

1. Staalkaart II: Beheer van de bodemkwaliteit onder de Omgevingswet

De Omgevingswet verandert het nodige op het gebied van bodembeheer en bodemkwaliteit. Een belangrijke verandering is dat alle gemeenten bevoegd gezag worden voor bodembeheer en bodemkwaliteit. Voor gemeenten die al veel kennis en ervaring hebben met de beleidsontwikkeling en uitvoering van bodemtaken zal deze verandering mogelijk meevallen. Maar op gemeenten die hier weinig tot geen ervaring mee hebben, kunnen de nieuwe taken en rollen best van invloed zijn.

Staalkaart II behandelt diverse onderwerpen over (chemische) bodemkwaliteit onder de Omgevingswet. Het geeft gemeenten inzicht in wat gaat veranderen door de Omgevingswet op het gebied van bodem. Bodemmedewerkers en andere medewerkers die werkzaam zijn binnen de fysieke leefomgeving kunnen deze staalkaart gebruiken voor de uitvoeringspraktijk. Focus van Staalkaart II ligt op de vaste bodem omdat gemeenten hiermee in de praktijk het meest te maken gaan krijgen. Daarnaast staat de kaart ook stil bij grondwater. Beide compartimenten zijn immers met elkaar verbonden, wat ook terugkomt in de definitie van 'bodem' in de Omgevingswet.

Ten tijde van het opstellen van deze Staalkaart II is binnen het project [Bodembeheer van de Toekomst](#) de Staalkaart voor het omgevingsplan, thema bodembeheer opgesteld. Deze staalkaart bevat ook praktische en nuttige tips voor gemeenten om bodembeheer te verankeren in hun omgevingsplan.

Staalkaart II start met een algemene beschouwing over de rol van bodemkwaliteit onder de Omgevingswet. Vervolgens wordt ingegaan op de nieuwe bodemregels van de Omgevingswet en op samenwerking tussen de verschillende overheden. Ten slotte beschrijft de staalkaart nog de financiering.

2. Een korte beschouwing

De Omgevingswet en de uitvoeringsregelgeving vormen het kader voor de aanpak en realisatie van maatschappelijke opgaven en ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving. Dit bij elkaar richt zich op:

'het met het oog op duurzame ontwikkeling, de bewoonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu, en in onderlinge samenhang:

- a. bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit, en*
- b. doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften.'*

Bodem en -kwaliteit maken integraal onderdeel uit van de fysieke leefomgeving. De uitdaging voor het bodembeleid onder de Omgevingswet is dat er een balans is tussen enerzijds het beschermen en anderzijds het benutten van de bodem. In de Aanvullingswet bodem Omgevingswet is duurzaam bodemgebruik als volgt gedefinieerd:

'het waarborgen van de gebruikswaarde van de bodem (vaste bodem en grondwater) en het faciliteren van het duurzaam gebruik van de functionele eigenschappen van de bodem, door het in onderlinge samenhang:

- beschermen van de bodem tegen nieuwe verontreinigingen en aantastingen (pijler 1);*
- evenwichtig toedelen van functies aan locaties en het stellen van andere regels die met het oog daarop nodig zijn in het omgevingsplan, rekening houdend met de kwaliteiten van de bodem (pijler 2);*
- duurzaam en doelmatig beheren van de resterende historische verontreinigingen en – aantastingen (pijler 3).'*

Waar de Wet bodembescherming vooral inzet op het saneren van de bodem, zet de Omgevingswet meer in het op beheren van de bodem. In de huidige situatie geldt dat de bodem overal geschikt is voor de aanwezige of beoogde functie. Bovendien wordt de bodem nog steeds intensiever gebruikt en hebben we te maken met nieuwe en opkomende stoffen. Daarom is het belangrijk dat de kwaliteit van de bodem voldoet aan de gewenste functie op een locatie, en er geen risico's zijn voor deze functie.

Naast aantasting van de bodem door chemische stoffen, zet de Omgevingswet ook meer in op het voorkomen van aantasting door het aanbrengen van veranderingen in de opbouw van de bodem of in de fysisch-mechanische eigenschappen van de bodem. Bodem verdient dus een meer integrale benadering dan alleen de chemische kanten ervan. Hiermee ligt er duidelijk een relatie met onderwerpen zoals het ontgrondingenbeleid, de bescherming van het reliëf in het landschap en de bescherming van gebouwen en kunstwerken (door het weren van exoten zoals de Japanse Duizendknoop). Staalkaart II behandelt voornamelijk het chemisch aspect van de bodem.

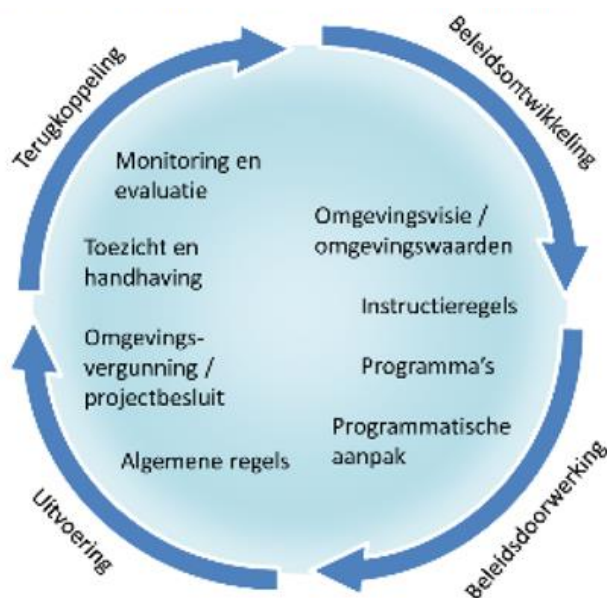
In Overijssel wordt hergebruik van grond actief gestimuleerd zonder dat dit ten koste gaat van de bestaande goede bodemkwaliteit. Zo draagt duurzaam bodemgebruik bij aan de realisatie van de maatschappelijke opgaven en kunnen we veilig en in goede gezondheid wonen, werken en recreëren.

3. Wijziging bodemregels in hoofdlijnen

De bodemregels zijn nu grotendeels terug te vinden in de Wet bodembescherming en in het Besluit bodemkwaliteit. Na inwerkingtreding van de Omgevingswet komt de Wet bodembescherming te vervallen en krijgen deze regels een andere plek binnen de dan geldende regelgeving. Hiervoor is een apart wetgevingsspoor in gang gezet: het aanvullingsspoor bodem. De Aanvullingswet, het Aanvullingsbesluit en de Aanvullingsregeling bodem vullen de Omgevingswet en de onderliggende regelgeving aan met bepalingen en regels voor het onderwerp bodem. Via deze aanvullingswet en de bijbehorende regelgeving wordt de werking van de bodemregels grotendeels voortgezet. Deze nieuwe regelgeving bepaalt de minimale verplichtingen hoe om te gaan met bodem(kwaliteit) en waar de speelruimte voor de decentrale overheden aanwezig is. De Omgevingswet biedt namelijk meer ruimte om op decentraal niveau maatwerkregels te stellen: in de omgevingsverordening (provincie), het omgevingsplan (gemeente) en in de waterschapsverordening (waterschap). Zo kan het bodembeleid beter worden afgestemd op de ambitie, taakstelling en de gebiedseigen bodemkwaliteit.

Een belangrijk uitgangspunt van de Omgevingswet is vertrouwen. Dit uit zich in de zorgplichten die op verschillende plekken in de regelgeving zijn opgenomen. Deze zorgplichten doen een beroep op de eigen verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer. Een initiatief wordt aangeduid met de term 'activiteit'. Als het nodig is dat de overheid deze activiteiten stuurt of beperkt dan gebeurt dit zoveel mogelijk via algemene regels. Een vergunning komt in beeld zodra toestemming van de overheid nodig is.

De Omgevingswet biedt overheden verschillende instrumenten om de gebruikswaarde en functionele eigenschappen van de bodem te waarborgen. Onderstaande cyclus geeft een goed beeld van deze instrumenten.



Bron: pag. 20 MvT bij Aanvullingswet bodem, 34864, nr. 3

Algemene regels

Ter bescherming van de bodem zijn algemene rijksregels gesteld. Enerzijds bedoeld om verontreiniging te voorkomen (beschermen) en anderzijds over hoe om te gaan met historische bodemverontreiniging (beheren). Hierbij kan het gaan om algemene regels met normen, onderzoeksplichten en uniforme wijzen van saneren die worden opgenomen in uitvoeringsregels, waarbij ruimte is voor lokaal maatwerk. De algemene regels zijn via het Aanvullingsbesluit bodem opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). In het Bal staan regels voor zogenaamde milieubelastende activiteiten. Voor bodem zijn dit onder andere de milieubelastende activiteiten graven in de bodem, saneren van de bodem, opslaan van grond en baggerspecie en het toepassen van bouwstoffen, grond en baggerspecie. De regels voor deze milieubelastende activiteiten zijn gebaseerd op de regels uit het Besluit uniforme saneringen en het Besluit bodemkwaliteit. Daarnaast zijn in het Bal ook regels opgenomen voor andere milieubelastende activiteiten, waarin ook regels zijn opgenomen om de bodem te beschermen tegen verontreinigingen en het bouwen op bodemgevoelige locaties¹. Voorbeelden hiervan zijn bodemenergiesystemen, het opslaan van brandbare vloeistoffen in ondergrondse tanks of een buitenschietbaan. Een overzicht van milieubelastende activiteiten met een relatie met de bodem staat op de website [Aan de slag met de Omgevingswet](#).

Omgevingsvisie in relatie tot bodem en ondergrond

In de visie legt de gemeente haar vergezichten en ambitie vast op het gebied van onder andere bodem en ondergrond. Dit kan uiteenlopen van bodemkwaliteit tot bodemgebruik. Hiermee vormt de visie een soort van paraplu voor de gemeente bij de uitvoering en realisatie van haar beleid. Staalkaart I uit dit handboek gaat hier verder op in.

Het omgevingsplan en bodem

De gemeente deelt in het omgevingsplan functies toe aan gebieden en geeft hierbij aan hoe en onder welke voorwaarden activiteiten in deze gebieden kunnen worden verricht. Hierbij is het mogelijk dat een gemeente op basis van lokale omstandigheden en het gewenste ambitieniveau kiest voor een lokale omgevingswaarde bodem. Met het vaststellen van locatiespecifieke regels (decentrale regels) kan de gemeente in haar omgevingsplan aangeven waar maatregelen aan de bodem noodzakelijk zijn voordat een activiteit mag worden uitgevoerd. Net als onder de Wet bodembescherming betekent dit bodemonderzoek en de aanpak van een historische bodemverontreiniging voorafgaand aan bijvoorbeeld woningbouw. Overigens stelt het rijk algemene regels vast die een minimum bodemkwaliteit waarborgen. Daarnaast kan de gemeente in het omgevingsplan afwijkende regels opnemen ten opzichte van de door het rijk vastgestelde regels. Dit wordt maatwerkregels genoemd. Hoofdstuk 4 gaat hier verder op in.

