bij ontgraven (P80):** **Landbouw/natuur** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stoffen | N | Min | P25 | P50 | P75 | **P80** | P95 | Max | **Gem** | HI | Gem >Ind | RTB P95>I |
| Barium | 8 | 21,89 | 21,89 | 27,63 | 37,36 | 38,16 | 39,08 | 39,08 | 29,48 | NVT | | |
| Cadmium | 8 | 0,14 | 0,20 | 0,20 | 0,21 | 0,22 | 0,22 | 0,23 | 0,20 | 0,00 | Nee | Nee |
| Cobalt | 8 | 3,22 | 7,20 | 8,05 | 9,19 | 9,19 | 9,43 | 9,57 | 7,71 | 0,01 | Nee | Nee |
| Koper | 8 | 3,97 | 5,14 | 5,14 | 5,62 | 5,75 | 6,23 | 6,40 | 5,30 | 0,01 | Nee | Nee |
| Kwik | 8 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,00 | Nee | Nee |
| Lood | 8 | 7,64 | 9,04 | 9,04 | 9,54 | 9,67 | 10,13 | 10,29 | 9,17 | 0,00 | Nee | Nee |
| Molybdeen | 8 | 1,00 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,04 | 0,00 | Nee | Nee |
| Nikkel | 8 | 10,28 | 15,53 | 16,16 | 19,11 | 19,53 | 24,06 | 24,37 | 16,95 | 0,13 | Nee | Nee |
| Zink | 8 | 17,40 | 23,84 | 32,60 | 34,62 | 37,46 | 42,68 | 43,75 | 30,66 | 0,03 | Nee | Nee |
| PAK | 13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,46 | 1,46 | 0,22 | 0,04 | Nee | Nee |
| Minerale olie | 16 | 17,38 | 122,50 | 122,50 | 122,50 | 122,50 | 316,88 | 900,00 | 155,37 | 0,04 | Nee | Nee |
| PCB (som7) | 8 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Nee | Nee |

Bodemkwaliteitskaart Regio Amstelland en Meerlanden 2025

# Zone Oude wegen

### Berekende waarden 0-0,50 m-mv (in mg/kg)

| **Zone Oude wegen Laag 0 tot 0,5 m-mv**<br>Humus 4,5%, lutum 5,2% | | | | | | **Bodemkwaliteitsklasse (gem.): Industrie**<br>**Kwaliteit bij ontgraven (P80): Industrie** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stoffen | N | Min | P25 | P50 | P75 | **P80** | P95 | Max | **Gem** | HI | Gem>Ind | RTB P95>I |
| Barium | 439 | 24,66 | 58,39 | 148,77 | 318,80 | 345,37 | 775,00 | 3984,99 | 257,80 | NVT | | |
| Cadmium | 435 | 0,16 | 0,23 | 0,24 | 0,42 | 0,46 | 0,73 | 5,01 | 0,38 | 0,04 | Nee | Nee |
| Cobalt | 435 | 3,60 | 7,09 | 9,59 | 13,33 | 15,16 | 24,43 | 172,27 | 11,69 | 0,10 | Nee | Nee |
| Koper | 437 | 5,44 | 11,57 | 22,96 | 41,24 | 45,07 | 73,52 | 244,90 | 30,61 | 0,41 | Nee | Nee |
| Kwik | 435 | 0,00 | 0,05 | 0,12 | 0,24 | 0,27 | 0,75 | 48,22 | 0,32 | 0,02 | Nee | Nee |
| Lood | 443 | 1,17 | 21,98 | 56,06 | 112,42 | 130,90 | 265,77 | 957,01 | 91,53 | 0,51 | Nee | Nee |
| Molybdeen | 435 | 0,35 | 0,99 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,43 | 5,00 | 0,97 | 0,00 | Nee | Nee |
| Nikkel | 435 | 2,35 | 16,60 | 22,51 | 31,27 | 34,70 | 66,04 | 163,06 | 26,02 | 0,76 | Nee | Nee |
| Zink | 445 | 22,32 | 63,99 | 121,99 | 227,52 | 243,18 | 513,88 | 1996,87 | 177,43 | 0,78 | Nee | Nee |
| PAK | 545 | 0,00 | 1,72 | 7,36 | 21,30 | 34,14 | 129,49 | 3828,00 | 35,99 | 3,32 | Nee | Ja |
| Minerale olie | 431 | 5,23 | 101,27 | 141,79 | 357,22 | 428,57 | 1222,27 | 17807,04 | 375,47 | 0,23 | Nee | Nee |
| PCB (som7) | 487 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,06 | 0,26 | 0,01 | 0,06 | Nee | Nee |

### Berekende waarden 0,5-2,0 m-mv (in mg/kg)

| **Zone Oude wegen Laag 0,5 tot 2,0 m-mv**<br>Humus 6,2%, lutum 5,8% | | | | | | **Bodemkwaliteitsklasse (gem.): Industrie**<br>**Kwaliteit bij ontgraven (P80): Industrie** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stoffen | N | Min | P25 | P50 | P75 | **P80** | P95 | Max | **Gem** | HI | Gem>Ind | RTB P95>I |
| Barium | 498 | 1,12 | 82,43 | 151,43 | 292,23 | 345,37 | 805,21 | 5578,98 | 251,09 | NVT | | |
| Cadmium | 497 | 0,01 | 0,23 | 0,24 | 0,42 | 0,46 | 0,78 | 22,38 | 0,49 | 0,04 | Nee | Nee |
| Cobalt | 497 | 0,12 | 7,38 | 11,04 | 17,41 | 18,97 | 30,11 | 172,27 | 14,08 | 0,13 | Nee | Nee |
| Koper | 504 | 0,12 | 14,06 | 26,65 | 50,03 | 57,77 | 138,28 | 1593,29 | 51,54 | 0,83 | Nee | Nee |
| Kwik | 497 | 0,00 | 0,05 | 0,15 | 0,39 | 0,47 | 1,34 | 48,22 | 0,45 | 0,04 | Nee | Nee |
| Lood | 526 | 0,29 | 31,73 | 70,28 | 150,20 | 187,70 | 539,69 | 6153,85 | 165,76 | 1,06 | Nee | Ja |
| Molybdeen | 497 | 0,07 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,90 | 14,00 | 1,08 | 0,00 | Nee | Nee |
| Nikkel | 501 | 0,31 | 17,87 | 26,18 | 37,97 | 42,44 | 129,56 | 163,06 | 31,62 | 1,72 | Nee | Ja |
| Zink | 522 | 0,91 | 71,57 | 126,55 | 238,49 | 262,22 | 736,02 | 12243,98 | 256,40 | 1,15 | Nee | Ja |
| PAK | 673 | 0,00 | 2,12 | 7,36 | 24,55 | 35,01 | 131,07 | 3828,00 | 33,37 | 3,35 | Nee | Ja |
| Minerale olie | 502 | 2,12 | 87,25 | 153,85 | 375,89 | 445,71 | 1346,42 | 17807,04 | 379,23 | 0,26 | Nee | Nee |
| PCB (som7) | 614 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,08 | 0,21 | 0,01 | 0,08 | Nee | Nee |

