

Grond voor uitvoering

Herijking van de Amsterdamse bodempraktijk 2026



Milieuhygiënisch schoon
Voorkomen van verontreiniging en werken aan een gezonde bodem

Circulair
Hergebruik van grond en bouwstoffen

Klimaatadaptief
Bodem als spons, waterberging en vergroening

Gemeente Amsterdam

Grond & Ontwikkeling, afdeling Bodem

Versie 1
September 2026

Inhoudsopgave

Samenvatting **1**

1 Inleiding **4**
1.1 Introductie 4
1.2 Rol van afdeling Bodem binnen de directie Grond en Ontwikkeling 5
1.3 Aanleiding 6
1.4 Herijking in relatie tot andere ontwikkelingen 6
1.5 Scenario's 7

2 Uitgangspunten voor bodemkeuzes **8**
2.1 Inleiding 8
2.2 Rol gemeente 9
2.3 Milieuhygiënische uitganspunten 12
2.4 Bodemproblematiek buiten de scope van deze Herijking 13

3 Bodemthema's voor Herijking **15**

4 Voorstellen en verkenningen **18**
4.1 Bodemsanering 18
4.2 Voorkomen nieuwe verontreinigingen 20
4.3 Gebruikswijzigingen 22
4.4 Hergebruik grond (en baggerspecie) 24
4.5 Hergebruik bouwstoffen 26
4.6 Toepassen van organische meststoffen 28
4.7 Toepassen kunststoffen 29

5 Uitwerking in gemeentelijke praktijk **31**
5.1 Bodem bij gebiedsontwikkeling 31
5.2 Openbare ruimte 32
5.2.1 Inrichting openbare ruimte 32
5.2.2 Beheer openbare ruimte 33
5.3 Havengebied 34

6 Financiën en capaciteit **36**

7 Vervolg en verantwoording **37**
7.1 Implementatiestrategie 37
7.2 Hoe monitoren we de beoogde effecten? 38
7.3 Evaluatie 38

Bijlage 1 –Voorstellen of verkenningen **40**

Bijlage 2 – Scenario's **42**

Bijlage 3 – Genoemde beleidsdocumenten en ontwikkelingen **45**

Samenvatting

De bodem is de onzichtbare basis van een leefbare stad. Het is de plek waar water wordt opgevangen, groen groeit en circulaire processen beginnen. Tegelijkertijd staat de bodem in Amsterdam onder druk door grote maatschappelijke opgaven zoals woningbouw, klimaatadaptatie en de energietransitie. Deze uitdagingen vragen om een praktische en uitvoerbare aanpak die aansluit bij de ambities van de Omgevingsvisie Amsterdam 2050, waarbij een balans wordt gezocht tussen het beschermen en het benutten van de bodem.

Amsterdam kent een lange bodempraktijk. In gebiedsontwikkeling, openbare ruimte, beheer, saneringen, grondstromen en advisering wordt al veel kennis en ervaring ingezet. Deze Herijking bouwt daarop voort. De aanleiding voor deze herijking is dat bodemopgaven complexer worden en vaker samenkomen met andere stedelijke opgaven, waardoor we willen verkennen of onze aanpak hierop beter kan aansluiten. Het document *Grond voor uitvoering – Herijking van de Amsterdamse bodempraktijk 2026* (hierna ook: Herijking) sluit aan op het bestaande Bodembeleidskader onder de Omgevingswet (OW). Het bevat voorstellen en verkenningen voor aanpassingen die de uitvoerbaarheid en aansluiting op de (bodem)uitvoering verbeteren. Het gaat hierbij niet om nieuw beleid, maar om een verduidelijking en waar nodig aanvulling van bestaande kaders, zodat deze beter passen bij de ambities en maatschappelijke opgaven van de stad.

Dit document is het eerste deel van een langer traject. Het is dus nog niet de volledige herijking van het bodembeleid. In dit document staan de belangrijkste opgaven, doelen en voorstellen voor verkenningen. Daarna volgen de verkenningen. Op basis daarvan bepalen we welke aanpassingen wenselijk, haalbaar en uitvoerbaar zijn. Pas daarna wordt bekeken waar uitkomsten moeten landen. Dit kunnen bijvoorbeeld werkafspraken binnen de gemeente zijn of aanpassingen van beleidsregels of maatwerkregels in het omgevingsplan.

De Herijking bouwt voort op wat al goed werkt in de Amsterdamse bodempraktijk. Bodem wordt al op veel plekken meegenomen in projecten, beheer en advisering. Tegelijk worden bodemopgaven complexer door ambities rond gezonde bodem, klimaatadaptatie, circulariteit, nieuwe stoffen en veranderend gebruik van locaties. De Herijking is daarom gericht op:

- Het laten aansluiten van steeds complexer bodemadvies op bestaande processen bij gebiedsontwikkeling, inrichting en beheer van de openbare ruimte;
- praktische en transparante afwegingen tussen beschermen en benutten van de bodem;
- gerichte aandacht voor het voorkomen van nieuwe verontreinigingen;
- het stimuleren van circulariteit in grondgebruik en bouwstoffen;
- het zorgvuldig omgaan met bodemvreemd materiaal, bouwstoffen en nieuwe toepassingen in of op de bodem;
- het verder uitwerken van een gebiedsspecifieke bodemaanpak voor het havengebied, in aansluiting op bestaande trajecten.

Wat gaan we verkennen?

Bodemadvies bij gebiedsontwikkeling en openbare ruimte

- We verkennen of een 'afwegingskader bodemadvies' helpt om de steeds complexere bodemvragen structureel en praktischer mee te nemen in bestaande processen. Dit kader biedt handvatten om kansen te benutten voor een gezonde bodem, klimaatadaptatie, vergroening, biodiversiteit, circulariteit en volksgezondheid.

- Het 'afwegingskader bodemadvies' moet aansluiten op bestaande processen zoals het Plaberum, de Quickscan ondergrond en beheerprocessen in de openbare ruimte, zonder dat het een verplichte extra toets of nieuw verplicht proces wordt.

Beschermen van de bodem

- Historische verontreinigingen worden aangepakt als ze risico's vormen voor de volksgezondheid of de gebiedsontwikkeling belemmeren. Deze Herijking start geen brede nieuwe saneringsopgave. Het gaat om het beter onderbouwen van keuzes op momenten waarop sanering of een andere maatregel aan de orde kan zijn.

Voorkomen van nieuwe verontreinigingen

- We verkennen samen met de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied hoe toezicht op de zorgplicht gerichter kan worden ingezet, met een focus op Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS), andere risicovolle stoffen en milieubelastende activiteiten. Daarbij kijken we ook naar prioritering, capaciteit en financiering.
- Er wordt verkend of veroorzakers van nieuwe verontreinigingen financieel kunnen bijdragen aan toekomstige saneringen of herstelmaatregelen.
- Het opzetten van een registratiesysteem voor niet-vormgegeven bouwstoffen in de bodem wordt verkend om beter toezicht te krijgen op het gebruik en de verwijdering ervan. Daarbij wordt ook gekeken of aansluiting mogelijk is bij bestaande registraties, beheerprocessen en landelijke initiatieven.
- We verkennen een kader voor proefprojecten (pilots) met nieuwe materialen, stoffen of werkwijzen in of op de bodem. Pilots in de bodem kunnen worden toegestaan onder strikte voorwaarden, waarbij risico's worden geanalyseerd en herstelverplichtingen worden vastgelegd. Hier wordt een handreiking voor opgesteld.
- Er wordt ingezet op het verminderen van ongewenst bodemvreemd materiaal, zoals plastic en puin. Daarbij maken we onderscheid tussen materialen die bewust en functioneel zijn toegepast, materialen waarvan de functie is vervallen en materialen die door vermenging of slijtage de bodemkwaliteit of herbruikbaarheid aantasten.

Circulariteit

- Alle grondstromen van gemeentelijke projecten worden via de Grondbank van de afdeling Bodem (G&O) geleid om hergebruik te stimuleren.
- Grootschalige locaties, zoals Buiteneiland, worden ingericht voor het toepassen van minder geschikte grond. Er wordt een verkenning gestart naar maatwerkregels voor het toepassen van licht en matig verontreinigde grond op grootschalige toepassingslocaties in samenwerking met het bevoegd gezag.

Specifieke aandacht voor het havengebied

- Er wordt een aparte bodemstrategie ontwikkeld voor het havengebied, waarin de balans wordt gezocht tussen circulariteit en milieuhygiënische kwaliteit. Daarbij wordt aangesloten op bestaande trajecten voor het havengebied, waaronder het gebiedsgerichte ontwikkelperspectief en de doorontwikkeling daarvan.

Vervolg

De Herijking bouwt voort op het bestaande bodembeleidskader onder de Omgevingswet, dat de basis blijft voor het Amsterdamse bodembeleid. De voorgestelde wijzigingen en verkenningen zijn gericht op het beter aansluiten van het beleid op de uitvoering en de nieuwe complexe uitdagingen van de stad. Na dit eerste document volgen verdere verkenningen. Die moeten

duidelijk maken wat wenselijk, haalbaar en uitvoerbaar is. Daarbij kijken we ook naar kosten, capaciteit, verantwoordelijkheden en juridische mogelijkheden.

Het resultaat wordt uiteindelijk geïntegreerd in het Bodembeleidskader onder de Omgevingswet of, waar passend, verwerkt in beleidsregels, maatwerkregels in het omgevingsplan of interne werkafspraken in de gemeente. Daarmee wordt de Amsterdamse bodempraktijk afgestemd op de ambities van de stad, zodat we de bodem beschermen én benutten voor een gezonde, circulaire en klimaatbestendige stad.

Wat valt buiten de scope?
Specifieke vraagstukken zoals bodemdaling, veenweidegebieden, de ruimtelijke ordening van de ondergrond en historische verontreinigingen zonder risico's vallen buiten deze Herijking.

1 Inleiding

1.1 Introductie

De gemeente Amsterdam heeft grote ambities voor vergroening, circulariteit en klimaatadaptatie. Deze ambities zijn vastgelegd in de Omgevingsvisie Amsterdam 2050 en het nieuwe coalitieakkoord 2026-2030. De bodem speelt hierin een sleutelrol: voor kabels en leidingen, woningbouw, als buffer en opslag van neerslag, als basis voor stedelijk groen en biodiversiteit en als fundament voor circulaire stedelijke ontwikkelingen. Tegelijkertijd vraagt de uitvoering om een pragmatische aanpak.

Amsterdam kent een lange bodempraktijk. In gebiedsontwikkeling, openbare ruimte, beheer, saneringen, grondstromen en advisering wordt al veel kennis en ervaring ingezet. Deze Herijking bouwt daarop voort. De aanleiding voor de Herijking is dat bodemopgaven complexer worden en vaker samenkomen met andere stedelijke opgaven, zoals woningbouw, klimaatadaptatie, vergroening, circulariteit en de energietransitie.

De Omgevingswet biedt gemeenten ruimte om aanvullende of afwijkende regels te maken, passend bij de lokale situatie. Dit vraagt om een duidelijke afbakening van de reikwijdte van deze regels en maatwerkverzoeken. De balans tussen benutten en beschermen van de bodem staat hierbij centraal.

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet in 2024 is de voormalige Nota Bodembeheer beleidsneutraal overgenomen en, waar nodig, vertaald naar de nieuwe systematiek van deze wet. Een deel van het beleid is omgezet naar direct werkende regels in het omgevingsplan. Het Beleidskader Bodem (vanaf 2027 Handleiding bodemregels Amsterdam) onder de Omgevingswet is een vertaling van deze regels.

Nu, twee jaar later, zien we dat het huidige beleidskader in veel situaties goed werkt, maar bij nieuwe en complexe vraagstukken niet altijd voldoende richting geeft om keuzes te maken in de uitvoering. De Omgevingswet vraagt om een zorgvuldige afweging van verschillende belangen, maar er blijven veel vragen en dilemma's rondom bodembeheer bestaan. Dit maakt het noodzakelijk om verder te verkennen en uit te werken welke onderwerpen nog ontbreken in het huidige beleidskader, zodat het beleid blijft aansluiten bij de praktijk en uitvoerbaarheid van projecten, ook in toekomstige situaties.

Daarbij sluiten we zoveel mogelijk aan op bestaande processen, kennis en instrumenten, zoals Plaberum, de Quickscan ondergrond, beheerprocessen, de Grondbank en bestaande VTH-taken van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG). De Herijking is niet bedoeld om bestaande werkwijzen geheel te vervangen of een extra toetslaag toe te voegen.



De Herijking is opgesteld door de afdeling Bodem, onderdeel van de directie Grond en Ontwikkeling (G&O).

Dit herijkingsdocument beschrijft de voorstellen voor mogelijke aanpassing en verbreding van het bodembeheer. Het maakt de bodemambities uit de Omgevingsvisie en het nieuwe coalitieakkoord concreet en biedt een integrale aanpak waarin beleidsuitgangspunten expliciet worden afgewogen. Deze Herijking richt zich daarom op het versterken van de uitvoerbaarheid van het bodembeleid en het verkennen van praktische oplossingen voor vraagstukken die in de uitvoering spelen, zodat de bodemambities van de stad haalbaar en effectief kunnen worden gerealiseerd.

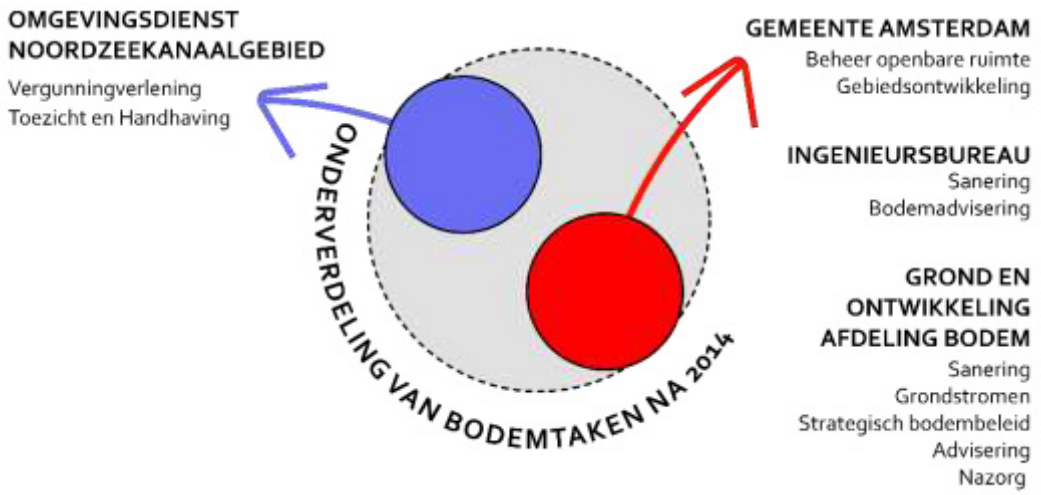
Omdat het in deze fase vooral om verkenningen gaat, worden nog geen definitieve keuzes gemaakt over nieuw beleid of nieuwe regels. Die keuzes volgen pas na verdere uitwerking, toetsing op haalbaarheid, kosten, capaciteit, juridische mogelijkheden en afstemming met betrokken partijen.

Dit document is bedoeld voor collega's en partners die werken aan gebiedsontwikkeling, inrichting en beheer van de openbare ruimte, bodem, ondergrond, toezicht, vergunningverlening, circulariteit en klimaatadaptatie. We gebruiken het om samen te toetsen of de opgaven herkenbaar zijn, of de richting aansluit op de praktijk en wat nodig is voor uitvoerbare vervolgstappen.

1.2 Rol van afdeling Bodem binnen de directie Grond en Ontwikkeling

In beginsel is de directie Ruimte en Duurzaamheid binnen de gemeente verantwoordelijk voor het ontwerp en de ontwikkeling van beleid, evenals voor de begeleiding van beleidsrealisatie. De opheffing van de Dienst Milieu en Bouwtoezicht in 2014 heeft echter geleid tot een herstructurering van de bodemtaken binnen de gemeente en tot de overdracht van een deel van deze taken aan de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG). Het strategisch bodembeleid is ondergebracht bij de afdeling Bodem binnen de directie Grond en Ontwikkeling. Dit om de verbinding tussen beleid en uitvoering te behouden en een samenhangende aanpak te borgen.