Een bodemprogramma?

Een bodemprogramma is niet verplicht voor gemeenten. Zij kunnen hiervan gebruik maken om bepaalde doelen te bereiken. Dit kan zijn in de vorm van een uitvoeringsprogramma, een beleidsprogramma of een combinatie van de twee. Het gebiedsgericht grondwaterbeheer, waarmee historische bodemverontreinigingen worden beheerd via een gebiedsgerichte aanpak, is een goed voorbeeld van een programma. Vier jaar na inwerkingtreding van de Omgevingswet wordt dit gebiedsplan van rechtswege omgezet naar een vrijwillig (onverplicht) programma.

¹ Een overzicht van instructieregels staat op deze pagina:
<https://aandeslagmetdeomgevingswet.nl/thema/bodem/wetsinstrumenten/omgevingsplan/instructieregels/>

Een programma biedt mogelijkheden om het bodem- en ondergrondthema te verbreden en de relatie met diverse maatschappelijke thema's in beeld te brengen. Vooruitlopend op deze nieuwe wettelijke instrumenten experimenteert de gemeente Zwolle al met een Uitvoeringsagenda Bodem en Ondergrond 2020-2024.

De omgevingsverordening en instructieregels

Het Aanvullingsspoor bodem bevat alleen regels voor de sanering van de vaste bodem en niet voor het grondwater. Het Rijk gaat er vanuit dat de provincies voor hun wettelijke taken zelf regels stellen in de provinciale omgevingsverordening.

De huidige omgevingsverordening van de provincie Overijssel bevat regels gericht op het beschermen van het grondwater, en in het bijzonder grondwater bestemd voor drinkwater. Het gaat om verbodsbepalingen (boringsvrije zones), aanvullende milieueisen voor binnen en buiten inrichtingen en ruimtelijke eisen en voorwaarden voor bestemmingsplannen. Onder de Omgevingswet wordt dit beleid zoveel mogelijk voortgezet. Dit gebeurt door een combinatie van direct werkende regels en instructieregels. De instructieregels verplichten gemeenten om regels op te nemen in hun omgevingsplannen. Zo bevat de Overijsselse omgevingsverordening instructieregels over hoe om te gaan met bodemverontreiniging en sanering van grond en grondwater. Dit om drink- en grondwater te beschermen en te voldoen aan de verplichtingen vanuit de Kaderrichtlijn Water en de grondwaterrichtlijn. In hoofdstuk 5 wordt hier nader op ingegaan.

Naast instructieregels bevat de provinciale omgevingsverordening ook direct werkende regels. Deze regels gelden voor een ieder, waaronder inwoners en bedrijven.

De Waterschapsverordening

Waterschappen richten zich voornamelijk op watersystemen en minder op de fysieke leefomgeving. Ze zijn bevoegd gezag voor de kleine en middelgrote grondwateronttrekkingen en de lozingen op oppervlaktewater. In de waterschapsverordening kunnen regels worden gesteld om ongewenste verspreiding van bodemverontreiniging in het grondwater tegen te gaan. Hierbij kan worden gedacht aan het doorboren van scheidende lagen, het aantrekken en/of verplaatsen van grondwaterpluimen als gevolg van een (tijdelijke) onttrekking en kwaliteitseisen ten aanzien van lozingen op oppervlaktewater. Daarnaast kan de provincie voor waterschappen instructieregels vaststellen ter bescherming van de grondwaterkwaliteit of het beheer van historische grondwaterverontreinigingen.

Omgevingsvergunning

Het kan zijn dat voor een milieubelastende activiteit een omgevingsvergunning nodig is. Dit kan bepaald zijn in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) zelf of in regelgeving van decentrale overheden zoals de omgevingsverordening, de waterschapsverordening of het omgevingsplan. Het beschermen van de bodem is één van de belangen binnen de fysieke leefomgeving die moeten worden betrokken bij de omgevingsvergunning. De gemeente kan ervoor kiezen om maatwerk aan een omgevingsvergunning te koppelen.

4. Milieubelastende activiteiten bodemkwaliteit

Binnen de Omgevingswet staan 'activiteiten' centraal. Voor de chemische bodemkwaliteit zijn dit de activiteiten: graven, saneren, toepassen van grond en baggerspecie, opslaan van grond en baggerspecie en bouwen op verontreinigde bodem. De specifieke regels voor deze activiteiten uit het Aanvullingsbesluit bodem zijn inmiddels opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving. Dit hoofdstuk zoomt in op deze activiteiten, wat ze inhouden, waar ze verschillen met eerdere regelgeving en hoe gemeenten hiermee om kunnen gaan. Ook bevat het enkele praktijkvoorbeelden.

4.1 Opbouw wet- en regelgeving bodem in algemene zin

Uitgangspunt is dat met de Omgevingswet het beschermingsniveau van de leefomgeving gelijkwaardig is aan het huidige beschermingsniveau. Het rijk kiest ervoor om bevoegdheden en verantwoordelijkheden meer decentraal neer te leggen. Tegelijk blijven ook landelijk nog normen en regels gelden, maar het zwaartepunt verschuift wel zichtbaar naar de decentrale overheden met een sleutelrol voor de gemeentelijke omgevingsplannen. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het normenkader voor de bodem en de provincies voor het normenkader voor het grondwater.

De Omgevingswet werkt door in vier AMvB's:

1. Omgevingsbesluit
2. Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)
3. Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)
4. Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)

Voor bodem volgt de rijkswetgever een aanvullingsspoor ten opzichte van het hoofdspoor, de Omgevingswet. Reden hiervoor is dat de beleidsontwikkeling voor bodem in volle gang was, maar nog niet zo ver is dat opname in de Omgevingswet ten tijde van het opstellen en vaststellen daarvan al mogelijk is. Om het traject van de Omgevingswet niet onnodig te vertragen, is gekozen voor het opstellen van een Aanvullingswet bodem met bijbehorend Aanvullingsbesluit bodem en Aanvullingsregeling.

Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)

Het Bal bevat algemene regels waaraan burgers en bedrijven zich moeten houden als ze bepaalde activiteiten uitvoeren in de fysieke leefomgeving en bepaalt voor welke activiteiten een omgevingsvergunning nodig is. Met het Aanvullingsbesluit bodem worden onder meer de volgende activiteiten onder de werking van het Besluit activiteiten leefomgeving gebracht:

- graven in bodem;
- saneren van de bodem;
- opslaan van grond en baggerspecie;
- toepassen van grond en baggerspecie.

In het Bal is een specifieke zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht doet een beroep op de eigen verantwoordelijkheid van degene die een activiteit uitoefent en biedt een grondslag voor overheden om op terug te vallen als de leefomgeving nadelig wordt aangetast.

Het Bal biedt gemeenten de mogelijkheid om in hun omgevingsplan maatwerkregels te stellen aan bepaalde activiteiten en/of bepaalde locaties. Ze gelden voor een ieder die hiermee te maken heeft.

Dit in tegenstelling tot maatwerkvoorschriften die gericht zijn tot degene die de activiteit verricht. Overheden worden geacht terughoudend om te gaan met het stellen van maatwerkvoorschriften waarbij sprake moet zijn van een balans tussen beschermen en benutten van een locatie.

Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)

Dit besluit bevat de inhoudelijke kaders voor overheden bij de uitoefening van hun taken en bevoegdheden. Het Bkl bevat omgevingswaarden en instructieregels die gelden voor bestuursorganen bij het vaststellen van programma's, omgevingsplannen, omgevingsverordeningen, waterschapsverordeningen en projectbesluiten. Voor bodem bevat, behalve voor de reeds in het Besluit kwaliteit leefomgeving opgenomen omgevingswaarden voor grondwater, het Bkl geen omgevingswaarden.

Het Aanvullingsbesluit bodem vult het Bkl aan met een aantal instructieregels voor gemeenten. Voorbeelden hiervan zijn:

- bouwen op verontreinigde grond (gemeenten zijn verplicht in hun omgevingsplan de waarde vast te stellen waarboven er bij de realisatie van gebouwen op bodemgevoelige locaties maatregelen moeten worden genomen);
- in het omgevingsplan moeten gemeenten regels opnemen over het in stand houden van afdekklagen en andere beschermende (bodem)voorzieningen;
- opnemen van een bodemfunctiekaart in het omgevingsplan (in verband met toepassen van grond en bagger in de bodem).

Naast deze directe instructieregels bevat de Omgevingswet ook indirecte instructieregels voor gemeenten. Een voorbeeld hiervan is dat gemeenten in hun omgevingsplan rekening houden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. De gevolgen voor historische grondwaterverontreinigingen vallen hier ook onder.

Kortom, het voorgaande laat duidelijk zien dat de gemeenten een grote verantwoordelijkheid hebben voor de uitoefening van taken en bevoegdheden binnen de fysieke leefomgeving. Uiteraard kunnen de gemeenten dit niet alleen en is samenwerking met de andere decentrale partners, provincie en waterschap, noodzakelijk. Eigenlijk kan gesteld worden dat de decentrale overheden tot elkaar veroordeeld zijn om de maatschappelijke opgaven binnen de fysieke leefomgeving te realiseren.

Overgangsrecht

De Aanvullingswet bodem Omgevingswet bepaalt dat het oude recht, in dit geval de regels uit de Wet bodembescherming, blijven gelden voor bodemsaneringen of maatregelen die onder de Wet bodembescherming zijn of worden voorbereid. Dit komt erop neer dat de oude saneringsregels van toepassing blijven op verontreinigingen, waarvan is vastgesteld dat sprake is van spoed of als de saneringen in een bepaalde fase zijn geraakt. Als de gemeente niet is aangewezen als bevoegd gezag op grond van de Wet bodembescherming, dan wordt de gemeente ook na inwerkingtreding geen bevoegd gezag en blijft de provincie verantwoordelijk voor deze locatie. Het Aanvullingsbesluit bodem bevat nog meer overgangsrecht voor specifieke gevallen, maar dit wordt hier verder buiten beschouwing gelaten. Dit is te specifiek om hier verder op in te gaan.