Bodemkwaliteitskaart Regio Amstelland en Meerlanden 2025

# Zone Oude wegen

### Berekende waarden dieper dan 2,0 m-mv (in mg/kg)

| **Zone Oude wegen Laag dieper dan 2,0 m-mv**<br>Humus 3,7%, lutum 9,1% | | | | | | **Bodemkwaliteitsklasse (gem.): Wonen**<br>**Kwaliteit bij ontgraven (P80): Industrie** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stoffen | N | Min | P25 | P50 | P75 | **P80** | P95 | Max | **Gem** | HI | Gem >Ind | RTB P95>I |
| Barium | 20 | 34,17 | 46,38 | 59,80 | 86,96 | 95,34 | 204,15 | 212,36 | 77,62 | NVT | | |
| Cadmium | 20 | 0,12 | 0,20 | 0,22 | 0,23 | 0,23 | 0,25 | 0,34 | 0,21 | 0,00 | Nee | Nee |
| Cobalt | 20 | 4,88 | 7,12 | 8,72 | 12,72 | 12,88 | 19,24 | 22,58 | 10,12 | 0,07 | Nee | Nee |
| Koper | 20 | 4,87 | 6,27 | 6,43 | 18,24 | 22,07 | 30,84 | 38,71 | 12,72 | 0,16 | Nee | Nee |
| Kwik | 20 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,16 | 0,20 | 0,34 | 0,36 | 0,11 | 0,01 | Nee | Nee |
| Lood | 20 | 8,74 | 10,32 | 12,88 | 46,16 | 47,93 | 81,47 | 92,59 | 27,26 | 0,15 | Nee | Nee |
| Molybdeen | 20 | 0,35 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,02 | 0,00 | Nee | Nee |
| Nikkel | 20 | 5,87 | 16,37 | 22,44 | 26,98 | 31,27 | 39,59 | 39,82 | 22,33 | 0,36 | Nee | Nee |
| Zink | 20 | 26,01 | 38,87 | 58,60 | 70,93 | 71,77 | 100,16 | 128,75 | 57,15 | 0,11 | Nee | Nee |
| PAK | 23 | 0,00 | 0,00 | 0,91 | 1,47 | 1,69 | 14,28 | 62,29 | 4,50 | 0,37 | Nee | Nee |
| Minerale olie | 22 | 24,14 | 112,44 | 122,50 | 292,50 | 320,46 | 683,81 | 964,29 | 223,47 | 0,12 | Nee | Nee |
| PCB (som7) | 20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Nee | Nee |

# BIJLAGE 6
# Overgangsrecht Wet bodembescherming en Besluit bodemkwaliteit

## *Wet bodembescherming*

Het overgangsrecht is van grote betekenis voor de uitvoeringspraktijk, omdat bodemsaneringen vaak lang duren. Het uitvoeren van bodemsaneringen op grond van de *Wet bodembescherming (Wbb)* kon nog in volle gang zijn op het moment dat de *Omgevingswet* inwerking trad. Om te zorgen dat deze saneringen kunnen worden afgerond, is voor een aantal situaties in eerbiedigend overgangsrecht voorzien. Ook voor andere situaties is overgangsrecht voorzien.

Het overgangsrecht voor onder meer gevallen van ernstige verontreiniging en saneringen is geregeld via de Aanvullingswet bodem en het overgangsrecht voor graven en toepassen van grond, baggerspecie of bouwstoffen via het Aanvullingsbesluit bodem.

Nadere bestudering van het overgangsrecht voor gevallen van ernstige verontreinigingen en saneringen zoals opgenomen in artikel 3.1 van de *Aanvullingswet* bodem en de Memorie van Toelichting bij die wet leidt tot de volgende uitleg van het overgangsrecht. Hierbij wordt de interpretatie van het overgangsrecht bodem zoals weergegeven in de brief van 5 oktober 2023 van het ministerie van I&W niet meer op alle onderdelen gevolgd.

Voor de volgende situaties geldt overgangsrecht:

***Het bevoegd gezag Wbb heeft voor 1 januari 2024 een beschikking genomen dat spoedige sanering noodzakelijk is***
Het overgangsrecht is van toepassing op een beschikking ernst, waarbij een spoedige sanering noodzakelijk is. De verontreiniging is beoordeeld als 'ernstig geval' en de sanering als 'spoedeisend'.
Om onder het overgangsrecht te vallen, hoeft de beschikking op het moment van inwerkingtreding van de *Omgevingswet* niet onherroepelijk te zijn. Het oude recht is van toepassing op eventueel bezwaar en beroep.

Als het graafwerk of de sanering plaatsvindt op een locatie waarop een **beschikking ernst en spoed** rust dan kunnen drie situaties aan de orde zijn:

1. *De initiatiefnemer van de graafwerkzaamheden heeft als doel om een sanering uit te voeren*
   Worden er graafwerkzaamheden uitgevoerd met als doel het verwijderen van de verontreiniging of het wegnemen van blootstelling aan de verontreiniging, dan is sprake van een sanering en wordt deze uitgevoerd volgens de regels van de *Wet bodembescherming* en de Circulaire bodemsanering. Voor zover aan de voorwaarden van het voormalige *Besluit uniforme saneringen* wordt voldaan, kan de sanering onder de regels van het *Besluit uniforme saneringen* worden uitgevoerd. De sanering wordt via het loket op de website van OD NZKG gemeld via het webformulier 'Starten grondwerkzaamheden bodemsanering' of het webformulier voor het indienen van een BUS-melding.
   Ook de start en de beëindiging van de sanering worden via een webformulier gemeld. Na afloop van de sanering wordt tevens het evaluatieverslag middels een webformulier ingediend.

2. *De initiatiefnemer van de graafwerkzaamheden beoogt geen sanering, maar gaat projectmatig graven op de locatie*
   Wordt het graafwerk uitgevoerd in de bodem ter plaatse van de locatie waar een beschikking ernst en spoed is afgegeven, maar gaat het om projectmatige graafwerkzaamheden, zoals het leggen van een kabel of leiding (dus zonder doel om de verontreiniging te verwijderen of blootstelling weg te nemen) dan wordt gewerkt onder de regels van de *Omgevingswet* (tenzij sprake is van situatie 3). Er wordt een melding Graven via het omgevingsloket gedaan.
   Dit geldt niet als de initiatiefnemer van het graafwerk voor deze projectmatige werkzaamheden al (voor 1 januari 2024) een saneringsplan heeft ingediend, dan wordt gewerkt onder het oude recht. Zie de handelswijze onder punt 1.

3. *De initiatiefnemer van de graafwerkzaamheden beoogt geen sanering, maar gaat projectmatig graven en grondwater onttrekken op de locatie*
   Indien de initiatiefnemer niet de uitvoerder van de sanering is, maar projectmatig gaat graven op de locatie en grondwater gaat onttrekken binnen de invloedssfeer van de aanwezige grondwaterverontreiniging of lopende grondwatersanering, maakt dit de situatie complex waardoor het wenselijk kan zijn de werkzaamheden in de bodem onder het overgangsrecht te laten vallen. Overleg hierover met de Omgevingsdienst is noodzakelijk.