De bodemtaken zoals uitvoeringsbeleid, vergunningverlening, toezicht en handhaving zijn sindsdien ondergebracht bij de OD NZKG, die hierin een belangrijke rol speelt als toezichthoudende instantie.



1.3 Aanleiding

Sinds de jaren 80 van de vorige eeuw lag de focus van het nationale bodembeleid (Wet bodembescherming) vooral op milieuhygiënische bescherming en sanering van de bodem. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet is de voormalige Nota Bodembeheer zo veel mogelijk beleidsneutraal vertaald naar de nieuwe systematiek van deze wet.

Het huidige beleidskader biedt echter niet voor alle nieuwe vraagstukken voldoende houvast. Doordat de overgang naar de Omgevingswet lang heeft geduurd, lag de nadruk de afgelopen jaren vooral op het beleidsneutraal omzetten van bestaande regels. Inmiddels staat de bodem onder druk door uiteenlopende maatschappelijke opgaven. Daarnaast zorgen nieuwe nationale en Europese initiatieven, zoals het principe Water en Bodem Sturend, de ontwerp-Nota Ruimte en de EU-bodemstrategie voor 2030, voor extra urgentie. De gemeente Amsterdam heeft het beleid voor de leefomgeving in grote lijnen vastgelegd in de Omgevingsvisie Amsterdam 2050, actualisatie 2025. Hoewel de Omgevingsvisie richting geeft, prioriteiten stelt en handvatten biedt, zijn er voor sommige concrete bodemkeuzes in de praktijk nog beperkt uitgewerkte aanknopingspunten. Zo wordt in de Omgevingsvisie aangegeven dat circulariteit, klimaatadaptatie, biodiversiteit en een gezonde bodem en leefomgeving belangrijk zijn, maar niet hoe en tegen welke prijs dat gerealiseerd moet worden. Deze Herijking is daarom vooral een verkenning: we bouwen voort op de bestaande bodempraktijk en onderzoeken hoe bodem nog beter kan aansluiten op andere beleidsvelden, projecten en beheer.

Omdat dit document het eerste deel van het traject is, worden de voorgestelde wijzigingen niet allemaal direct doorgevoerd. Eerst volgen verkenningen. Daarin wordt onderzocht wat wenselijk, haalbaar en uitvoerbaar is en welke rol betrokken directies, beheerders, projectteams, de OD NZKG en andere partners daarbij hebben.

1.4 Herijking in relatie tot andere ontwikkelingen

Op dit moment wordt op verschillende niveaus – Europees, nationaal, provinciaal en lokaal – nieuw beleid ontwikkeld. In Amsterdam zijn bijvoorbeeld het Omgevingsprogramma Ondergrond, het programma Gezonde Bodem, de strategie Klimaatadaptatie en de strategie Amsterdam Circulair 2020-2025 (met een uitvoeringsagenda voor 2023-2026) al in uitvoering.



De verschillende programma's geven richting aan belangrijke ambities. Bij gemeentelijke projecten en beheeropgaven worden de belangen van bodemkwaliteit regelmatig afgewogen tegen andere belangen, zoals bouwen, vergroening, klimaatadaptatie, circulariteit en kosten. Deze Herijking helpt om die afwegingen vanuit de bodempraktijk explicieter en beter uitlegbaar te maken.

Deze Herijking staat niet los van deze ontwikkelingen. De Herijking brengt bestaande ambities en lopende trajecten bij elkaar vanuit het perspectief van de bodemuitvoering. We bouwen voort op bestaande processen en onderzoeken hoe bodemkennis en bodemafwegingen goed kunnen landen in gebiedsontwikkeling, inrichting en beheer van de openbare ruimte.

1.5 Scenario's

Dit herijkingsdocument *Grond voor uitvoering – Herijking van de Amsterdamse bodempraktijk 2026* is opgesteld in samenwerking met verschillende directies van de gemeente en de OD NZKG. In meerdere bijeenkomsten hebben we bodemvraagstukken en praktijkknelpunten besproken en gebundeld in drie scenario's: Scenario circulair, Scenario klimaat en Scenario schoon.
De scenario's zijn gebruikt als hulpmiddel om spanningen tussen verschillende ambities zichtbaar te maken. Ze zijn niet bedoeld als keuze voor één koers. In de praktijk zal steeds een balans nodig zijn tussen bodemkwaliteit, circulariteit, klimaatadaptatie, uitvoerbaarheid, kosten en toekomstig gebruik.



Waar Scenario schoon zich richt op het milieuhygiënisch herstellen van de bodem en het wegnemen van risico's voor mens en milieu, staat binnen Scenario circulair het zo hoogwaardig en circulair mogelijk omgaan met vrijkomende grond centraal. Het uitgangspunt hierbij is: 'geen korrel de stad uit, geen korrel de stad in'. Scenario klimaat richt zich vooral op het optimaliseren van de bodem als spons om bij hevige regenval water op te slaan en bij droogte weer af te staan aan planten en bomen.

De scenario's zijn gebruikt om zichtbaar te maken waar de verschillende ambities onverenigbaar zijn en waar dus keuzes gemaakt moeten worden. Dat komt er in grote lijnen op neer dat volledig inzetten op circulariteit een risico vormt voor de bodemkwaliteit. Het volledig inzetten op bodemkwaliteit levert beperkingen op circulariteit maar ook op het toevoegen van stoffen aan de bodem om bijvoorbeeld sportvelden beter bespeelbaar te maken of om CO_2 af te vangen. Volledig inzetten op klimaat en de sponswerking van de bodem betekent weer dat er veel primaire grond moet worden gebruikt om het maaiveld op te hogen en gaat dus ten koste van de circulaire doelstelling.

In de bodemthema's, voorstellen en verkenningen is steeds een keuze gemaakt waarbij gezocht is naar een optimale balans tussen de verschillende belangen. Daarbij is geen principiële keuze gemaakt tussen de scenario's of ambities, maar steeds gekeken waar het meest bereikt kon worden tegen zo gering mogelijke 'kosten'. Daarmee wordt de pragmatische traditie van het Amsterdamse bodembeleid voortgezet. In de voorstellen wordt niet direct naar de scenario's verwezen, maar die zijn nog wel te herkennen in de afwegingen.

Bijlage 2 bevat een korte uitwerking van de drie scenario's. De uitgebreidere scenario-uitwerking, inclusief nadere toelichting op dilemma's en praktijkvoorbeelden, wordt gebruikt als achtergrondmateriaal bij de vervolgstappen en verkenningen.

2 Uitgangspunten voor bodemkeuzes

2.1 Inleiding

Het huidige beleidskader rust op een aantal basisprincipes, zoals functiegerichte normen, risicobenadering, voorkomen van bodemverontreiniging en het *standstill*-principe. Deze uitgangspunten blijven belangrijk voor de Amsterdamse bodempraktijk.

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten en randvoorwaarden van het huidige beleidskader toegelicht en de bijbehorende interpretatieruimte beschreven.

Het huidige beleidskader rust op vier basisprincipes: functiegericht beheer, risicobenadering, het voorkomen van bodemvervuiling (zorgplicht) en het standstill-principe.
Deze principes sluiten aan bij de doelstellingen van de Omgevingswet en zorgen voor een balans tussen het voorkomen van gezondheidsrisico's en het duurzaam mogelijk maken van gebiedsontwikkeling, zoals woningbouw. Hieronder een toelichting:

1. **Functiegericht beheer**: De bodem hoeft niet volledig schoon te zijn, maar moet geschikt zijn voor het beoogde gebruik. Voor wonen met tuin gelden strenge eisen (bijvoorbeeld vanwege kinderen die in de tuin spelen), terwijl voor industrie, infrastructuur en appartementen minder strenge eisen gelden omdat de bodem vaak bedekt is. Dit voorkomt onnodig afgraven en transport van grond.
2. **Risicobenadering**: Er wordt alleen ingegrepen als er risico's zijn, zoals:
    - **Humane risico's**: Direct contact met schadelijke stoffen.
    - **Ecologische risico's**: Schade aan planten, dieren of biodiversiteit.
    - **Verspreidingsrisico's**: Vervuiling die zich via grondwater verspreidt. Als er geen risico is, kan vervuiling soms blijven zitten, mits er nazorg wordt toegepast.
3. **Voorkomen van bodemverontreiniging (zorgplicht)**: Iedereen die de bodem gebruikt, moet vervuiling voorkomen. Nieuwe verontreinigingen moeten direct worden aangepakt, vooral als ze na 1987 zijn ontstaan.
4. **Standstill-principe**: De bodemkwaliteit mag niet verslechteren. Grond van slechtere kwaliteit mag niet worden toegepast op een schonere bodem.

Praktijkvoorbeeld: Bij de transformatie van een oud bedrijventerrein naar een woongebied wordt de bodem eerst onderzocht. Vervolgens wordt getoetst of de kwaliteit voldoet aan de eisen voor wonen (met tuin). Als er risico's zijn, wordt de bodem gesaneerd tot de juiste kwaliteitsklasse in de contactzone, waarbij het standstill-principe wordt toegepast.

2.2 Rol gemeente

In de Omgevingswet hebben gemeenten meer verantwoordelijkheden en beleidsvrijheid gekregen bij het vormgeven en uitvoeren van hun bodembeleid. Bovendien heeft de gemeente op grond van artikel 21 van de Grondwet de zorgplicht voor een gezonde en schone leefomgeving. De Omgevingswet brengt regels van ruimtelijke ordening en leefomgeving bij elkaar in één wet en vraagt daarom om een integrale benadering.

De rol van de gemeente wordt bepaald door de ambities die zijn vastgelegd in de Omgevingsvisie Amsterdam 2050, zoals het integraal ontwerpen van boven- en ondergrond en het bevorderen van klimaatadaptatie, vergroening en circulariteit. Tegelijkertijd wordt deze rol ook beïnvloed door de verhouding tot andere overheden, zoals het Rijk, de provincie en waterschappen, die via wet- en regelgeving kaders stellen voor het gemeentelijk bodembeleid. Hoewel deze twee aspecten – de gekozen rol en de samenwerking met andere overheden – soms door elkaar lopen, vormen ze samen de basis voor de concrete invulling van het gemeentelijk bodembeleid.

De algemene rijksregels voor de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet bieden een belangrijke basis. Voor de Amsterdamse praktijk vraagt een aantal onderwerpen om nadere afweging. Daarbij gaat het vooral om de vraag hoe we bestaande regels en ambities praktisch toepassen.

Algemene rijksregels	Lokale afwegingen
De landelijke regels stellen minimale eisen voor milieubelastende activiteiten, bodemsanering, bouwstoffen en grondverzet. Gemeenten kunnen in hun omgevingsplan strengere of aanvullende regels stellen.	Hoe wegen we blootstelling aan schadelijke stoffen mee bij bodemkeuzes?
Het standstill-principe en de zorgplicht zijn wettelijk verankerd, maar de invulling op termijn (monitoring, duurzaam beheer, onderzoek, saneren) is aan gemeenten. Hier biedt de Omgevingswet beleidsruimte.	Hoe borgen we de bodemkwaliteit op de lange termijn op een manier die past bij de Amsterdamse ambities, uitvoeringspraktijk en beschikbare middelen? En waar liggen kansen om de bodemkwaliteit op natuurlijke momenten te verbeteren?
De Omgevingswet schrijft voor dat er altijd een afweging moet worden gemaakt tussen benutten en beschermen (art. 1.3). Gemeenten kunnen die balans concretiseren in regels, bijvoorbeeld over verharding, infiltratie, grondverzet of gebruiksfuncties.	Hoe vinden we een werkbare balans tussen beschermen en benutten van de bodem? Onder welke voorwaarden kan lokaal maatwerk bijdragen aan circulariteit, zonder onaanvaardbare risico's voor mens en milieu?
De Omgevingswet koppelt bodem niet automatisch aan thema's als circulariteit, klimaatadaptatie en biodiversiteit. Via de Omgevingsvisie en programma's kan de gemeente deze verbinding expliciet maken en uitwerken.	Hoe kan bodem bijdragen aan bredere ambities van de gemeente Amsterdam?

Figuur 1. Algemene rijksregels voor de fysieke leefomgeving in relatie tot bodemvraagstukken

2.2.1 Gemeentelijke kaders

Omgevingsvisie Amsterdam 2050
De Omgevingsvisie Amsterdam 2050 (actualisatie 2025) biedt het langetermijnkader voor stedelijke ontwikkeling en de kwaliteit van de leefomgeving. Deze visie geeft richting aan en is de kapstok voor het beleidskader bodem. De Omgevingsvisie vraagt om integraal ontwerpen van boven- én ondergronden benadrukt de noodzaak om bodem- en grondwatersystemen in samenhang te benaderen ten behoeve van klimaatadaptatie, vergroening, biodiversiteit en circulariteit. Hierdoor is een vitale en gezonde bodem een essentiële randvoorwaarde om stedelijke functies (waterberging/sponswerking, koolstofvastlegging, draagkracht voor groen en ecologie) te kunnen vervullen en om hittestress en overlast door verharding en verdichting te verminderen. Voor de praktische uitvoering van deze ambities is verdere uitwerking nodig, bijvoorbeeld in afwegingen bij gebiedsontwikkeling, inrichting en beheer van de openbare ruimte.

Bodemgezondheid
In lijn met de Europese Bodemstrategie 2030, het Nationaal Programma Bodem en Ondergrond en het Rijksinitiatief Water en Bodem Sturend is de gemeente Amsterdam het Programma Gezonde Bodem gestart. Het college heeft in november 2023 ingestemd met de Koersnota Gezonde Bodem en begin 2026 met het actieplan Gezonde Bodem. Hiermee treft de gemeente voorbereidingen om de bodemkwaliteit integraal (fysisch, chemisch, biologisch) te beoordelen. Eén van de instrumenten om dit te doen is de Bodemgezondheidsindex. In gebiedsontwikkeling en projecten in de openbare ruimte kunnen kansen ontstaan om de bodem gezonder te maken, bijvoorbeeld door bodemopbouw, waterhuishouding en bodemleven mee te nemen in ontwerp, uitvoering en beheer.

De Bodemgezondheidsindex is een instrument dat de kwaliteit van de bodem integraal beoordeelt op basis van fysische, chemische en biologische parameters. Het wordt specifiek gebruikt om de bodemgezondheid te bepalen in relatie tot stedelijke gebruiksfuncties, zoals parken, moestuinen en andere vormen van stedelijk groen. De index helpt bij het monitoren van de bodemkwaliteit en ondersteunt beleids- en beheerbeslissingen om stedelijke bodems gezonder en functioneler te maken.

Coalitieakkoord 2026-2030
Het coalitieakkoord 'Jouw stad is mijn stad' benadrukt dat de gemeente niet alleen beleid moet maken, maar vooral aanwezig moet zijn als bondgenoot van bewoners en ondernemers. Dit betekent minder praten en meer doen, waarbij de uitvoering centraal staat. Voor het bodembeleid vertaalt zich dit in een pragmatische aanpak die praktijkvragen helpt beantwoorden, regels vereenvoudigt waar mogelijk en ruimte biedt voor maatwerk. De focus ligt op het realiseren van zichtbare resultaten in de stad, waarbij de bodem een belangrijke rol speelt in het bereiken van de ambities op het gebied van wonen, klimaatadaptatie, circulariteit en leefbaarheid.

2.2.2 Bestuurlijk juridische kaders en bevoegdheden

Onder de Omgevingswet is in principe de gemeente bevoegd gezag voor de bodemkwaliteit. Voor een aantal specifieke onderwerpen is het Rijk, de provincie of het waterschap bevoegd gezag. Ook Europese regels/kaders hebben invloed op het gemeentelijk bodembeleid.