Bruidsschat

Naast het overgangsrecht spreekt de Omgevingswet ook over een zogenaamde 'bruidsschat'. Dit is een set van regels die ervoor zorgen dat bepaalde bestaande regels blijven bestaan totdat gemeenten hun omgevingsplannen hierop hebben aangepast (overbruggingsregels). Deze regels zijn opgenomen in het Uitvoeringsbesluit. Voor bodem gaat het in ieder geval om bruidsschatregels voor de volgende onderwerpen:

- voor het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem geldt een saneringsmaatregel als voorwaarde bij overschrijding van de interventiewaarde (bouwen op bodemgevoelige locaties);
- het in stand houden van afdekkingen en andere (bodem)beschermende voorzieningen die voortvloeien uit de Wet bodembescherming en het Besluit Uniforme Saneringen (nazorg);
- regels voor ontgravingen kleiner dan 25 m³ in een bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde (kleinschalig graven);
- totdat gemeenten specifieke regels in hun omgevingsplan hebben opgenomen gelden voor op grond van de Wet bodembescherming beschikte locaties met ernstige bodemverontreiniging, zonder spoedeisende noodzaak tot saneren, plichten voor de initiatiefnemer die vergelijkbaar zijn met deze locatiespecifieke regels.

Overzicht met wijzigingen

Onderstaand overzicht uit het Aanvullingsbesluit bodem geeft weer wat verandert na inwerkingtreding van de Omgevingswet als het gaat om verplichtingen om te melden of het bevoegd gezag te informeren bij het graven in verontreinigde bodem.

	Wet bodembescherming (artikel 28 e.v.)	Regelgeving onder Omgevingswet (algemene regels graven)
Graven in grond < interventiewaarde, omvang grondverzet < 25 m ³	Geen melding	Geen melding (geen rijksregels van toepassing)
Graven in grond < interventiewaarde, omvang grondverzet > 25 m ³ maar < 50 m ³	Geen melding	informatieplicht (rijksregels graven < IW)
Graven in grond < interventiewaarde, omvang grondverzet > 50 m ³	Wel melding	informatieplicht (rijksregels graven < IW)
Graven in grond < interventiewaarde, uitsluitend tijdelijke uitname	Geen melding	Geen melding (rijksregels graven < IW)
Graven in grond > interventiewaarde (omvang verontreiniging > IW < 25m ³) en omvang grondverzet < 25 m ³	Geen melding	Geen melding (geen rijksregels van toepassing)
Graven in grond > interventiewaarde (omvang verontreiniging > IW < 25m ³) en omvang grondverzet > 25 m ³	Geen melding	Wel melding (rijksregels graven > IW)
Graven in grond > interventiewaarde (omvang verontreiniging > IW > 25m ³) en omvang grondverzet < 25 m ³	Wel melding (aangevuld met saneringsplan of BUS melding)	Geen melding (geen rijksregels van toepassing) Wel is voorzien in een informatieplicht in de bruidsschat (tijdelijke uitname uitgezonderd van de informatieplicht)

Bron: Aanvullingsbesluit bodem (pag. 182)

Voor een overzicht van de belangrijkste veranderingen wordt verwezen naar de website [Aan de slag met de Omgevingswet](#).

4.2 Graven in de bodem

Graven is een veel voorkomende activiteit binnen gemeenten. De bodemkwaliteit verschilt per gemeente en ook binnen een gemeente verschilt dit per gebied. Door te graven kunnen mensen in aanraking komen met verontreinigde grond en de hierin aanwezige giftige stoffen waardoor risico's voor de volksgezondheid kunnen ontstaan. Door graven kunnen bodemlagen van verschillende kwaliteit vermengd raken of op een andere plaats terecht komen. Onder graven in de bodem vallen graafwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van kabels en leidingen, maar ook graven ten behoeve van een woning of een kantoor.

Ook het zeven, de tijdelijke opslag, het terugplaatsen en het afvoeren van grond maken onderdeel uit van de milieubelastende activiteiten graven in de bodem. Graven in de waterbodem valt hierbuiten en wordt geregeld in de waterschapsverordening.

Met het oog op de bescherming van de volksgezondheid en de bodemkwaliteit stelt het rijk algemene regels voor graven in de bodem bij een omvang van meer dan 25 m³. Deze regels richten zich op het voorkomen van verspreiding en/of vermenging van verontreinigde grond en hebben niet tot doel een bodemsanering te verplichten. Graven in de bodem is een milieubelastende activiteit waarbij onderscheid geldt tussen graven boven en beneden de interventiewaarde (opgenomen in bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving). Deze interventiewaarde bodemkwaliteit moet in acht worden genomen en gemeenten mogen niet decentraal een andere interventiewaarde vaststellen in hun omgevingsplan. Boven deze interventiewaarde gelden extra eisen aan graafwerkzaamheden in de bodem. Hierbij kan worden gedacht aan een meldplicht voor de initiatiefnemer en een erkenningsplicht voor degene die de werkzaamheden uitvoert. Dit is vergelijkbaar met de verplichtingen die onder de Wet bodembescherming gelden bij het graven in een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Niet voor alle stoffen in de bodem zijn interventiewaarden vastgesteld. Voor deze stoffen geldt het onderscheid tussen boven en beneden interventiewaarde graven in de bodem niet. Afhankelijk van de lokale situatie kan de gemeente er zelf voor kiezen om voor deze stoffen maatwerkregels of maatwerkvoorschriften vast te stellen. Maatwerkregels neemt de gemeente op in het omgevingsplan.

Het Besluit activiteiten leefomgeving bevat geen regels voor graafwerkzaamheden van beperkte omvang, ongeacht de kwaliteit van de bodem. Hierbij gaat het om grondverzet in omvang kleiner dan 25m³, bijvoorbeeld voor de aanleg en het onderhoud van groen, het maken van huisaansluitingen voor kabels en leidingen of het plaatsen van een ondergrondse container. Het staat de gemeente vrij om in haar omgevingsplan regels te stellen voor deze kleine vormen van grondverzet. Bijvoorbeeld een meldingsplicht voor de initiatiefnemer als de activiteit plaatsvindt in een diffuus verontreinigd gebied. Onderstaand kader bevat nog enkele voorbeelden van maatwerkregels in het omgevingsplan.

Het omgevingsplan kan voor ontgravingen de volgende maatwerkregels bevatten:

- aanleveren informatie bij de melding (gegevens en bescheiden)
- voorafgaand bodemonderzoek
- tijdelijke uitname van grond
- gescheiden houden van grond
- tijdelijke opslag van vrijkomende grond

Het Besluit bodemkwaliteit legt de nadruk op het toepassen van grond. In Overijssel maken de regio's IJsselland en Twente gebruik van een bodemkwaliteit en een nota bodembeheer om het grondverzet te reguleren. Hierdoor is beter grip te krijgen op grondstromen. Om dit beleid voort te zetten moet dit worden opgenomen in het omgevingsplan. Onderstaande voorbeelden geven aan welke onderdelen mogelijk als maatwerkregel of -voorschrift moeten worden opgenomen in het omgevingsplan.

Voorbeelden

1. Twente past, bij grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart, een eigen checklist toe voor de beoordeling of sprake is van een mogelijk verdachte locatie. Deze checklist komt deels overeen met de NEN5725.
2. Twente maakt, bij graafwerkzaamheden van kabels en leidingen tot maximaal één meter, geen onderscheid tussen boven- en ondergrond.
3. IJsselland hanteert nu een afwijkend percentage bodemvreemd materiaal ten opzichte van het generieke beleid.

Het project Bodembeheer van de Toekomst bevat meer voorbeelden van maatwerkregels die gemeenten voor graven in de bodem in hun omgevingsplan kunnen opnemen. Zie onder andere de Staalkaart bodembeheer en de zogenaamde [juridische frames](#).

De activiteit graven in de bodem maakt geen onderscheid tussen graven boven en onder de grondwaterstand. Het kan gebeuren dat het graven in de bodem van invloed is op aanwezige grondwaterverontreiniging, bijvoorbeeld als door bemaling verlaging van de grondwaterstand noodzakelijk is. Een dergelijke onttrekking kan worden aangemerkt als een wateractiviteit waarvoor aparte regels gelden. Aanvullend kunnen maatwerkregels gelden vastgesteld door de waterkwaliteitsbeheerder (meestal het waterschap). Maar ook gemeenten (en de provincie) hebben een eigen verantwoordelijkheid vanuit de zorgplicht (voorkomen van verspreiding) op grond waarvan zij maatwerkregels (in bepaalde gebieden) of maatwerkvoorschriften (afhankelijk van de individuele activiteit) kunnen vaststellen voor de activiteit graven in de bodem. Het is wenselijk om afspraken te maken tussen bevoegde overheden hoe elkaar te informeren en waar verantwoordelijkheden liggen.

4.3 Saneren

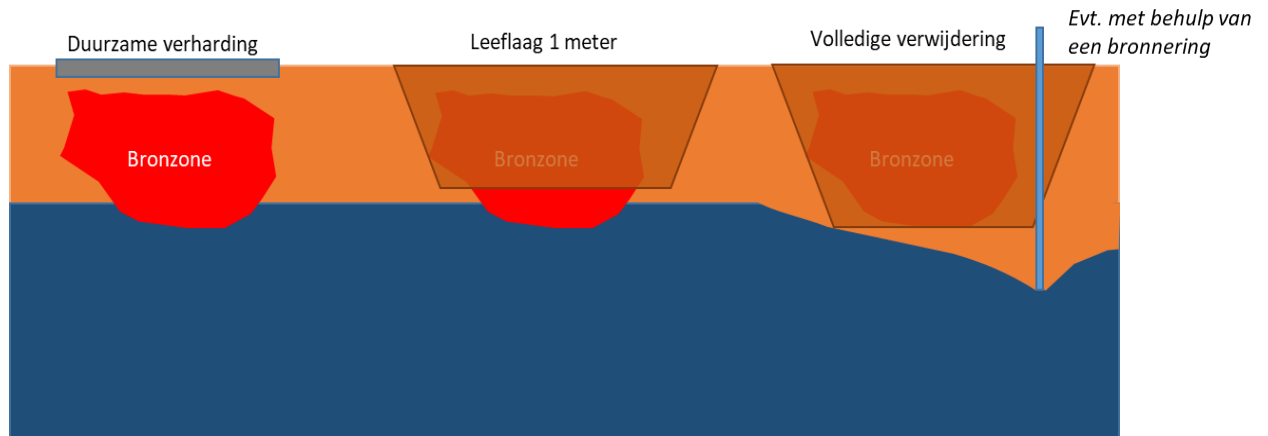
Saneren is volgens het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) een milieubelastende activiteit. Het is gericht op het wegnemen of beperken van (blootstelling aan) historische verontreiniging (< 1987 ontstaan). Anders dan de Wet bodembescherming kent het Bal geen gevalsbenadering en geen zelfstandige saneringsplicht. Een saneringsplicht kan zijn opgenomen in het omgevingsplan of kan vrijwillig plaatsvinden. Saneren onder het Bal zal daarom meestal plaatsvinden op een natuurlijk moment (bijvoorbeeld als sprake is van een herontwikkeling op een verontreinigde locatie). Dit past binnen de gedachte van de beleidsvernieuwing bodem waarbij de sectorale benadering van bodem

wordt verlaten en de focus komt te liggen op een integrale benadering, het vinden van waarde-creatie.

