



Saneren van de bodem

Overzicht lokale afwegingsruimte

Onderwerp	Geen afwegingsruimte	Afwegingsruimte	
1. Welke instructieregels gelden er o.g.v. het Besluit kwaliteit leefomgeving en de omgevingsverordening voor het omgevingsplan?			
	In acht nemen	Rekening houden met	Afwijken binnen bandbreedte
Besluit kwaliteit leefomgeving			
Omgevingsverordening			
Eventuele instructieregels grondwatersanering	Afhankelijk van instructieregel*	Afhankelijk van instructieregel*	Afhankelijk van instructieregel*
	* Eventueel in combinatie met voorbeschermingsregels . De regels kunnen verschillen per provincie. Check de regels in jouw provincie.		
2. Zijn er bruidsschatregels meegegeven voor het omgevingsplan?			
		Behouden	Aanpassen Schrappen
Invoeringsbesluit (bruidsschat)			
3. Welke algemene direct werkende rijksregels (Bal) of provinciale regels (omgevingsverordening) gelden er en zijn maatwerkregels in het omgevingsplan mogelijk?			
	Geen maatwerkregel mogelijk	Maatwerkregel mogelijk	Voorbeelden
Besluit activiteiten leefomgeving			
§ 3.2.23 Saneren van de bodem			
Art. 3.48h (aanwijzing milieubelastende activiteiten)	Geen maatwerkregels mogelijk op de aanwijzing van een milieubelastende activiteit.		
Art. 3.48i (algemene regels)	Is een zogenoemde richtingaanwijzer waarmee de regels worden aangewezen die van toepassing zijn op het verrichten van de activiteit. Geen maatwerkregels mogelijk.		
§ 4.121 Saneren van de bodem			
Art. 4.1235 (toepassingsbereik)	Geen maatwerkregels mogelijk op het toepassingsbereik.		
Art. 4.1236 (melding)		In bepaalde situaties is een aanvullende meldingsplicht mogelijk, bijvoorbeeld met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, zie artikel 2.14 Bal.	
Art. 4.1237 (gegevens en bescheiden: voor het begin van de activiteit)		Maatwerkregels mogelijk	Meer informatie eisen, bijvoorbeeld i.v.m. specifieke lokale omstandigheden. Het ligt niet voor de hand om minder gegevens en bescheiden te verlangen omdat de informatie genoemd in artikel 4.1237 minimaal benodigd is voor het organiseren van het toezicht.
Art. 4.1238 (gegevens en bescheiden: voor het begin van de activiteit)		Maatwerkregels mogelijk	Meer informatie eisen, bijvoorbeeld i.v.m. specifieke lokale omstandigheden. Het ligt niet voor de hand om minder gegevens en bescheiden te verlangen omdat de informatie genoemd in artikel 4.1238 minimaal benodigd is voor het organiseren van het toezicht.
Art. 4.1239 (aanwijzing modules: voorafgaand bodemonderzoek)		Maatwerkregels mogelijk	Op basis van beschikbare (historische) informatie voor locaties regelen dat bodemonderzoek niet nodig is, bijvoorbeeld ter vermindering van de regeldruk en/of als al voldoende gegevens van een gebied of locatie bekend zijn. Er kan ook juist meer of ander bodemonderzoek worden verlangd. Een gemeente kan bijvoorbeeld een eigen norm of protocol hebben opgesteld voor het verrichten van bodemonderzoek. Ga terughoudend om met het afwijken van verwijzingen naar NEN-normen.

Zie volgende pagina voor vervolg



Vervolg

Onderwerp	Geen afwegingsruimte	Afwegingsruimte	
3. Welke algemene direct werkende rijksregels (Bal) of provinciale regels (omgevingsverordening) gelden er en zijn maatwerkregels in het omgevingsplan mogelijk?			
	Geen maatwerkregel mogelijk	Maatwerkregel mogelijk	Voorbeelden
Art. 4.1240 (bodem: twee standaard saneringsaanpakken)		Maatwerkregels mogelijk	- Standaardaanpakken voorschrijven of uitsluiten; - Alternatieve saneringsaanpak zoals in-situ sanering mogelijk maken; N.B. de standaardaanpakken voor saneren van de bodem zijn gebaseerd op best beschikbare technieken. Een alternatieve saneringsaanpak die wordt toegestaan zal ten minste daaraan moeten voldoen. De oogmerken 'het beschermen van de gezondheid' en 'het beschermen van de kwaliteit van de bodem' begrenzen de maatwerk mogelijkheden voor gemeenten.
Art. 4.1241 (bodem: afdekken als saneringsaanpak)		Maatwerkregels mogelijk	- Afwijken van de voorgeschreven dikte van de leeflaag (dikker of dunner), bijvoorbeeld laag van 0,5 m voorschrijven i.v.m. de hoge grondwaterstand op een locatie; - Eisen aan de signaallaag (bijv. geen plastic); - Nadere invulling van wat onder duurzaam aaneengesloten verhardingslaag wordt verstaan; - Nader invullen / afwijken van regel over herschikken.
Art. 4.1242 (bodem: verwijderen van verontreiniging als saneringsaanpak)		Maatwerkregels mogelijk	Vaststellen van strengere of soepelere terugsanerwaarden voor één of meerdere stoffen.
Art. 4.1243 (bodem: kwaliteitsborging)	Het is niet mogelijk om met maatwerkregels de erkenningsplicht van het Besluit bodemkwaliteit voor de uitvoering van diverse werkzaamheden te veranderen. Deze regels hebben hun grondslag in hoofdstuk 11a Wet milieubeheer en dat hoofdstuk kent geen grondslag voor lokaal maatwerk.		
Art. 4.1244 (bodem: milieukundige begeleiding sanering)	Het is niet mogelijk om met maatwerkregels de erkenningsplicht van het Besluit bodemkwaliteit voor de uitvoering van diverse werkzaamheden te veranderen. Deze regels hebben hun grondslag in hoofdstuk 11a Wet milieubeheer en dat hoofdstuk kent geen grondslag voor lokaal maatwerk.		
Art. 4.1245 (bodem: aanvullende maatregelen uitdampen)		Maatwerkregels mogelijk	Nadere invulling van de aanvullende maatregelen die moeten worden getroffen om te voorkomen dat bij het uitdampen van vluchtige stoffen blootstelling kan plaatsvinden vanuit de verontreiniging naar een bodemgevoelig gebouw.
Art. 4.1246 (gegevens en bescheiden: bij beëindigen activiteit)		Maatwerkregels mogelijk	Minder of meer informatie eisen i.v.m. specifieke lokale omstandigheden. Hierbij moet voor ogen worden gehouden dat op basis van de ontvangen informatie moet kunnen worden beoordeeld of de sanering conform de melding is uitgevoerd, welk eindresultaat is behaald en of de grond op een juiste manier is afgevoerd. Daarnaast wordt deze informatie geregistreerd in het bodeminformatiesysteem, zodat deze opvraagbaar is als in de toekomst op de dezelfde locatie nieuwe activiteiten plaatsvinden waarbij de kwaliteit van de bodem van belang is.
Bijlage XIIIb Bkl - TCL-waarden en geurdrempels voor stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid			
Omgevingsverordening			
Eventuele direct werkende regels grondwatersanering.	Afhankelijk van regel	Afhankelijk van regel	



Besluit activiteiten leefomgeving

§ 3.2.23 Saneren van de bodem

Artikelsgewijze toelichting

Afdeling 3.2 wijst activiteiten aan die bedrijfstakken overstijgen. Paragraaf 3.2.23 bevat bepalingen over het saneren van de bodem. Deze activiteit kan zelfstandig worden verricht of als onderdeel van andere activiteiten. Doorgaans gaat deze activiteit gepaard met de activiteit graven in de bodem met kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit (paragraaf 3.2.22 van het Besluit activiteiten leefomgeving), bijvoorbeeld als voor het uitvoeren van de sanering verontreinigde grond ontgraven moet worden. Ook kan het voorkomen dat de regels voor de activiteiten toepassen van bouwstoffen (paragraaf 3.2.25 van het Besluit activiteiten leefomgeving) of het toepassen van grond of baggerspecie (paragraaf 3.2.26 van het Besluit activiteiten leefomgeving) ook gelden, omdat voor de sanering een afdeklaag (verhardingslaag bestaande uit bouwstoffen of een leeflaag bestaande uit grond of baggerspecie) nodig is of dat na het verwijderen van verontreinigde grond de ontgravingsput moet worden opgevuld met schonere grond of baggerspecie. De regels van afdeling 3.2 gelden naast de regels voor specifieke bedrijfstakken in afdeling 3.3 en verder. Op activiteiten die in afdeling 3.2 zijn aangewezen, zijn de hoofdstukken 2 tot en met 5 van het Besluit activiteiten leefomgeving van toepassing.

Artikel 3.48h (aanwijzing milieubelastende activiteiten)

1. Als milieubelastende activiteit als bedoeld in artikel 2.1 wordt aangewezen het saneren van de bodem als het oogmerk saneren van de bodem is.
2. Onder de aanwijzing vallen niet:
 - a. een grondwatersanering; en
 - b. het beperken of ongedaan maken van verontreiniging van de waterbodem.

Artikelsgewijze toelichting

Eerste lid

Dit artikel geeft aan dat saneren van bodem een milieubelastende activiteit is waarvoor de hoofdstukken 2 tot en met 5 van het Besluit activiteiten leefomgeving gelden. Het regelen van deze activiteit is nodig om een gelijk speelveld en een gelijk beschermingsniveau te waarborgen. De nadelige gevolgen voor het milieu die deze activiteit kan veroorzaken betreffen de onaanvaardbare risico's van blootstelling aan de verontreiniging, het ongewenst verspreiden van verontreinigde grond en het ondoelmatig beheer van afvalstoffen. De regels bestaan vooral uit een nationale uitwerking van passende preventieve maatregelen en beste bestaande technieken.