De Omgevingswet en algemene rijksregels (Bal/ Bkl)
De Omgevingswet streeft naar de balans tussen beschermen en benutten (art. 1.3) en geeft de gemeenten instrumenten (omgevingsplan, programma's) om lokaal te sturen. Het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) bevat algemene regels voor milieubelastende activiteiten (onder andere graven, saneren en toepassen van grond/bouwstoffen). Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bevat regels voor omgevingswaarden, instructie- en beoordelingsregels en monitoring. Gemeenten kunnen in het omgevingsplan aanvullende of strengere regels opnemen, binnen de rijkskaders.

Omgevingsverordening (provincie Noord-Holland)
De omgevingsverordening Noord-Holland bundelt alle provinciale regels voor de fysieke leefomgeving en werkt door via instructieregels en vergunningplichten. Voor de gemeente Amsterdam betekent dit in het kort:

- **Ruimtelijke ordening:** provinciale instructieregels geven richting aan het gemeentelijk omgevingsplan;
- **Grondwater en bodemenergie:** de provincie stelt kaders (bijvoorbeeld in grondwaterbeschermingsgebieden en voor open WKO-systemen).

De directe impact van de provinciale kaders van Noord-Holland op het gemeentelijk bodembeleid is op dit moment beperkt.

Waterschapsverordening en Rijkswaterstaat
Relevant voor de gemeente Amsterdam zijn het waterschap Amstel, Gooi en Vecht, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (Amsterdam-Noord), het Hoogheemraadschap van Rijnland (rondom De Nieuwe Meer) en Rijkswaterstaat (Hoofdwateren zoals IJ, IJmeer en Noordzeekanaal). De waterschappen en Rijkswaterstaat zijn bevoegd gezag voor wateractiviteiten, zoals het reguleren van lozingen en het onttrekken en infiltreren van grondwater binnen hun beheergebied. Hun regels over waterberging, infiltratie, waterkwaliteit, lozingen en watersysteembeheer bepalen mede de technische en ruimtelijke uitvoerbaarheid van bodemmaatregelen, zoals waterbergingsnormen bij gebiedsontwikkeling. Het toepassen van grond en bouwstoffen in oppervlaktewater wordt gezien als lozing, daarmee zijn de waterkwaliteitsbeheerders relevant voor de circulaire ambities van de gemeente.

Europese kaders
De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) werkten via het Rijk, provincie en waterschappen door naar gemeenten. De recente EU-bodemmonitoringsrichtlijn verplicht het Rijk een monitoringsstelsel in te richten: doelstellingen (onder andere beperken ruimtebeslag met de nadruk op bodemafdekking en bodemverwijdering) zijn richtinggevend maar (nog) niet overal juridisch verplichtend op gemeentelijk niveau. De ambitie van 'geen netto toename van verharding' is voor de gemeente een grote opgave gezien groei- en woningbouwambities. Deze Herijking werkt de Europese richtlijnen niet afzonderlijk uit. Wel nemen we de relevante doelen mee in de verkenningen, voor zover ze raken aan deze Herijking. De gemeentelijke beleidsruimte wordt daarbij begrensd door Europese en nationale regels. Binnen die ruimte kan Amsterdam eigen accenten leggen, bijvoorbeeld via het omgevingsplan, beleidsregels, programma's of werkafspraken.

2.3 Milieuhygiënische uitganspunten

2.3.1 Bodembescherming en zorgplicht

De Wet bodembescherming (Wbb) stelt dat de bodem in Nederland niet verder verontreinigd mag worden. Deze norm is verwoord in de zorgplicht die sinds 1 januari 1987 in Nederland geldt: *"individuen, bedrijven en/of instellingen mogen de bodem niet verontreinigen. En, indien zich een incident voordoet, dan dient de veroorzaker de verontreiniging geheel te verwijderen, ook als deze geen risico's heeft veroorzaakt"*. Hoewel de Wet bodembescherming is ingetrokken, is de zorgplicht ook overgenomen in de Omgevingswet. In de praktijk kan de toepassing van de zorgplicht verschillen per situatie. Dit komt bijvoorbeeld doordat de veroorzaker niet te achterhalen of aan te spreken is, de verontreiniging onvoorzien was (zoals PFAS in blusschuim wat nu verboden is), de sanering onredelijk belastend is (hoge kosten, laag risico), of omdat de verontreiniging gering is. In sommige situaties bestaat een vangnetregeling, bijvoorbeeld bij drugsafval. Als zo'n regeling niet van toepassing is, moet per geval worden bekeken welke aanpak juridisch, praktisch en financieel mogelijk is.

2.3.2 Voorzorgbeginsel en blootstelling risico's

Het voorzorgbeginsel in de Omgevingswet houdt in dat we bij werkzaamheden/activiteiten met betrekking tot de bodem rekening houden met wat we (nog) niet weten. Denk daarbij bijvoorbeeld aan mogelijke risico's van microplastics. Om onvoorziene risico's te voorkomen wordt er vaak voorzichtig gehandeld, wat zich vertaalt in:

- Terughoudendheid in toepassen van stoffen op of in de bodem;
- Onderbouwen, monitoren en onderzoek;
- Geen onomkeerbare maatregelen nemen;
- Streven naar zo schoon mogelijk in plaats van net voldoen aan de wettelijke normen.

Voor wat we wel weten heeft het Rijk bodemregelgeving opgesteld, gebaseerd op een normenstelsel dat rust op toxicologisch onderzoek, chemische kennis en blootstellingsmodellen. Van oudsher richt toxicologisch onderzoek zich op de schadelijke eigenschappen van afzonderlijke chemicaliën. Het is al lang bekend dat sommige stoffen elkaar versterken en het totale risico daarmee groter is dan de risico's van de afzonderlijke stoffen. Dit effect is niet voor alle parameters meegenomen in de normstelling. Normen geven daarom richting, maar nemen niet alle onzekerheden weg. Dat geldt ook voor stoffen waarbij geen duidelijke risicovrije grens bestaat.

Voor sommige stoffen is er geen 'risicovrije waarde', bijvoorbeeld kankerverwekkende stoffen. Ook voor lood bestaat er geen risicovrije drempelwaarde. Al in kleinere hoeveelheden kan lood een effect hebben op de hersenontwikkeling en daarmee het verlies van IQ-punten van jonge kinderen (0-6 jaar). Het verlies is (mede) afhankelijk van het loodgehalte in de bodem. Voor deze stoffen zijn normen gebaseerd op een maatschappelijk aanvaardbaar risiconiveau. Het risico is hiermee beperkt en nog verder terugdringen van risico's zou zeer kostbaar of ingrijpend zijn. Dergelijke normen zijn daarom niet absoluut, maar relatief (een gekozen norm met geaccepteerde risico's).

Omdat we niet van alle relatief nieuwe stoffen weten wat het effect op de gezondheid van mens en dier kan zijn, heeft het RIVM een signaleringslijst stoffen in Europees Onderzoek opgesteld. Pas als wetenschappelijk onderbouwd kan worden wat de gezondheidsrisico's van deze stoffen zijn worden ze eventueel verplaatst naar de lijst van 'Zeer Zorgwekkende Stoffen' (ZZS). De vraag is

hoe om te gaan met zeer zorgwekkende stoffen en stoffen die op termijn aan deze lijst worden toegevoegd.

2.3.3 Balans tussen beschermen en benutten

In de Omgevingswet staat de balans tussen het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving centraal. Benutten gaat over het gebruik van de bodem voor menselijke activiteiten, zoals bouwen, infrastructuur, bedrijvigheid, drinkwaterwinning, landbouw enzovoort. Dit gebruik kan echter een bedreiging vormen voor de bodemkwaliteit en daarmee ook voor toekomstig gebruik. Absolute bescherming zou daarentegen de mogelijkheden voor benutting beperken. Bij lokaal maatwerk of aanpassingen van beleid en regelgeving moet daarom opnieuw worden afgewogen hoe deze balans het beste kan worden gevonden. De wet biedt geen rekenkundig model om dit te bepalen, maar vraagt om een integrale afweging van belangen. Dit betekent dat zorgvuldig moet worden gekeken naar de impact op de bodemkwaliteit en de mogelijkheden om deze te beschermen, zonder de gewenste benutting onnodig te beperken.

2.4 Bodemproblematiek buiten de scope van deze Herijking

2.4.1 Veenweidegebieden

In de veenweidegebieden van Amsterdam-Noord en Weesp speelt het probleem van bodemdaling en broeikasgasuitstoot door veenoxidatie. Dit probleem hangt nauw samen met waterbeheer en agrarisch gebruik. Hiervoor is een aanpak nodig waarin zowel rekening wordt gehouden met landbouw, economie, natuur, bewonersbelangen, waterkwaliteit/ peilbeheer, als met klimaatadaptatie en CO_2-reductie en bodem.

In het omgevingsplan is opgenomen dat alleen veen toegepast mag worden in veenweidegebieden om bodemdaling te beperken. Een nadere toelichting hiervan is opgenomen in het *Beleidskader bodem onder de* Omgevingswet.

2.4.2 Bodemdaling

Bodemdaling leidt tot wateroverlast en funderingsschade en vormt een groot, complex vraagstuk in Nederland. De oorzaken en gevolgen zijn divers en vragen om een multidisciplinaire aanpak waarbij markt en overheid samenwerken. De Herijking raakt aan bodemdaling waar bodemkwaliteit, grondstromen of ophoging aan de orde zijn, maar werkt het vraagstuk bodemdaling niet afzonderlijk uit.

2.4.3 Ruimtelijke ordening

De ruimtelijke ordening bovengronds en ondergronds is een belangrijkst sturend proces in de leefomgeving. **Water en Bodem Sturend** stelt dat het water- en bodemsysteem leidend zou moeten zijn bij ruimtelijke ordening. In de praktijk zijn echter grote maatschappelijke opgaven, zoals woningbouw, economie en infrastructuur, vaak bepalend. Het water- en bodemsysteem speelt wel een belangrijke rol in wat mogelijk en wenselijk is, maar wordt niet altijd als uitgangspunt genomen. Om duurzaam en toekomstbestendig te ontwikkelen, zou het water- en bodemsysteem nadrukkelijker leidend moeten zijn in de besluitvorming.

Bijvoorbeeld: het is minder wenselijk om in gebieden met een slappe veenbodem te bouwen vanwege grote verzakkingen, of op vruchtbare schone landbouwgrond vanwege het verlies van waardevolle bodemfuncties. Toch kan een afweging in specifieke gevallen leiden tot een andere keuze. Het is daarom essentieel dat bodemaspecten altijd expliciet worden meegenomen in de besluitvorming.

Een belangrijk onderwerp hierbij is de drukte in de ondergrond, oftewel de ruimtelijke ordening van de ondergrond. Veel functies, zoals kabels, leidingen, funderingen en waterberging, moeten in de ondergrond worden gerealiseerd. Dit onderwerp wordt behandeld door het team 'Regie op de ondergrond in Amsterdam'. Deze *Herijking van de Amsterdamse bodempraktijk 2026* richt zich niet op de vraag wat waar moet komen, maar op de algemene bodemkwaliteit en bodemgebruik in brede zin.

3 Bodemthema's voor Herijking

Amsterdam heeft een traditie van pragmatisch bodembeleid waarbij altijd scherp is gestuurd op de functionele eigenschappen van de bodem. Het bodembeleid was gericht op het tegengaan van ontoelaatbare risico's als gevolg van bodemverontreiniging en het zo goed mogelijk kunnen hergebruiken van grond in de stad. Die pragmatische traditie blijft de basis, maar de aanpak rondom grondgebruik wordt verbreed door de ambities van een circulaire, schone en klimaatbestendige stad toe te voegen. Dit betekent dat niet alleen de milieuhygiënische eigenschappen van de bodem worden meegenomen, maar ook de biologische, fysische en andere chemische eigenschappen zodat we de bodem beter kunnen benutten ten aanzien van onze maatschappelijke stedelijke opgaven.

Tegelijkertijd blijft de focus liggen op wat in de praktijk haalbaar en effectief is: wat werkt wel, wat werkt niet? Daarbij bouwen we voort op bestaande processen, kennis en instrumenten. De thema's hieronder betekenen dus niet dat alles nieuw is of dat bestaande werkwijzen niet voldoen. Ze geven aan op welke onderwerpen we in de volgende fase verder willen verkennen wat nodig, haalbaar en uitvoerbaar is. Daarnaast wordt niet alleen gekeken naar huidig gebruik of huidige plannen, maar ook naar de stedelijke dynamiek van verandering. Een locatie kan op dit moment een bedrijfsbestemming hebben, maar in de toekomst, bijvoorbeeld over twintig jaar, kan de functie wijzigen naar woningbouw of initiatieven op het gebied van stadslandbouw.

In lijn met het coalitieakkoord 'Jouw stad is mijn stad' kiezen we voor een aanpak die uitvoering centraal stelt en waar mogelijk regels vereenvoudigt. Dit betekent dat we praktijkvragen actief oppakken en ruimte bieden voor maatwerk, zodat de bodem een concrete bijdrage kan leveren aan de ambities van de stad. Bij de latere uitwerking kijken we ook naar kosten, capaciteit, juridische mogelijkheden, planning en de rol van betrokken directies, beheerders, projectteams en de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied.

De thema's in dit hoofdstuk komen voort uit de gezamenlijke sessies, praktijkervaringen en de opgaven uit de Omgevingsvisie. Hieronder staan de bodemthema's die de basis vormen voor de Herijking. Hoofdstuk 4 werkt deze thema's verder uit in voorstellen en verkenningen.

1. **Sturen op gezonde en vitale stadsbodems.** Bodem speelt een belangrijke rol bij veel activiteiten en processen en moet daarom de juiste chemische, fysische en biologische eigenschappen hebben. Tegelijkertijd moeten we rekening houden met functieveranderingen en gebruiksveranderingen in de toekomst en sturen we daarom op een bodem die zoveel mogelijk verschillende functies mogelijk maakt en praktisch kan worden meegenomen in gebiedsontwikkeling en de inrichting en beheer van de openbare ruimte.

2. **Voorkomen gezondheidsrisico's voor gebruikers.** Op dit onderwerp zetten we het beleid voort van de afgelopen decennia, de omgevingswet verandert daar niets aan. Waar nodig verbeteren we de bodemkwaliteit door te saneren of door andere passende maatregelen te nemen. De bodem hoeft niet volledig schoon te zijn, maar moet geschikt zijn voor het beoogde gebruik. Dit voorkomt onnodig afgraven en transport van grond. Daarbij gaat het niet om een brede nieuwe saneringsopgave, maar om het goed onderbouwen van keuzes wanneer risico's, gebruikswijzigingen of gebiedsontwikkelingen daartoe aanleiding geven.

3. **Voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging en aanpak van nieuw ontdekte bodemverontreiniging.** Amsterdam wil nieuwe bodemverontreinigingen voorkomen en zet in op het handhaven van de zorgplicht en het principe dat de vervuiler betaalt. Dit vraagt om gerichte aandacht voor stoffen, activiteiten en situaties waar risico's kunnen ontstaan. Daarbij hoort ook de vraag hoe toezicht, capaciteit en verantwoordelijkheden goed worden ingezet.

4. **Pilots voor innovatie**. Amsterdam staat positief tegenover innovatie, ook op bodemgebied. Bij innovatie hoort ruimte om uit te proberen. Daarbij bestaat de kans op mislukking en op risico's. Daarom zeggen we ja tegen proefprojecten met nieuwe materialen, stoffen of werkwijzen in of op de bodem, ook als die niet binnen de algemene regels vallen, mits de pilot uitgesproken maatschappelijke baten heeft en de risico's goed in beeld zijn gebracht. Daarnaast moeten de risico's ongedaan kunnen worden gemaakt en moet er een partij zijn die deze risico's accepteert en zo nodig het herstel financiert.

   Voorbeelden zijn bodemverbeteraars, lokaal geproduceerde compost, licht ophoogmateriaal of nieuwe materialen voor sportvelden. Juist bij dit soort toepassingen is het belangrijk om vooraf helder te maken wat wordt toegepast, waar dat gebeurt, hoe effecten worden gevolgd en wie verantwoordelijk is als herstel nodig is.