***Het graafwerk of de sanering vindt plaats op een locatie (niet zijnde een beschikte spoedlocatie) waar voor 1 januari 2024 een (raam)saneringsplan of deelsaneringsplan (art 39/40 Wbb) is ingediend***
Hierbij kunnen ook drie situaties aan de orde zijn:

1. *De initiatiefnemer van de graafwerkzaamheden heeft voor zijn werkzaamheden een (raam)saneringsplan of deelsaneringsplan ingediend*
   De sanering vindt plaats volgens de regels van de *Wet bodembescherming* en de Circulaire bodemsanering. De start en de beëindiging van de sanering wordt gemeld middels een webformulier via het loket op de website van OD NZKG. Na afloop van de sanering wordt tevens het evaluatieverslag middels een webformulier ingediend.

2. *De initiatiefnemer van de graafwerkzaamheden is niet de indiener van het (raam)saneringsplan of het deelsaneringsplan (dit is door iemand anders ingediend)*
   Worden projectmatige graafwerkzaamheden uitgevoerd, zoals het leggen van een kabel of leiding, dan wordt gewerkt onder de regels van de *Omgevingswet* (tenzij sprake is van situatie 3). Er wordt een melding Graven via het omgevingsloket gedaan.

3. *De initiatiefnemer van de graafwerkzaamheden is niet de indiener van het (raam)saneringsplan of het deelsaneringsplan, maar gaat projectmatig graven en grondwater onttrekken op de locatie*
   Indien de initiatiefnemer niet de indiener van het (raam)saneringsplan of deelsaneringsplan is, maar projectmatig gaat graven op de locatie en grondwater gaat onttrekken binnen de invloedssfeer van een aanwezige grondwaterverontreiniging of lopende grondwatersanering, maakt dit de situatie complex waardoor het wenselijk kan zijn de werkzaamheden in de bodem onder het overgangsrecht te laten vallen. Overleg hierover met de Omgevingsdienst is noodzakelijk.

***Het graafwerk vindt plaats in een sterke restverontreiniging onder een beschikte afdeklaag***
De afdeklaag betreft een leeflaag of verhardingslaag die is aangebracht als saneringsmaatregel om de eronder liggende sterke verontreiniging af te dekken, met als doel het voorkomen van blootstelling.
Graven in sterke restverontreiniging onder een beschikte afdeklaag (leeflaag of verhardingslaag) valt meestal onder de regels van de *Omgevingswet*. Er wordt een melding Graven > I via het omgevingsloket gedaan.
Hierbij moet wel rekening worden gehouden met mogelijke nazorgmaatregelen, bijvoorbeeld de plicht tot herstel van de afdeklaag wanneer deze verbroken of doorgraven wordt.
De nazorgmaatregel moet in stand worden gehouden of worden hersteld. Ook al wordt gewerkt onder de *Omgevingswet*, in het nazorgplan (opgesteld onder het oude recht) kan de verplichting staan opgenomen dat de nazorgmaatregel in stand moet worden gehouden. De initiatiefnemer van het graafwerk kan daar door het (toenmalige) bevoegd gezag op worden aangesproken. Soms is de nazorgmaatregel na het graven niet meer nodig. Bijvoorbeeld als door het graven de (rest)verontreiniging alsnog verdwijnt.
Voor het herstellen van de leeflaag is er geen meldplicht, behalve als in het nazorgplan een verplichting tot melden is opgenomen. Dan moet gemeld worden volgens deze verplichting.
Wordt extra grond of baggerspecie toegepast bij het herstellen, dan moet een melding toepassen van grond of baggerspecie worden gedaan via het omgevingsloket.

**Hoofdregel**
Het voorgaande beschrijft de hoofdregel. Soms ligt het meer voor de hand om het graven of saneren onder de regels van de *Wet bodembescherming* te laten plaatsvinden, bijvoorbeeld vanwege de complexiteit van de bodemsituatie en/of de uitgebreide voorgeschiedenis. Het advies is om dit voorafgaand aan de activiteit af te stemmen met de Omgevingsdienst.

***Nieuwe verontreinigingen ontstaan voor 1 januari 2024***
Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging veroorzaakt na 31 december 1986 en voor 1 januari 2024 vallen onder het overgangsrecht.
De *Wet bodembescherming* (artikel 13) blijft van toepassing. Deze voorvallen worden gemeld middels een webformulier 'ongewoon voorval zorgplicht artikel 13 *Wbb'*.

***Een aanwijzing op grond van artikel 27 lid 2 Wbb***
Is de verontreiniging ontstaan door een ongewoon voorval of overtreding van de zorgplicht vóór inwerkingtreding van de *Omgevingswet*, dan vindt de handhaving plaats op grond van het oude recht.
Zie artikel 3.2 en 3.2a *Aanvullingswet bodem*.

***Een maatregel of een beperking op grond van artikel 37 lid 4 Wbb***
Het gaat hier om de maatregelen of beperkingen, die vastgesteld zijn in een beschikking ernst, niet-spoed. Deze maatregelen of beperkingen moeten voorkomen dat alsnog actuele risico's ontstaan voor mens, plant of dier. Deze maatregelen en beperkingen blijven daarom van kracht onder de *Omgevingswet*.
Zie artikel 3.2 *Aanvullingswet bodem.*

***Een bevel tijdelijke beveiligingsmaatregelen op grond van artikel 43 Wbb***
Als in een bevel als bedoeld in artikel 43 *Wbb* tijdelijke beveiligingsmaatregelen zijn opgelegd, worden deze maatregelen onder het overgangsrecht geëerbiedigd totdat het bevoegd gezag deze niet langer nodig vindt.
Zie artikel 3.2 *Aanvullingswet bodem*.

***Een melding volgens artikel 28 Wbb***
Een melding van een voorgenomen handeling met verontreinigde bodem volgens artikel 28 van de *Wbb* staat gelijk aan een melding en/of het leveren van gegevens en bescheiden voor de milieubelastende activiteit graven in de bodem. Deze activiteit staat in de paragrafen 4.119 en 4.120 van het *Bal*. Dit voorkomt dat een initiatiefnemer opnieuw een melding op grond van het *Bal* moet doen. Dit is geregeld met artikel XV van het *Aanvullingsbesluit bodem*.
Op deze graafwerkzaamheden gelden na inwerkingtreding van de *Omgevingswet* de inhoudelijke voorschriften voor graven in de bodem uit het *Bal*. Deze regels zijn vergelijkbaar met wat gold onder de *Wet bodembescherming*. Als bij de melding van artikel 28 van de *Wbb* ook een saneringsplan (artikel 39 *Wbb*) of een *BUS*-melding (artikel 39b *Wbb*) is ingediend, gelden de regels van het *Bal* niet. Dan blijft de *Wbb* van toepassing. De *Wbb* blijft ook gelden als het bevoegd gezag *Wbb* in beschikking volgens artikel 29 en 37 van de *Wbb* heeft vastgesteld dat er ernstige bodemverontreiniging is waarbij een spoedige sanering noodzakelijk is.

***Eerbiedigend overgangsrecht***
Eerbiedigende werking betekent dat het kader van de *Wbb* blijft gelden voor situaties die in de *Aanvullingswet bodem* zijn benoemd. In sommige gevallen kan ook het oude overgangsrecht (2006) uit de *Wijzigingswet Wet bodembescherming* van toepassing zijn. Dit staat in artikel 3.7 van de *Aanvullingswet bodem*.