Onder het saneren van de bodem wordt verstaan het beperken of ongedaan maken van de blootstelling aan de verontreiniging van de bodem of het beperken of ongedaan maken van de verontreiniging van de bodem. Met beperken of ongedaan maken van de blootstelling wordt bedoeld dat de contactmogelijkheden met de verontreiniging worden voorkomen zodat de bodem op de locatie geschikt is voor het toekomstig gebruik. Dit kan gerealiseerd worden door het aanbrengen van een afdeklaag (verhardingslaag of laag grond of baggerspecie). Met het beperken of ongedaan maken van een verontreiniging wordt bedoeld dat de verontreiniging daadwerkelijk wordt verwijderd. Dit kan gerealiseerd worden door middel van ontgraving en afvoer van de grond.

De activiteit saneren van bodem komt in Nederland regelmatig voor, bijvoorbeeld als sprake is van een ontwikkeling van een locatie, waarvan de bodem verontreinigd is, en waarvan het toekomstige gebruik gevoeliger wordt. Een sanering kan voorgeschreven zijn in het omgevingsplan bij de realisatie van een gebouw op een bodemgevoelige locatie. Het kan ook gaan om een vrijwillige sanering, bijvoorbeeld bij de aankoop of verkoop van een terrein. Ongeveer 450 organisaties hebben een erkenning om deze activiteit te mogen uitvoeren. Circa 170 organisaties hebben een erkenning om deze activiteit milieukundig te begeleiden (onderdeel processturing en verificatie).

Het «oogmerk saneren van de bodem» dient om het onderscheid te verduidelijken tussen enerzijds «zuiver» saneren, waarbij het voornemen van de initiatiefnemer is gericht op een schonere bodem c.q. door het afgraven van verontreinigde bodem (saneringsaanpak als bedoeld in artikel 4.1242), en anderzijds tijdelijk uitnemen van grond tijdens de milieubelastende activiteit graven, waarbij overtollige verontreinigde grond wordt afgevoerd. Het is vergelijkbaar met het «voornemen om te saneren» in artikel 28 en 39 van de Wet bodembescherming.

Deze expliciete verduidelijking is nodig vanwege het verschil in systematiek tussen het voormalige Besluit uniforme saneringen en het Besluit activiteiten leefomgeving. Onder het Besluit uniforme saneringen waren tijdelijk uitnemen



en sanering door ontgraven twee afzonderlijke saneringsaanpakken, terwijl in het Besluit activiteiten leefomgeving de eisen van de milieubelastende activiteit saneren (door middel van afgraven) en de eisen van de milieubelastende activiteit graven cumulatief van toepassing kunnen zijn.

Voorheen was expliciet geregeld dat tijdelijk uitnemen betrekking heeft op civieltechnische werkzaamheden, ter onderscheiding van saneren met het oogmerk om een schonere bodem te verkrijgen. Vanwege het voorgaande is dat onderscheid in het Besluit activiteiten leefomgeving niet bruikbaar in de artikelen (het is wel opgenomen in de toelichting op artikel 3.48f, aanwijzing milieubelastende activiteit graven in bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde).

Het is niet de bedoeling dat een aannemer die bezig is met graafwerkzaamheden (tijdelijk uitnemen) en overtollige grond afvoert, door een toezichthouder wordt tegengeworpen dat hij bezig is met een bodemsanering en daarom aan aanvullende of andere voorschriften moet voldoen. Omgekeerd is het evenmin de bedoeling dat iemand die verontreinigde bodem ontgraaft en die afvoert, zonder een redelijk civieltechnisch doel en dus in feite met het oogmerk om te saneren, zich zou kunnen onttrekken aan de voorschriften voor de milieubelastende activiteit saneren enkel door te beweren dat hij slechts aan het graven is.

Tweede lid

De sanerende maatregelen, die hoofdzakelijk zijn gericht op het saneren van het grondwater met als oogmerk het verbeteren van de grondwaterkwaliteit, vallen niet onder de aanwijzing in het eerste lid. Hiermee wordt bedoeld dat het uitvoeren van een grondwatersanering niet onder deze activiteit valt. Het uitvoeren van een grondwatersanering is een activiteit waarvan de regulering is overgelaten aan provincie, gemeente en waterschap. Zie voor een nadere uiteenzetting over grondwaterverontreiniging het algemeen deel van de toelichting in 6.2 ((geen standaardaanpak grondwaterverontreiniging).

Wel is het mogelijk om onder deze activiteit de (zogenaamde) bron van een zich naar het grondwater verspreidende verontreiniging te verwijderen uit de vaste bodem. Hoewel de activiteit zich dan richt op het verwijderen van de vaste bodem, heeft de activiteit (indirect) wel een positieve invloed op de kwaliteit van het grondwater.

Sanerende maatregelen die zijn gericht op een verontreiniging in de waterbodem vallen niet onder de aanwijzing in het eerste lid. Dit betekent dat een waterbodemsanering niet onder deze activiteit valt. De regels voor de milieubelastende activiteit saneren van de bodem gelden wel voor voormalige droge oevergebieden.

Artikel 3.48i (algemene regels)

Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 3.48h, wordt voldaan aan de regels over het saneren van de bodem, bedoeld in paragraaf 4.121.

Artikelsgewijze toelichting

In dit artikel is opgenomen dat voor de activiteiten in hoofdstuk 4 eisen zijn opgenomen. Het gaat om de regels in de paragrafen 4.121 van het Besluit activiteiten leefomgeving.

Voor het deel van de activiteit in dit hoofdstuk waarvoor geen specifieke regels in hoofdstuk 4 van het Besluit activiteiten leefomgeving zijn opgenomen, geldt in ieder geval de specifieke zorgplicht van artikel 2.11 van dat besluit.

§ 4.121 Saneren van de bodem

Artikelsgewijze toelichting

Paragraaf 4.121 geeft regels voor de activiteit saneren van de bodem. De voorschriften van paragraaf 4.121 richten zich tot degene die feitelijk de activiteit uitvoert, degene die daartoe opdracht heeft gegeven en de eigenaar en de beheerder van de locatie waar de activiteit wordt uitgevoerd. Wie bij overtreding van de bepalingen van dit besluit zal worden aangesproken, is sterk afhankelijk van de omstandigheden van het geval en de fase waarin de activiteit zich bevindt.

Artikel 4.1235 (toepassingsbereik)

1. Deze paragraaf is van toepassing op het saneren van de bodem.
2. In deze paragraaf wordt verstaan onder:
 - a. *baggerspecie*: baggerspecie als bedoeld in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit; en
 - b. *grond*: grond als bedoeld in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit.



Artikelsgewijze toelichting

Eerste lid

Dit artikel bepaalt de reikwijdte van paragraaf 4.121. Deze paragraaf is van toepassing op het saneren van de bodem. Het omgevingsplan geeft aan in hoeverre maatregelen verplicht zijn om de bodem geschikt te maken voor het (toekomstige) gebruik, bijvoorbeeld het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie (Het toelaten van een bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie.). Ook kan een initiatiefnemer besluiten om vrijwillig een sanering van de bodem uit te voeren. Voor een toelichting op deze activiteit wordt verwezen naar de toelichting op artikel 3.48h.

Sanerende maatregelen, die hoofdzakelijk zijn gericht op het saneren van het grondwater met het oogmerk verbetering van de grondwaterkwaliteit, vallen niet onder deze paragraaf. Hiermee wordt bedoeld dat het uitvoeren van een grondwatersanering niet onder deze activiteit valt. Het uitvoeren van een grondwatersanering is een activiteit waarvan de regulering is overgelaten aan provincie, gemeente en waterschap. Zie voor een nadere uiteenzetting over grondwaterverontreiniging het algemeen deel van de toelichting in 6.2 (geen aparte rijksregels grondwatersaneringen) en paragraaf 10.1 (geen standaardaanpak grondwaterverontreiniging).

Wel is het mogelijk om onder deze activiteit de (zogenaamde) bron van een zich naar het grondwater verspreidende verontreiniging te verwijderen uit de vaste bodem. Hoewel de activiteit zich dan richt op het verwijderen van de vaste bodem, heeft de activiteit (indirect) wel een positieve invloed op de kwaliteit van het grondwater.

Tweede lid

In het tweede lid is aangegeven wat onder de begrippen «grond» en «baggerspecie» moet worden verstaan bij de toepassing van paragraaf 3.2.23. De begrippen worden gebruikt in de betekenis die ze hebben in het Besluit bodemkwaliteit.

Baggerspecie wordt in het Besluit bodemkwaliteit omschreven als materiaal dat is vrijgekomen uit de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam en dat bestaat uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 millimeter en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature worden aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter.

Onder grond wordt in het Besluit bodemkwaliteit verstaan vast materiaal dat bestaat uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 millimeter en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature worden aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter en ten hoogste 20% bodemvreemd materiaal, niet zijnde baggerspecie.

De definities van baggerspecie en grond hebben betrekking op het fijne bodemmateriaal (maximale korrelgrootte van 2 millimeter) alsmede op van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind (2–63 mm). Ook natuurlijke mengsels van fijn bodemmateriaal en schelpen en grind vallen onder het begrip baggerspecie en grond. Het fijne bodemmateriaal bestaat doorgaans uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 millimeter en organische stof. In uitzonderingsgevallen komt ook baggerspecie of grond voor met vrijwel geen organische stof (bijvoorbeeld dekzanden) of vrijwel geen minerale delen (bijvoorbeeld mineraalarm veen). Schelpen en grind zijn in de definitie opgenomen omdat zij regelmatig in de bodem voorkomen, en toepassing ervan als bodem geen bezwaren uit milieuoogpunt kent. Uitsluiting van deze materialen zou het toepassen van baggerspecie en grond nodeloos beperken. Natuurlijke bodemmaterialen groter dan 63 mm worden in de bodemkunde beschouwd als stenen en worden niet gerekend tot de grondmatrix.

Het begrip baggerspecie is uitgezonderd van de definitie van grond. Baggerspecie is dus niet opgevat als een categorie grond maar als een zelfstandige categorie. Baggerspecie is bodemmateriaal dat vrijkomt uit het oppervlaktewater of ruimte die voor oppervlaktewater bestemd is.