5. **Gesloten grondbalans.** Ophoging van de bestaande stad betekent dat we veel grond nodig hebben. Om deze vraag naar grond te beperken, optimaliseren en stimuleren we het circulaire gebruik van grond. Dit sluit aan bij de ambitie "geen korrel de stad uit". Hoewel dit bijdraagt aan circulariteit en kostenbesparing, brengt het ook uitdagingen met zich mee, zoals het risico op verslechtering van de bodemkwaliteit in schone gebieden.

   Om dit te beheersen is het belangrijk om de bestaande sturing op grondstromen verder te versterken. Dit kan door het inrichten van een grote hergebruiklocatie en het opstellen van maatwerkregels die het mogelijk maken om grondstromen (incl. licht verontreinigde grond) lokaal en verantwoord te benutten.

6. **Zorgvuldig omgaan met niet-vormgegeven bouwstoffen en ander bodemvreemd materiaal**. In de loop van de tijd komt er steeds meer bodemvreemd materiaal zoals puin en plastic in de bodem terecht. Uiteindelijk kan dit de functionele eigenschappen van de bodem aantasten. Niet elk bodemvreemd materiaal is daarbij direct ongewenst. Sommige materialen worden bewust en functioneel toegepast, bijvoorbeeld in funderingen, verhardingen of sportvelden. Het aandachtspunt ontstaat vooral als materialen hun functie verliezen, niet goed zijn vastgelegd, niet meer kunnen worden verwijderd of met de bodem vermengd raken.

   We streven ernaar om de hoeveelheid ongewenst bodemvreemd materiaal in de bodem te verminderen door niet-vormgegeven bouwstoffen en andere producten die in of op de bodem zijn gebracht na beëindiging van het gebruik te verwijderen. Om goed te kunnen toezien op het verwijderen van deze materialen moet de toepassing van niet-vormgegeven bouwstoffen en andere relevante materialen in de bodem systematisch worden geregistreerd.

Gelijktijdig leidt ruimtegebruik soms tot kunstmatige ingrepen (aanbrengen van bodemvreemd materiaal) in en op de bodem zoals bij sportvelden of evenemententerreinen (gewapend gras, steenwol). De gebruikte materialen kunnen een negatieve impact hebben op bodemkwaliteit of de herbruikbaarheid beperken. Het maatschappelijk belang van ruimtegebruik weegt soms zwaarder dan het behoud van de natuurlijke bodem. Daarom is een transparante belangenafweging essentieel bij besluiten over bodemgebruik, zodat de impact op de bodemkwaliteit zorgvuldig wordt meegewogen.

7. **Gebiedsontwikkeling en herinrichting openbare ruimte biedt grote kansen voor gezonde bodem, klimaatadaptatie en circulariteit.** Bij gebiedsontwikkeling en in de openbare ruimte moeten veel doelen worden bereikt. Naast het ruimtelijk programma zoals de woningbouwopgave, de leefbaarheidsopgave en radicaal vergroenen heeft Amsterdam ook duurzaamheidsambities. Door bodem en water vanaf het begin in de plannen mee te nemen, kunnen we de bodem betrekkelijk eenvoudig en zonder hoge kosten gezonder maken, circulaire materialen gebruiken en een klimaatrobuust gebied ontwikkelen.

   In de praktijk gebeurt dit al op verschillende manieren, bijvoorbeeld via bodemonderzoek, advisering, quickscans en bestaande processen voor gebiedsontwikkeling en ondergrond. De Herijking bouwt daarop voort. Het gaat er vooral om dat gezonde bodem, circulariteit en klimaatadaptatie op het juiste moment en passend bij de fase van een project kunnen worden meegewogen.

   .

4 Voorstellen en verkenningen

Dit hoofdstuk werkt de bodemthema's uit hoofdstuk 3 uit in voorstellen en verkenningen. Sommige onderwerpen sluiten aan bij bestaande wettelijke taken of bestaande Amsterdamse werkwijzen. Andere onderwerpen vragen om verdere uitwerking. Het doel is om per onderwerp duidelijk te maken wat al gebeurt, waar nieuwe vragen ontstaan en wat in de volgende fase wordt verkend. Definitieve keuzes over nieuw beleid, nieuwe regels of extra inzet worden pas gemaakt na verdere uitwerking, inclusief toetsing op haalbaarheid, kosten, capaciteit en/of juridische mogelijkheden.

4.1 Bodemsanering

In de Omgevingswet en het Bal is een aantal onderdelen geregeld voor bodemsanering. Zo zijn enkele standaardsaneringsmethoden vastgelegd (verwijderen of afdekken van verontreiniging met een leeflaag of verharding). Daarnaast is deels vastgelegd in welke gevallen gesaneerd moet worden. Als de verontreiniging na 1987 is ontstaan, moet de veroorzaker de verontreiniging verwijderen. Verder moet de initiatiefnemer van nieuwbouw (van meer dan 50 m²) een sanering uitvoeren als de bodemkwaliteit niet voldoet aan de Waarde Toelaatbare Kwaliteit.

In de volgende situaties is er geen wettelijke saneringsverplichting, maar kan er (voor de gemeente) desondanks een goede reden zijn om te saneren:

- Historische verontreinigingen (van voor 1987) die een ontoelaatbaar risico veroorzaken of gewenste ontwikkelingen in de weg zitten.
- 'Nieuwe' verontreinigingen (van na 1987) waarvan de veroorzaker niet achterhaald kan worden of niet aansprakelijk kan worden gesteld, maar wel een risico veroorzaken of een ontwikkeling in de weg zitten.

Onder de Wet bodembescherming was er een duidelijk afwegingskader voor de gemeente om al dan niet saneringen uit te voeren. Onder de Omgevingswet ligt deze afweging meer bij de gemeenten zelf. In de Amsterdamse praktijk worden op veel momenten al afwegingen gemaakt over bodemkwaliteit en sanering. Dat gebeurt bijvoorbeeld bij gebiedsontwikkeling, bouwplannen, herinrichting van de openbare ruimte, beheer, grondverzet, verkoop of aankoop van grond en bij vragen over gezondheid of gebruikswijziging.

Bij zulke afwegingen kunnen meerdere factoren een rol spelen. Het gaat niet alleen om de aard en omvang van de verontreiniging, maar ook om het gebruik van de locatie, mogelijke risico's, maatschappelijke belangen, kosten, uitvoerbaarheid en het moment waarop werkzaamheden plaatsvinden. Figuur 2 geeft voorbeelden van factoren die in de praktijk kunnen meewegen. De figuur is geen nieuw besliskader, maar een overzicht van aandachtspunten die kunnen helpen om keuzes expliciet en goed uitlegbaar te maken.

Overwegingen om te saneren
Verontreinigingssituatie In principe zijn alle locaties waar bodemverontreiniging een ontoelaatbaar risico veroorzaakt(e) gesaneerd. Maar er zijn uitzonderingen: 1. De risico's van lood zijn groter dan eerder werd gedacht. Op veel locaties in de oudere stadsdelen zijn de gehaltes hoger dan de nieuwe norm; 2. De onderzoeken uit het verleden hielden onvoldoende rekening met PFAS en andere nieuwe stoffen als ZZS, microplastics, gewasbeschermingsmiddelen); 3. Hoewel er zeer veel bodemonderzoeken zijn uitgevoerd is er altijd een mogelijkheid dat er iets is gemist (toevalsvondsten). De mate van verontreiniging, het soort verontreiniging en de situering ervan (aan de oppervlakte of juist op diepte onder bebouwing) bepaalt of de verontreiniging een probleem is.
Mogelijke risico's, overlast en beperkingen door bodemverontreiniging Om de risico's voor de gezondheid te kunnen beoordelen, heeft het RIVM een instrument ontwikkeld (Risicotoolboxbodem). Dit houdt echter geen rekening gehouden met (stank)overlast, verspreidingen en beperkingen als gevolg van een verontreiniging. Het werken (graven) in verontreinigde grond is bijvoorbeeld duurder door de maatregelen die daarvoor nodig zijn.
Is de verontreiniging ontstaan voor 1987 of erna? Deze vraag is vooral belangrijk om te bepalen in hoeverre de verontreiniging moet worden gesaneerd en welke juridisch regime van toepassing is. Voor historische verontreinigingen geldt geen saneringsverplichting meer (uitgezonderd bij nieuwbouw als de waarde toelaatbare kwaliteit overschreden wordt of gevallen die beschikt zijn als ernstig spoedeisend). De gedachte is dat deze voor zover nodig onder de Wet bodembescherming zijn gesaneerd. Nieuwe verontreinigingen (dus vanaf 1987) moeten in principe door de veroorzaker worden gesaneerd.
Verontreiniging belemmert realisatie gemeentelijke plannen De gemeente heeft veel ambities opgenomen in de Omgevingsvisie. Soms staat een bodemverontreiniging het realiseren van een dergelijke ambitie in de weg, denk aan het realiseren van betaalbare woningen, klimaatadaptatie, vergroening of een veilige leefomgeving.
Natuurlijk moment voor saneren/kwaliteitsverbetering In statische situaties zijn er geen plannen voor sloop/nieuwbouw of herinrichting openbare ruimte. Bodemsanering is in die situaties ingrijpend en duur. In dynamische situaties, zoals bij gebiedsontwikkeling, is er een natuurlijk moment om te saneren omdat toch al werkzaamheden moeten worden uitgevoerd. Het uitvoeren van een bodemsanering is dan niet of beperkt kostenverhogend.
Maatschappelijke overwegingen Er kunnen verschillende maatschappelijke overwegingen zijn om te saneren, zoals eerdere toezeggingen, ongerustheid, compensatie of om een bepaald gebruik mogelijk te maken.
Zakelijke overwegingen Bijvoorbeeld de aankoop of verkoop van een terrein.

Figuur 2. Voorbeeld afwegingen bodemsanering. Het figuur laat zien dat een keuze over bodemsanering vaak maatwerk is. In sommige gevallen kunnen gemeente, maar ook andere partijen, ook overgaan tot een 'vrijwillige' sanering.

De Herijking verkent of een afwegingskader bodemadvies kan helpen om deze afwegingen te ondersteunen en goed uitlegbaar te maken. Bodemsanering is één van de onderwerpen die een plek kan krijgen in het bredere afwegingskader bodemadvies. Dat kader kan bijvoorbeeld ook gaan over andere bodemvragen, zoals bodemgezondheid, circulariteit, klimaatadaptatie, gebruikswijzigingen, grondstromen en toepassingen in of op de bodem. Voor saneringsvraagstukken kan het kader helpen om risico's, gebruik, maatschappelijke belangen, kosten, natuurlijke momenten, financiering en verantwoordelijkheden overzichtelijk mee te nemen. Het kader sluit aan op bestaande processen en afwegingsmomenten en wordt uitgewerkt met betrokken partijen. Welke partijen betrokken zijn, hangt af van het onderwerp en de situatie.

4.1.1 Lopende (saneringS)projecten

De volgende projecten voert de gemeente in ieder geval uit:

Loodprogramma
Loodverontreiniging is in de historische stad van voor 1900 op grote schaal aanwezig in de bodem en vaak in concentraties die schadelijk zijn voor de hersenontwikkeling van jonge kinderen. Ouders kunnen vrij eenvoudig maatregelen nemen om blootstelling te beperken, maar veel ouders zijn onbekend met de risico's. De gemeente heeft al onderzocht waar de verontreiniging aanwezig is in openbare plekken zoals speeltuinen, parken en schoolpleinen, zodat we ouders hierover kunnen informeren. De gemeente heeft gratis onderzoek aangeboden in de (volks)tuinen. Blijvende en terugkerende aandacht is echter nodig. Het uitvoeren van een robuuste sanering is enorm kostbaar omdat de tuinen vaak slecht bereikbaar zijn, de huizen, kabels en leidingen niet beschadigd mogen worden en we de bomen liever niet willen kappen. Het aanbrengen van een dunnere laag schone grond geldt niet als robuuste sanering, maar zorgt wel voor aanzienlijk minder blootstelling en is veel betaalbaarder.

Onderzoek PFAS-aandachtslocaties
Aan het begin van deze eeuw (2002-2015) zijn in principe alle locaties onderzocht waar, op basis van historische informatie, verontreinigingen werden verwacht. Hierbij is toen geen rekening gehouden met PFAS, en dus zijn mogelijk locaties en risico's over het hoofd gezien. De gemeente doet nu systematisch onderzoek naar locaties waar de bodem mogelijk met PFAS verontreinigd is, wat risico's kan veroorzaken voor mensen.

Voorstel

- Verkennen of saneringsvraagstukken een plek kunnen krijgen in het bredere afwegingskader bodemadvies. Bodemsanering is daarbij één van de onderwerpen binnen het kader. Het kader moet aansluiten aan op bestaande afwegingsmomenten in projecten, beheer en advisering en moet de verschillende argumenten en overwegingen voor bodemsanering (zoals risico's, maatschappelijke belangen en kosten) transparant en consistent mee te nemen in besluitvorming.

4.2 Voorkomen nieuwe verontreinigingen

4.2.1 Versterken Zorgplicht

Het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging is al een belangrijk uitgangspunt in de Omgevingswet en het Bal. Dat er geen nieuwe verontreiniging aan de bodem wordt toegevoegd komt terug in diverse bodembeschermende maatregelen in de Omgevingswet en het Bal:

- Zorgplicht buiten inrichtingen: een veroorzaker van bodemverontreiniging moet de verontreiniging volledig verwijderen.
- Binnen inrichtingen (bedrijven): een verplichting tot bodembeschermende voorzieningen en verplichting tot verwijderen van verontreiniging na incidenten en calamiteiten.

- Eisen aan bouwstoffen: bouwstoffen moeten nadat ze hun functie hebben verloren weer worden teruggenomen en mogen niet of nauwelijks uitlogen.
- Eisen aan grondverzet: voor de bodem geldt in principe het standstill-principe. Op een schone ondergrond mag alleen schone grond worden toegepast.
- Beperkingen aan emissies naar de lucht: emissies naar de lucht (dioxine en PFAS) komen uiteindelijk deels in de bodem terecht. Dat geldt in mindere mate ook voor emissies naar het water. Door lucht- en waterverontreiniging aan te pakken wordt ook de bodembelasting verminderd.
- Toepassing van gewasbeschermingsmiddelen: ook gewasbeschermingsmiddelen komen in de bodem terecht. Eisen aan gewasbeschermingsmiddelen houden in principe rekening met de effecten op het ecosysteem. Deze middelen zouden in beginsel afbreekbaar zijn binnen een bepaalde tijd.

In de praktijk voorkomen deze maatregelen niet altijd dat nieuwe bodemverontreinigingen ontstaan of achterblijven. Soms is directe verwijdering lastig, bijvoorbeeld door bestaande gebouwen, constructies of kabels en leidingen. Ook kunnen kosten, risico's en uitvoerbaarheid verschillend worden gewogen. Daardoor bestaat het risico dat toekomstige kosten of beheerlasten onvoldoende worden meegewogen waardoor het meer principiële uitgangspunt van 'geen nieuwe verontreinigingen' dan verloren dreigt te gaan.

Als een veroorzaker de verontreinigingen redelijkerwijs niet kan saneren, kan een alternatief zijn om de veroorzaker de uitgespaarde saneringskosten in een fonds te laten storten voor een sanering op een later tijdstip of voor een andere sanering die dan wel uitgevoerd kan worden. Dat kan bij lekkages of incidenten op bedrijfsterreinen, maar ook bij bouwstoffen of andere stoffen die na gebruik niet verwijderd (kunnen) worden.

Sinds 2025 loopt er een project bij de Omgevingsdienst om de emissies van ZZS in beeld te brengen en te reduceren bij bedrijven. De Omgevingsdienst voert de publiekrechtelijke VTH-taken uit voor bedrijven. Daarom wordt samen met de Omgevingsdienst verkend hoe toezicht op de zorgplicht gerichter kan worden ingezet. Daarbij gaat het om de prioritering van ZZS-stoffen en milieubelastende activiteiten, evenals om een verbeterde digitale werkwijze met effectieve toezichtinstrumenten. Hiermee wordt inzichtelijk waar eventuele nieuwe verontreinigingen aanwezig zijn, waar deze moeten worden aangepakt en waar afspraken nodig zijn om de verontreinigingen op een later moment op te ruimen.