***Geen vaste einddatum eerbiedigend overgangsrecht***
Bodemsaneringen duren vaak lang. Zeker bij saneringen met nazorgmaatregelen (zie artikel 39d *Wbb*) en beheermaatregelen (zie artikel 37 lid 4 *Wbb*). Een uniforme vaste einddatum is niet vast te stellen. Daarom kent de *Aanvullingswet bodem* geen vaste einddatum voor het eerbiedigend overgangsrecht.
De *Wbb* blijft gelden totdat het besluit tot instemming met een evaluatieverslag of een nazorgplan onherroepelijk is geworden. Ook blijft de *Wbb* gelden voor de maatregelen of beperkingen, die in het evaluatieverslag of in het nazorgplan staan.

***Bevoegd gezag Wet bodembescherming***
De invoering van de *Omgevingswet* leidt voor bodemtaken tot een andere taakverdeling over decentrale overheden. Voor de overgangsrechtsituaties, die hierboven staan, blijft bevoegd gezag *Wbb* het aangewezen bevoegde gezag.

## *Overgangsrecht beperkingenbesluiten voor bodem*

Er kan overgangsrecht gelden voor beperkingenbesluiten voor bodem. Onder de *Wet bodembescherming* heeft het bevoegd gezag beschikkingen genomen. Hieruit kunnen publiekrechtelijke beperkingen volgen. Een deel van die besluiten valt onder het overgangsrecht. Dit betekent dat de *Wet bodembescherming* blijft gelden voor deze beperkingen of maatregelen.

***Publiekrechtelijke beperkingen voor bodem***
Als na een bodemsanering een leeflaag wordt aangelegd die bewaard moet blijven, legt het bevoegd gezag dit vast in een besluit. Dat is een besluit evaluatieverslag of nazorg. Dit is een voorbeeld van een zogenaamd beperkingenbesluit bodem. Volgens de *Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen (Wkpb)* moet dit in de openbare registers van het Kadaster worden geregistreerd.
In de *Wet bodembescherming* staan regels om de ernst van een bodemverontreiniging vast te stellen. En om te bepalen of een sanering nodig is. Uit een besluit of een bevel kunnen beperkingen of maatregelen volgen. Dit staat in artikel 1, onderdeel b, van de *Wkpb*. De beperkingen of maatregelen kunnen uit verschillende bodembesluiten volgen en in verschillende fasen van de sanering voorkomen.
Registratie van een beperking is gekoppeld aan zo'n besluit. Dit heet een beperkingenbesluit.

***Overgangsrecht***
Is op de besluiten genomen onder de *Wet bodembescherming (Wbb)* het overgangsrecht van toepassing? Dan blijft de *Wet bodembescherming* van toepassing op de beperkingen of maatregelen die uit deze besluiten voortvloeien. Deze publiekrechtelijke beperkingen blijven dan ook geregistreerd na inwerkingtreding van de *Omgevingswet*.
In de *Aanvullingswet bodem* (artikel 3.1 en 3.2) is bepaald welke besluiten onder het overgangsrecht vallen. De *Wet bodembescherming* blijft van toepassing bij een:

- beschikking 'ernst en spoed' (artikel 29 en artikel 37 *Wbb*);
- beschikking 'ernst en geen spoed' als er een saneringsplan is ingediend (artikel 29 en artikel 37 *Wbb*)[7];
- bevel in het geval van zorgplicht of een ongewoon voorval (artikel 30, 31, 43 en 49 *Wbb*).

Het vervolgtraject valt ook onder het overgangsrecht, zoals de sanering en treffen van nazorgmaatregelen. Voor bijbehorende beperkingen geldt ook overgangsrecht. Een overzicht van de beperkingenbesluiten die onder het overgangsrecht vallen, staat in het *Aanwijzingsbesluit Wkpb*.
Beperkingen die zijn opgelegd voor gevallen 'ernst en geen spoed' vallen ook onder het overgangsrecht, als deze gebaseerd zijn op artikel 37, lid 4 *Wbb*.

[7] Vanwege onze interpretatie van het overgangsrecht voor saneringen, waarbij alleen voor degene die een saneringsplan heeft ingediend (of – na wijziging tenaamstelling - degene op wiens naam de beschikking instemming saneringsplan is komen te staan) een verplichting geldt om te saneren (en niet voor derden die projectmatige graafwerkzaamheden op de locatie gaan uitvoeren) beschouwen wij dit niet als beperkingenbesluit. Degene die het saneringsplan heeft ingediend (of– na wijziging tenaamstelling - degene op wiens naam de beschikking instemming saneringsplan is komen te staan) is zelf al op de hoogte van zijn saneringsverplichting.

# *Overgangsrecht Besluit bodemkwaliteit*

***Toepassen grond, bouwstoffen en tijdelijke opslag grond***
In het *Aanvullingsbesluit bodem Omgevingswet* staat overgangsrecht voor het toepassen van bouwstoffen en het toepassen van grond en baggerspecie.
Voor een aantal situaties blijft ook na inwerkingtreding van de *Omgevingswet* het *Besluit bodemkwaliteit* gelden (of een onderdeel daarvan).

***Toepassen van bouwstoffen***
Bij het toepassen van bouwstoffen is in de volgende situaties sprake van overgangsrecht op grond van artikel XVI *Aanvullingsbesluit bodem*:

*IBC-bouwstoffen*
Voor nieuwe werken is het niet meer mogelijk IBC-bouwstoffen toe te passen. Onder het *Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)* is het namelijk niet meer mogelijk om IBC-bouwstoffen toe te passen.
Bij bestaande toepassingen met IBC-bouwstoffen vallen de monitoringsverplichtingen uit het *Besluit bodemkwaliteit* ook onder het overgangsrecht, bijvoorbeeld bij controle op zetting en grondwaterstand.

*Voorhanden houden van bouwstoffen in een toepassing*
Voor toepassingen van grond, baggerspecie of bouwstoffen die zijn aangebracht voor 1 januari 2024, of daarna onder overgangsrecht blijft het oude recht gelden. Dus het recht dat gold op het moment dat de bouwstof werd toegepast. Dit houdt in dat zowel het *Besluit bodemkwaliteit (oud)* als het *Bouwstoffenbesluit* (en zelfs eerdere regelgeving) relevant blijven. Voor bouwstoffen van vóór het *Bouwstoffenbesluit*, gold meestal geen specifieke landelijke regelgeving. Wel kunnen de dan geldende verplichtingen relevant zijn, zoals zorgplichten en de afvalstoffenregelgeving. Het overgangsrecht geldt alleen voor het 'in toepassing houden', inclusief de mogelijke verwijderingsplicht als het werk zijn functie verliest. Het overgangsrecht geldt niet voor uitbreidingen van bestaande toepassingen.

***Toepassen van grond of baggerspecie***
Bij het toepassen van grond of baggerspecie is in de volgende situaties sprake van overgangsrecht:

*Voorhanden houden van grond en baggerspecie in een toepassing*
Is er sprake van grond en baggerspecie die zijn aangebracht vóór van de *Omgevingswet*, of onder overgangsrecht? Dan blijft het oude recht van toepassing. Dat is het recht dat gold toen de grond of baggerspecie werd toegepast. Het overgangsrecht geldt niet voor uitbreidingen van bestaande toepassingen.