Artikel 4.1236 (melding)

1. Het is verboden de activiteit, bedoeld in artikel 4.1235, te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden.
2. Een melding bevat:
 - a. de onderzoeken, bedoeld in paragraaf 5.2.2;
 - b. de keuze voor een van de saneringsaanpakken, bedoeld in artikel 4.1241 of 4.1242;



- c. bij een saneringsaanpak als bedoeld in artikel 4.1241: een omschrijving van de saneringsaanpak, waaronder in ieder geval:
 - 1°. het type afdeklaag, bedoeld in artikel 4.1241;
 - 2°. de situering van de afdeklaag aangeduid op een kaart en op een dwarsprofiel;
 - 3°. als grond wordt herschikt: de hoeveelheid grond die ten hoogste wordt afgevoerd of herschikt in kubieke meters; en
 - 4°. als grond wordt herschikt: de situering van de herschikte grond op een kaart;
 - d. bij een saneringsaanpak als bedoeld in artikel 4.1242 een omschrijving van de saneringsaanpak, waaronder in ieder geval:
 - 1°. gegevens over de ontgraving aangeduid op een kaart en op een dwarsprofiel;
 - 2°. het bodemvolume in kubieke meters waarbinnen de werkzaamheden worden uitgevoerd;
 - 3°. de hoeveelheid af te voeren grond per kwaliteitsklasse als bedoeld in artikel 25d van het Besluit bodemkwaliteit in kubieke meters; en
 - 4°. een aanduiding van de waarde voor de bodemfunctieklasse, bedoeld in artikel 4.1242;
 - e. als de bodem is verontreinigd met vluchtige stoffen een omschrijving van de maatregelen om uitdamping van vluchtige stoffen tegen te gaan, bedoeld in artikel 4.1245; en
 - f. als afvalwater wordt geloosd: de lozingsroutes.
3. Ten minste een week voordat de activiteit op een andere manier wordt verricht dan overeenkomstig die gegevens, wordt een melding gedaan.

Artikelsgewijze toelichting

Dit artikel bevat de plicht om een melding te doen voorafgaand aan de activiteit en geeft de eisen waaraan de melding moet voldoen.

Eerste lid

Het saneren van verontreiniging van de bodem moet ten minste vier weken voor het begin ervan worden gemeld aan het bevoegd gezag. Bij gebreken van de melding is de activiteit verboden. De meldingsplicht heeft niet tot doel om beoordeling van de activiteit vooraf door het bevoegd gezag mogelijk te maken. Als de melding is gedaan, mag de activiteit plaatsvinden. (Stb. 2018, 293, p. 509.). Het bevoegd gezag controleert het meldingsformulier en bijbehorende rapporten en documenten. De controle wordt niet gevolgd door een formeel besluit (beschikking) in de zin van de Algemene wet bestuursrecht.

Zowel de initiatiefnemers als het bevoegd gezag hebben de mogelijkheid om respectievelijk maatwerkvoorschriften aan te vragen of maatwerkvoorschriften op te leggen als daar een noodzaak toe is. Een initiatiefnemer kan bijvoorbeeld een verzoek doen om een geringere dikte van de leeflaag dan de standaard dikte van 1,0 meter aan te leggen. Ook kan de initiatiefnemer een voorstel doen voor een afwijkende saneringsaanpak, bijvoorbeeld een in-situ sanering in plaats van verwijdering van de verontreiniging door middel van ontgraven. Als een initiatiefnemer een verzoek doet voor een maatwerkvoorschrift, dan is dit in een afzonderlijke procedure met eigen termijnen. Het is dus niet nodig dat het bevoegd gezag hierover al binnen de termijn van vier weken na de melding van de activiteit een besluit neemt. Als het bevoegd gezag daarentegen besluit om ambtshalve een maatwerkvoorschrift op te leggen, zal dit wel binnen de termijn van vier weken moeten gebeuren.

In de praktijk van sanering is het gebruikelijk dat de informatie door de opdrachtgever, de milieukundig begeleider of de uitvoerder wordt verstrekt. De melding wordt verricht door de initiatiefnemer. De initiatiefnemer kan de eigenaar of erfpachter zijn van het terrein waar de bodemsanering plaatsvindt of de gemachtigde namens de eigenaar of erfpachter.

Tweede lid

In dit lid is aangegeven welke specifieke gegevens en bescheiden bij de melding moeten worden overgelegd. Deze gegevens worden verstrekt in aanvulling op de algemene gegevens van afdeling 2.6 van het Besluit activiteiten leefomgeving. Een melding is pas compleet als alle gegevens die worden gevraagd zijn versterkt. Bepalingen over het elektronisch verkeer en de mogelijkheden om per post een melding te doen zijn opgenomen in het Omgevingsbesluit (Stb. 2018, 290.), zie daarvoor afdeling 14.1 van dat besluit en de toelichting daarop. Zie voor bepalingen over de bekendmaking van meldingen door het bevoegd gezag afdeling 10.5 van dat besluit.

De melding bevat de resultaten van de onderzoeken die zijn verricht (onder a). Daarnaast bevat de melding de keuze voor de saneringsaanpak (onder b) en een omschrijving van de werkzaamheden, afhankelijk van de saneringsaanpak afdekken (onder c) of verwijderen van de verontreiniging (onder d). Op een kaart moet een aanduiding van de



geplande maatregelen en te ontgraven bodemvolumes worden weergegeven, evenals een tekening van een dwarsprofiel. De aanduiding op een kaart (horizontale richting) en een tekening van een dwarsprofiel (verticale richting) zijn noodzakelijk om duidelijk te maken waar en tot welke diepte gegraven gaat worden. Een dwarsprofiel is een doorsnijing van een terrein met een verticaal vlak, aangebracht loodrecht op de as ervan. Als de bodem verontreinigd is met vluchtige stoffen, bevat de informatie ook een omschrijving van de maatregelen om uitdamping van vluchtige verontreinigingen tegen te gaan (onder e).

Als er tijdens de werkzaamheden afvalwater wordt geloosd, bevat de melding de lozingsroutes (onder f). De gegevens over de lozingsroutes worden verstrekt omdat in principe verschillende lozingsroutes zijn toegestaan.

Als grond wordt herschikt wordt de situering van de herschikte grond op een kaart aangegeven. Onder herschikken wordt verstaan het verplaatsen van verontreinigde grond van het ene deel van de saneringslocatie naar een ander deel van diezelfde locatie. Het is bijvoorbeeld denkbaar dat op de ene plaats grond wordt weggegraven (bijvoorbeeld voor de aanleg van een leeflaag), terwijl op een andere plaats binnen de saneringslocatie juist weer ruimte is om onder de afdeklaag grond kwijt te kunnen. Herschikken is alleen toegestaan op dat deel van de saneringslocatie waar een afdeklaag wordt aangebracht, om te voorkomen dat bij toekomstig gebruik contactmogelijkheden ontstaan met de verontreinigde grond die herschikt.

Een melding van de kwaliteit van de grond die wordt gebruikt als afdeklaag of aanvulgrond, vindt plaats bij de milieubelastende activiteit toepassen.

Aan de hand van deze gegevens kan het bevoegd gezag bijvoorbeeld beoordelen of voldaan is aan de algemene regels uit deze paragraaf en wanneer van toepassing aan de maatwerkregels uit het omgevingsplan en of toezicht nodig is. De gegevens van de melding hebben onder meer als doel risicogericht toezicht mogelijk te maken.

Derde lid

De initiatiefnemer blijft zowel voorafgaand als tijdens de uitvoering van de bodemsanering verantwoordelijk voor de actualiteitswaarde van de melding. De initiatiefnemer is verplicht om wijzigingen op de melding opnieuw te melden binnen een termijn van een week voor het begin van de (gewijzigde) activiteit. Het betreft hier bijvoorbeeld het wijzigen van de saneringsaanpak.

Nalaten van deze wijziging van de melding betekent dat de milieubelastende activiteit niet is toegestaan. Na een week mag de activiteit, conform de gemelde wijzigingen worden uitgevoerd. Voor de continuïteit van de bodemsanering is de periode van een week wenselijk. Voor het bevoegd gezag biedt die periode voldoende mogelijkheid om te controleren of de wijziging van de melding in overeenstemming is met de algemene regels uit deze paragraaf en wanneer van toepassing met maatwerkregels uit het omgevingsplan. Een risico gestuurde handhaving is dan mogelijk.

Als zich tijdens de sanering onvoorziene omstandigheden voordoen die leiden tot een wijziging van de in het tweede lid vermelde gegevens, moeten deze wijzigingen aan het bevoegd gezag worden gemeld. In die situatie is het niet altijd mogelijk om een week te wachten voordat de activiteit kan worden voortgezet en kan in overleg met het bevoegd gezag de activiteit eerder worden voortgezet. Een voorbeeld hiervan is als tijdens de sanering uit de controlemonsters blijkt dat de verontreiniging omvangrijker is, waardoor de maximale hoeveelheid bodemvolume vrij te komen grond groter wordt.

Artikel 4.1237 (gegevens en bescheiden: voor het begin van de activiteit)

1. Ten minste vier weken voor het begin van de activiteit, bedoeld in artikel 4.1235, worden aan het bevoegd gezag, bedoeld in afdeling 2.2, gegevens en bescheiden verstrekt over:
 - a. de begrenzing van de locatie waarop de activiteit wordt verricht; en
 - b. de verwachte datum van het begin van de activiteit.
2. Onverwijld na het wijzigen van de gegevens uit het eerste lid worden de gewijzigde gegevens verstrekt.

Artikelsgewijze toelichting

Dit artikel bevat een informatieplicht; voordat met het saneren van de bodem wordt gestart dient het bevoegd gezag te worden geïnformeerd over de activiteit. Deze informatieverplichting is geen melding in de zin van de wet. Het verbod om te starten met het verrichten van de activiteit ziet hier dan ook niet op. Aan de informatieplicht uit dit artikel kan gelijktijdig worden voldaan met de meldingsplicht uit artikel 4.1236.



Eerste lid

De gegevens en bescheiden worden ten minste vier weken voor het begin van de activiteit saneren van de bodem aangeleverd. Met deze informatie wordt het bevoegd gezag in kennis gesteld van een aantal praktische gegevens. Uit de verstrekte gegevens en bescheiden moet blijken wat de begrenzing is van de locatie waar de activiteit plaats vindt (aangeduid op een kaart) en de verwachte datum van het begin van de activiteit. Het verstrekken van gegevens en bescheiden kan zowel elektronisch als per post; zie daarvoor afdeling 12.1 van het Omgevingsbesluit en de toelichting daarop.