Voorstellen

- Verkennen hoe toezicht op zorgplicht gerichter kan worden ingezet. Daarbij wordt gekeken naar risicovolle stoffen, milieubelastende activiteiten, prioritering, capaciteit en financiering.
- Verkennen of een fonds of andere vorm van financiële zekerheid juridisch, financieel en praktisch haalbaar is voor situaties waarin nieuwe verontreiniging of toegevoegde stoffen later herstel of beheer kunnen vragen.

4.2.2 Pilots

Een bijzondere categorie binnen het huidige beleidskader zijn proefprojecten met nieuwe materialen, stoffen of werkwijzen in of op de bodem. In dit document worden deze proefprojecten

ook (onderzoeks)pilots genoemd. Hiervoor moet(en) soms vrijstellingen of maatwerk worden verleend. Soms passen de pilots binnen de regelgeving, maar is onzeker of de handeling op den duur geen schade toebrengt aan de bodem. Vaak gaat het dan om pilots die juist bedoeld zijn om bepaalde bodemfunctionaliteiten te verbeteren. Voorbeelden zijn:

- Toepassen van bodemvreemd materiaal aan de bodem van sportgrasvelden (gewapend gras, steenwol) om de bespeelbaarheid te vergroten, zodat gras makkelijker te onderhouden is.
- Toepassen van (licht) schuimglas of EPS als licht ophoogmateriaal om bodemdaling te voorkomen.
- Het omzetten van houtsnippers in biochar om koolstof in de bodem op te slaan (het Amsterdam Carbon Project).
- Gebruik van lokaal geproduceerde, maar niet gecertificeerde compost en/of bokashi.

Al deze toepassingen kunnen een oplossing zijn voor een bepaald probleem. Maar het is ook mogelijk dat later ongewenste effecten blijken op te treden, omdat ze schade toebrengen aan de bodem op een manier die vooraf niet is voorzien. Amsterdam staat positief tegenover (onderzoeks)pilots, mits deze goed worden begeleid. Belangrijk is dat het proefgebied is afgebakend en geregistreerd. Ook is een monitoringsprogramma nodig om positieve en negatieve effecten te volgen. Daarom moet er bij een pilot altijd een partij zijn die de expliciete verantwoordelijkheid heeft om eventuele schade ongedaan te maken en bijvoorbeeld verontreinigde grond af te graven en af te voeren. Om die reden is het belangrijk om voor een pilot een goede risicoanalyse te maken.

De Herijking verkent hoe een handreiking voor dit soort proefprojecten eruit kan zien. Die handreiking moet duidelijk maken welke voorwaarden nodig zijn voor transparante besluitvorming, risicoanalyse, monitoring, registratie, verantwoordelijkheid en herstel bij ongewenste effecten.

Voorstel

- Verkennen van een handreiking voor proefprojecten met nieuwe materialen, stoffen of werkwijzen in of op de bodem. In de handreiking worden voorwaarden opgenomen voor transparante besluitvorming, risicoanalyse, monitoring, registratie, verantwoordelijkheid en herstel bij ongewenste effecten.

4.3 Gebruikswijzigingen

Voor nieuwbouw en uitbouw van meer dan 50 m² is een omgevingsvergunning nodig waarbij ook de bodemkwaliteit wordt getoetst. Voor een aantal (bouw)activiteiten is echter geen omgevingsvergunning noodzakelijk en dus ook geen bodemtoets nodig. Toch kan het gebruik gevoeliger worden, waardoor blootstelling aan bodemverontreiniging kan toenemen. Hierbij valt te denken aan:

- Wijziging gebruik binnen bestaand gebouw en bijbehorende buitenruimte, zoals een oud industriegebouw waarin nieuwe functies komen zoals woningen en kinderdagverblijf.
- Wijzigingen in gebruik van de openbare ruimte, zoals initiatieven als buurttuinen en stadslandbouw, maar ook het inrichten van speelplaatsen en het lichten van tegels voor meer groen.

Bij gevoeliger gebruik is het belangrijk om te beoordelen of de bodemkwaliteit past bij het gebruik en of maatregelen nodig zijn om risico's te voorkomen. Die bodemtoets gebeurt nu soms op

vrijwillige basis, maar wordt vaak niet gedaan omdat niet alle initiatiefnemers zich bewust zijn van de risico's.
Dit thema staat in de Herijking omdat gebruikswijzigingen steeds vaker voorkomen en om deze reden de bodemkwaliteit opnieuw relevant kan worden. Het gaat niet om het toevoegen van een algemene toets voor alle gebruikswijzigingen, maar om het verkennen van een werkbare aanpak voor gevoelige functies.

4.3.1 Mogelijkheden om bij gebruikswijziging te toetsen

Risico's bij gebruikswijziging zijn te beperken door:

- Vrijwillig:
  - Meer informatie over risico's te geven aan initiatiefnemers.
  - Actieve communicatie hierover, bijvoorbeeld op de website van de gemeente.
  - Het faciliteren van gebruikswijziging, voor zover die binnen de ambities van de gemeente past, door gratis onderzoek en advies aan te bieden.
- Verplicht:
  - Het opstellen van regels waarbij bepaalde gebruikswijzigingen moeten worden gemeld en getoetst.

4.3.2 Afweging en conclusie voor toetsing

De basisverantwoordelijkheid voor veiligheid en gezondheid ligt niet alleen bij de gemeente, maar ook bij de initiatiefnemer of eigenaar op basis van de zorgplicht. Een vrijwillige toetsing doet daar recht aan en geeft de initiatiefnemer de ruimte om die verantwoordelijkheid in te vullen. Het nadeel is wel dat de toetsing niet verplicht is waardoor onbewust risico's kunnen ontstaan. Een verplichte toetsing is mogelijk lastig te regelen, vergroot de regeldruk en levert extra administratieve lasten.

De hoofdroute is informeren, ondersteunen en samenwerken. De belangrijkste voorwaarde om risico's bij gevoelig gebruik van bodem te voorkomen is dat de initiatiefnemer basiskennis heeft dat bodemverontreiniging risico's kan veroorzaken en hoe de bodemkwaliteit beoordeeld en getoetst kan worden. Daarom ligt de nadruk eerst op gerichte informatievoorziening en vrijwillige toetsing. Er wordt ingezet op goede en gerichte informatievoorziening aan kinderdagverblijven en beheerders van de openbare ruimte. Ook wordt samen met de Omgevingsdienst onderzocht of het mogelijk is om regelgeving te maken die goed uitvoerbaar is en geen hoge lasten veroorzaakt. Alleen als blijkt dat informatie en vrijwillige toetsing onvoldoende werken bij gevoelige functies, wordt samen met de Omgevingsdienst verkend of aanvullende regels nodig en uitvoerbaar zijn.

Voorstellen of verkenningen

- Verkennen hoe initiatiefnemers en beheerders beter kunnen worden geïnformeerd over risico's van bodemverontreiniging en mogelijkheden voor vrijwillige bodemtoetsing bij gevoelig gebruik.
- Verkennen of het mogelijk is om regels te ontwikkelen die effectief zijn en weinig administratieve lasten veroorzaken, zodat risico's bij gebruikswijzigingen beter kunnen worden beheerst.

4.4 Hergebruik grond (en baggerspecie)

De regelgeving rondom het (her)gebruik van grond en baggerspecie ligt vast in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). De regelgeving is helder, goed verankerd en diverse partijen passen deze in de praktijk toe. Het hergebruikscircuit van grond in gemeentelijke projecten is sinds de oprichting van de Grondbank goed ontwikkeld. In 2024 is er bij de Grondbank Amsterdam 321.405 ton grond binnengekomen en 281.808 ton grond uitgegaan. Hiervan is 48,5 procent weer teruggegaan in de stad. Daarnaast zijn door Bodem-advies in 2024 101 koppelingen gemaakt tussen Amsterdamse projecten. In totaal is daarbij 481.147 ton grond rechtstreeks van project naar project gegaan. Hoewel de huidige regelgeving functioneert, moeten aanvullende mogelijkheden voor hergebruik worden onderzocht om de ambitie van 100 procent circulariteit van de Omgevingsvisie Amsterdam 2050 te kunnen realiseren.

4.4.1 Belemmeringen voor circulair hergebruik

De normen en regelgeving gaan nu uit van chemische verontreinigingen. Hoewel het in de regelgeving mogelijk is om grond tot aan de Maximaal Toelaatbare Waarde (MTR) lokaal toe te passen, wordt matig en sterk verontreinigde grond in de praktijk vaak afgevoerd en daarna gereinigd of gestort door gecertificeerde verwerkers. In 2024 ging het om 5,3 procent (17.033 ton) van de inkomende grond. Niet alleen matig en sterk verontreinigde grond, maar ook grond die civieltechnisch minder geschikt is, wordt vaak afgevoerd. Dit betreft bijvoorbeeld grond die niet voldoet aan de eisen voor verdichting en stabiliteit die aannemers moeten garanderen bij bouwprojecten.

Gemiddeld genomen betrof vrijkomende grond de afgelopen jaren 481.000 ton per jaar, dat soms over grote afstanden vervoerd moest worden. Daartegenover staat een grote stroom primaire grond, primair zand en samengestelde grondproducten die de stad ingaat. Denk aan ophoogzand, bomenzand, bomengrond, teelgrond en granulaten. Toepassingen worden vaak wel gemeld of geregistreerd, maar deze informatie staat niet altijd in één systeem en is niet altijd beschikbaar voor sturing op circulariteit. Daardoor bestaat nog geen volledig centraal beeld van de totale gemeentelijke vraag naar primaire grondstoffen, hoeveelheden, kwaliteitseisen, herkomst en/of transport.

Andere obstakels voor het hergebruik van grond zijn vooral timing en logistiek. Grond komt niet altijd vrij op het moment dat een ander project grond nodig heeft. Ook sluiten kwaliteit, hoeveelheid en locatie niet altijd aan op de vraag. Afstemming tussen projecten helpt, maar lost dit niet altijd op. Er valt wel winst te behalen door grondvragen en vrijkomende grondstromen eerder in beeld te brengen en beter te koppelen aan projecten. De Grondbank en bodemadviseurs worden steeds beter gevonden, maar kunnen niet altijd passende grond leveren op het moment dat een project die nodig heeft.

Voor baggerspecie geldt een vergelijkbare opgave. Binnen Amsterdam zijn de mogelijkheden voor hergebruik nog beperkt, terwijl de komende jaren een grote hoeveelheid baggerspecie vrijkomt. Volgens het programma Circulariteit gaat het naar verwachting om circa 372.000 m³ in de periode 2026-2029 bij de gemeentelijke baggeropgave. Hergebruik vraagt om vroeg inzicht in kwaliteit, samenstelling, waterkwaliteit, vergunningen, opslag, bewerking, logistiek en mogelijke toepassingslocaties.

4.4.2 Oplossingsrichtingen voor circulair bodemgebruik

Er zijn verschillende oplossingen om hergebruik te stimuleren. Meer circulair grondgebruik vraagt dat bij projecten eerder wordt beoordeeld of vrijkomende grond of baggerspecie opnieuw kan worden toegepast. Daarbij kan het ook gaan om grond of baggerspecie die milieuhygiënisch of civieltechnisch niet optimaal is, maar onder voorwaarden wel verantwoord kan worden gebruikt.

Voor grond van de kwaliteitsklasse 'Industrie' is er binnen de gemeentegrenzen op dit moment geen geschikte toepassingslocatie. Als maatwerkregels worden vastgesteld in aangewezen werkingsgebieden kan op bepaalde locaties ook grond met klasse 'Wonen', 'Industrie' of 'Matig verontreinigd' toepassen, mits dit geen onaanvaardbare risico's voor mens en ecosysteem oplevert. Hoewel dit een effectieve oplossing kan zijn om circulariteit te bevorderen. kan dit lokaal leiden tot een slechtere chemische bodemkwaliteit dan bij toepassing van schonere grond. Daarom is maatwerk nodig. Daarbij wordt gekeken naar de bestaande bodemkwaliteit, de functie, de laag waarin de grond wordt toegepast, risico's voor mens en ecosysteem en toekomstig gebruik.

Die afweging wordt in de praktijk al gemaakt. De Herijking richt zich vooral op situaties waarin meer hergebruik gewenst is, maar bestaande toepassingsmogelijkheden beperkt zijn. Dan is het belangrijk om expliciet te bepalen waar maatwerk mogelijk is, onder welke voorwaarden dat verantwoord is en hoe dit past bij functie, bodemkwaliteit en toekomstig gebruik.

4.4.3 Beleidsvoorstellen hergebruik grond (en baggerspecie)

Het is momenteel niet mogelijk om volledig circulair te werken. Maar de gemeente streeft daar wel naar, in lijn met de duurzaamheids- en klimaatdoelstellingen van de stad. De afdeling Bodem werkt momenteel aan het programma Circulariteit grond en baggerspecie. Dit programma zal richting geven aan circulair bodemgebruik. Dat betekent onder meer: meer grip krijgen op grondstromen, baggerspecie en hergebruik van (technisch) minder goede grond (klei, veen en zand met een lage doorlatendheidscoëfficiënt). Daarnaast blijft milieuhygiëne een belangrijk uitgangspunt. Bij het hergebruik van grond en baggerspecie wordt zorgvuldig gekeken naar de chemische kwaliteit, zodat risico's voor mens en milieu worden voorkomen. Tegelijkertijd wordt, waar mogelijk, licht verontreinigde grond hergebruikt binnen de stad, in lijn met het circulaire principe (geen korrel de stad uit). Dit vraagt om een zorgvuldige afweging tussen circulariteit en bescherming van de bodemkwaliteit.

Voorstellen en verkenningen

- Beschikbaarheid garanderen van grootschalige locaties voor toepassen van minder geschikte (hergebruik) grond zoals het Buiteneiland. Verkenning naar maatwerkregels voor bepaalde locaties of kleine werkingsgebieden waar ook grond met Klasse 'Wonen', 'Industrie' of 'Matig verontreinigd' kan worden toegepast.
- Deze maatwerkregels worden als onderdeel van het omgevingsplan op een later moment ter besluitvorming worden voorgelegd.
- Verkennen hoe grondstromen van gemeentelijke projecten, inclusief de inkoop van primaire grond, via de Grondbank van afdeling Bodem (G&O) kunnen lopen om hergebruik beter te benutten.

4.5 Hergebruik bouwstoffen

Bouwstoffen zijn steenachtige materialen zoals bakstenen, klinkers, asfalt, beton, cement en puin, waarvan meer dan 10 procent van het gewicht silicium, calcium en aluminium is. In deze Herijking gaat het vooral om niet-vormgegeven bouwstoffen: losse of korrelige materialen die worden toegepast in bijvoorbeeld ophogingen, funderingen, verhardingslagen of halfverhardingen. Bij circulaire ambities spelen niet-vormgegeven -bouwstoffen een belangrijke rol. Niet alleen omdat de bouwsector veel primaire materialen gebruikt en afval produceert, maar ook omdat minerale restproducten van vuilverbranding, staalproductie, mijnbouw en sloop als bouwstoffen op de markt komen en worden hergebruikt in de grond-, weg- en waterbouwsector. Deze toepassingen leveren een grote bijdrage aan circulaire ambities omdat primaire grondstoffen zoals zand kunnen worden uitgespaard.

Het hergebruik van bouwstoffen is geen nieuw onderwerp. Niet-vormgegeven bouwstoffen worden al veel toegepast en kunnen een duidelijke functie hebben in de inrichting en het beheer van de stad. Het aandachtspunt in deze Herijking ligt vooral bij toepassing, registratie, beheer en verwijdering na functieverlies. Alleen als duidelijk is wat waar is toegepast, kan later een goede afweging worden gemaakt over beheer, hergebruik of verwijdering.