Het Bal kent twee standaardaanpakken om de bodem geschikt te maken voor de (toekomstige) functie:

1. verwijderen van verontreiniging
2. afdekken van de verontreiniging (leeflaag of duurzame verharding)

Deze standaardaanpakken zijn vergelijkbaar met de standaardaanpakken voor de categorie immobiel uit het Besluit en de Regeling uniforme saneringen.



Figuur: Standaard saneringsaanpak

Het staat de initiatiefnemer vrij om zelf te kiezen welke standaardaanpak hij toepast. Kiest hij voor het verwijderen van de verontreiniging dan wordt de verontreiniging boven interventiewaarde volledig verwijderd tot de waarde die hoort bij de bodemfunctieklaas die door de gemeente is vastgesteld voor het desbetreffende gebied. Beter is om met maatwerkregels in het omgevingsplan aan te sluiten bij de regionale achtergrondwaarde van de bodemkwaliteitskaart. De saneringsaanpak kan zich beperken tot het gewenste gebied (bijvoorbeeld het te ontwikkelen deel van een locatie) voor de initiatiefnemer. Als hij hiervoor kiest, dan wordt de uitgevoerde aanpak als een deelsanering aangemerkt. Er blijft immers bodemverontreiniging achter op (een deel van) de locatie.

Kiest de initiatiefnemer voor het afdekken met een leeflaag of in de vorm van een duurzame verharding, dan neemt dit het contactrisico met de verontreiniging weg. De kwaliteit van de leeflaag is gelijk aan die van de toepassingseis die geldt volgens de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer. Twee voorbeelden in de onderstaande kaders.

Situatie 1 graven in een kleinschalige bodemverontreiniging

Op een locatie is een sterke bodemverontreiniging met PAK aanwezig. De omvang van de sterke verontreiniging is 30 m³. Vanwege een civiele reconstructie moet 20 m³ van deze grond worden verwijderd.

Toelichting

De bruidsschat bevat regels (waaronder melden activiteit) voor graven boven de interventiewaarde bij een graafomvang minder dan 25 m³, maar deze gelden alleen:

- bij graven in een Wbb-beschikt geval van bodemverontreiniging (niet urgent/ spoedeisend). Hierdoor is sprake van een deelsanering;
- bij een diffuse bodemverontreiniging die is vastgelegd in de bodemkwaliteitskaart (bijvoorbeeld diffuus lood in de historische binnenstad).

Voor deze casus is bovenstaande niet aan de orde en daarom gelden er geen nadere regels voor het graven. Een melding is dus niet nodig, wel blijft de zorgplicht van toepassing.

Een gemeente kan er voor kiezen om maatwerkregels op te nemen in het omgevingsplan om de bruidsschatregels ook te laten gelden voor andere locaties of gebieden.

Situatie 2 bodemsanering ten behoeve van nieuwbouw

Op een stedelijke inbreidingslocatie is een bodemverontreiniging aanwezig in de bodem van zware metalen. De verontreiniging zit tot een diepte van circa 1,5 meter en de omvang beslaat een deel van de nieuwbouwlocatie en de naastgelegen bestaande bebouwing. De initiatiefnemer kiest voor functiegerichte sanering en gaat voor een combinatie van duurzame verharding (bebouwing) en leeflaag (tuinen, openbare ruimte). Het betreft een bodemsanering waarbij enkel de verontreiniging op de bouwlocatie wordt aangepakt.

Toelichting

De graafwerkzaamheden ter plaatse van de fundering, kabels en leidingen, het bouwrijp maken (openbare voorzieningen en tuinen) alsmede het realiseren van de leeflaag en duurzame verharding vallen onder de milieubelastende activiteit saneren (§ 4.121 van het Bal). Dit betekent:

- minimaal 4 weken voor start van de werkzaamheden melden en het leveren van gegevens 1 week van te voren;
- doen van bodemonderzoek: voor-, verkennend en eventueel nader bodemonderzoek;
- leeflaag is minimaal 1 meter waarbij de kwaliteit gelijk is aan de kwaliteitsklasse wonen gelet op de toekomstige functie tenzij de gemeente in haar omgevingsplan andere bodemkwaliteit heeft vastgesteld;
- de duurzame verharding bestaat uit een aaneengesloten verhardingslaag van beton, asfalt, asfaltbeton, betonplaat, of bestrating met klinkers of tegels;
- gescheiden ontgraven;
- kwaliteitsborging: voor de milieukundige begeleider (BRL 6000) en de aannemer (BRL 7000);
- evaluatieverslag saneringsverslag maximaal 4 week na afronding sanering conform de BRL 6000.

De bruidsschat verplicht, bij het bouwen op bodemgevoelige locaties, bodemonderzoek te doen. Sanering voorafgaand aan bouw is nodig bij overschrijding van een door de gemeente vastgestelde waarde.

Met de standaardaanpakken kunnen de meeste situaties worden gesaneerd, maar soms voldoet de standaardaanpak niet. Dit kan bijvoorbeeld aan de orde zijn als een gebied een afwijkende of een bijzondere bodemkwaliteit heeft. Gemeenten kunnen dan in hun omgevingsplan voor bepaalde gebieden maatwerkregels (voorschrijven van een andere saneringsmaatregel) opnemen. Daarnaast kan de initiatiefnemer zelf ook vragen om maatwerk in een specifieke situatie. In dat geval dient hij een verzoek tot maatwerkvoorschrift in bij de gemeente. Een gemeente kan ook ambtshalve een maatwerkvoorschrift opleggen.

Vanuit het project Bodembeheer van de Toekomst zijn voorbeelden van maatwerkregels die gemeenten voor saneren van de bodem in het omgevingsplan kunnen opnemen. Zie onder andere de Staalkaart bodembeheer en de zogenaamde [juridische frames](#).

Een initiatiefnemer meldt de activiteit saneren minimaal vier weken van te voren. De gemeente als bevoegd gezag controleert deze melding en deelt eventueel de resultaten hiervan mee aan de initiatiefnemer. Net als bij het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) is deze mededeling geen besluit. Tot maximaal één week voor de uitvoering moet de uitvoerder en milieukundige begeleider worden gemeld bij het bevoegd gezag. Na afloop van de sanering ontvangt de gemeente binnen vier weken een evaluatieverslag over de uitgevoerde sanering. In tegenstelling tot onder de Wet bodembescherming vindt over dit evaluatieverslag geen besluit meer plaats. Als de gemeente constateert dat niet in overeenstemming met de geldende regels is gesaneerd, kan handhavend worden opgetreden. Nazorg in de vorm van het in stand houden van een aangebrachte afdeklaag dient de gemeente verplicht, via eerder genoemde instructieregel, op te nemen in het omgevingsplan. Hiermee is duidelijk voor de huidige en toekomstige gebruikers van de locatie dat de geldende gebruiksbeperkingen en nazorgmaatregelen nageleefd moeten worden.

Toevalsvondst

In de meeste gevallen is de gemeente op de hoogte van de verontreinigde locaties binnen haar grondgebied. Toch kan het gebeuren dat zich situaties voordoen waar sprake blijkt te zijn van een bodemverontreiniging met onaanvaardbare risico's voor de gezondheid die nog niet bekend is. Zo'n situatie wordt aangeduid als een 'toevalsvondst'. In beginsel worden in deze situaties alleen beheermaatregelen genomen om directe contactmogelijkheden te voorkomen (tenzij er een specifieke noodzaak is tot saneren). Gemeenten worden verplicht om in dergelijke gevallen beheermaatregelen van de eigenaar of erfpachter te eisen en deze op het perceel rustende verplichting te registreren (het voornemen van het Rijk is om dit via de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen te regelen).

Onderstaande tabel uit de Aanvullingswet bodem Omgevingswet geeft een overzicht van hoe gemeenten moeten omgaan met bodemverontreiniging.

Bodemverontreinigingen				
Na 1987 (nieuwe verontreinigingen)	Ontstaan voor 1987 (historische verontreinigingen)			
Voorkomen van nieuwe verontreinigingen	Onaanvaardbaar risico voor de gezondheid		Overige risico's	
Zorgplicht Preventieve Bepalingen Maatregel in bijzondere omstandigheden (ongewoon voorval)	Maatregel door burger of bedrijf	Maatregel door overheid	Maatregel door burger of bedrijf	
	Bij toevalsvondst in de bodem met onaanvaardbare risico's voor de gezondheid wegnemen	Optreden als burger of bedrijf niet handelt	Gekoppeld aan activiteiten - Bouwen - Toepassen grond - wateractiviteiten	
Verontreiniging of aantasting voorkomen en directe gevolgen beperken en zoveel mogelijk ongedaan maken	Risico's voor de gezondheid wegnemen		Risicoreducerende maatregelen	
			Maatregel door overheid	
			Programma (visie)	

Bron: Aanvullingswet bodem (pag. 34)

Zorgplicht en saneren

Artikel 13 van de Wet bodembescherming bevat de zorgplicht voor de bodem. Onder de Omgevingswet komt deze zorgplicht op verschillende plaatsen terug. Onderstaand overzicht geeft dit weer.

Artikel 13 Wet bodembescherming	Afdeling 1.3 Omgevingswet met uitwerking in hoofdstuk 1 Omgevingsbesluit: algemene zorgplichten en vangnetbepaling
	Hoofdstuk 19 Omgevingswet: gewoon voorval
	Afdeling 2.4 Besluit activiteiten leefomgeving
	Eventuele aanvullende regels in het omgevingsplan

Degene die een bodemverontreiniging of een bodemaantasting veroorzaakt, is verplicht de gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Als blijkt dat deze gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt, kan het zelfs zijn dat de initiatiefnemer de activiteit achterwege laat (mits dit redelijkerwijs kan worden gevraagd). Bij de beantwoording van de vraag van wat redelijkerwijs kan worden gevraagd kan de gemeente rekening houden met:

- het tijdstip van het ontstaan van de verontreiniging;
- de kosten voor het (nagenoeg) volledig verwijderen van de verontreiniging in verhouding tot de milieuwinst;
- de mate van verantwoordelijkheid;
- de ligging en de mogelijkheid van uitstel tot een natuurlijk moment.