*Voorgenomen toepassing grond of baggerspecie, gemeld voor 1 januari 2024*
Als een melding voor toepassen van grond of baggerspecie is gedaan onder het *Besluit bodemkwaliteit* en deze toepassing nog niet heeft plaatsgevonden, geldt deze melding vanaf 1 januari 2024 als 'melding toepassen onder de *Omgevingswet*'.

*Melding toepassing grond of baggerspecie*
Als er een melding is gedaan voor het toepassen van grond of baggerspecie volgens artikel 42 van het *Besluit bodemkwaliteit (oud)*, dan geldt die als een melding volgens artikel 4.1266 van het *Bal*. Voor de verplichting om informatie te verstrekken per toe te passen partij, volgens artikel 4.1267 van het *Bal*, is geen overgangsrecht nodig. Dat is omdat het hierbij gaat om het feitelijk verstrekken van informatie. Als de informatie al eerder bij een melding is verstrekt, is aan de informatieverplichting voldaan.

Ook na 1 januari 2024 kunnen wijzigingen worden gemeld bij het landelijk Meldpunt bodemkwaliteit in situaties waarop het overgangsrecht van toepassing is.

*Verspreiden van baggerspecie over aangrenzende percelen*
Het verspreiden van baggerspecie uit een watergang over de percelen die aan de watergang grenzen, mag tot 2 jaar na de inwerkingtreding van de *Omgevingswet* onder de regels van het *Besluit bodemkwaliteit* plaatsvinden. De initiatiefnemer kan er ook voor kiezen om in bestaande situaties direct volgens het nieuwe recht te werken.

*Toepassen van grond of baggerspecie in diepe plassen*
Het verondiepen of dempen van een diepe plas met grond of baggerspecie, is mogelijk tot 3 jaar na inwerkingtreding van de *Omgevingswet*, onder de regels van het *Besluit bodemkwaliteit*. Ook geldt voor dezelfde termijn van rechtswege een omgevingsvergunning voor een lozingsactiviteit. Namelijk 'een lozingsactiviteit bestaande uit toepassen van grond of baggerspecie in een diepe plas' volgens artikel 3.48q van het *Bal*. Voorwaarde is dat een melding volgens artikel 42 van het *Besluit bodemkwaliteit (oud)* is gedaan vóór de inwerkingtreding van de *Omgevingswet*. Het overgangsrecht gaat over een toepassing in een diepe plas, die is ontstaan door zandwinning, grindwinning of kleiwinning of een dijkdoorbraak.

***Bodemkwaliteitskaarten en bodemfunctieklassenkaarten***
Er geldt ook overgangsrecht voor onder het *Besluit bodemkwaliteit (oud)* vastgestelde bodemfunctieklassenkaarten en gebiedsspecifiek beleid. Dit zorgt ervoor dat vastgestelde kaarten en beleid automatisch onderdeel zijn van het tijdelijk deel van het omgevingsplan. Het overgangsrecht staat in de *Aanvullingswet bodem Omgevingswet*. Het overgangsrecht voor wat betreft beleid van de gemeente regelt het volgende:

1. Bodemfunctieklassenkaart:
   Een onder artikel 55 van het *Besluit bodemkwaliteit (oud)* door de gemeente vastgestelde bodemfunctieklassenkaart, komt automatisch in het tijdelijk deel van het omgevingsplan. Dat staat in het tweede lid van artikel 3.5 van *de Aanvullingswet bodem*.

2. Gebiedsspecifiek beleid:
   Een onder artikel 44 van het *Besluit bodemkwaliteit (oud)* door de gemeente vastgesteld gebiedsspecifiek beleid en de daarbij horende bodemkwaliteitskaart, komen automatisch in het tijdelijk deel van het omgevingsplan als bedoeld in artikel 2.4 van de *Omgevingswet*. Dat staat in het derde lid van artikel 3.5 van de *Aanvullingswet bodem Omgevingswet*. Gemeenten hebben uiterlijk tot 2032 de tijd om dit beleid over te zetten in het nieuwe deel van het omgevingsplan.

**Let op:** Zijn bodemkwaliteitskaarten vastgesteld als milieuhygiënische verklaring onder het *Besluit bodemkwaliteit (oud)*? Dan blijven die ook na de inwerkingtreding van de *Omgevingswet* geldig bij het toepassen van grond of baggerspecie onder het *Bal*. Hiervoor is geen overgangsrecht nodig. De bodemkwaliteitskaart blijft bruikbaar als basis voor afgifte van de milieuverklaring bodemkwaliteit voor een partij toe te passen grond of baggerspecie. Of voor de kwaliteit van de ontvangende bodem.

***Doorwerking van eerder overgangsrecht***
Na inwerkingtreding van de *Omgevingswet* komen de bepalingen van het *Besluit bodemkwaliteit (oud)* te vervallen. Als hierin bepalingen staan over overgangsrecht, dan blijven die bepalingen geldig. Die geldigheid blijft, totdat de bepaling is uitgewerkt. In het *Besluit bodemkwaliteit (oud)* was overgangsrecht opgenomen. Dit is deels nog steeds relevant. Bijvoorbeeld dat het oude recht dat voor de inwerkingtreding gold, van toepassing blijft totdat het is uitgewerkt.

Meer informatie over toepassen van grond, baggerspecie en bouwstoffen is te vinden bij 'Overgangsrecht Besluit bodemkwaliteit' op de website van het Informatiepunt Leefomgeving (iplo.nl).

*Tabel B6.1 Overzicht van situaties waarbij overgangsrecht al dan niet van toepassing is*

| **Type locatie** | **Overgangsrecht van toepassing** |
|---|---|
| Ernstig spoedeisend (beschikt)<br>Saneringsplan (ingediend/ beschikt)<br>BUS-meldingen (ingediend/ lopend) | Ja, zie echter nuancering in deze bijlage |
| Beschikt ernstig met art 37, lid 4 (beheermaatregel/gebruiksbeperking)<br>Voormalige stortplaats, wel beschikt. Beheermaatregel/gebruiksbeperking*<br>Beschikt Evaluatierapport, nazorg/gebruiksbeperking grond*<br>BUS-melding afgerond, Evaluatie beschikt met nazorg/gebruiksbeperking grond*<br>Beschikt Evaluatierapport, gebruiksbeperkingen grondwater<br>Beschikt Evaluatierapport, grondwatermonitoring<br>Beschikt ernstig, niet spoed, gebruiksbeperking grond*<br>Beschikt ernstig, niet spoed, gebruiksbeperking grondwater*<br>Beschikt nazorgplan (voor grond en/of grondwater) | Ja |
| Beschikt Evaluatierapport, geen nazorg/gebruiksbeperkingen<br>Locatie niet beschikt, verontreiniging aanwezig<br>BUS-melding afgerond, Evaluatie beschikt geen gebruiksbeperking* | Nee |
| Beschikt ernstig, niet spoedeisend. Geen gebruiksbeperking. | Nee (als saneringsplan is ingediend, dan geldt overgangsrecht voor de indiener of degene op wiens naam de beschikking instemming saneringsplan staat) |

* Mits weergegeven in de beschikking of in een beschikt nazorgplan of evaluatieverslag.