Tweede lid

Als de verstrekte informatie over begrenzing of startdatum wijzigt, geeft de initiatiefnemer de wijziging onverwijld door. Dit betekent dat ook als er een wijziging in die gegevens optreedt tijdens de uitvoering van de activiteit, de initiatiefnemer het bevoegd gezag opnieuw moet informeren.

Artikel 4.1238 (gegevens en bescheiden: voor het begin van de activiteit)

1. Ten minste een week voor het begin van de activiteit, bedoeld in artikel 4.1235, worden aan het bevoegd gezag, bedoeld in afdeling 2.2, de volgende gegevens en bescheiden verstrekt over:
 - a. de naam en het adres van degene die de werkzaamheden gaat verrichten; en
 - b. de naam en het adres van de onderneming die de milieukundige begeleiding gaat verrichten; en
 - c. de naam van de natuurlijke persoon die de milieukundige begeleiding gaat verrichten.
2. Onverwijld na het wijzigen van de gegevens uit het eerste lid worden de gewijzigde gegevens verstrekt.

Artikelsgewijze toelichting

Eerste lid

Dit artikel bevat een informatieverplichting voor het begin van de activiteit. Aan de informatieplicht uit dit artikel kan gelijktijdig worden voldaan met de meldingsplicht uit artikel 4.1236 en de informatieplicht uit artikel 4.1237, maar er kan ook los hiervan op een later moment aan worden voldaan. Een week voor het begin van de activiteit moeten de gegevens en bescheiden worden verstrekt aan het bevoegd gezag. Met deze informatie wordt het bevoegd gezag in kennis gesteld van een aantal praktische gegevens, waardoor het bevoegd gezag beter zicht heeft op de activiteiten binnen haar gemeente. Dit bevordert het houden van gericht toezicht. De informatie bevat de naam en het adres van degene die de activiteit uitvoert. Als een milieukundig begeleider wordt ingeschakeld moeten de naam en het adres van de onderneming die de milieukundige begeleiding gaat verrichten en de naam en het adres van de milieukundig begeleider worden aangegeven. Aan de hand van deze gegevens kan het bevoegd gezag controleren dat de uitvoerder van de sanering en de milieukundige begeleiding worden gedaan door een onderneming met een erkenning bodemkwaliteit. Zowel de onderneming als de milieukundig begeleider moeten een erkenning voor BRL SIKB 6000 bezitten. Het gaat hier om informatieverplichting en niet om een meldingsplicht. Nalaten van de informatieverplichting leidt niet tot een verbod om de activiteit te verrichten. Het verstrekken van gegevens en bescheiden kan zowel elektronisch als per post; zie daarvoor afdeling 12.1 van het Omgevingsbesluit en de toelichting daarop (Stb. 2018, 290).

Tweede lid

Als de in het eerste lid verstrekte gegevens wijzigen, dan worden deze direct aan het bevoegd gezag verstrekt. Dit kan zich voordoen wanneer de naam van de milieukundig begeleider kort voor het begin van de activiteit of tijdens de uitvoering wijzigt.

Artikel 4.1239 (aanwijzing modules: voorafgaand bodemonderzoek)

Bij het verrichten van de activiteit, bedoeld in artikel 4.1235, wordt voldaan aan de regels over het voorafgaand bodemonderzoek, bedoeld in paragraaf 5.2.2.

Artikelsgewijze toelichting

Dit artikel verklaart de bepalingen over voorafgaand bodemonderzoek uit paragraaf 5.2.2. van het Besluit activiteiten leefomgeving van toepassing op het saneren van de bodem. Het gaat om het vooronderzoek bodem, en afhankelijk van de uitkomsten van het vooronderzoek, ook het verkennend bodemonderzoek, het verkennend bodemonderzoek asbest, het nader bodemonderzoek en het nader bodemonderzoek asbest (zie ook de toelichting op paragraaf 5.2.2). Het is belangrijk dat de initiatiefnemer voorafgaand aan het saneren van de bodem kennis heeft van de bodemkwaliteit. Zonder die kennis is het niet mogelijk de noodzaak tot het uitvoeren van de sanering te bepalen en kan, in het geval van de saneringsaanpak verwijderen van de verontreiniging, de omvang van de voorgenomen ontgraving (in horizontale en verticale richting) niet bepaald worden. Daarnaast is van belang om, in geval van het verwijderen van de verontreiniging in de bodem, vrijkomende grond van verschillende kwaliteiten te herkennen en gescheiden te ontgraven.



Artikel 4.1240 (bodem: twee standaard saneringsaanpakken)

Met het oog op het beschermen van de gezondheid en het beschermen van de kwaliteit van de bodem wordt het saneren van de bodem uitgevoerd volgens artikel 4.1241 of 4.1242 of met een combinatie van beide aanpakken.

Artikelsgewijze toelichting

Dit artikel geeft twee standaard saneringsaanpakken voor het saneren van de bodem. Het betreft het afdekken van de verontreiniging (artikel 4.1241) en het ontgraven van verontreiniging (artikel 4.1242). Ook is een combinatie van beide aanpakken mogelijk, bijvoorbeeld dat op een deel van de locatie de verontreiniging in de bodem wordt verwijderd en op een deel van de locatie een afdeklaag wordt aangebracht. In de voorafgaande melding geeft de initiatiefnemer de keuze voor de saneringsaanpak aan. De initiatiefnemer is zelf het beste in staat om een afweging te maken tussen het volledig ontgraven of het laten bestaan van een restverontreiniging, waardoor de waarde van het perceel belast blijft met deze verontreiniging (nazorg en gebruiksbeperkingen).

Gemeenten hebben de mogelijkheid om in het omgevingsplan maatwerkregels te stellen, die (gedeeltelijk) afwijken van de standaardaanpakken. Ook kan de gemeente een bepaalde saneringsaanpak voorschrijven of uitsluiten, bijvoorbeeld als het om het belang van klimaatadaptatie gewent is (mits passend in het oogmerk) dat geen grote oppervlakten aan verhardingslagen worden aangebracht. Zie ook de toelichting op artikel 4.1241. Daarnaast kan de initiatiefnemer via een verzoek om een maatwerkvoorschrift een alternatieve saneringsaanpak, bijvoorbeeld een in-situ sanering, voorstellen, die door de gemeente wordt beoordeeld.

Artikel 4.1241 (bodem: afdekken als saneringsaanpak)

1. Dit artikel is van toepassing bij afdekken als saneringsaanpak.
2. Er wordt een afdeklaag aangebracht die blootstelling van mensen aan verontreiniging op of in de bodem voorkomt.
3. De afdeklaag bestaat uit:
 - a. een duurzaam aaneengesloten verhardingslaag; of
 - b. een laag grond of baggerspecie met een minimale dikte van 1,0 meter met een kwaliteit die volgt uit artikel 4.1272.
4. Onder een duurzaam aaneengesloten verhardingslaag wordt in ieder geval verstaan een verhardingslaag die bestaat uit beton, asfalt, asfaltbeton, betonplaat, of bestrating met klinkers of tegels.
5. Verontreinigde grond die is vrijgekomen, wordt alleen herschikt op het gedeelte van de locatie waar een afdeklaag wordt aangebracht overeenkomstig dit artikel.

Artikelsgewijze toelichting

Eerste lid

Dit artikel regelt de saneringsaanpak afdekken, waardoor de blootstelling aan de verontreiniging in de bodem wordt beperkt of ongedaan gemaakt. Contactmogelijkheden met de verontreiniging zijn dan in het dagelijks gebruik van de locatie niet meer mogelijk.

Tweede lid

De saneringsaanpak afdekken is het aanbrengen van een afdeklaag die blootstelling van mensen aan verontreiniging op of in de bodem bij het dagelijks gebruik van de bodem voorkomt. In veel gevallen volstaat het aanbrengen van een afdeklaag. Met het afdekken wordt eveneens voorkomen dat contact door derden met verontreinigde grond plaatsvindt.

Derde lid

Een afdeklaag bestaat uit een duurzaam aaneengesloten verhardingslaag of uit een laag grond of baggerspecie van voldoende dikte (in de praktijk en hierna ook wel aangeduid als een leeflaag). Een leeflaag bestaat uit een laag grond of baggerspecie van bepaalde dikte en opbouw en met een op het gebruik afgestemde kwaliteit, die tot doel heeft direct contact met de onderliggende verontreinigde bodem in voldoende mate tegen te gaan. Voor het aanbrengen van de afdeklaag kan het noodzakelijk zijn om eerst een deel van de verontreinigde grond te verwijderen. Als er sprake is van aanvoer van grond van elders voor het aanbrengen van de afdeklaag, gelden de regels voor het toepassen van grond uit paragraaf 4.124.

Door het aanbrengen van een aaneengesloten verhardingslaag wordt de verontreiniging geïsoleerd. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de aanleg van een vloer van een gebouw of van een verhardingslaag in een buitenruimte bestaande uit tegels.



Bij het aanbrengen van een leeflaag wordt een minimale dikte van 1,0 meter voorgeschreven. Wanneer daarbij nog een verontreinigende laag van geringe dikte achterblijft, kan het verwijderen ervan, ondanks de hogere kosten, voor de initiatiefnemer tot voordelen leiden (afwezigheid van nazorgverplichtingen en gebruiksbeperkingen, minder belemmeringen in geval van gebruiksveranderingen in de toekomst).

Het aanbrengen van een leeflaag met een dikte van meer dan 1,0 meter is altijd toegestaan, bijvoorbeeld voor het op de saneringslocatie aanwezige of aan te brengen beplantingen.