4.4 Toepassen van grond en baggerspecie

Uitgangspunt van de wetgever is om de bestaande regels voor toepassen van grond en baggerspecie uit het Besluit bodemkwaliteit zoveel mogelijk beleidsneutraal over te zetten. Feitelijk komt het erop neer dat een deel van de regels uit het Besluit bodemkwaliteit (bestaande regels) is opgenomen in het Bal (regels die zich richten op de initiatiefnemer) en een ander deel in het Bkl (instructieregels die zich richten op overheden). Het Besluit bodemkwaliteit blijft in aangepaste vorm (Besluit bodemkwaliteit 2021 en onderliggende Regeling bodemkwaliteit) bestaan voor de kwaliteitseisen die gelden voor het toepassen van grond en baggerspecie en voor het afgeven van een milieuverklaring voor grond en baggerspecie. Naast toepassen kan grond ook worden opgeslagen op de locatie. Als dit gebeurt op de locatie van ontgraven dan valt dit onder de activiteit graven (paragraaf 4.2), en anders gelden hiervoor aparte regels (zie paragraaf 4.5).

Net als onder de bestaande regelgeving geldt straks de voorwaarde dat grond en baggerspecie alleen toegepast mag worden als sprake is van een functionele toepassing en functionele hoeveelheid. Zonder functionele toepassing en hoeveelheid is sprake van een afvalstof en gelden andere regels.

Gemeenten kunnen in hun omgevingsplan aanvullende regels opnemen voor particulieren en kleinschalig grondverzet (minder dan 25 m³). Hierbij kan gedacht worden aan een meldplicht voor particulieren zodat gemeenten ook zicht hebben en houden op kleinschalig grondverzet. Overigens kiest het Besluit bodemkwaliteit er bewust voor om particulieren vrij te stellen van een meldingsplicht.

Omdat sprake is van een beleidsneutrale omzetting van regels en voorwaarden heeft een uitgebreide behandeling van dit onderwerp weinig toegevoegde waarde. De gemeenten in Overijssel zijn immers bekend met grondstromen en de hiervoor geldende regels. Daarom wordt volstaan met een korte opsomming van onderwerpen die wel veranderen:

- *Wijziging rechtsgevolg melding toepassen grond of baggerspecie*: als het voornemen om grond of baggerspecie toe te passen niet is gemeld, is het toepassen niet toegestaan.
- *Onderscheid melding en gegevens & bescheiden*: er is onderscheid gemaakt tussen een melding voor de voorgenomen toepassing en het leveren van gegevens en bescheiden per toe te passen partij.
- *Hoeveelheidsgrens vrijstelling natuurlijk persoon*: voor particulieren – natuurlijke personen - in bijvoorbeeld een tuin beperkt grondverzet uitvoeren, is een hoeveelheidsgrens opgenomen van 25 m³. Hieronder gelden voor een particulier geen administratieve verplichtingen.
- *Verspreiden baggerspecie op de landbodem*: de kwaliteitseisen zijn aangescherpt en afgestemd op het landbouwkundig gebruik van de percelen waarop de baggerspecie wordt toegepast. Voor het verspreiden naast het aangrenzend perceel wordt een afstandsmaat aangehouden van 10 kilometer bij het verspreiden van baggerspecie op landbouwpercelen, inclusief het gebruik van weilanddepots.
- *Wijziging kwaliteitseisen diepe plassen*: voor het toepassen van grond en baggerspecie in diepe plassen zijn de kwaliteitseisen afgestemd op de kwaliteitseisen voor het oppervlaktewater en grondwater. Hierdoor zal een deel van de grond en baggerspecie, die nu in een diepe plas kan worden toegepast, een andere bestemming krijgen bijvoorbeeld toepassing op land of in de Rijks baggerspeciedepots.
- *Informatieplicht gereinigde grond en baggerspecie*: voorafgaand aan de toepassing van deze materialen moet informatie worden verstrekt aan het bevoegd gezag.

- *Afwijkende termijn voor bepaalde toepassingen:* voor toepassingen in een grootschalige bodemtoepassing, het opvullen van een diepe plas en voor gereinigde grond en baggerspecie;
- *Meer mogelijkheden voor maatwerk:* ten opzichte van het Besluit bodemkwaliteit zijn er meer mogelijkheden om maatwerkregels te stellen. Vanuit het project Bodembeheer van de Toekomst zijn voorbeelden van maatwerkregels die gemeenten voor toepassen van grond of baggerspecie in het omgevingsplan kunnen opnemen. Zie onder andere de [Staalkaart bodembeheer](#) en de zogenaamde juridische frames.

Hergebruik van grond en baggerspecie

Een belangrijk onderdeel van hergebruik is de afzet. Ondanks dat Overijssel beschikt over een overwegend goede bodemkwaliteit zijn er ook partijen grond en baggerspecie die licht tot matig verontreinigd zijn. Deze worden veelal verwerkt in grootschalige toepassingen zoals een geluidswal. Met 'slim' beleid vertaald in nadere regels en gemeentelijke werkwijzen kunnen hergebruik, verspreiden en toepassen van deze partijen grond en baggerspecie worden vergroot en gestimuleerd. Dit vraagt ook om een samenwerking en afstemming tussen gemeenten, omgevingsdiensten, waterschap en provincie. Hergebruik van grond en baggerspecie is een gezamenlijke opgave en verantwoordelijkheid.

4.5 Opslaan van grond en baggerspecie

Deze paragraaf behandelt het opslaan van grond en baggerspecie op een andere locatie dan op de locatie waar deze grond en baggerspecie ontgraven is. Met 'opslaan' wordt altijd een tijdelijke (voor grond maximaal drie jaar en voor baggerspecie maximaal tien jaar) situatie bedoeld, in afwachting van een ander doel. Dit doel kan zijn een nuttige toepassing of afvoer van de tijdelijke opgeslagen grond naar een erkend verwerker. Voor het opslaan van grond op de locatie van ontgraven gelden de regels van ontgraven.

Bij het opslaan van grond en baggerspecie geldt een onderscheid tussen grond en baggerspecie die zonder bewerking herbruikbaar is en sterk verontreinigd materiaal. Zonder bewerking herbruikbaar is grond van de kwaliteitsklasse landbouw/natuur, wonen of industrie en baggerspecie van de kwaliteitsklasse algemeen toepasbaar, licht verontreinigd of matig verontreinigd. Matig en sterk verontreinigde grond en sterk verontreinigde baggerspecie kan niet zonder bewerking worden toegepast. Voor het opslaan van deze laatste categorie geldt dan ook een vergunningplicht. Dit in tegenstelling tot de eerste categorie waarvoor alleen een melding bij het bevoegd gezag nodig is. Na het beëindigen van de opslag is een eindsituatieonderzoek verplicht. Ten slotte kan het bevoegd gezag, bijvoorbeeld door een instructieregel van de provincie, aanvullende voorwaarden stellen aan de opslag van verontreinigde grond in grondwaterbeschermingsgebieden.

De regels voor opslaan van grond of baggerspecie komen in de plaats van de regels zoals nu opgenomen in het Activiteitenbesluit (binnen inrichtingen) en het Besluit bodemkwaliteit (buiten inrichtingen). Onder het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) komt het onderscheid tussen binnen en buiten inrichtingen te vervallen.

4.6 Bouwen op verontreinigde grond

Ter bescherming van de volksgezondheid gelden al heel lang regels en voorwaarden voor bouwen op verontreinigde grond. Onder de Omgevingswet wordt deze lijn doorgetrokken. Hoofdstuk 4 van de Omgevingswet schrijft voor dat het omgevingsplan voor haar gehele grondgebied in ieder geval

bevat: 'een evenwichtige toedeling van functies aan locaties en andere regels die met het oog daarop nodig zijn'. Ofwel, gemeenten worden via een instructieregel verplicht om in hun omgevingsplannen regels en voorwaarden op te nemen ten aanzien van bouwen op verontreinigde grond.

Hoofdstuk 5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bevat instructieregels ten aanzien van bodemkwaliteit. Deze regels bevatten in verband met bouwen op verontreinigde grond dwingende beperkingen voor het toelaten van een bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie. Onder een bodemgevoelige locatie wordt verstaan: 'een locatie met een (deel van een) gebouw waar aannemelijk is dat personen meer dan twee uur per dag aaneengesloten aanwezig zijn en een aan dat gebouw grenzende tuin of terrein.'

Toelaatbare bodemkwaliteit

In het omgevingsplan is de toelaatbare bodemkwaliteit vastgelegd. Hieraan moet de bodem voldoen om een bodemgevoelige locatie toe te laten, zonder dat maatregelen nodig zijn. Dit kan de interventiewaarde zijn. Een lagere norm of hogere norm dan de interventiewaarde is ook toegestaan. Een lagere (strengere) norm kan bijvoorbeeld aan de orde zijn als de bestaande bodemkwaliteit in een gebied al beter is en de gemeente ambieert om de totale bodemkwaliteit in het desbetreffende gebied te beschermen en te verbeteren. Hierbij maakt de gemeente een afweging tussen de doelmatigheid van de maatregelen en de hiermee gepaard gaande kosten. Daarnaast is ook een toelaatbare kwaliteit van de bodem die boven de interventiewaarde ligt mogelijk. Afwijken van de interventiewaarden wordt vastgelegd en gemotiveerd in het omgevingsplan. Hierbij geldt de instructieregel dat de toelaatbare kwaliteit niet mag leiden tot een blootstellingsniveau dat hoger is dan het maximaal toelaatbaar risico voor de mens. Deze maximaal toelaatbaar risico ligt voor de meeste stoffen doorgaans hoger dan de interventiewaarde.

Bodemonderzoek

Uit bodemonderzoek moet blijken of de voorgenomen bouwactiviteit mogelijk is en dat de toelaatbare kwaliteit van de bodem niet wordt overschreden. Het verrichten van bodemonderzoek hangt samen met de indieningsvereisten van de vergunningaanvraag voor een omgevingsplanactiviteit of de melding van een bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie². Gemeenten kunnen via het omgevingsplan zelf bepalen wanneer wel en wanneer geen bodemonderzoek nodig is. Bijvoorbeeld door het aanwijzen van meer vergunningsvrije bouwactiviteiten, waarbij wel geldt dat gemeenten voor bouwactiviteiten op een bodemgevoelige locatie in het omgevingsplan een meldingsplicht moeten opnemen. Of door het aanwijzen van gebieden binnen de gemeente die voldoende schoon worden geacht of gebieden waarvoor al bodemonderzoek is uitgevoerd. In beide voorbeelden zou bodemonderzoek achterwege gelaten kunnen worden. De beoordeling of een eerder uitgevoerd onderzoek nog voldoende actueel en representatief is, is altijd maatwerk en onderdeel van het vooronderzoek.