# BIJLAGE 7
# Situaties van grondwaterverontreiniging en aanpak

*Tabel B7.1 Historische grondwaterverontreinigingen*

| **Historische grondwater-verontreiniging (veroorzaakt voor 1987)** | **Wettelijk kader** | **Bevoegd gezag** | **Type activiteit / opmerking** | **Maatregel** |
|---|---|---|---|---|
| Overgangsrecht | | | | |
| Locaties die onder de *Wbb* (het oude recht) blijven vallen, zoals lopende of uitgevoerde saneringen (saneringsplan of BUS-melding ingediend voor i.w.t. *Ow*) of beschikte spoed | *Wbb* (het oude recht) o.g.v. overgangsrecht H3 *Aanvullings-wet bodem* | Provincie of rechtstreekse gemeente (*Wbb* bevoegd gezag) | - Spoedgevallen kennen een zelfstandige saneringsplicht vanwege onaanvaardbare risico's humaan, eco, verspreiding.<br>Ernst, geen spoedgevallen (saneringsplan ingediend voor i.w.t. *Ow*): Aanpak vaak vanwege een activiteit of ontwikkeling (natuurlijk moment). | - Saneren conform *Wbb*: saneringsplan of *BUS*-melding categorie mobiel.<br>- Nazorg/gebruiksbeperkingen conform *Wbb* (nazorgplan/evaluatieverslag).<br><br>Nazorg bij sanering conform *BUS*-categorie mobiel: *Regeling uniforme saneringen* stelt geen specifieke eisen aan (de controle op) functioneren aangebrachte voorzieningen (zoals horizontale drain). Verantwoordelijkheid eigenaar. |
| Gebruiksbeperking of beheermaatregel op grond van artikel 37 lid 4 *Wbb* | *Wbb* (het oude recht) o.g.v. overgangsrecht H3 *Aanvullings-wet bodem* | Provincie of rechtstreekse gemeente (*Wbb* bevoegd gezag) | Kan bijvoorbeeld gaan om<br>- verbod om grondwater op te pompen;<br>verplichting om verontreiniging te monitoren (bijv om te bepalen of sanering toch niet spoedeisend is) | Gebruiksbeperking naleven of beheermaatregel uitvoeren. |
| Locaties met een *Wbb*-beschikking ernst - geen spoed | *Omgevingswet*: Bruidsschat-regels omgevingsplan | Gemeente | Vangnetregel voor in principe elke activiteit (tenzij in het kader daarvan al specifieke regels over aanpak verontreiniging zijn gesteld).<br><br>Indien locaties (gevallen van veront-reiniging) al onder overgangsrecht *Aanvullingswet bodem* vallen omdat saneringsplan is ingediend, of omdat een maatregel 37 lid 4 *Wbb* voor de locatie geldt, is deze vangnetregel doorgaans niet of minder relevant. | Aanpak op natuurlijk moment; Verdere verspreiding voorkomen en evt ongedaan maken verontreiniging. Maatregelen worden door gemeente / omgevingsdienst verder gecon-cretiseerd in omgevingsplan/ maatwerkvoorschrift.<br><br>Vooralsnog alleen signaleren bij gemeente, die bepaalt de vervolgaanpak. |

*Vervolg Tabel B7.1 Historische grondwaterverontreinigingen*

| **Historische grondwater-verontreiniging (veroorzaakt voor 1987)** | **Wettelijk kader** | **Bevoegd gezag** | **Type activiteit / opmerking** | **Maatregel** |
|---|---|---|---|---|
| Ooogmerk gezondheid | | | | |
| Locaties met overschrijding waarde toelaatbare kwaliteit bodem (vaste bodem) bij bouwen bodemgevoelig gebouw | *Omgevingswet*: ruimtelijke omgevings-vergunning bouwen in omgevingsplan | Gemeente* | Bouwen bodemgevoelig gebouw<br><br>Grondwater wordt wel onderzocht, maar alleen de waarden in de vaste bodem worden formeel getoetst (aan de waarden toelaatbare kwaliteit in het omgevingsplan). | Saneren (vaste bodem) door afdekken of verwijderen**. Eventueel maatregelen tegen uitdamping (vluchtige stoffen).<br><br>*Voor saneerder en gemeente geldt evt een informatieplicht op grond van omgevingsverordening van de provincie N-H, zie onder oogmerk verspreiding.* |
| Toevalsvondst bodem: Locaties met onaanvaardbare gezondheidsrisico's die zijn ontdekt na i.w.t. *Ow* | *Omgevingswet*: afdeling 19.2a *Ow* | Gemeente | Toevalsvondst bodem.<br>Kan bij een activiteit als bouwen, saneren, graven ontdekt worden, of bijv. n.a.v. een klacht. Het gaat om onder *Wbb* 'gemiste' spoedlocaties humaan (risico's voor de gezondheid). Zie echter volgende pagina, ziet ook op humane risico's door verspreiding. | Tijdelijke beheermaatregelen door eigenaar/erfpachter (of door gemeente met mogelijkheid kostenverhaal) om gezondheidsrisico's weg te nemen. |

* Provincie op complexe bedrijven

** Saneringsaanpak verwijderen is verplicht bij vluchtige stoffen in de bodem boven de waarde toelaatbare kwaliteit bodem (op grond van een maatwerkregel in het omgevingsplan van de gemeente Amstelveen). Indien verwijdering niet volledig haalbaar is, dan zijn eventueel ook maatregelen tegen uitdamping nodig.

*Vervolg Tabel B7.1 Historische grondwaterverontreinigingen*

| **Historische grondwater-verontreiniging (veroorzaakt voor 1987)** | **Wettelijk kader** | **Bevoegd gezag** | **Type activiteit / opmerking** | **Maatregel** |
|---|---|---|---|---|
| Oogmerk verspreiding | | | | |
| Toevalsvondst bodem | *Omgevingswet*: afdeling 19.2a *Ow* | Gemeente | Toevalsvondst bodem.<br>Kan bij een activiteit als bouwen, saneren, graven ontdekt worden, of bijv. n.a.v. een klacht. Het gaat om onder *Wbb* 'gemiste' spoedlocaties humaan, ziet ook op humane risico's die kunnen ontstaan door verspreiding richting drinkwatervoorrraden.<br><br>Directe en indirecte blootstelling relevant; Van indirecte blootstelling is in ieder geval sprake bij aanzienlijke bedreiging van de kwaliteit van drinkwatervoorraden wanneer aangetroffen verontreiniging het grondwater kan bereiken. | Tijdelijke beheermaatregelen door eigenaar/erfpachter (of door gemeente met mogelijkheid kostenverhaal) om gezondheidsrisico's weg te nemen.<br><br>*Let op overlap met 'toevalsvondst grondwater' in omgevingsverordening van de provincie met informatieplichten voor gemeente en saneerder (zie hieronder).* |
| Locaties met een nog onbekende grondwater-verontreiniging van meer dan 6000 m³ **informatieplicht gemeente** | *Omgevingswet*: Omgevings-verordening provincie NH2022 | Provincie | 'Toevalsvondst grondwater'. | De gemeente (omgevingsdienst) informeert GS over een tot dan toe nog niet bekende verontreiniging bij het signaleren daarvan. Eventuele saneringsaanpak door provincie te bepalen, in overleg met de gemeente en de waterbeheerder. De Omgevingsverordening HN2022 bevat hierover geen regels. |
| Locaties met een nog onbekende grondwater-verontreiniging van meer dan 6000 m³ **informatieplicht saneerder** | *Omgevingswet*: Omgevings-verordening provincie NH2022 | Provincie | 'Toevalsvondst grondwater'. | De saneerder informeert GS indien de grondwaterverontreiniging groter blijkt te zijn dan 6000m³ en dit nog niet bekend is. Eventuele saneringsaanpak door provincie te bepalen, in overleg met de gemeente en de waterbeheerder. De Omgevingsverordening HN2022 bevat hierover geen regels. |