Het aanbrengen van een leeflaag met een dikte van minder dan 1,0 meter kan in een maatwerkvoorschrift of maatwerkregel worden toegestaan. Zo kan een gemeente, in de laag gelegen polders in het westen van Nederland, waar het grondwater reikt tot enkele decimeters onder het bestaande maaiveld, in het omgevingsplan een minimumdikte van 0,50 meter opnemen. Deze gebieden kennen al beperkingen in het gebruik, waardoor het aanbrengen van een leeflaag met een standaarddikte van 1,0 m niet noodzakelijk is. Aan de keuze voor een geringere dikte dan de standaarddikte ligt in de meeste gevallen een afweging ten grondslag, waarbij naast gebruiksbeperkingen ook eventuele extra nazorgverplichtingen een rol spelen.

De kwaliteitseis voor de leeflaag en aanvulgrond in de contactzone hangt af van de toepassingseis voor de locatie, die volgt uit de regels voor het toepassen van grond of baggerspecie, zoals opgenomen in artikel 4.1272 (zie paragraaf 4.124 van dit Aanvullingsbesluit).

Onder de leeflaag, tussen de grond in de leeflaag en de onderliggende verontreinigde bodem, wordt als regel een signaallaag aangebracht. Een dergelijke laag heeft tot doel te waarschuwen voor de verontreiniging die zich onder die laag bevindt. Een voorbeeld van een signaallaag is een geodoek, die wordt aangebracht onder de leeflaag. Aan de aard van de signaallaag zijn geen specifieke eisen gesteld.

Vierde lid

Aan een duurzaam aaneengesloten verhardingslaag wordt in ieder geval voldaan als de verhardingslaag bestaat uit beton, asfalt, asfaltbeton, stelconplaten of bestrating met klinkers of tegels. Hiermee wordt voorzien in een zodanige isolatie dat geen blootstelling aan de verontreinigingen mogelijk is. Bij verhardingsconstructies met stelconplaten of bestrating met klinkers of tegels zal sprake moeten zijn van aaneengesloten oppervlakten van deze materialen om te kunnen spreken van een duurzame afdeklaag.

Vijfde lid

Onder herschikken wordt verstaan het verplaatsen van verontreinigde grond van het ene deel van de locatie naar een ander deel van de locatie. Het is bijvoorbeeld denkbaar dat op de ene plaats grond wordt weggegraven (bijvoorbeeld voor de aanleg van een leeflaag), terwijl op een andere plaats binnen de locatie juist weer ruimte is om onder de afdeklaag grond kwijt te kunnen. Herschikken is alleen toegestaan op dat deel van de locatie waar een afdeklaag wordt aangebracht, om te voorkomen dat bij toekomstig gebruik contactmogelijkheden ontstaan met de verontreinigde grond die herschikt is. Uit dit vijfde lid volgt dat voor herschikken van grond niet de regels gelden voor het toepassen van grond.

Artikel 4.1242 (bodem: verwijderen van verontreiniging als saneringsaanpak)

1. Dit artikel is van toepassing bij verwijderen van verontreiniging als saneringsaanpak.
2. Verontreiniging van de bodem wordt verwijderd door de grond te ontgraven totdat de stof, die boven de interventiewaarde bodemkwaliteit of boven de in het omgevingsplan opgenomen waarde voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem was aangetroffen, niet meer voorkomt in een concentratie hoger dan het niveau van de waarde die gelijk is aan de waarde voor de bodemfunctieklasse landbouw/natuur, wonen of industrie waarin de ontvangende landbodem volgens artikel 5.89p van het Besluit kwaliteit leefomgeving is ingedeeld.

Artikelsgewijze toelichting

Eerste lid

Dit artikel regelt de saneringsaanpak verwijderen van de verontreiniging. Verwijderen van de verontreiniging van de bodem vindt plaats door het ontgraven van verontreinigde grond, al dan niet met een bemaling of onttrekking van grondwater voor het verlagen van de grondwaterstand ter plaatse. Een andere saneringstechniek dan verwijderen van een verontreiniging door middel van ontgraving bijvoorbeeld door een in-situ saneringstechniek, is mogelijk door het aanvragen van een maatwerkvoorschrift.



Tweede lid

Ontgraving vindt plaats tot het concentratieniveau voor stoffen in de bodem, dat met de sanering moet worden gerealiseerd. Als bijvoorbeeld alleen zink boven het concentratieniveau zit, vindt alleen voor zink afgraving plaats tot het juiste kwaliteitsniveau. De te realiseren concentratieniveaus vloeien voort uit de bodemfunctieklasse, die de gemeente heeft vastgelegd in het omgevingsplan.

De gemeente legt de bodemfunctieklassen vast in het omgevingsplan. De bodemfunctieklasse beschrijft de kwaliteit die past bij het gewenste gebruik. Er wordt uitgegaan van drie klassen van de bodem die verschillende bodemfuncties omvatten: landbouw/natuur, wonen en industrie, bedoeld in artikel 25d, vierde lid, onder a, van het Besluit bodemkwaliteit. Zie verder de toelichting bij artikel 5.89p van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Bij elke onderscheiden bodemfunctieklasse horen generieke kwaliteitsnormen op basis van het meest gevoelige scenario binnen die bodemfunctieklasse, vastgesteld bij of krachtens het Besluit bodemkwaliteit. Dit zijn de maximale waarde wonen en maximale waarde industrie. De Regeling bodemkwaliteit geeft vervolgens per stof de getalsmatige invulling van de achtergrondwaarde, de maximale waarde wonen en de maximale waarde industrie. Dit zijn de concentratieniveaus voor stoffen in de bodem, die met de sanering moeten worden gerealiseerd. De bodemkwaliteit die met de sanering moet worden gerealiseerd, is dus per gebied verschillend en wordt bepaald door de functie die aan het gebied is toegekend.

De gemeente heeft de mogelijkheid om voor een of meerdere stoffen een afwijkende waarde vast te stellen door in haar omgevingsplan maatwerkregels op te nemen, die daartoe strekken.

Na afloop van het verwijderen van de verontreiniging wordt door de milieukundig begeleider, onderdeel verificatie (zie toelichting bij artikel 4.1244), het eindresultaat van de sanering beschreven en wordt gecontroleerd of het resultaat van de sanering overeenkomt met de gestelde saneringsdoelstelling behorende bij de gekozen saneringsaanpak. Hieronder vallen onder andere de controlebemonstering van putbodems en putwanden en het vaststellen of de dikte van de leeflaag voldoende is. Wanneer bijvoorbeeld blijkt dat de kwaliteit van de putbodem of putwanden voor de te saneren parameters niet overeenkomen met het te bereiken niveau, zal aanvullend gegraven moeten worden.

Artikel 4.1243 (bodem: kwaliteitsborging)

Met het oog op het beschermen van de gezondheid, het voorkomen van verspreiding van verontreinigde grond, het behoud van gebruiksmogelijkheden van grond en de bodem en het doelmatig beheer van afvalstoffen wordt het saneren van de bodem verricht door een onderneming met een erkenning bodemkwaliteit voor BRL SIKB 7000.

Artikelsgewijze toelichting

Dit artikel regelt dat de activiteit wordt uitgevoerd door een onderneming die daartoe op grond van het Besluit bodemkwaliteit is erkend. Alleen ondernemingen die een erkenning bodemkwaliteit hebben op grond van BRL SIKB 7000 voor het verrichten van bodemsanering zijn bevoegd de activiteit bodemsanering te verrichten. Een «erkenning bodemkwaliteit» is in bijlage I bij het Besluit activiteiten leefomgeving omschreven als een erkenning afgegeven op grond van het Besluit bodemkwaliteit. Het Besluit bodemkwaliteit omschrijft een erkenning bodemkwaliteit als beschikking afgegeven op grond van artikel 9, eerste lid, waarbij wordt vastgesteld dat een onderneming voor een werkzaamheid voldoet aan de bij of krachtens het Besluit bodemkwaliteit geldende voorwaarden. In hoofdstuk 2 «Kwaliteit van de uitvoering» van de Regeling van het Besluit bodemkwaliteit staan de werkzaamheden aangegeven waarvoor de bedoelde erkenning is vereist.

Artikel 4.1244 (bodem: milieukundige begeleiding sanering)

Met het oog op het beschermen van de gezondheid, het beschermen van de kwaliteit van de bodem en het doelmatig beheer van afvalstoffen wordt de activiteit begeleid door een onderneming met een erkenning bodemkwaliteit voor BRL SIKB 6000.

Artikelsgewijze toelichting

Dit artikel regelt dat alleen ondernemingen die een erkenning bodemkwaliteit hebben op grond van BRL SIKB 6000 voor het uitvoeren van milieukundige begeleiding de activiteit bodemsanering mogen begeleiden. Een 'erkenning bodemkwaliteit' is in bijlage I bij het Besluit activiteiten leefomgeving omschreven als een erkenning afgegeven op grond van het Besluit bodemkwaliteit. Het Besluit bodemkwaliteit omschrijft een erkenning bodemkwaliteit als beschikking afgegeven op grond van artikel 9, eerste lid, waarbij wordt vastgesteld dat een onderneming voor een werkzaamheid voldoet aan de bij of krachtens het Besluit bodemkwaliteit geldende voorwaarden.



Binnen de BRL SIKB 6000 wordt onderscheid gemaakt tussen milieukundige processturing en milieukundige verificatie. Met de processturing wordt bedoeld het geven van milieukundige sturing van de bodemsanering in het veld. Hieronder vallen onder meer het aangeven van de verontreinigingsgrenzen, het aangeven van de bestemming van vrijkomende grond- en afvalstromen, het maken van een beschrijving van de uitvoering van de sanering en wanneer nodig het nemen van monsters voor voortgangscontrole. Onder verificatie wordt verstaan het beschrijven van het eindresultaat van de sanering en controleren of het resultaat van de sanering overeenkomt met de gestelde saneringsdoelstelling behorende bij de gekozen saneringsaanpak. Hieronder vallen onder andere de controlebemonstering van putbodems en putwanden en het vaststellen of de dikte van de leeflaag voldoende is.