Overschrijding toelaatbare kwaliteit

Als uit bodemonderzoek blijkt dat de vastgestelde toelaatbare bodemkwaliteit wordt overschreden, dan bevat het omgevingsplan sanerende of andere beschermende maatregelen om op deze locatie een bouwactiviteit van een gebouw op een bodemgevoelige locatie toe te laten. Anders dan onder de huidige situatie kunnen dit ook maatregelen zijn voor de naastgelegen grond, bijvoorbeeld de tuin ter plaatse van een woning.

² Bijlage 1 bevat een schema Beoordeling bodemgevoelige locatie.

In het omgevingsplan kan de gemeente de algemene regels uit Bal van toepassing verklaren (eventueel aangevuld met maatwerkregels), maar ook andere of aanvullende maatregelen opnemen (zoals gebruiksbeperkingen of het geven van gebruikadviezen zoals een verbod op het telen van gewassen). Omdat er geen sprake is van een zelfstandige saneringsplicht kan de initiatiefnemer er uiteindelijk ook voor kiezen om af te zien van zijn voorgenomen bouwactiviteit waarmee de plicht tot het nemen van sanerende maatregelen komt te vervallen.

Vanuit het project Bodembeheer van de Toekomst zijn voorbeelden van decentrale regels die gemeenten voor bouwen op bodemgevoelige locaties in het omgevingsplan kunnen opnemen. Gemeenten kunnen ervoor kiezen om de bruidsschat over te nemen, maar kunnen ook voor andere of deels afwijkende regels kiezen. Zie onder andere de [Staalkaart bodembeheer](#)³ en de zogenaamde juridische frames.

³ Bij de oplevering van deze staalkaart zijn de 60% versies van deelproducten opgeleverd

5. Grondwater

Grondwater is onderdeel van de bodem. Beheer van de bodem omvat dus ook beheer van de grondwaterkwaliteit. Onder de Wet bodembescherming had een geval van bodemverontreiniging zowel betrekking op de verontreiniging in de grond als in het grondwater. Daarom waren sanerende maatregelen ook meestal het gevolg van een gevalsgesichte benadering. Inmiddels is deze benadering in een aantal gemeenten veranderd in een gebiedsgerichte aanpak van grondwaterverontreiniging (vaak in combinatie met een bronaanpak), waardoor de nadruk meer op het beheren van bodemverontreiniging is komen te liggen. Dit laat onverlet dat verontreiniging in de grond van invloed kan zijn op de kwaliteit van het grondwater. Dit hoofdstuk gaat in op het onderdeel grondwater waarbij wordt ingezoomd op de nieuwe wetgeving, wijziging van bevoegdheden en verantwoordelijkheden en saneren van grondwater.

Grondwater onder Omgevingswet

De Omgevingswet stuurt op een meer integrale afweging waarvan bodemkwaliteit een onderdeel is. In de omgevingsvisies geven provincies en gemeenten aan wat hun ambities en doelen zijn voor onder meer het grondwater. Leidend hierbij zijn de milieudoelstellingen zoals opgenomen in de Kaderrichtlijn water en de Grondwaterrichtlijn. Deze milieudoelstellingen vormen ook het kader voor het beheer van (historische) bodemverontreiniging die het grondwater beïnvloeden.

Zoals aangegeven bevat de nieuwe wetgeving geen zelfstandige saneringsplicht meer. Sanering van een bodemverontreiniging kan wel aan de orde zijn als deze verontreiniging een bedreiging vormt voor de grondwaterkwaliteit. Wanneer hiervan sprake is, volgt (meestal) uit de doelstellingen en hiermee gepaard gaande verplichtingen uit de Kaderrichtlijn water en de Grondwaterrichtlijn.

Specifiek moet dan gedacht worden aan:

- een bedreiging van een goede chemische toestand van het grondwater;
- het voorkomen en beperken van de inbreng van verontreinigende stoffen naar het grondwater;
- het voorkomen van achteruitgang en streven naar verbetering van de kwaliteit van grondwater dat bestemd is voor menselijke consumptie ten einde de zuiveringsinspanning te verminderen.

Het voorgaande laat zien dat de saneringsoperatie zoals uitgevoerd onder de Wet bodembescherming is vervangen door het gericht beheren van aanwezige bodemverontreiniging met een focus op grondwaterkwaliteit. Grondwater is een groot goed voor de samenleving waarmee zorgvuldig en doordacht moet worden omgegaan. Provincies en gemeenten houden hiermee rekening in hun omgevingsvisies.

Bevoegdheden en verantwoordelijkheden

De provincie is verantwoordelijk voor de uitvoering van de Kaderrichtlijn water en de Grondwaterrichtlijn. Dit was ook al zo onder de Wet bodembescherming. Met de komst van de Omgevingswet worden weliswaar alle gemeenten bevoegd gezag voor bodem, maar dit betreft alleen verontreiniging in de grond. Anders gezegd, dat deel van de verontreiniging waarvoor sanering noodzakelijk is rekening houdend met de voorgenomen ontwikkeling in relatie tot de toelaatbare kwaliteit van de bodem. Grondwater valt hier in de regel buiten. Deze bevoegdheidsverdeling leidt ertoe dat met name bij grondwaterverontreiniging met een bronzone in de vaste bodem en een pluim in het grondwater zowel de gemeente als de provincie in beeld zijn. Hierover zal dus ook afstemming moeten plaatsvinden tussen provincie en gemeente.

Om te voldoen aan de doelstellingen uit de Kaderrichtlijn water en de Grondwaterrichtlijn maakt de provincie Overijssel waar nodig gebruik van het wettelijk instrumentarium. Een belangrijk instrument is het verplichte waterprogramma van de provincie. Hierin staan doelen en maatregelen, maar ook hoe de provincie omgaat met het beheer van historische grondwaterverontreinigingen. Om ervoor te zorgen dat ook gemeenten hiernaar handelen, bevat de provinciale omgevingsverordening instructieregels voor gemeenten. Bijvoorbeeld over bronaanpak bij historische bodemverontreiniging en hoe te handelen wanneer sprake is van een bodemverontreiniging in een grondwaterbeschermingsgebied. Provincies en gemeenten hebben elkaar nodig om de grondwaterdoelstellingen te behalen en zo bij te dragen aan de fysieke leefomgeving van de inwoners. Bij het gebruiken en benutten van de bodem en ondergrond is het dan ook logisch dat de gemeente in haar ambities en doelstellingen afstemt op het provinciaal waterprogramma. Hier ligt dus ook een verantwoordelijkheid voor gemeenten ten aanzien van grondwater.

Ook de waterschappen kunnen regels opnemen in hun verordening ter voorkoming van (verspreiding van) verontreiniging van het grondwater. Dit kan met name aan de orde zijn bij grondwateronttrekkingen, waarbij rekening moet worden gehouden met de gevolgen voor een aanwezige grondwaterverontreiniging. Eventueel kunnen beperkende maatregelen worden voorgeschreven.

Saneren van het grondwater

De huidige interventiewaarden voor het grondwater zijn omgezet naar signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering. Net als de interventiewaarden voor grond worden deze signaleringsparameter gebruikt om de lokale grondwaterkwaliteit te beoordelen. Bij een overschrijding van deze signaleringsparameters kan de grondwaterkwaliteit met behulp van de Risicoolbox grondwater getoetst worden aan het gebruik van het grondwater. Op deze wijze kan worden bepaald of er risico's zijn en nadere (sanerings)maatregelen noodzakelijk zijn. Als dit aan de orde is, dan is de initiatiefnemer van de ruimtelijke ontwikkeling primair verantwoordelijk voor de uitvoering van de bodemsanering, in grond en grondwater⁴.

Bij sanering van verontreinigd grondwater kan verontreinigd water vrijkomen (afvalwater). De gemeente dient zelf regels te stellen hoe hiermee moet worden omgegaan als dit vrijkomende afvalwater op het gemeentelijk riool wordt geloosd. Hetzelfde geldt voor het waterschap bij lozing van afvalwater op regionale (oppervlakte)wateren.

⁴ Bijlage 2 bevat een schema Beoordeling grondwater.

Situatie 3 Bodemsanering boven een grondwaterpluim

Op een bedrijfslocatie wordt een extra bedrijfshal gebouwd. Deze bedrijfshal ligt boven een pluim van een grote grondwaterverontreiniging met VOCl. De vaste bodem is verontreinigd met zware metalen. Beide verontreinigingen vallen niet onder het overgangsrecht. De locatie ligt buiten het grondwaterbeschermingsgebied. Voor de aanleg is geen bronnering noodzakelijk en er is sprake van een bodemgevoelig gebouw.

Toelichting

Voor de realisatie van de bedrijfslocatie is een bodemsanering nodig voor de verontreiniging met zware metalen. Deze bestaat uit een beperkte afgraving en realisatie van een duurzame verharding (zie paragraaf 4.3), zijnde het gebouw. De gemeente controleert of er geen sprake is van risico's op uitdamping. Doet dit zich in de toekomst mogelijk voor, dan moeten maatregelen worden genomen (bijvoorbeeld door aanleg van dampdichte folie, ventilatie kruipruimte etc.). Het is belangrijk om hier vóór de bouw zicht op te hebben, zodat hiermee rekening kan worden gehouden tijdens de bouw. Voor het grondwater gelden geen aanvullende eisen omdat de provinciale Omgevingsverordening hiervoor geen aanvullende regels stelt.

Situatie 4 Graven en bronnering bij een civiel project

Een fietstunnel wordt aangelegd op een locatie waar ook een minerale olie verontreiniging in grond en grondwater aanwezig is. Voor de realisatie vinden graafwerkzaamheden plaats en bronnering.

Toelichting

De graafwerkzaamheden zijn niet gericht op het verbeteren van de milieuhygiënische kwaliteit voor het toekomstig gebruik. Daarom is de activiteit graven in de bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarden (paragraaf 4.120 van het Bal) van toepassing. De bronnering valt onder de bevoegdheid van het waterschap. Afhankelijk van het debiet, de omvang en duur is een melding of een vergunning voor onttrekken grondwater noodzakelijk.

Situatie 5 bodemsanering in grondwaterbeschermingsgebied

Binnen het grondwaterbeschermingsgebied wordt een woning gebouwd ter plaatse van een bodemverontreiniging met minerale olie. Een voormalige olietank heeft een verontreiniging veroorzaakt in grond en grondwater. Op basis van de risicotoolbox is geen sprake van risico's voor volksgezondheid, ecologie of verspreiding. Het is een historische geval en valt niet onder het overgangsrecht.