*Tabel B7.2 Nieuwe grondwaterverontreinigingen*

| **Nieuwe grondwater-verontreiniging (veroorzaakt na 1986)** | **Wet** | **Bevoegd gezag** | **Type activiteit / opmerking** | **Maatregel** |
|---|---|---|---|---|
| Zorgplicht overgangsrecht | | | | |
| Verontreiniging veroorzaakt na 1986 en voor inwerkingtreding *Omgevingswet* (ook indien de verontreiniging pas na i.w.t. *Ow* ontdekt wordt) | *Wbb* (zorg- en herstelplicht artikel 13 *Wbb*, aanwijzingen artikel 27 lid 2 *Wbb*) | Voor artikel 13 *Wbb* is zowel gemeente, provincie als rijk aan-gewezen als bevoegd gezag voor handhaving. Provincie of rechtstreekse gemeente (*Wbb* bevoegd ge-zag) kan aanwijzingen geven o.g.v. artikel 27 lid 2 *Wbb*. | Handelingen als bedoeld in artikel 6 t/m 11 *Wbb*. | Verontreiniging zoveel mogelijk ongedaan maken door veroorzaker. |
| Zorgplicht onder *Omgevingswet* | | | | |
| Verontreiniging veroorzaakt na inwerkingtreding *Omgevingswet* | *Omgevingswet* (algemene of specifieke zorgplicht) | Bevoegd gezag zorgplicht *Ow* (gemeente of provincie) | Aangewezen activiteit in *Bal* of omgevingsplan (specifieke zorgplicht). Niet-aangewezen activiteit (algemene zorgplicht). | Verontreiniging zoveel mogelijk ongedaan maken door veroorzaker. |
| Ongewoon voorval | | | | |
| Verontreiniging ten gevolge van een ongewoon voorval | *Omgevingswet*: afdeling 19.1 *Ow* (informatieplichten in *Bal* en omgevingsplan) | Bevoegd gezag voor de activiteit, anders gemeente | | Verontreiniging zoveel mogelijk ongedaan maken door veroorzaker |
| Herstelplicht bodem na eindonderzoek | | | | |
| Verontreiniging die is veroorzaakt door het bedrijf (milieubelastende activiteit aangewezen in *Bal*) | *Omgevingswet*: Paragraaf 5.2.1 Bal voor zover 'aangezet' bij 'bedrijfs'-MBA in H3 of H4 Bal | Meestal gemeente, provincie voor complexe bedrijven | Bij 'bedrijfs'-MBA in het *Bal*, voor zover daarbij par 5.2.1 over eind-onderzoek bodem en herstelplicht is aange-wezen. Voor verontreiniging die door het bedrijf is ver-oorzaakt geldt een herstel-plicht. Bij sommige grotere bedrijven is een nulonder-zoek vereist, dit is beperkter dan nu. Bij gebrek aan een nul-onderzoek toetsen aan waarden in artikel 5.6, eerste lid, onder b en c. | Verontreiniging zoveel mogelijk ongedaan maken door degene die activiteit beëindigt, kan daarbij ook gaan om verontreiniging die door vorige drijver van de inrichting is veroorzaakt. Ook een grondwater-verontreiniging moet zoveel mogelijk ongedaan worden gemaakt.* |
| Verontreiniging die is veroorzaakt door het bedrijf (milieubelastende activiteit aangewezen in omgevingsplan) | *Omgevingswet*: bruidsschatregels omgevingsplan | Gemeente | N.a.v. het verplichte eind-onderzoek geldt voor de verontreiniging die door het bedrijf is veroorzaakt een herstelplicht. In bruidsschat omgevingsplan voor traditioneel schieten en pekelen van dierlijke bijproducten en organen verplicht gesteld. | Verontreiniging zoveel mogelijk ongedaan maken door degene die activiteit beëindigt, kan daarbij ook gaan om verontreiniging die door vorige drijver van de in-richting is veroorzaakt. Ook een grondwater-verontreiniging moet zoveel mogelijk ongedaan worden gemaakt.* |

*Artikel 5.6 lid 1 (herstel van de bodemkwaliteit) van paragraaf 5.2.1 *Bal* geeft aan dat kwaliteit van het grondwater moet worden hersteld tot die in het nulsituatieonderzoek. Als er geen nulsituatieonderzoek is uitgevoerd, is er soms een grondwaterkwaliteitskaart waar een terugsaneerwaarde voor het grondwater uit kan worden afgeleid. In het eerstvolgende Verzamelbesluit zal naar verwachting een aantal wijzigingen in paragraaf 5.2.1 van het *Bal* doorgevoerd worden. Daarbij zal in de toelichting bij die wijziging dan ook naar verwachting iets over grondwater vermeld worden. Voor de Nota van toelichting ligt er een conceptvoorstel om de volgende tekst op te nemen:
*In het geval er geen bodemonderzoek voor aanvang van de activiteit is uitgevoerd, wordt een referentieniveau bepaald, waaraan het eindonderzoek bodem wordt getoetst. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van de streefwaarden uit de vervallen Circulaire bodemsanering 2013, grondwatermetingen uit de omgeving of de bepalingsgrenzen van het laboratorium. De onderbouwing van het referentieniveau wordt opgenomen in het eindonderzoek bodem.*