4.5.1 Balans tussen benutten en beschermen

De regelgeving over het toepassen van bouwstoffen biedt via certificering over het algemeen voldoende bescherming en kan in sommige situaties beperkend uitpakken voor hergebruik. Voor een schoon natuur- of landbouwgebied gelden namelijk dezelfde eisen als voor een zwaar vervuild industriegebied. Dat is zo geregeld vanwege de eenvoud: het zou onwerkbaar worden als per gemeente of locatie verschillende eisen zouden gelden voor bouwstoffen. Het gevolg is dat toepassingen die geen of zeer weinig milieuschade zouden opleveren, worden tegengehouden. Een voorbeeld daarvan is het gebruik van schuimglas, gemaakt van gerecycled glas. Het is een circulair lichtgewicht product dat gebruikt kan worden in zettingsgevoelige gebieden, maar dat niet als bouwstof is goedgekeurd vanwege een geringe overschrijding van de uitlogingswaarden. Het is niet bekend hoeveel materiaal niet hergebruikt kan worden door beperkende regels, dus ook niet hoe groot de bijdrage aan de circulaire economie zou zijn als de regels versoepeld worden (zie ook paragraaf 4.2.2 pilots).

4.5.2 Dilemma niet-vormgegeven bouwstoffen, naleving toepassingsvoorwaarden en opruimplicht

De belangrijkste randvoorwaarde voor het gebruik van niet-vormgegeven bouwstoffen is ze bij functieverlies worden teruggenomen. Het verwijderen van de niet-vormgegeven bouwstoffen brengt hoge kosten met zich mee en om deze reden gebeurt dit in de praktijk niet altijd. Het gevolg is dat deze bouwstoffen onderdeel kunnen worden van de bodem en daarmee de herbruikbaarheid van grond belemmeren, de bodem verontreinigen, en de bodemgezondheid bedreigen. Het proces van vemenging van bouwstoffen met de bodem is al lang gaande en is terug te zien in de hoeveelheid bodemvreemd materiaal in de bodem, vooral puin, sintels en plastic.

Niet elke toepassing van bouwstoffen is ongewenst. Het verschil zit vooral tussen bewust en functioneel toegepaste materialen, materialen waarvan de functie is vervallen, materiaal dat ontstaat door slijtage of verwering van toegepaste materialen en diffuse bronnen, zoals microplastics rond wegen. Deze situaties vragen niet allemaal om dezelfde aanpak.

Het dilemma hierbij is hoe circulariteit kan worden gestimuleerd door bouwstoffen zoveel mogelijk te hergebruiken, zonder dat dit leidt tot een verslechtering van de bodemkwaliteit. Het niet naleven van toepassingsvoorwaarden en het achterblijven van bouwstoffen in de bodem brengt risico's met zich mee voor de bodemgezondheid en de herbruikbaarheid van grond. Tegelijkertijd vraagt het naleven van de opruimplicht om hoge kosten en extra inspanningen, wat hergebruik kan ontmoedigen.

Goed gebruik van bouwstoffen vereist aandacht voor hergebruik, verwijderingskosten en registratie. De gemeente kan hierin het voortouw nemen met een eigen registratiesysteem, vooral in de openbare ruimte en de toegepaste niet-vormgegeven bouwstof beschouwen als asset of beheerobject. Dat betekent dat duidelijk moet zijn wat waar is toegepast, met welk doel en onder welke voorwaarden. Alleen dan kan later een goede afweging worden gemaakt over beheer, hergebruik of verwijdering. Daarbij ligt aansluiting op bestaande registraties, assetbeheer en beheerprocessen voor de hand.

De Herijking verkent daarom niet alleen of registratie nodig is, maar ook hoe registratie praktisch kan worden ingericht. Daarbij gaat het om vragen als: wie registreert, wie beheert de gegevens, welke informatie is nodig en hoe wordt aangesloten op bestaande systemen en verantwoordelijkheden?

4.5.3 Staalslakken

In Nederland wordt bij de staalproductie circa 650.000 tot 700.000 ton staalslakken per jaar geproduceerd. Daarvoor moet als bouwstof een bestemming worden gevonden. Om het gebruik van bouwstoffen zoals staalslakken administratief makkelijk te maken, heeft het Rijk ooit vastgesteld dat het gebruik niet geregistreerd hoeft te worden. Het nadeel daarvan is dat niet bekend is waar staalslakken zijn gebruikt, mede omdat staalslakken soms een onderdeel zijn van andere producten die op de markt worden aangeboden.

De laatste jaren is duidelijk geworden dat het gebruik van staalslakken nadelige milieugevolgen kan hebben. Op 23 juli 2025 is daarom een landelijke, tijdelijke regeling in werking getreden die een verbod en vergunningplicht instelt voor niet-vormgegeven bouwstoffen met daarin meer dan 20 massaprocent staalslak (LD-staalslak of ELO-staalslak). In eigen projecten past Amsterdam geen producten met meer dan 20 procent staalslak meer toe.

Omdat het onduidelijk blijft hoeveel staalslakken er in of op de Amsterdamse bodem terecht is gekomen, ligt de focus op het voorkomen van verdere toepassing en het beperken van risico's. Bij de afweging en besluitvorming over eventuele maatregelen gaat het bijvoorbeeld om het registreren van bekende toepassingen, het beoordelen van locaties waar risico's kunnen optreden, het monitoren van bodem, grondwater of oppervlaktewater, het nemen van beheermaatregelen om verspreiding of blootstelling te beperken of het verwijderen van materialen als dat nodig en doelmatig is. Daarbij spelen mogelijke risico's voor bodem, grondwater, oppervlaktewater en gezondheid een rol, naast de kosten en impact van maatregelen.

Staalslakken zijn in deze Herijking vooral relevant als voorbeeld van een breder vraagstuk. Als bouwstoffen of mengproducten niet goed worden geregistreerd, is later lastig te achterhalen waar ze zijn toegepast. Dat maakt het moeilijker om risico's te beoordelen, beheermaatregelen te nemen of materialen te verwijderen als de functie is vervallen.

Voorstellen of verkenningen

- Registratie. Verkennen hoe niet-vormgegeven bouwstoffen in of op de bodem beter kunnen worden vastgelegd. Daarbij wordt onderzocht wie registreert, wie de gegevens beheert en welke informatie nodig is voor later beheer, hergebruik of verwijdering.
- Verwijdering na functieverlies. Verkennen hoe beter kan worden toegezien op het verwijderen van bouwstoffen en andere materialen nadat hun functie is vervallen. Daarbij wordt gekeken naar de rol van de Omgevingsdienst, de gemeente als beheerder en bestaande meldings- en beheerprocessen.
- Uitvoeren van een marktverkenning naar de behoefte aan en mogelijkheden voor maatwerk om circulair gebruik van niet-vormgegeven bouwstoffen te bevorderen, zonder onaanvaardbare risico's voor bodemkwaliteit, gezondheid, waterkwaliteit en milieu.

4.6 Toepassen van organische meststoffen

Organische meststoffen zijn natuurlijke materialen afkomstig van levende organismen, dierlijke mest en plantaardige resten die worden gebruikt om de bodem te verrijken, de bodemstructuur te verbeteren of de groei van planten te bevorderen. Bodemverbeteraars is een bredere term. Daaronder vallen ook materialen die worden toegepast om de structuur, vruchtbaarheid, waterhuishouding of biologische kwaliteit van de bodem te verbeteren, zoals compost, bokashi, biochar, blad- en bermmaaisels of lokaal geproduceerde bodemproducten. Het gebruik van organische meststoffen is geregeld in het Bal en de *Meststoffenwet*, maar de regelgeving is voornamelijk gericht op traditionele toepassingen in de landbouw en niet op de toepassing in steden.

In de stad ontstaan steeds meer initiatieven om lokale reststromen opnieuw te gebruiken als bodemverbeteraar. Dat kan bijdragen aan circulariteit en bodemgezondheid. Tegelijkertijd is niet altijd duidelijk wat de kwaliteit, samenstelling en langetermijneffecten van deze materialen zijn. Bodemverbeteraars zijn niet per definitie ongewenst, maar toepassing zonder voldoende zicht op kwaliteit en effecten risico's kan geven voor bodem, water, groen en toekomstig beheer.

4.6.1 Toename gebruik bodemverbeteraars

Lokale bodemverbeteraars is een verzamelnaam voor materialen die in de lokale omgeving vrijkomen en daar ook weer worden gebruikt om de structuur en vruchtbaarheid van de bodem te verbeteren, zoals wormenbak, zelfgeproduceerde compost en blad- en bermmaaisels. Er komen steeds meer initiatieven op het gebied van bodemverbetering, maar er is weinig toezicht en overzicht op deze toepassingen. Dit gebrek aan registratie en meldingsplicht zorgt ervoor dat er onvoldoende zicht is op de effectiviteit en mogelijke risico's van deze initiatieven (zie ook paragraaf 4.2.2 pilots).

Mogelijke risico's zijn bijvoorbeeld de aanwezigheid van verontreinigende stoffen, resten van bestrijdingsmiddelen, zouten, ziekteverwekkers, zaden van ongewenste planten, microplastics of ander bodemvreemd materiaal. Ook kan een te hoge belasting met nutriënten of organische stof

leiden tot uitspoeling naar grondwater of oppervlaktewater, geurhinder, zuurstofarme omstandigheden of een bodem die minder geschikt is voor het beoogde gebruik. Er is maatwerk nodig. Niet elke bodem heeft dezelfde behoefte en niet elke bodemverbeteraar past bij elke functie.

Voorstel
Verkennen van een kader voor het toepassen van bodemverbeteraars, vooral voor toepassingen die niet al duidelijk zijn gereguleerd. Om een bodemverbeteraar te gebruiken, moet de initiatiefnemer aantonen dat de bodemverbeteraar bijdraagt aan een duurzame bodemverbetering. De bewijslast ligt dus in eerste instantie bij de initiatiefnemer. Dit vereist een onderbouwde analyse op basis van de volgende elementen:

- Het productieproces: het moet duidelijk zijn waar het materiaal vandaan komt, hoe het is samengesteld en bewerkt.
- Kwaliteitsborging: er dient een systeem van kwaliteitscontrole te worden gehanteerd dat waarborgt dat de toepassing of de werkwijze voldoet aan vastgestelde kwaliteitsnormen.
- Garanties: De initiatiefnemer moet aannemelijk maken dat het verwachte positieve effect op de bodemkwaliteit duurzaam is en niet leidt tot negatieve neveneffecten op lange termijn.

4.7 Toepassen kunststoffen

Er zijn materialen, zoals kabels, leidingen, geotextiel, boomkratjes en kunstgras, die niet onder bestaande regelgeving vallen en die door slijtage kunnen bijdragen aan vervuiling door microplastics. Volgens het RIVM is er nog onvoldoende kennis om hier gericht beleid voor te maken. Daardoor zijn de gemeentelijke sturingsmogelijkheden op dit moment beperkt. Wel geldt in de Verordening Werken in de Openbare Ruimte (WIOR) dat ongebruikte kabels en leidingen moeten worden verwijderd, vooral om de ondergrond efficiënt te gebruiken.

De gemeente neemt in de praktijk al maatregelen om onnodige kunststofmaterialen in de bodem te beperken. Het vraagstuk voor deze Herijking is daarom niet óf dit gebeurt, maar hoe dit consequenter en beter navolgbaar kan worden toegepast. Daarbij gaat het vooral om materialen die bewust in de bodem worden aangebracht, materialen die slijten of afbreken tijdens gebruik, en materialen waarvan de functie is vervallen maar die in de bodem achterblijven.

Voorlopig ontwikkelt de gemeente Amsterdam geen eigen beleid op het vlak van microplastics, maar volgt de gemeente de ontwikkelingen op rijksniveau actief. Wel neemt de gemeente praktische maatregelen om het ontstaan van microplastics te beperken door waar mogelijk geen kunststofproducten te gebruiken, veilige alternatieven te zoeken en zo mogelijk kunststof elementen te verwijderen als ze hun functie verliezen. Dit kan bijvoorbeeld gaan om alternatieven voor kunststof toepassingen bij verticale drainage, signaallagen, geotextiel of andere toepassingen in de bodem. Daarbij moet ook worden beoordeeld of een alternatief daadwerkelijk beter is voor bodem, water, beheer en levensduur. Dat gebeurt ook op de Grondbank als de grond gezeefd wordt.

De sturing ligt in eerste instantie bij gemeentelijke projecten en beheer van de openbare ruimte. Daar kan de gemeente via ontwerpkeuzes, bestekken, beheerafspraken en interne werkwijzen sturen op het beperken, registreren en verwijderen van kunststof toepassingen. Voor andere initiatiefnemers moet worden verkend welke mogelijkheden er zijn, bijvoorbeeld via bestaande regels, vergunningsvoorwaarden, overeenkomsten of algemene opruimverplichtingen.

Voorstellen of verkenningen

- Verkennen bij welke kunststof toepassingen in gemeentelijke projecten en de openbare ruimte de meeste winst te behalen is. Denk aan signaallagen onder leeflagen, geotextiel, kunststof toepassingen bij verticale drainage, boomkratten, kunstgras en andere materialen die in de bodem achterblijven of kunnen slijten. Daarbij wordt gekeken naar functie, noodzaak, alternatieven, kosten, beheer en mogelijke milieueffecten van alternatieven.
- Verkennen hoe de algemene opruimplicht voor materialen waarvan de functie is vervallen kan worden versterkt. Daarbij wordt bekeken hoe hierop kan worden gestuurd in gemeentelijke projecten, beheerprocessen en waar mogelijk bij andere initiatiefnemers. Overbodige peilbuizen worden daarbij als voorbeeld meegenomen.

5 Uitwerking in gemeentelijke praktijk

In dit hoofdstuk werken we uit welke effecten de voorstellen of verkenningen uit hoofdstuk 4 hebben op de gemeentelijke uitvoering van gebiedsontwikkeling en de inrichting en het beheer van de openbare ruimte. Daarnaast bestaat, onder het beheer van Port of Amsterdam, in het havengebied een eigen praktijk.

De Herijking bouwt voort op bestaande werkwijzen. Bodem wordt al meegenomen in gebiedsontwikkeling, openbare ruimte en beheer. De opgave is om deze praktijk aan te vullen op onderwerpen die belangrijker worden, zoals bodemgezondheid, circulariteit, bodemvreemd materiaal en toekomstig gebruik.

5.1 Bodem bij gebiedsontwikkeling

Bij gebiedsontwikkeling wordt bodem al vanuit verschillende invalshoeken meegenomen. Denk aan bodemkwaliteit, sanering, grondstromen, kosten, ondergrond, waterhuishouding en uitvoerbaarheid. Deze basis is en blijft belangrijk. De Herijking voegt daar vooral onderwerpen aan toe waarvoor in de praktijk nog minder vaste handvatten bestaan. Het bodemperspectief wordt verbreed door ook bodemgezondheid en circulariteit mee te nemen.

Op die manier wordt er in de plannen meer rekening gehouden met het bestaande bodem- en watersysteem. Daarmee sluit de gemeente aan bij het rijksbeleid Water en Bodem Sturend.

In gebiedsontwikkeling is het van belang dat bodem in alle fasen van het planproces wordt meegenomen, zodat kansen en risico's tijdig worden gesignaleerd. In elke fase van het Plan- en Besluitvormingsproces Ruimtelijke Maatregelen (Plaberum) zullen de accenten anders liggen, maar sommige vragen zullen steeds terugkomen:

- Is de kwaliteit van de bodem geschikt voor de bestemming?
- Hoe kunnen we de bodem voor klimaatadaptatie en waterhuishouding zo goed mogelijk benutten als spons om water op te vangen?
- Wat zijn de kansen voor circulariteit van grond, baggerspecie en bouwstoffen?
- Welke mogelijkheden zijn er om kosteneffectief de bodemgezondheid en de chemische bodemkwaliteit te verbeteren?
- Welke waardevolle eigenschappen heeft de bodem die bescherming behoeven (natuurlijke bodem, schone bodem, vruchtbare bodem)?