Volgens het protocol BRL SIKB 6000 is een continue aanwezigheid van de milieukundige doorgaans niet noodzakelijk. De milieukundige dient aanwezig te zijn bij kritische werkzaamheden, dus op die werkzaamheden die van invloed kunnen zijn op de kwaliteit van de leefomgeving. Dit is belangrijk omdat het saneren van de bodem in het algemeen ondergeschikt zal zijn aan het doel waarvoor het wordt uitgevoerd, zoals het bouwen van woningen, de aanleg van een industrieterrein of de herstructurering van binnensteden. In de BRL SIKB 6000 staat gedefinieerd welke werkzaamheden als kritische en niet-kritische werkzaamheden beschouwd moeten worden. Zo wordt het ontgraven van grond uit een homogeen verontreinigde bodem, waarbij de ontgravingscontour is bepaald door de in de bodem te realiseren functie (zoals bijvoorbeeld een aan te leggen kelder of parkeergarage), niet als kritische werkzaamheid beschouwd.

De invulling van de milieukundige begeleiding is voor de verschillende saneringsaanpakken situatie specifiek. Zo zal bij de saneringsaanpak verwijderen van de verontreiniging gecontroleerd worden of na de sanering aan de gewenste bodemkwaliteit is voldaan. Dit betekent concreet dat in het kader van de milieukundige verificatie putwanden en putbodem zullen worden gecontroleerd. Continue milieukundige begeleiding is noodzakelijk als een deel van de verontreinigde grond wordt afgevoerd, de graafwerkzaamheden dieper reiken dan een eerder aangebrachte afdeklaag of als selectief graven noodzakelijk is bij bodemlagen met verschillende kwaliteitsklassen.

Tijdens de milieukundige begeleiding houdt de milieukundige begeleider een logboek bij. Na afloop van de activiteit rapporteert de milieukundige begeleiding in het evaluatieverslag milieukundige processturing en milieukundige verificatie volgens de BRL SIKB 6000.

Artikel 4.1245 (bodem: aanvullende maatregelen uitdampen)

1. Met het oog op het beschermen van de gezondheid worden bij aanwezigheid van verontreinigingen met vluchtige stoffen in de bodem maatregelen getroffen om te voorkomen dat er blootstelling kan plaatsvinden aan uitdamping vanuit die verontreiniging naar een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie.
2. Aan het eerste lid wordt in ieder geval voldaan als:
 - a. voldoende ventilatievoorzieningen in het gebouw worden aangebracht; of
 - b. een dampdichte laag wordt aangebracht.

Artikelsgewijze toelichting

Eerste lid

Bij het saneren van de bodem worden zo nodig maatregelen genomen om blootstelling aan uitdamping van vluchtige verbindingen vanuit de vaste bodem en het grondwater te voorkomen. Bij vluchtige verbindingen moet gedacht worden aan vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylenen) en vluchtige koolwaterstoffen, die zowel in de vaste bodem als in het grondwater kunnen voorkomen.

Als gekozen is voor de saneringsaanpak verwijderen van een verontreiniging, is doorgaans geen sprake meer van uitdamping, omdat het grootste deel van de vracht van de verontreiniging is verwijderd. Extra maatregelen om uitdamping van vluchtige verbindingen te voorkomen zijn dan meestal niet meer nodig. Dit is niet het geval als eveneens sprake is van een verontreiniging in het grondwater en volstaan wordt met het aanbrengen van een afdeklaag om de blootstelling aan de verontreiniging bij het bovengrondse gebruik te voorkomen. Dan kan nog wel sprake zijn van risico's op uitdamping omdat (het grootste deel van) de verontreiniging onder de afdeklaag blijft zitten.

Het voorkomen van uitdamping is vaak maatwerk en is om die reden als doelvoorschrift geformuleerd. In het tweede lid is een standaardmaatregel opgenomen, waarmee voldaan wordt aan het doelvoorschrift. Ter controle moeten na afloop wel binnenluchtmetingen worden uitgevoerd, die als onderdeel van de gegevens en bescheiden bij beëindiging van de activiteit (artikel 4.1246) moeten worden overlegd aan het bevoegd gezag.



Naast uitdamping vanuit de bodem naar een binnenruimte kunnen er ook andere negatieve effecten optreden, bijvoorbeeld dreigende permeatie van een al aanwezige of nog aan te leggen drinkwaterleiding. Het bevoegd gezag zal dan aanvullende maatregelen in de vorm van een maatwerkvoorschrift opleggen.

Tweede lid

Uitdamping wordt in ieder geval voorkomen door een extra ventilatievoorziening in een gebouw of het aanbrengen van een dampdichte laag. Ter controle moeten binnenluchtmetingen worden uitgevoerd, waarmee gecontroleerd wordt of een al aanwezige vloer voldoende bescherming biedt of dat aanvullende maatregelen getroffen moeten worden. Aanvullende maatregelen zijn bijvoorbeeld het aanbrengen van een dampdichte coating of extra ventilatie. De resultaten van het onderzoek naar de binnenluchtkwaliteit worden getoetst aan de Toxicologische Toelaatbare Concentratie in Lucht (TCL) in μg per m^3 lucht, zoals opgenomen in bijlage XIIIb van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Artikel 4.1246 (gegevens en bescheiden: bij beëindigen activiteit)

1. Ten hoogste vier weken na het beëindigen van de activiteit, bedoeld in artikel 4.1235, worden aan het bevoegd gezag, bedoeld in afdeling 2.2, gegevens en bescheiden verstrekt in de vorm van een evaluatieverslag volgens BRL SIKB 6000 dat in ieder geval de volgende gegevens bevat:
 - a. de resultaten van de milieukundige begeleiding, bestaande uit het onderdeel processturing met daarbij in ieder geval een opsomming van bijzondere omstandigheden die zich hebben voorgedaan tijdens het saneren van de bodem; en
 - b. de resultaten van de milieukundige begeleiding, bestaande uit het onderdeel verificatie van het eindresultaat van de saneringsaanpak.
2. Bij aanwezigheid van verontreinigingen met vluchtige stoffen in de bodem wordt ook een onderzoek overgelegd dat aantoont dat de kwaliteit van de binnenlucht in een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie met de in artikel 4.1245, tweede lid, bedoelde maatregelen voldoet aan de Toxicologische Toelaatbare Concentratie in Lucht (TCL) in microgram per kubieke meter lucht zoals opgenomen in bijlage XIIIb bij het Besluit kwaliteit leefomgeving.
3. Als er sprake is van gebruiksbepalingen of nazorg worden ook gegevens en bescheiden bij het evaluatieverslag verstrekt over:
 - a. de gebruiksbepalingen die wenselijk zijn ter bescherming van de gezondheid; en
 - b. een voorstel voor de nazorgmaatregelen als bedoeld in paragraaf 5.1.4.5.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Artikelsgewijze toelichting

Dit artikel bevat een informatieverplichting bij beëindiging van de activiteit saneren van de bodem.

Eerste lid

Binnen vier weken na beëindiging van het saneren van de bodem moet het bevoegd gezag worden geïnformeerd. De initiatiefnemer verstrekt in ieder geval gegevens en bescheiden over het resultaat van de milieukundige processturing en het resultaat van de milieukundige verificatie. Deze gegevens worden verstrekt in de vorm van een evaluatieverslag zoals bedoeld in de BRL SIKB 6000.

Onderdeel van de milieukundige processturing is een omschrijving van de bijzondere omstandigheden die zich tijdens de sanering hebben voorgedaan. Het kan hierbij gaan om een omvangrijkere ontgraving of het aantreffen van een onverwachte verontreiniging zoals het aantreffen van asbest als gevolg waarvan de saneringsuitvoering moet worden aangepast. Deze wijzigingen zijn volgens het derde lid van artikel 4.1236 al aan het bevoegd gezag gemeld. Het kan ook gaan om kleinere onvoorziene omstandigheden die niet als wijziging gemeld hoeven te worden en doorgaans minder of geen gevolgen hebben op de gekozen saneringsaanpak en –werkwijze. Voorbeelden hiervan zijn het plaatselijk dieper of verder ontgraven zonder dat de totaal af te voeren hoeveelheid bodemvolume grond noemenswaardig (circa 10%) toeneemt.

De resultaten van de milieukundige verificatie gaan vooral over het controleren van het eindresultaat van de sanering. In geval van verwijdering van de verontreiniging gaat het om de resultaten van de controlebemonstering, inclusief analysecertificaten en aanduiding van de plaatsen van bemonstering op een kaart. Als sprake is van een restverontreiniging onder een afdeklaag, waardoor na afloop van de sanering nog gebruiksbepalingen (bijvoorbeeld niet dieper graven dan de onderzijde van de leeflaag) en nazorg (instandhouden van de afdeklaag) gelden, moeten deze eveneens worden vermeld. Het bevoegd gezag kan naar aanleiding daarvan en in



overeenstemming met de instructieregel uit artikel 5.89n van het Besluit kwaliteit leefomgeving de gebruiksbepalingen en nazorg vastleggen in het omgevingsplan, zodat deze ook voor toekomstige eigenaren en gebruikers van de locatie bekend zijn.

De ontvangen informatie geeft het bevoegd gezag inzicht in of de sanering conform de melding is uitgevoerd, welk eindresultaat is behaald en of de grond op een juiste manier is afgevoerd. Daarnaast wordt deze informatie geregistreerd in het bodeminformatiesysteem, zodat deze opvraagbaar is als in de toekomst op de dezelfde locatie nieuwe activiteiten plaatsvinden waarbij de kwaliteit van de bodem van belang is.

Tweede lid

Als op de locatie een verontreiniging met vluchtige verbindingen is aangetroffen, wordt binnen vier weken na beëindiging van het saneren van de bodem, maar voorafgaand aan het in gebruik nemen van een bodemgevoelig gebouw ook een onderzoek naar de kwaliteit van de binnenlucht verstrekt. Met de resultaten uit dit onderzoek moet worden aangetoond dat de genomen maatregelen effectief zijn.

Derde lid

Bij het beëindigen van de activiteit worden ook gegevens en bescheiden verstrekt over eventuele gebruiksbepalingen die wenselijk zijn ter bescherming van de gezondheid en voorstellen voor nazorgmaatregelen. Deze informatie stelt het bevoegd gezag in staat om in het omgevingsplan op te nemen op welke manier en binnen welke termijn deze maatregelen in stand moeten worden gehouden, moeten worden onderhouden of moeten worden vervangen (artikel 5.89n van het Besluit kwaliteit leefomgeving).