*Vervolg Tabel B7.2 Nieuwe grondwaterverontreinigingen*

| **Nieuwe grondwater-verontreiniging (veroorzaakt na 1986)** | **Wet** | **Bevoegd gezag** | **Type activiteit / opmerking** | **Maatregel** |
|---|---|---|---|---|
| Oogmerk gezondheid | | | | |
| Locaties met overschrijding waarde toelaatbare kwaliteit bodem (vaste bodem) bij bouwen bodemgevoelig gebouw | *Omgevingswet*: Primair zorgplicht.<br><br>Secundair i.k.v. ruimtelijke omgevings-vergunning bouwen in omgevingsplan | Bevoegd gezag zorgplicht *Ow* (gemeente of provincie)<br><br>Gemeente* | Primair aanpak nieuwe verontreiniging via (specifieke of algemene) zorgplicht onder de *Ow*. | Verontreiniging ongedaan maken door veroorzaker.<br><br>Indien veroorzaker niet aan te spreken (en de eigenaar/initiatiefnemer geen verwijt valt te maken over het veroorzaken van de verontreiniging), zie tabel over historische grondwaterverontreiniging. |
| Locaties met onaanvaardbare gezondheidsrisico's die zijn ontdekt na i.w.t. Ow (toevalsvondst bodem) | *Omgevingswet*: Primair zorgplicht.<br><br>Secundair afdeling 19.2a *Ow* | Bevoegd gezag zorgplicht Ow (gemeente of provincie)<br><br>Gemeente (toevalsvondst bodem) | Primair aanpak nieuwe verontreiniging via (specifieke of algemene) zorgplicht onder de *Ow*. | Verontreiniging ongedaan maken door veroorzaker.<br><br>Indien veroorzaker niet aan te spreken (en de eigenaar/initiatiefnemer geen verwijt valt te maken over het veroorzaken van de verontreiniging), zie tabel over historische grondwaterverontreiniging (toevalsvondst bodem) |
| Oogmerk verspreiding | | | | |
| Locaties met een nieuwe grondwaterverontreiniging | Omgevingswet: Primair zorgplicht.<br><br>Secundair toevalsvondst bodem of toevalsvondst grondwater voor zover van toepassing. | Bevoegd gezag zorgplicht Ow (gemeente of provincie)<br><br>Gemeente (toevalsvondst bodem)<br>Provincie (toevalsvondst grondwater) | Primair aanpak o.g.v. zorgplicht door het daarvoor bevoegde gezag (zie eerste 2 rijen van deze tabel, onder zorgplicht). | Verontreiniging ongedaan maken door veroorzaker.<br><br>Indien veroorzaker niet aan te spreken (en de eigenaar/initiatiefnemer geen verwijt valt te maken over het veroorzaken van de verontreiniging), zie tabel over historische grondwaterverontreiniging (toevalsvondst bodem en toevalsvondst grondwater). |

*Provincie op complexe bedrijven

*Tabel B7.3 Grondwateronttrekkingen*

| Grondwateronttrekking | Wet | Bevoegd gezag | Type activiteit | Maatregel |
|---|---|---|---|---|
| Grotere onttrekkingen | *Omgevingswet* (H16 Bal) | Provincie | Industriële onttrekking > 150.000 m³ p/j en onttrekkingen voor openbare drinkwaterwinning | Ongewenste verspreiding van aanwezige bodemverontreiniging tegengaan |
| Overige onttrekkingen | *Omgevingswet*: Bruidsschatregels waterschapsverordening | Waterschap | Bouwputbemaling (o.a. bij graven en saneren) en overige onttrekkingen (behalve die waarvoor de provincie bevoegd gezag is, zie rij hierboven) | Ongewenste verspreiding van aanwezige bodemverontreiniging tegengaan |

*Tabel B7.4 Lozingsroutes na graven of saneren*

| Lozingsroute op: | Bevoegd gezag | Soort activiteit | Regels in |
|---|---|---|---|
| Rijkswateren en Noordzee | Waterbeheerder (Rijkswaterstaat) | Wateractiviteit | *Besluit activiteiten leefomgeving* (Hoofdstukken 6 en 7 *Bal*) |
| Regionale wateren | Waterbeheerder (Waterschap) | Wateractiviteit | Waterschapsverordening |
| Riool | Gemeente | Milieubelastende activiteit | Omgevingsplan |
| Op of in de bodem (ook bij lozing > 10 m diep) | Gemeente | Milieubelastende activiteit | Omgevingsplan |

# BIJLAGE 8
# Inhoud XML-bestand

Bodemonderzoeksgegevens worden na beoordeling ingevoerd in een bodeminformatiesysteem. Alle bodemgegevens zijn openbaar en zijn door iedereen online te raadplegen.
Veel waarde wordt gehecht aan een efficiënte en kwalitatief correcte overdracht van bodemonderzoeksgegevens. Digitale juistheid en volledigheid is van groot belang. Om bodeminformatie te kunnen hergebruiken, in bijvoorbeeld de bodemkwaliteitskaart, zijn sommige gegevens onmisbaar. Daarom is een minimale dataset vastgesteld voor de digitale aanlevering van een bodemonderzoek bij een omgevingsplan- of milieubelastende activiteit.
Het resultaat van een bodemonderzoek wordt als volgt (in PDF en XML) aan het bevoegd gezag aangeleverd:

***PDF-bestand***
Het bodemonderzoek wordt als een digitale rapportage in PDF-format ingediend. Het aan te leveren PDF-bestand bevat slechts een enkele (volledige) bodemrapportage. Zijn er meerdere onderzoeken uitgevoerd, dan betekent dit ook aanlevering van meerdere PDF's.

***XML-bestand***
Het aan te leveren XML-bestand voldoet aan een aantal voorwaarden:
1. Het XML-bestand voldoet aan het vigerende SIKB0101 uitwisselingsformaat (of de voorgaande versie zolang dit voldoet aan de overgangstermijnen van SIKB0101);
2. Het XML-bestand voldoet aan de vastgestelde versie van de SAD catalogus IMBRO/A, en vanaf in werking treden van BRO domein Milieukwaliteit voldoet het XML-bestand aan de vastgestelde versie van de SAD catalogus IMBRO;
3. Het XML-bestand voldoet aan de verplichte velden van de basisdataset SIKB0101 en voor zover van toepassing aan de datasets veldwerk conform protocol 2001, 2002, 2003 en 2018;
4. Het XML-bestand bevat alle analyseresultaten en boorpuntcoördinaten van het onderzoek. Alle meng- en analysemonsters zijn gekoppeld aan de bijbehorende boorpunten;
5. Specifiek wordt opgemerkt dat elk XML-bestand unieke GUID-codes bevat voor alle entiteiten, tenzij het over een verbetering van een eerder ingediend onderzoek gaat[8];
6. Per uitgevoerd bodemonderzoek wordt een enkel XML-bestand geleverd[9]. XML-bestanden waarbij een van de volgende situaties van toepassing is, voldoen niet:
   - onderzoeksgegevens van één bodemonderzoek die zijn verspreid over meerdere XML-bestanden of;
   - onderzoeksgegevens van meerdere bodemonderzoeken die zijn samengevoegd tot één XML-bestand;
7. Uitgevoerde veldmetingen zijn opgenomen in de dataset van het XML-bestand. Hieronder vallen onder andere pH, troebelheid en geleidingsvermogen van het grondwater.Gegevens in het XML-bestand komen overeen met de informatie zoals die in het PDF-bestand van het onderzoek staat vermeld.

[8] Indien verbeteringen op een reeds gepubliceerd onderzoek worden ingediend kan het XML-bestand vanuit het bestaande project worden gegenereerd en met een reeds bestaande project-GUID worden aangeleverd. Het aanvullen van bestaande onderzoeken beperkt zich tot het toevoegen van analyses, bijvoorbeeld bij uitsplitsen. Het is niet mogelijk om middels deze weg boorpunten aan een onderzoek toe te voegen of om aanvullend bodemonderzoek samen te voegen met het verkennend bodemonderzoek.

[9] Indien dit om technische redenen niet mogelijk blijkt wordt in overleg met de kwaliteitsbeheerder van het bodeminformatiesysteem van de ODNZKG naar een alternatieve invoermethode gezocht.