Deze onderwerpen komen al in de latere fasen van gebiedsontwikkeling terug, maar dan op een ander schaalniveau en meer op de uitvoering gericht. Dan gaat het bijvoorbeeld over advisering in uitvoeringsbestekken of in tenders.

De Herijking verkent of een afwegingskader 'bodemadvies' kan helpen bij dit soort bodemvragen. Daarbij wordt ook onderzocht welke onderwerpen in zo'n kader thuishoren. Denk aan bodemgezondheid, waardevolle bodems, circulariteit, klimaatadaptatie, gebruikswijzigingen, grondstromen en toepassingen in of op de bodem.

Het afwegingskader is bedoeld als mogelijk hulpmiddel binnen bestaande processen. Het moet geen extra verplicht besluitvormingsmoment worden. De verkenning richt zich op de vraag hoe bodemkeuzes op het juiste moment praktisch en goed uitlegbaar kunnen worden ondersteund.

Verkenning

- Verkend wordt of een afwegingskader kan helpen bij het praktisch en transparant ondersteunen van bodemkeuzes. In deze verkenning wordt ook bepaald welke onderwerpen in het kader thuishoren en hoe het kan aansluiten op bestaande processen. Het kader is niet bedoeld als extra verplicht besluitvormingsmoment. Bij gebiedsontwikkeling kan hiervoor bijvoorbeeld worden aangesloten bij bestaande Plaberum-werkwijze en bestaande bodemadvisering. Per fase wordt bekeken welk bodemadvies nodig is.

5.2 Openbare ruimte

5.2.1 Inrichting openbare ruimte

Bij de inrichting van gebieden of de herinrichting van de openbare ruimte wordt naar een evenwichtige verdeling van functies (zoals bebouwing, infrastructuur en groen) gestreefd. Ook wordt bij het ontwerp rekening gehouden met grondwaterstand en afvoer van regenwater.

Bodembeleid en ruimtelijke ordening
Ruimtelijke ordening is binnen de gemeente hét sturingsinstrument voor de leefomgeving, zowel bovengronds als ondergronds. In de ondergrond moeten uiteenlopende functies een plek krijgen, zoals kabels, leidingen, funderingen, afvalcontainers, boomwortels, kades en koude-warmteopslag. Dit moet zorgvuldig gebeuren omdat de ondergrond al zeer vol is.

Ook het beheer van bestaande objecten in de ondergrond is daarbij van belang. Overbodige constructies en materialen kunnen ruimte innemen of later beheer bemoeilijken. Daarom is het belangrijk dat bekend is wat waar is toegepast en dat materialen waarvan de functie is vervallen waar mogelijk worden verwijderd.

Voor een optimale inrichting van de openbare ruimte is inzicht in de bodemkenmerken noodzakelijk. De Bodemgezondheidsindex (BGI), recent ontwikkeld in opdracht van de gemeente, biedt belangrijke richtlijnen voor de juiste keuze van bodemtypes voor bestrating, groen en infiltratie.

In de openbare ruimte wordt al gewerkt met instrumenten zoals de Quickscan ondergrond. Deze geeft basisinformatie over de ondergrond en helpt bij het vroegtijdig signaleren van aandachtspunten. De Herijking sluit hierop aan. Verkend wordt welke aanvullende bodemvragen relevant zijn voor ontwerp, inrichting en beheer, bijvoorbeeld over bodemgezondheid, bodemkwaliteit, sponswerking, circulariteit, bodemvreemd materiaal en beheerbaarheid. Onderwerpen die bij gebiedsontwikkeling naar voren komen, kunnen daarbij ook worden betrokken als ze relevant zijn voor de openbare ruimte.

Mogelijkheden circulariteit in relatie tot de hoogte van het maaiveld
De hoogte van het maaiveld is belangrijk bij de inrichting van de openbare ruimte. Hoe hoger het maaiveld, hoe minder kans op wateroverlast en hoe meer water er in de bodem opgeslagen kan worden. Omdat de bodem in Amsterdam daalt, blijft er een grote behoefte aan grond. Het gebruik van secundaire grond en bouwstoffen voor wegen, verhardingen en groen kan bijdragen aan een circulaire gemeente.

Daarbij blijft een zorgvuldige afweging nodig tussen circulariteit, bodemkwaliteit, waterhuishouding, civieltechnische eisen en toekomstig beheer.

Bodem als spons, niet afdekken
Om de bodem als spons te kunnen gebruiken moeten er voldoende infiltratiemogelijkheden, bergingscapaciteit en ontwatering zijn. Over het algemeen geldt: hoe minder gesloten verharding en bebouwing, hoe beter de bodem kan fungeren als spons en hoe meer de bodem kan bijdragen aan biodiversiteit, verminderen hittestress, regenwateropvang, stadslandbouw. Om die reden streeft de EU-bodemmonitoringsrichtlijn en -veerkracht ook naar geen extra bodemafdekking.

In de bestaande stad zijn de mogelijkheden niet overal gelijk. De werking van de bodem als spons hangt af van bodemopbouw, grondwaterstand, inrichting, beheer en beschikbare ruimte. Daarom vraagt dit per project of beheeropgave om een praktische afweging.

Bodembescherming
De bodem kan veel functies vervullen maar de bodemkwaliteit wordt ook bedreigd. Bij de inrichting van de openbare ruimte bestaat de bedreiging vooral uit het toevoegen van bodemvreemd materiaal zoals bouwstoffen en kunststoffen. Om de bodem ook in de toekomst te kunnen gebruiken moeten onnodige toepassing en ongewenste vermenging van bodemvreemd materiaal zoveel mogelijk worden voorkomen en moet het mogelijk zijn om het bodemvreemde materiaal op een later moment te verwijderen.

Niet elk bodemvreemd materiaal is ongewenst. Sommige materialen hebben een duidelijke functie. Het aandachtspunt ontstaat vooral als materialen hun functie verliezen, niet goed zijn vastgelegd, met de bodem vermengd raken of later niet doelmatig kunnen worden verwijderd.

Verkenning
- Verkennen of het afwegingskader 'bodemadvies' ook in de openbare ruimte kan helpen om bodemvragen praktisch en transparant mee te nemen. Daarbij wordt aangesloten op de Quickscan ondergrond en bestaande ontwerp- en beheerprocessen.

5.2.2 Beheer openbare ruimte

Als de openbare ruimte eenmaal is ingericht, volgt de beheerfase waarin zowel risico's als kansen voor de bodem spelen. Het dagelijks beheer van de openbare ruimte kent andere uitdagingen dan de inrichting ervan. Bij het beheer gaat het om routinematige processen en kleinere ingrepen. Het aansturingsproces is ook verschillend.

Risico's als gevolg van verontreinigingen
De bodem in de openbare ruimte kan verontreinigd zijn. Onder verharding of bebouwing levert dit geen direct risico op. Bij wijziging naar gevoeliger gebruik kan bodemkwaliteit opnieuw relevant worden. In de bestaande stad zijn veel lokale initiatieven die zonder uitvoerig besluitvormingsproces worden uitgevoerd. Denk aan vergroening, speelplekken, stadslandbouw, buurttuinen of het verwijderen van verharding. In zulke situaties kan milieuhygiënisch onderzoek nodig of wenselijk zijn, afhankelijk van de situatie en de geldende regels. Dit sluit aan bij de verkenning naar gebruikswijzigingen in paragraaf 4.3.

Toepassing schadelijke stoffen
In het dagelijks beheer kunnen bestrijdingsmiddelen, meststoffen en bodemvreemde materialen (kunststoffen, bouwstoffen) de bodemkwaliteit aantasten.

Voor veel toepassingen gelden al wettelijke regels of gemeentelijke afspraken. De Herijking richt zich daarom vooral op de praktische toepassing daarvan in beheer en op onderwerpen waar nieuwe vragen ontstaan, zoals bodemverbeteraars, kunststof toepassingen, bodemvreemd materiaal en materialen waarvan de functie is vervallen.

Kansen voor bodemverbetering
Het beheer van de openbare ruimte biedt kansen om actief bij te dragen aan bodemherstel. Gericht groenbeheer, zoals ecologisch groenbeheer, bevordert biodiversiteit, sponswerking en bodemgezondheid. Deze koerswijziging streeft ernaar om bodemverbetering verder te versterken en beter te integreren binnen het bestaande beheer van de openbare ruimte. Door bodemverbetering structureel te combineren met groenbeheer kunnen we niet alleen de bodemgezondheid verbeteren, maar ook risico's tijdig ondervangen en de veerkracht van stedelijke bodems vergroten.

Concreet kan het gaan om het voorkomen van bodemverdichting, het verbeteren van groeiplaatsen, het zorgvuldig toepassen van organisch materiaal, het vergroten van infiltratie waar dat kan, het beperken van ongewenst bodemvreemd materiaal en het benutten van natuurlijke momenten voor bodemverbetering. Veel hiervan gebeurt al. De Herijking richt zich op de vraag hoe deze kansen beter kunnen worden herkend en verbonden met bestaande beheerprocessen.

Verkenning
- Verkenning van de mogelijkheden om het beheer van de openbare ruimte en het bodembeheer op elkaar af te stemmen met als doel om de bodemgezondheid te verbeteren, de bodemkwaliteit te beschermen en zo mogelijk te verbeteren.

5.3 Havengebied

Het havengebied van Amsterdam is een omvangrijk (ongeveer 10 procent) en belangrijk deel van het gemeentelijk grondgebied. Het gebied wordt beheerd door de Port of Amsterdam. Het gebied bestaat uit opgespoten zand (eind jaren '60/ begin '70) dat, ondanks alle bedrijfsactiviteiten relatief schoon is. Ter plaatse van de terminals zijn enkele puntbronnen aanwezig van kleine en grote incidenten.

Voor het havengebied bestaan al gebiedsgerichte trajecten, waaronder het gebiedsgerichte ontwikkelperspectief (GOP) en de doorontwikkeling daarvan. Door de grootte van het gebied kunnen specifieke keuzes op het gebied van bodem veel impact hebben. Daarbij zijn globaal twee ontwikkelingen mogelijk:

- In het havengebied zijn weinig gevoelige bestemmingen die om een goede chemische bodemkwaliteit vragen. Dat biedt mogelijkheden voor circulariteit: hergebruik van minder schone grond (klasse 'Wonen' en 'Industrie') en bouwstoffen;
- Inzetten op een schone en gezonde bodem die het ecosysteem kan verbeteren en geschikt blijft voor alle mogelijke toekomstige gebruiksdoelen.

Deze ontwikkelingen vragen om een gebiedsspecifieke afweging. In aansluiting op het bestaande GOP en de doorontwikkeling daarvan wordt bekeken welke bodemaanpak past bij het havengebied. Daarbij gaat het om de balans tussen circulariteit, milieuhygiënische kwaliteit, economische functies, beheer en mogelijk toekomstig gebruik.

Voorstel

- Uitwerken van een gebiedsspecifieke bodemaanpak voor het Amsterdamse havengebied, in aansluiting op het bestaande GOP, de doorontwikkeling daarvan en de rol van Port of Amsterdam.

6 Financiën en capaciteit

De uitvoering van de voorstellen en verkenningen voegt taken toe aan het werkpakket van de afdeling Bodem en aan taken die door of samen met andere partijen worden uitgevoerd, zoals de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied, beheerders, projectteams en andere gemeentelijke directies. Omdat dit document het eerste deel is van een langer traject, zijn nog niet alle financiële en personele gevolgen bekend. De precieze impact volgt uit de verkenningen. Daarbij wordt per onderwerp bekeken welke inzet nodig is, wie verantwoordelijk is, welke kosten worden verwacht en of aanvullende besluitvorming nodig is.

Hieronder staat een overzicht van de verwachte kosten. Het loodprogramma en het onderzoek naar PFAS-aandachtslocaties vragen ook om extra inzet en zijn al los begroot. Deze worden gefinancierd door het Rijk en staat daarom niet in het overzicht. Voor het opstellen van het Afwegingskader is door het Rijk een bijdrage van € 50.000 toegezegd. De overige kosten en inzet kunnen gefinancierd worden vanuit de Reserve Bodem, zolang deze blijven vallen binnen de geldende doelstellingen en voorwaarden. Momenteel is er daarom geen extra dekking nodig.

Paragraaf	Onderwerp	Bedrag en/of inzet
4.1, 4.2	Verscherping VTH-taken Omgevingsdienst	€ 100.000 per jaar
4.6	Verkenning Registratieplicht Omgevingsdienst	0,2 fte of € 25.000 per jaar
4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7	Uitvoeren verkenningen	2 fte gedurende 1 jaar, € 50.000 eenmalig
4.1, 5.1, 5.2	Afwegingskader 'bodemadvies'	1 fte gedurende 1 jaar

Voor wat betreft het verscherpt toezicht (4.2): deze taak wordt neergelegd bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. Dit zal worden meegenomen in de Uitvoeringsovereenkomst (UVO) voor 2027. Structurele inzet en langdurige verplichtingen vragen om financiële en bestuurlijke afweging. De benodigde dekking voor alle vervolgstappen zijn daarom nog niet volledig in beeld. Deze zullen, indien nodig, in een latere fase worden meegenomen.

7 Vervolg en verantwoording

7.1 Implementatiestrategie

7.1.1 Afwegingskader 'bodemadvies' en verkenningen

Veel van de acties die voortvloeien uit de beleidsvoorstellen in deze Herijking worden concreet uitgewerkt in aansluiting op bestaande werkprocessen, instrumenten en overlegstructuren binnen de gemeente. Dit gaat met name om de voorstellen die betrekking hebben op de activiteiten van de directies Ruimte en Duurzaamheid (R&D), Verkeer en Openbare Ruimte (V&OR), Grond en Ontwikkeling (G&O), Sport en Bos en het Ingenieursbureau (IB).

Bestaande processen zoals Plaberum, PBI, de Quickscan ondergrond, bodemadvisering en beheerprocessen blijven hierbij het vertrekpunt. In deze processen is al veel vastgelegd en wordt bodem al op verschillende momenten meegenomen. De Herijking is bedoeld om te verkennen waar aanvulling of verduidelijking behulpzaam is, vooral bij bodemvragen die complexer worden of nog minder vaste handvatten hebben.

De basis voor deze mogelijke aanvulling is het eerdergenoemde afwegingskader 'bodemadvies' (zie paragraaf 5.1). Dit kader wordt in nauwe samenwerking met deze directies ontwikkeld en kan dienen als instrument om de verschillende belangen inzichtelijk te maken en bodemkeuzes goed uitlegbaar te ondersteunen binnen bestaande processen.

Het afwegingskader is niet bedoeld als extra verplicht proces of als vervanging van bestaande werkwijzen. In de verkenning wordt bepaald of zo'n kader nodig is, welke onderwerpen erin thuishoren.

De in deze Herijking voorgestelde verkenningen zullen in 2027 worden gestart:

- Verkenning naar gebruikswijzigingen en gevoelige functies, zoals wonen met tuin, spelen, kinderdagopvang, buurttuinen en stadslandbouw.
- Verkenning naar gerichter toezicht op de zorgplicht, in samenhang met de VTH-taken van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. Daarbij wordt ook gekeken naar prioritering, capaciteit en financiering.
- Verkenning naar financiële zekerheid of een andere vorm van bijdrage voor situaties waarin nieuwe verontreiniging of toegevoegde stoffen later herstel of beheer kunnen vragen.
- Verkenning naar meer hergebruik van grond en baggerspecie, in samenhang met het programma Circulariteit. Dit gaat onder meer over maatwerkregels, grootschalige toepassingslocaties zoals Buiteneiland, baggerspecie en beter inzicht in primaire grondstromen.
- Verkenning naar registratie, beheer en verwijdering van bouwstoffen en mengproducten in of op de bodem, met bijzondere aandacht voor niet-vormgegeven bouwstoffen.
- Marktverkenning naar behoefte aan en mogelijkheden voor maatwerk bij circulair gebruik van bouwstoffen.
- Verkenning naar bodemverbeteraars en proefprojecten met nieuwe materialen, stoffen of werkwijzen in of op de bodem.