Toelichting

De gemeente heeft voor bouwen op verontreinigde bodem de regels uit de bruidsschat overgenomen. Omdat sprake is van de realisatie van een bodemgevoelig gebouw, verplicht het omgevingsplan een sanering van de bodem volgens paragraaf 4.121 van het Bal. Deze verplichting geldt zowel voor het bouwoppervlak als voor de bijbehorende buitenruimte (de tuin). Volgens de provinciale omgevingsverordening is echter een bronsanering noodzakelijk en kan niet worden volstaan met de realisatie van alleen een leeflaag of een duurzame verharding (bijdragen aan de waterkwaliteitsdoelstellingen). Dit betekent dat de bron in de vaste bodem, ook onder grondwaterspiegel, zoveel mogelijk moet worden verwijderd. Voor de ontgraving is bemaling van het grondwater nodig (grondwaterstand verlagen). Hierdoor wordt een groot deel van de vracht van de verontreiniging uit het grondwater verwijderd en wordt verdere nalevering verminderd dan wel voorkomen.

6. Samenwerking tussen overheden

Voorgaande hoofdstukken laten zien dat samenwerking tussen de verschillende overheden erg belangrijk is. Hierbij gaat het zowel om grond als grondwater want beide onderdelen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. De gemeenten hebben elkaar nodig, gemeente de provincie en andersom. Daarnaast vormen de waterschappen ook een belangrijke partner binnen de samenwerking. In Overijssel nemen de Omgevingsdiensten voeren namens de gemeenten diverse taken uit en vormen daarmee een belangrijke schakel. Omgevingsvisies, programma's, omgevingswaarden, verordeningen en omgevingsplannen moeten op elkaar zijn afgestemd. Zo wordt geborgd dat gezamenlijk overeengekomen ambities en doelstellingen voor onder meer bodemkwaliteitsbeheer (bijvoorbeeld PFAS) en grondwater (KRW) worden gerealiseerd.

Binnen dit palet van samenwerking vervullen de betrokken Overijsselse overheden de volgende (op hoofdlijnen te onderscheiden) rollen:

- de provincie heeft vooral een kaderstellende rol;
- de gemeente draagt zorg voor de gebiedsopgaven, het vaststellen van beleid en uitvoering ervan;
- de omgevingsdienst voert namens diverse van de gemeenten (een deel van) de taken op bodembeheer uit. Dit gaat veelal om toezicht en handhaving, vergunningverlening en soms ook beleidsvoorbereiding;
- het waterschap vult dit aan met beleidsmatige en uitvoerende taken voor (oppervlakte)water en op onderdelen voor grondwater.

Bodem is nog steeds een beleidsterrein dat in ontwikkeling is. Binnen Overijssel werken de provincie, gemeenten en omgevingsdiensten op verschillende manieren samen om invulling en uitvoering te geven aan deze ontwikkelingen. Hierbij ligt de nadruk niet alleen op de bestaande bodemproblematiek, maar krijgen ook nieuwe ontwikkelingen de nodige aandacht. Voorbeelden hiervan zijn het gebruiken en benutten van de bodem en ondergrond voor de maatschappelijke opgaven en beleid ontwikkelen voor nieuwe, opkomende (zeer zorgwekkende) stoffen (zoals PFAS) in de bodem.

Gemeenten hebben vooralsnog tot 2029 de tijd om hun omgevingsplannen op te stellen en vast te stellen. Dit biedt tijd en ruimte om ervoor te zorgen dat deze plannen in lijn zijn met het nationale en provinciale beleid. In de Overijsselse samenwerking tussen provincie, gemeenten, omgevingsdiensten en waterschappen moet blijvend worden geïnvesteerd. Van elkaar leren wordt naar verwachting steeds belangrijker en dit geldt ook voor het uitvoering geven aan een andere benadering van bodem: van sectoraal (bodemsanering) naar meer integraal (hoe kan bodem bijdragen aan een goede en optimale invulling van de fysieke leefomgeving).

6.1 Samenwerkingsvormen in Overijssel

Sinds de inwerkingtreding van het Besluit bodemkwaliteit (en ook al ten tijde van het hiervoor geldende Bouwstoffenbesluit) werken de gemeenten in de regio's (Twente en IJsselland) actief samen op het gebied van bodembeheer. Deze samenwerkingsvorm bestaat nog steeds en resulteerde in één gezamenlijk beleid voor het ontgraven en toepassen van grond.

Binnen Overijssel zijn meerdere samenwerkingsvormen op het gebied van bodem en ondergrond actief. Onder Twente is zo'n samenwerkingsvorm en al actief sinds 2017. Binnen deze samenwerking

zoeken publieke en private partijen elkaar op om bewustwording van de kansen die de ondergrond biedt voor de leefomgeving te vergroten. Daarnaast is Twente deelnemer aan het landelijk project [Samen de diepte in](#). Dit samenwerkingsverband richt zich vooral op het versterken van andere samenwerkingsverbanden zoals Regionale Energiestrategie, Mineral Valley en het Twents Waternet om zo informatie en kennis over de bodem en ondergrond te delen en de relatie te leggen met de Omgevingswet..

Naast Onder Twente en Samen de diepte in lopen ook de Overijsselse samenwerkingsverbanden AOV (Afronden, Overdragen en Voorbereiden) en PUG (Project UnderGo). Het AOV-traject, gericht op het voorbereiden van gemeenten op hun nieuwe bodem- en ondergrondtaken onder de Omgevingswet, is een netwerk dat alleen bestaat uit overheden (provincie, gemeenten en omgevingsdiensten). Project UnderGo (PUG) experimenteerde op een eigen manier met de Omgevingswet. Dit leverde bouwstenen op voor de doorontwikkeling van het Gebiedsbeheerplan Zwolle Centraal: een Omgevingsprogramma ondergrond.

6.2 Succesvol samenwerken in Overijssel: behouden en versterken

Alle genoemde samenwerkingsvormen tonen aan dat samenwerking de moeite waard is. Binnen het vakgebied bodem en ondergrond hebben we de ervaringen opgedaan. De ene samenwerkingsvorm vraagt soms meer inzet en energie om succesvol te zijn dan de andere samenwerkingsvorm. Dit hoeft niet erg te zijn als voor iedereen duidelijk is wat de strategie is, wat de deelnemers van elkaar kunnen en mogen verwachten en hiervoor draagvlak is onder de deelnemers. Een succesvolle implementatie van de nieuwe taken bij de gemeenten hangt mede af van hun onderlinge samenwerking. Ook bestuurlijke betrokkenheid en draagvlak kunnen hierbij een belangrijke rol spelen. Omdat de maatschappelijke opgaven steeds complexer en omvangrijker worden en bodem en ondergrond hieraan een goede bijdrage kunnen leveren, is van elkaar leren en met elkaar experimenteren een goed instrument. Daarom roept deze staalkaart de gemeenten op: behoud en versterk jullie onderlinge samenwerking bij de implementatie en uitvoering van de Omgevingswet.

De maatschappelijke opgaven voor gemeenten zijn omvangrijk en complex. Met de Omgevingswet krijgen de gemeenten nieuwe taken die bijdragen aan de realisatie van deze opgaven. Samenwerking tussen de overheden wordt daarom steeds belangrijker. Overijssel laat zien dat samenwerken op het gebied van bodem en ondergrond de moeite waard is. Maak gebruik van deze ervaring: zet verder in op samenwerking en versterk elkaar waar mogelijk.

7. Financiering

Financiering kan vanuit verschillende invalshoeken worden benaderd. Dit hoofdstuk gaat in op financiering van bodemsanering en het financieren van de uitvoeringstaken op het gebied van bodem. Ook werpt het een blik op de toekomstige inzet van de Rijksbodemgelden.

7.1 Financiering van bodemsanering

Onder de Omgevingswet is de initiatiefnemer (bijvoorbeeld een bedrijf of de gemeente als ontwikkelaar van een gebied) verantwoordelijk voor de bodemverontreiniging ter plaatse van de geplande activiteit of op zijn perceel. Aanpak van deze bodemverontreiniging zal meestal plaatsvinden op een natuurlijk moment. De kosten van deze aanpak komen voor zijn rekening. Dit geldt ook voor kosten die de eigenaar moet maken om tijdelijke (beheer)maatregelen te treffen zodat risico's voor de volksgezondheid worden voorkomen. Als de eigenaar weigert deze tijdelijke maatregelen te treffen, dan zal de gemeente zelf deze maatregelen moeten treffen en komen de gemaakte kosten alsnog voor rekening van de eigenaar. Hoofdstuk 19 van de Omgevingswet bevat instrumenten om deze kosten te verhalen.

Overtreding zorgplicht

Bij overtreding van de zorgplicht, bijvoorbeeld een calamiteit waardoor bodemverontreiniging is veroorzaakt, staat de veroorzaker van de bodemverontreiniging aan de lat voor de bodemsanering (de vervuiler betaalt). Dit betekent dat alle kosten, die gepaard gaan met de maatregelen die hij redelijkerwijs kan en moet treffen, voor zijn rekening komen.

7.2 Financiering uitvoeringstaken bodem

Met de verschuiving van bodemtaken van provincie naar de gemeenten komt er het nodige op de gemeenten af. Veel gemeenten laten hun bodemtaken nu en straks uitvoeren door omgevingsdiensten. Naast vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH-taken) uit het zogenaamde verplichte basistakenpakket kan dit gaan om een breder pakket van advisering zoals voor civiele projecten, vastgoed, bodeminformatie en beleidsvorming. In het kader van de Omgevingswet is het verstandig om tijdig in gesprek te gaan over de uitvoering van de toekomstige taak op het gebied van bodem om zo de uitvoering onder de Omgevingswet goed te laten verlopen.

Uitvoering van de Wet bodembescherming geschiedde door de provincies en de aangewezen rechtstreekse gemeenten. In Overijssel waren dit de gemeenten Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle. Zij ontvingen voor het uitvoeren van deze taken een zogenaamde apparaatskostenvergoeding. Daarnaast stelde het rijk budget beschikbaar voor de uitvoering van de bodemsaneringsoperatie. Dit budget was bedoeld om historische bodemverontreinigingen te onderzoeken, te saneren (inclusief stimulering van derden om te saneren) en te beheren. Verdeling van de gelden was vastgelegd in het bodemconvenant.

Onder de Omgevingswet wordt de bodembijdrage net als nu onderdeel van de uitkering via het Gemeentefonds. Deze bijdrage is naar verwachting niet toereikend voor alle bodemtaken, verantwoordelijkheden en ambities. Kortom, gemeenten zullen binnen hun begroting zelf keuzes moeten maken hoeveel geld zij beschikbaar stellen voor de uitvoering van hun bodemtaken.