Het bevoegd gezag stelt met een maatwerkvoorschrift of een voorschrift in een omgevingsplan of omgevingsvergunning maatregelen over de gebruiksbepalingen of nazorgmaatregelen die na het saneren van de bodem in acht moet worden genomen. Het omgevingsplan moet uiteindelijk de instandhouding hiervan waarborgen, ook door anderen dan degene die de maatregel heeft getroffen.

Registratie van dit besluit vindt voorsnog plaats in de Basisregistratie Kadaster (BRK). Nadat standaarden tot stand zijn gekomen voor dit besluit wordt de implementatie van die standaard bezien. Na aanwijzing van de nieuwe standaard (in de Regeling elektronische publicaties) zal de registratie plaatsvinden in het DSO; de bestaande registratie van het desbetreffende besluit in de BRK wordt doorgehaald, indien een vervangend besluit binnen het DSO beschikbaar is.



Besluit kwaliteit leefomgeving

Bijlage XIIIb

bij artikel 5.89j, tweede lid, Bkl (TCL en geurdrempel bodem)

TCL = toxicologisch maximaal Toelaatbare Concentratie in Lucht in microgram per kubieke meter lucht.

Geurdrempel = de geurdrempel van een gasvormige stof is de laagste concentratie van die stof in lucht waarbij de geur ervan nog waarneembaar is door de mens, uitgedrukt in microgram per kubieke meter.

	TCL eenheid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Geurdrempel laagste eenheid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Geurdrempel mediaan ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1. Metalen			
Arseen	1,0	–	–
Barium (niet oplosbaar)	1,0	–	–
Chroom III	60	–	–
Chroom VI	0,0025	–	–
Kobalt	0,5	–	–
Koper	1,0	–	–
Kwik (metallisch)	0,2	–	–
Molybdeen	12	–	–
Nikkel	0,05	–	–
2. Overige anorganische stoffen			
Cyanide (vrij)	25	2.000	900
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	20	80.000	5.000
Ethylbenzeen	770	90.000	9.000
Tolueen	400	20.000	600
Xylenen (som) ¹	870	8.000	400
Fenol	20	700	20



	TCL eenheid (µg/m³)	Geurdrempel laagste eenheid (µg/m³)	Geurdrempel mediaan (µg/m³)
Cresolen (som) ¹	170	–	–
Styreen (vinylbenzeen)	900	3.000	70
4. Polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK's)			
Naftaleen	–	800	50
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
a. Vluchtige chloorkoolwaterstoffen			
Monochlooretheen (Vinylchloride)	3,6	40.000	30.000
Dichloormethaan	3.000	300.000	5.000
1,1-dichloorethaan	370	600.000	200.000
1,2-dichloorethaan	48	100.000	20.000
1,1-dichlooretheen	14	–	–
1,2-dichlooretheen (Cis)	30	–	–
1,2-dichlooretheen (Trans)	60	–	–
Dichloorpropaan (1,2)	12	10.000	1.000
Dichloorpropaan (1,3)	12	10.000	1.000
Trichloormethaan (Chloroform)	100	700.000	300.000
1,1,1-trichloorethaan	380	900.000	90.000
1,1,2-trichloorethaan	17	–	–
Trichlooretheen (Tri)	200	50.000	1.000
Tetrachloormethaan (Tetra)	60	1.000.000	300.000
Tetrachlooretheen (Per)	250	100.000	10.000
b. Chloorbenzenen			
Chloorbenzenen (som) ¹	–	7.000	400



	TCL eenheid (µg/m³)	Geurdrempel laagste eenheid (µg/m³)	Geurdrempel mediaan (µg/m³)
Monochloorbenzeen	500	–	–
1,2 dichloorbenzeen	600	–	–
1,4 dichloorbenzeen	670	–	–
Trichloorbenzenen(indiv)	50	–	–
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	600	–	–
Pentachloorbenzeen	600	–	–
Hexachloorbenzeen	0,75	–	–
c. Chloorfenolen			
Chloorfenolen (som) ¹	–	400	20
d. Polychloorbifenylen (PCB's)			
PCB's (som 7) ¹	0,5	–	–
e. Overige gechloreerde koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som) ¹	4	–	–
Chloornaftaleen (som) ¹	1	–	–
6. Bestrijdingsmiddelen			
a. Organochloor-bestrijdingsmiddelen			
Aldrin	0,35	–	–
Dieldrin	0,35	–	–
Endrin	0,7	–	–
HCH(som) ¹	0,25	–	–
α -HCH	0,25	–	–
β -HCH	0,25	–	–
γ -HCH	0,14	–	–



	TCL eenheid (µg/m³)	Geurdrempel laagste eenheid (µg/m³)	Geurdrempel mediaan (µg/m³)
Heptachloor	0,5	–	–
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,5	–	–
Maneb	18	–	–
b. Organotinverbindingen			
Tributyltin	0,02	–	–
c. Chloorfenoxo-azijnzuur-herbiciden			
MCPA	7	–	–
d. Overige bestrijdingsmiddelen			
Carbaryl	10	–	–
Chloordaan (som) ¹	0,02	–	–
7. Overige organische verbindingen			
Cyclohexanon	136	10.000	500
Pyridine	120	900	9
Tetrahydrofuran	35	20.000	300
Tetrahydrothiofeen	650	3	3
Tribroommethaan (bromoform)	100	–	–

– Geen TCL, of geurdrempel beschikbaar

1

Deze stoffen maken onderdeel uit van een somparameter. Op de samenstelling van de somparameters zijn de regels krachtens artikel 25g, negende lid, onder j, van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.



Artikelsgewijze toelichting

Bijlage XIIIb bij artikel 5.89j, tweede lid, Bkl (TCL en geurdrempel)

Deze bijlage bevat een overzicht van TCL-waarden en geurdrempels voor stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid.

De TCL is de toxicologisch maximaal Toelaatbare Concentratie in Lucht in microgram per kubieke meter lucht. De TCL geeft de concentratie aan in lucht die, door in de bodem aanwezige vluchtige verontreinigingen, niet mag worden overschreden.

In bijlage XIIIb wordt in voetnoot 2 (samenstelling somparameters) verwezen naar de krachtens artikel 25g, negende lid, van het Besluit bodemkwaliteit gestelde regels. Die regels staan in de Regeling bodemkwaliteit; meer concreet in bijlage N van die regeling.

Vanuit het oogpunt van hinder zijn geurdrempels vastgesteld. De geurdrempel van een gasvormige stof is de laagste concentratie van die stof in lucht waarbij de geur ervan nog waarneembaar is door de mens. De geurdrempel geeft de concentratie aan in lucht die, door in de bodem aanwezige vluchtige verontreinigingen, wegens hinder niet mag worden overschreden.



Aanvullingsbesluit bodem

Nota van Toelichting – algemeen deel

3 Hoofdkeuzes

3.3 Algemene kenmerken normen bodemkwaliteit

Saneren van de bodem

De milieubelastende activiteit saneren van de bodem kent twee standaardaanpakken waarmee de bodemkwaliteit geschikt gemaakt kan worden voor de toekomstige functie. Gekozen kan worden uit de standaardaanpak waarbij de verontreiniging wordt verwijderd en de standaardaanpak waarbij de verontreiniging wordt afgeschermd door (en dus wordt blootstelling voorkomen) een afdeklaag of een aaneengesloten verhardingslaag. In de regels voor het verwijderen is aangegeven tot welk niveau moet worden ontgraven. Hiervoor is aangesloten bij de waarden die worden gehanteerd bij het toepassen van grond, waarbij maatwerk mogelijk is. Zie hoofdstuk 10.

5 Inzet instrumenten historische verontreiniging in de bodem

5.2 Samenhang graven, bouwen, saneren, opslaan en toepassen

In hoeverre maatregelen nodig zijn om de bodemkwaliteit bij een initiatief te verbeteren volgt – behoudens bij situaties waarbij sprake is van een toevalsvondst, zoals deze opgenomen is in de Aanvullingswet bodem – niet uit de algemene regels van het Besluit activiteiten leefomgeving, maar uit het omgevingsplan. De gemeente moet namelijk in het omgevingsplan een waarde vastleggen waarboven het verplicht wordt om maatregelen (beperken blootstelling of bodemsanering) te nemen bij het realiseren van een bodemgevoelig locatie (zie hoofdstuk 7). Ook kan zij in andere situaties een verbetering van de bodemkwaliteit verplicht stellen in het omgevingsplan, bijvoorbeeld bij functie- of gebruikwijzigingen.

Bij de standaard aanpakken van de activiteit saneren van de bodem wordt doorgaans gebruik gemaakt (al dan niet een combinatie) van graven en het toepassen van grond, baggerspecie of bouwstoffen. Immers bij het verwijderen van een verontreiniging tot de waarde bedoeld in artikel 4.1242 is eveneens sprake van de activiteit graven (inclusief gescheiden ontgraven en zo nodig tijdelijke opslag). En bij het aanvullen van de ontgravingsput met aanvulgrond is sprake van de activiteit toepassen van grond en baggerspecie. Bij de saneringsaanpak aanbrengen van een afdeklaag is ook sprake van de activiteit toepassen van grond en baggerspecie (in het geval van het aanbrengen van een laag grond) of van de activiteit toepassen van een bouwstof (aanbrengen van een duurzaam aaneengesloten verhardingslaag). Dit betekent dus dat bij de uitvoering van de activiteit saneren van de bodem bovendien sprake is van de activiteit graven in de bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit en/of van de activiteit toepassen van grond en baggerspecie of de activiteit toepassen van bouwstoffen. De meld- en informatieverplichtingen zijn daarom zoveel mogelijk met elkaar in overeenstemming. Via het omgevingsloket kan via één melding dus gelijktijdig aan de verplichtingen voor de verschillende activiteiten worden voldaan. Ook is het mogelijk om één van de activiteiten op een later moment te melden, denk bijvoorbeeld aan de toe te passen partij grond of baggerspecie die bij een bodemsanering als aanvulgrond wordt toegepast.