- Verkenning naar kunststof toepassingen en materialen waarvan de functie is vervallen, waaronder de vraag hoe de algemene opruimplicht beter kan worden toegepast.
- Uitwerking van een gebiedsspecifieke bodemaanpak voor het havengebied, in aansluiting op het bestaande GOP, de doorontwikkeling daarvan en de rol van Port of Amsterdam.

7.1.2 Omgevingsplan

De aangepaste waarde toelaatbare kwaliteit bodem bij de bouw van een bodemgevoelig gebouw moet (net als lood en PFAS) in het omgevingsplan worden opgenomen. De voorbereidingen hiervoor starten direct na vaststelling door de raad.

Mocht blijken dat de vrijwillige benadering voor toetsing gebruikswijzigingen onvoldoende resultaat oplevert, dan kan besloten om dit via een vergunningplicht te reguleren. Ook dit moet dan in het omgevingsplan worden opgenomen.

7.1.3 Opdracht Omgevingsdienst

De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied voert de VTH(A)-taken uit voor de gemeente Amsterdam, namelijk vergunningverlening, toezicht en handhaving en adviestaken met betrekking tot bouw, milieu, beleid en projecten.

7.2 Hoe monitoren we de beoogde effecten?

Met deze Herijking wordt een nieuwe, integrale en pragmatische werkwijze ingezet voor bodembeheer. Om de voortgang en effectiviteit van deze aanpak te waarborgen, stellen we elke twee jaar een voortgangsrapportage op. De eerste rapportage verschijnt eind 2027, gevolgd door rapportages in 2028 en 2030. Waar mogelijk combineren we deze voortgangsrapportage met de rapportages over het loodprogramma en de programma's Gezonde Bodem en Circulariteit, zodat we een samenhangend beeld krijgen van de voortgang op alle bodemthema's.

In de eerste voortgangsrapportage wordt verslag gedaan van de voortgang van het afwegingskader 'bodemadvies' en de gestarte verkenningen. Volgens planning moeten deze eind 2027 zijn afgerond.

Het monitoren van bodemtoetsen bij gebruikswijzigingen is uitdagend, omdat onbekend is of een toets niet is uitgevoerd. Om toch inzicht te krijgen in de uitvoering, zullen jaarlijks interviews worden gehouden met enkele gebiedsbeheerders en met de GGD, die verantwoordelijk is voor de vergunningverlening voor de veiligheid van kinderdagverblijven.

7.3 Evaluatie

Eind 2027 is het afwegingskader 'bodemadvies' gereed en zijn de overige verkenningen gestart. Dat is een goed moment te evalueren of de voorstellen uitgevoerd kunnen worden en welke resultaten daarmee gehaald zullen worden. In de monitoringsrapportages zullen we per voorstel de bevindingen beschreven. Expliciet zal aan de orde komen of het voorstel moet worden aangepast of aangevuld.

Hoewel tussentijdse aanpassingen mogelijk blijven, is het de bedoeling dat de hoofdthema's, zoals opgenomen in hoofdstuk 3, tot 2031 worden vastgelegd. In de monitoringsrapportage van 2030 worden de hoofdthema's geëvalueerd en geven we antwoord op de vraag of er grote wijzigingen of een andere koers nodig is. Het evaluatieproces zal op vergelijkbare manier worden uitgevoerd als het opstellen van deze Herijking.

Bijlage 1 –Voorstellen of verkenningen

4.1 Bodemsanering	▪ Verkennen hoe saneringsvraagstukken een plek kunnen krijgen in het bredere afwegingskader bodemadvies. Bodemsanering is daarbij één van de onderwerpen binnen het kader. Het kader sluit aan op bestaande afwegingsmomenten in projecten, beheer en advisering. Voor saneringsvraagstukken helpt het om risico's, gebruik, maatschappelijke belangen, kosten, natuurlijke momenten, financiering en verantwoordelijkheden overzichtelijk mee te nemen.
4.2 Voorkomen nieuwe verontreinigingen	▪ Verkennen hoe toezicht op de zorgplicht gerichter kan worden ingezet, samen met de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. Daarbij wordt gekeken naar risicovolle stoffen, milieubelastende activiteiten, prioritering, capaciteit en financiering. ▪ Verkennen of een fonds of andere vorm van financiële zekerheid juridisch, financieel en praktisch haalbaar is voor situaties waarin nieuwe verontreiniging of toegevoegde stoffen later herstel of beheer kunnen vragen. ▪ Verkennen van een handreiking voor proefprojecten met nieuwe materialen, stoffen of werkwijzen in of op de bodem.
4.3 Gebruikswijzigingen	▪ Verkennen hoe initiatiefnemers en beheerders beter kunnen worden geïnformeerd over risico's van bodemverontreiniging en mogelijkheden voor vrijwillige bodemtoetsing bij gevoelig gebruik. ▪ Verkennen of aanvullende regels nodig en uitvoerbaar zijn voor gevoelige gebruikswijzigingen, met zo min mogelijk administratieve lasten. De hoofdroute blijft informeren, ondersteunen en samenwerken.
4.4 Hergebruik grond (en baggerspecie)	▪ Beschikbaarheid garanderen van grootschalige locatie voor toepassen van minder geschikte (hergebruik) grond zoals Buiteneiland. ▪ Verkenning naar maatwerkregels voor bepaalde locaties waar ook grond met Klasse 'Wonen', 'Industrie', of 'Matig verontreinigd' kan worden toegepast. Deze zullen, als onderdeel van het omgevingsplan, op een later moment ter besluitvorming worden voorgelegd. ▪ Verkennen of alle grondstromen van gemeentelijke projecten, inclusief de inkoop van primaire grond en samengestelde grondproducten, via de Grondbank van afdeling Bodem (G&O) kunnen lopen, zodat hergebruik beter kan worden benut.
4.5 Hergebruik bouwstoffen	▪ Verkennen hoe niet-vormgegeven bouwstoffen die in of op de bodem worden toegepast beter kunnen worden geregistreerd. ▪ Verkennen hoe beter kan worden toegezien op het verwijderen van niet-vormgegeven bouwstoffen en andere materialen uit de bodem nadat hun functie is vervallen. ▪ (Markt)verkenning naar behoefte aan en mogelijkheden tot maatwerk om circulariteit te bevorderen.
4.6 Toepassing bodemverbeteraars	▪ Verkennen van een kader voor het toepassen van bodemverbeteraars, vooral voor toepassingen die niet al duidelijk zijn gereguleerd. Het productieproces: het moet

	duidelijk zijn waar het materiaal vandaan komt, hoe het is samengesteld en bewerkt. ○ Het productieproces: het moet duidelijk zijn waar het materiaal vandaan komt, hoe het is samengesteld en bewerkt. ○ Kwaliteitsborging: er dient een systeem van kwaliteitscontrole te worden gehanteerd dat waarborgt dat de toepassing of de werkwijze voldoet aan vastgestelde kwaliteitsnormen. ○ Garanties: De initiatiefnemer moet aannemelijk maken dat het verwachte positieve effect op de bodemkwaliteit duurzaam is en niet leidt tot negatieve neveneffecten op lange termijn.
4.7 Toepassen kunststoffen	▪ Verkennen bij welke kunststof toepassingen in gemeentelijke projecten en de openbare ruimte de meeste winst te behalen is. Denk aan signaallagen onder leeflagen, geotextiel, kunststof toepassingen bij verticale drainage, boomkratten, kunstgras en andere materialen die in de bodem achterblijven of kunnen slijten. Daarbij wordt gekeken naar functie, noodzaak, alternatieven, kosten, beheer en mogelijke milieueffecten van alternatieven. ▪ Verkennen hoe de algemene opruimplicht voor materialen waarvan de functie is vervallen kan worden versterkt. Daarbij wordt bekeken hoe hierop kan worden gestuurd in gemeentelijke projecten, beheerprocessen en waar mogelijk bij andere initiatiefnemers. Overbodige peilbuizen worden daarbij als voorbeeld meegenomen.
5.1 Bodem bij gebiedsontwikkeling	▪ Verkennen of het afwegingskader 'bodemadvies' ook in de gebiedsontwikkeling kan helpen om bodemvragen praktisch en transparant mee te nemen. Daarbij wordt aangesloten op de Quickscan ondergrond en bestaande ontwerp- en beheerprocessen.
5.2 Bodem bij inrichting en beheer openbare ruimte	▪ Verkennen of het afwegingskader 'bodemadvies' ook in de openbare ruimte kan helpen om bodemvragen praktisch en transparant mee te nemen. Daarbij wordt aangesloten op de Quickscan ondergrond en bestaande ontwerp- en beheerprocessen. ▪ Verkenning van de mogelijkheden om het beheer van de openbare ruimte en het bodembeheer op elkaar af te stemmen met als doel om de bodemgezondheid te verbeteren, de bodemkwaliteit te beschermen en zo mogelijk te verbeteren.
5.3 Havengebied	▪ Uitwerken van een gebiedsspecifieke bodemaanpak voor het Amsterdamse havengebied, in aansluiting op het bestaande GOP, de doorontwikkeling daarvan en de rol van Port of Amsterdam.

Bijlage 2 – Scenario's

De Herijking van de Amsterdamse bodempraktijk 2026 is uitgewerkt aan de hand van drie 'scenario's: (1) Scenario circulair, (2) Scenario klimaat en (3) Scenario schoon. Deze scenario's zijn gekozen vanwege de prominente plek die deze onderwerpen hebben in de Omgevingsvisie Amsterdam 2050.

De scenario's zijn bedoeld als hulpmiddel. Ze laten zien waar ambities elkaar versterken en waar ze kunnen schuren. De scenario's zijn niet bedoeld om één koers te kiezen. In de praktijk is steeds een balans nodig tussen bodemkwaliteit, circulariteit, klimaatadaptatie, uitvoerbaarheid, kosten en toekomstig gebruik.

Deze bijlage bevat een korte uitwerking van de drie scenario's: schoon, circulair en klimaat. De scenario's zijn gebruikt als hulpmiddel om spanningen tussen ambities zichtbaar te maken. Ze zijn niet bedoeld als keuze voor één koers. Een uitgebreidere scenario-uitwerking, inclusief nadere toelichting op dilemma's en praktijkvoorbeelden, is beschikbaar als achtergrondmateriaal voor de verdere verkenningen.

Scenario schoon



In dit scenario staat het behoud van de milieuhygiënische (chemische) kwaliteit van de bodem centraal. Daarbij gaat het niet altijd om een volledig schone bodem in alle lagen, maar vooral om een bodem die veilig en geschikt is voor het gebruik. Het is cruciaal dat de bodem geen onaanvaardbare risico's veroorzaakt, omdat een verontreinigde bodem direct gevolgen kan hebben voor de gezondheid van mens en dier.
Door de bodem veilig en schoon te houden, beschermen we niet alleen het milieu, maar ook de volksgezondheid. Door nieuwe verontreinigingen tegen te gaan voorkomen we eventuele toekomstige (sanering)kosten. Dit scenario betekent niet dat Amsterdam een brede nieuwe saneringsopgave start. Het laat vooral zien wat de gevolgen zijn als chemische bodemkwaliteit en risicobeperking steeds zwaar meewegen in keuzes over bodemgebruik.

Het Scenario schoon bouwt voort op een traditionele benadering, waarin de nadruk ligt op saneren en het strikt naleven van bodembeschermende regels. Deze aanpak biedt een solide basis voor het waarborgen van bodemkwaliteit. In de praktijk laat een rigide naleving van de regels minder ruimte voor innovatieve, circulaire en klimaatadaptieve benaderingen.

Scenario circulair

Dit scenario verkent wat het betekent als maximaal wordt ingezet op hergebruik van grond, bouwstoffen en andere stoffen en materialen op of in de bodem. Het Rijk en Amsterdam streven ernaar om samen met maatschappelijke partners in 2030 het gebruik van primaire grondstoffen met 50 procent te reduceren en in 2050 volledig circulair te zijn. In dit scenario ligt de nadruk op het beperken van primaire grondstoffen en het hergebruiken van grond, baggerspecie en bouwstoffen. Dit kan transport, afval en gebruik van primaire grondstoffen verminderen.



Het hergebruik van materialen kan echter leiden tot een verslechtering van de bodemkwaliteit, bijvoorbeeld door uitloging van zware metalen of vermenging van puinmateriaal in de bodem. Dit heeft impact op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De regelgeving is gericht op het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging. Uit praktische overwegingen is gekozen om algemene regels te maken die altijd en overal voldoende bescherming bieden maar daarom streng zijn. Er zijn situaties te bedenken waar een minder strikt beschermingsniveau nodig is, bijvoorbeeld in industriegebieden of op locaties waar de bodem al verontreinigd is.

Scenario klimaat

Dit scenario beschrijft een situatie waarbij het Amsterdamse bodembeleid zo is ingericht dat deze optimaal bijdraagt aan klimaatadaptatie en -mitigatie. Denk hierbij aan bodems die water kunnen opvangen, opslaan en afstaan, hitte temperen en koolstof opslaan. Dit kan door minder verharding in de openbare ruimte en ook door het maaiveld op te hogen. Dit scenario past bij de doelen van de Routekaart Amsterdam Klimaatneutraal 2050, die streeft naar 95 procent CO_2-reductie in 2050 en een leefbare stad voor iedereen. De bodem kan klimaatadaptieve maatregelen ondersteunen, bijvoorbeeld door water vast te houden, groen beter te laten groeien en hitte te beperken. De mate waarin dit lukt, hangt af van de bodemopbouw, bodemkwaliteit, grondwaterstand, inrichting en beheer.



Het klimaatscenario schuurt met circulair en schone bodems omdat klimaatmaatregelen vaak veel (primaire) grond, nieuwe materialen en ruimte vragen. Dat gaat soms ten koste van circulariteit (meer grondstofgebruik, minder hergebruik) en bodemkwaliteit (bijvoorbeeld het toevoegen van bodemvreemd materiaal).

Bijlage 3 – Genoemde beleidsdocumenten en ontwikkelingen

In het onderhavige document is gerefereerd aan vigerende beleidsdocumenten, waarvan de belangrijkste nog eens op een rij zijn gezet. Dit neemt niet weg dat gedurende de looptijd van deze Herijking nieuwe beleidsdocumenten kunnen worden vastgesteld.

Regionaal
Stadsdonut voor Amsterdam (2020)
Strategie Klimaatadaptatie Amsterdam (2020)
Strategie Amsterdam circulair 2020-2025 (2020)
Programmatische aanpak diffuus lood in de bodem van de gemeente Amsterdam (2020)
Omgvevingsverordening provincie Noord-Holland (2022)
Onze stad van morgen, Duurzame toekomst (2023)
Programma Gezonde Bodem (2023)
Monitor Circulaire Economie 2022 (2024)
Omgevingsprogramma Ondergrond 2025-2030 (2024)
Verordening Werken in de Openbare Ruimte (2024)
Waterschapsverordening Amstel Gooi en Vecht (2024)
Omgevingsvisie Amsterdam 2050, actualisatie 2025 (2025)

Landelijk
Wet bodembescherming (1986, vervangen door de Omgevingswet in 2024)
Meststoffenwet (1986)
Handelingskader voor diffuus lood in de bodem (2021)
Nationaal Programma Bodem en Ondergrond (2022)
Water en Bodem Sturend (2022)
Omgevingswet (2016, in werking getreden op 1 januari 2024)
Besluit activiteiten leefomgeving (2018, in werking getreden op 1 januari 2024)
Besluit kwaliteit leefomgeving (2018, in werking getreden op 1 januari 2024)
Normeringskader (her)gebruik secundaire bouwstoffen (2024)
Ontwerp-Nota Ruimte (2025)

Europa
Habitatrichtlijn (1992)
Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) (2000)
Europese Bodemstrategie 2030 (2021))
EU-bodemmonitoringsrichtlijn (2023)
EU-bodemmonitoringsrichtlijn en -veerkracht (2025)