7.3 Inzet Rijksbodemgelden

De gezamenlijke overheden zijn in gesprek om afspraken te maken over samenwerking en de inzet van deze Rijksbodemgelden. Voor de periode 2021-2025 heeft het Rijk bodemgelden op zijn begroting staan voor de volgende vijf sporen:

1. Afronding historische spoedlocatie
2. Bodembeheer als onderdeel van de Omgevingswet
3. Overige opgaven
4. Governance
5. Kennisinstructuur

Spoor 1: Afronding historische spoedlocatie

Dit spoor richt zich op de afronding van de bodemsaneringsoperatie. Het gaat om de aanpak van de resterende spoedlocaties en de afbouw van de nazorg. Deze locaties vallen onder het overgangsrecht en is een taak voor de bevoegde gezagen Wet bodembescherming.

Spoor 2: Bodembeheer als onderdeel van de Omgevingswet

Dit spoor betreft de apparaatskosten voor de uitvoering van de bodembeheertaken en daarmee de uitvoering van de VTH- en bodemadviestaken. Huidige vergoedingen, bijvoorbeeld voor de afhandeling van meldingen Besluit bodemkwaliteit, worden geregeld via de algemene uitkering in het gemeentefonds. Dit zal ook gebeuren voor de toekomstige taken bodembeheer.

Spoor 3: Overige opgave

De opgave van PFAS in de bodem was grootschaliger dan vooraf voorzien en vroeg om een landelijke aanpak. Voor onvoorziene omstandigheden werken de gezamenlijke overheden aan een afwegingskader hoe dergelijke opgaven tijdig te signaleren en op te pakken.

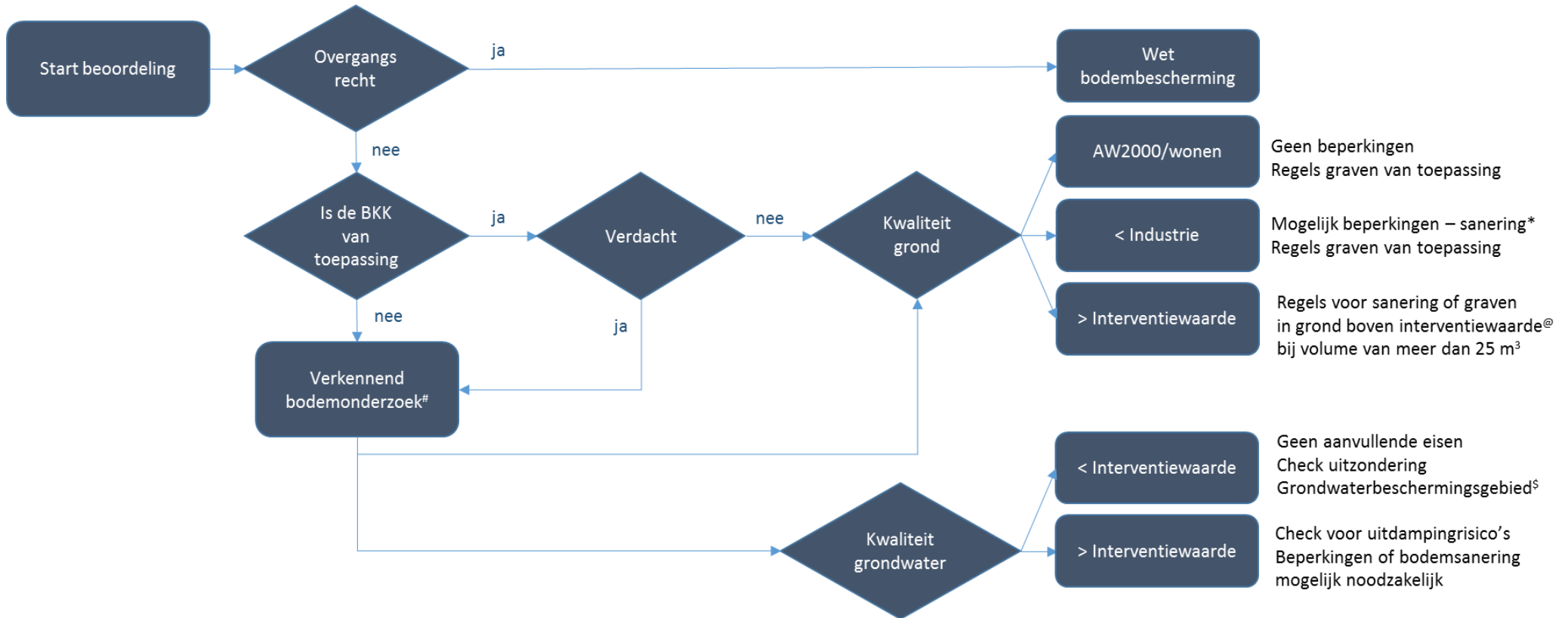
Spoor 4: Governance

Dit spoor is erop gericht om een gezamenlijk gedragen beeld van taken, rollen, bevoegdheden en wijze van samenwerking te creëren. Dit beperkt zich niet tot de samenwerking tussen overheden maar ook de samenwerking met maatschappelijke partijen en marktpartijen. Een nieuwe structuur wordt neergezet ter vervanging van het huidige uitvoeringsprogramma bodem en ondergrond.

Spoor 5: Kennisinstructuur

Het gaat om de toekomstige inrichting van een adequate kennisinstructuur ter ondersteuning van de bodemtaken en doelen. In de toekomst worden regionale kennisnetwerken, zoals Onder Twente, belangrijker als het gaat om kennisopbouw en – netwerk.

Bijlage 1 schema Beoordeling bodemgevoelige locatie



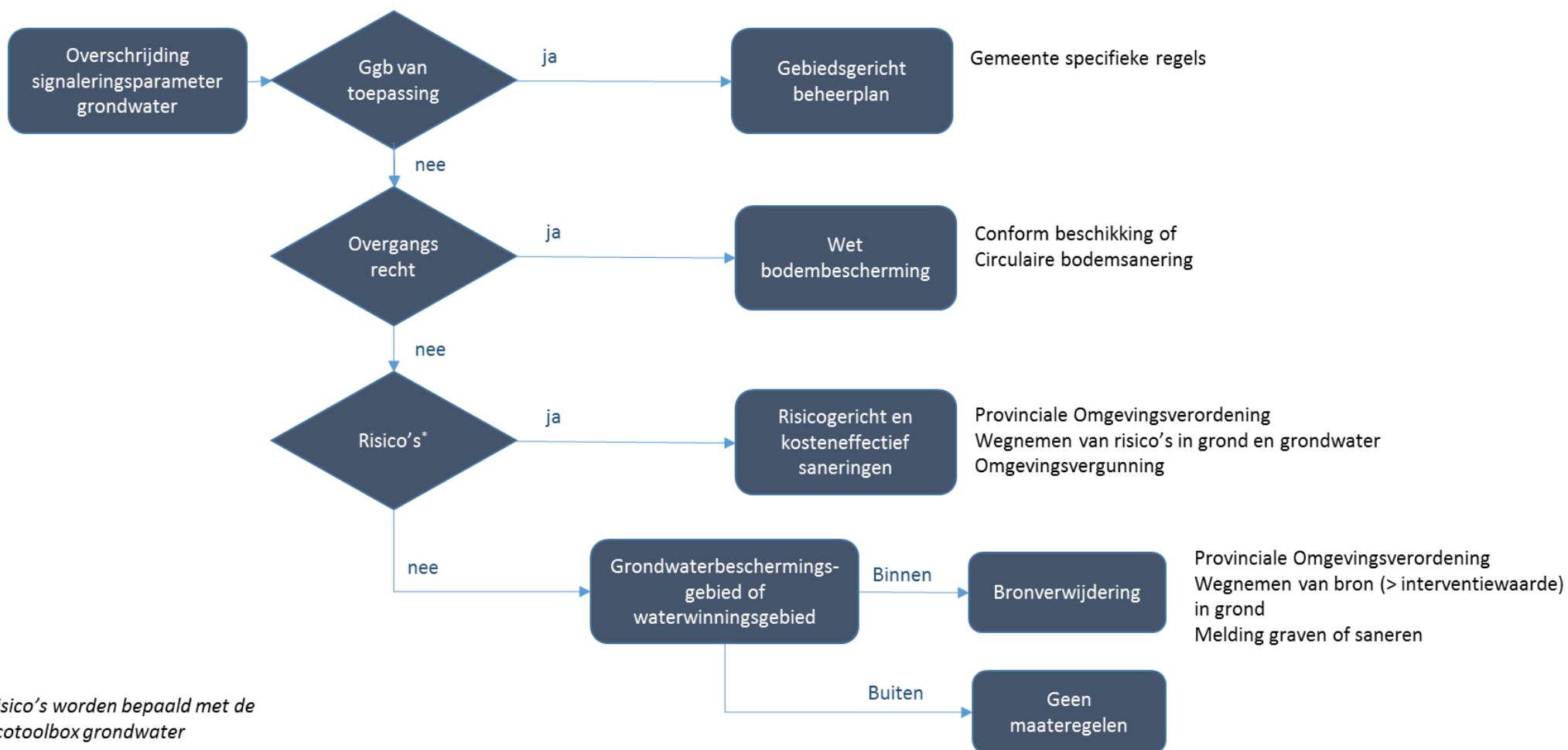
Noodzakelijkheid nader bodemonderzoek volgt uit verkennend bodemonderzoek

@ De gemeente kan zelf bepalen of ze de interventiewaarde vanuit de bruidsschat overnemen als grens voor sanering

\$ De provinciale Omgevingsverordening stelt aanvullende eisen binnen grondwaterbeschermingsgebieden en waterwingebieden

* Afhankelijk van de gemeentelijke ambitie en regels in het omgevingsplan

Bijlage 2 schema Beoordeling grondwater



* Risiko's worden bepaald met de risicotoolbox grondwater

Geraadpleegde bronnen

1. Diverse wetgeving gepubliceerd via www.overheid.nl
2. Handreikingen bodem voor gemeenten, Overzicht gemeentelijke bodemtaken, 1 augustus 2013, Rijkswaterstaat
3. Handreiking van de samenwerkende overheden; Beheer van grondwaterkwaliteit onder de Omgevingswet; Samen inhoud geven aan het beschermen en benutten van grondwater, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat e.a., versie 1.0, december 2019
4. Handreiking 'redelijkerwijs' en 'het natuurlijk moment' bij de zorgplicht bodem, 12 juni 2020
5. Diverse beschikbare publicaties via www.samendedieptein.nl/bodembeheer-van-de-toekomst/bouwsteen-aanvullingsspoor/
6. www.aandeslagmetdeomgevingswet.nl