Voorbeeld 1:

Stel een initiatiefnemer wil bouwen op een bodemgevoelige locatie en moet daarvoor vijf meter diep graven. Uit bodemonderzoek blijkt dat de eerste halve meter verontreinigd is. Indien de gemeten concentraties hoger zijn dan de waarden voor bodemgevoelige gebouwen, opgenomen in het omgevingsplan, moeten maatregelen worden genomen. Het afgraven van de eerste halve meter valt onder de regels van de milieubelastende activiteit saneren van de bodem, standaardaanpak verwijderen van de verontreiniging, en onder de milieubelastende activiteit graven. Het afgraven van de volgende 4 ½ meter valt alleen onder de regels van de milieubelastende activiteit graven in bodem. De gemeten concentraties in de verontreinigde bodem bepalen dan welke regels op dit graven van toepassing zijn: graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit of graven in bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit.

Voorbeeld 2:

Stel een initiatiefnemer wil een aantal nieuwe woningen (bouwen op een bodemgevoelige locatie) met tuin realiseren. Omdat de bodemkwaliteit volgens het omgevingsplan niet voldoende is, zijn sanerende maatregelen nodig volgens de milieubelastende activiteit saneren van de bodem. De initiatiefnemer kiest daarbij voor de saneringsaanpak aanbrengen van een afdeklaag in de vorm van een laag van 1,0 m grond. Om deze laag grond te kunnen realiseren is het eerst nodig het bestaande maaiveld met 0,5 meter af te graven. Op het ontgraven van deze 0,5 m is de activiteit graven van toepassing. Op het aanbrengen van de laag aanvulgrond (dikte 1,0 m volgens de standaard aanpak) is de activiteit toepassen van grond en baggerspecie van toepassing.

10 Milieubelastende activiteit saneren van de bodem

10.1 Inleiding

De milieubelastende activiteit saneren van de bodem is gericht op maatregelen om onaanvaardbare risico's voor de gezondheid van de mens te voorkomen door het wegnemen of beperken van de blootstelling aan historische verontreiniging of door het wegnemen of beperken van die historische verontreiniging. De regels (paragraaf 3.2.23 en paragraaf 4.121 van het Besluit activiteiten leefomgeving) geven twee uniforme landelijke standaardaanpakken en zijn het resultaat van de inbouw van de saneringsaanpak voor immobiele verontreinigingen uit het Besluit uniforme saneringen, de Regeling uniforme saneringen en de Circulaire bodemsanering in dit Aanvullingsbesluit. De standaardaanpakken bevatten grotendeels technische voorschriften, die locatie onafhankelijk zijn. Door het voorschrijven van standaardaanpakken ontstaat een gelijk speelveld en een gelijkwaardig beschermingsniveau. Het milieuhygiënische belang van het stellen van algemene regels aan bodemsanering is groot. Het merendeel deel van de saneringen heeft betrekking op kleinschalige en eenvoudige verontreinigingssituaties. Daarbij gaat het om een aanzienlijke hoeveelheid sterk verontreinigde bodem, die met toepassing van regels op een zorgvuldige manier kan worden ontgraven en indien van toepassing op een uniforme manier kan worden gesaneerd.

10.2 Beleidskeuzes

Maatregelen door standaardaanpakken

De regels voor saneren van de bodem geven de initiatiefnemer de keuze tussen twee standaardaanpakken: afdekken of verwijderen door ontgraven. Afdekken vindt plaats door het aanbrengen van een afdeklaag bestaande uit een laag grond of baggerspecie of een duurzaam aaneengesloten verharding. Het ontgraven van de verontreinigde bodem vindt plaats tot de kwaliteitsklasse van de grond die geldt voor die locatie (Tot tenminste



het niveau van de waarde die gelijk is aan de waarde voor de bodemfunctieklasse landbouw/natuur, wonen of industrie waarin de landbodem op grond van het Besluit bodemkwaliteit is ingedeeld). Een combinatie van afdekken en verwijderen door ontgraven is ook mogelijk. Daarnaast moeten, indien nodig, aanvullende maatregelen worden genomen om blootstelling aan uitdamping te voorkomen door het aanbrengen van een dampdichte laag of extra ventilatievoorzieningen. Door het uitvoeren van meetonderzoek in de binnenlucht moet worden aangetoond dat de maatregelen tegen uitdamping effectief zijn.

Mochten de standaardaanpakken niet toereikend zijn, dan is maatwerk mogelijk.

Toepassingsbereik standaardaanpakken

Een standaardaanpak is mogelijk als het gaat om technische voorschriften, die locatie onafhankelijk zijn. De standaardaanpakken zijn daarom niet van toepassing op grondwatersanering, aangezien dit doorgaans locatiespecifiek maatwerk is (zie paragraaf 6.2 van deze toelichting). Een grondwatersanering heeft als oogmerk een verbetering van de grondwaterkwaliteit.

Deze standaardaanpakken zijn niet van toepassing op de waterbodem. De waterbodem is onderdeel van het watersysteem en sanering van een waterbodem valt daarom onder de regels over watersystemen. De regels voor de milieubelastende activiteit saneren van de bodem gelden wel voor voormalige droge oevergebieden.

De regels in dit Aanvullingsbesluit sluiten geen stofgroepen uit. De voorgeschreven standaardaanpakken bieden voldoende garanties om voor alle stoffen de risico's aan blootstelling te beperken. In de Rijksregels voor de milieubelastende activiteit saneren van de bodem is geen ondergrens opgenomen. Gemeenten kunnen in het omgevingsplan wel een minimumomvang bepalen. Als bodemsanering aan de orde is, is dit vaak een voorwaarde om een andere activiteit, zoals het bouwen van een huis, te kunnen verrichten. Bij die voorwaarde in het omgevingsplan kan eventueel een minimum omvang worden bepaald.

Maatwerk

Voor veel situaties zijn de standaardaanpakken afdoende, maar voor een aantal situaties voldoet deze aanpak mogelijk niet. De gemeente kan voor een saneringsaanpak maatwerkregels in het omgevingsplan opnemen, bijvoorbeeld als de bodemopbouw of de bodemkwaliteit in een specifiek gebied daartoe aanleiding geeft. Dit kan ook aan de orde zijn in gebieden met veel bodemvreemd materiaal als gevolg van slootdempingen of in gebieden met veel aaneengesloten verhardingslagen ter borging van klimaatadaptatie. Het is nadrukkelijk niet het doel om andere dan de standaard saneringsaanpakken te verbieden of innovatie tegen te gaan.

De initiatiefnemer heeft de mogelijkheid om met een verzoek om een maatwerkvoorschrift een alternatieve aanpak aan te vragen. De gemeente neemt een besluit over het verzoek om een maatwerkvoorschrift, maar kan ook ambtshalve een maatwerkvoorschrift opleggen.

Bevoegd gezag

De gemeente is behoudens enkele uitzonderingen (zie paragraaf 3.4.1 van deze toelichting), evenals bij de milieubelastende activiteiten graven en toepassen van grond, bevoegd gezag bij de activiteit saneren van de bodem. De gemeente legt de gebiedskwaliteit vast, beoordeelt de melding, beslist over maatwerkregels en is belast met het toezicht en de handhaving. De gemeente heeft zo zicht op de totale keten.

10.3 Wijzigingen ten opzichte van de situatie voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet

- *Geen gevalsbenadering.* De Wet bodembescherming ging uit van de gevalsbenadering van een bodemverontreiniging. De Omgevingswet laat deze gevalsdefinitie los en stelt de activiteit centraal.
- *Alle gemeenten bevoegd gezag.* De gemeente is, behoudens enkele uitzonderingen (zie paragraaf 3.4.1 van dit besluit), het bevoegd gezag voor de milieubelastende activiteit saneren van de bodem. Onder Wet bodembescherming waren de provincies en de grotere gemeenten bevoegd gezag.



- *Geen beperkingen.* De randvoorwaarden (bijvoorbeeld limitatieve lijst met toegestane stofgroepen) die golden voor het toepassen van de regels uit het Besluit uniforme regels, zijn geschrapt. Onder de Omgevingswet zijn de mogelijkheden voor standaard aanpakken uitgebreid naar alle stofgroepen.
- *Twee standaardaanpakken.* De regels omtrent uniforme saneringen uit het Besluit uniformeren saneringen kende vier categorieën: immobiel, mobiel, tijdelijk uitplaatsen en Projectgebied De Kempen. De categorie immobiel, die functiegericht saneren tot doel had, komt terug in de standaard aanpakken van de milieubelastende activiteit saneren van de bodem. Tijdelijk uitplaatsen en het overig projectmatig grondverzet (zonder saneringsdoelstelling) zijn in activiteit graven in bodem opgenomen. De categorie Projectgebied de Kempen is niet meer noodzakelijk omdat afwijkende eisen een aan saneringsaanpak voor deze regio desgewenst in een omgevingsplan kunnen worden opgenomen. De regels uit de Regeling uniforme saneringen voor de categorie projectgebied De Kempen zijn opgenomen in de bruidsschat, die bij inwerkingtreding van de Omgevingswet direct onderdeel is van het omgevingsplan voor een aantal aangewezen gemeenten in de regio de Kempen. De Regeling uniforme saneringen bevatte ook een specifieke saneringsaanpak voor de sanering van (niet publiek toegankelijke) spoorweggronden (aانبrengeballastmateriaal of splitbed). Mocht een dergelijke sanering noodzakelijk zijn, dan kan door middel van een maatwerkvoorschrift afgeweken worden van de standaardaanpak.
- *Meer algemene regels.* De saneringsaanpakken hebben minder randvoorwaarden (bijvoorbeeld geen lijst met toegestane stofgroepen) en er zijn meer mogelijkheden om van de algemene regels af te wijken (via maatwerkregels voor een gebied of maatwerkvoorschriften voor een individuele locatie). De verwachting is dat voor verontreinigingen die een afwijkende aanpak rechtvaardigen (bijvoorbeeld mobiele verontreinigingen) de initiatiefnemer met het bevoegd gezag in gesprek zal gaan over een afwijkende saneringsaanpak en deze invullen via maatwerkvoorschriften.
- *Geen eindbeslissing bevoegd gezag.* Na afloop van de sanering wordt er geen besluit meer over het evaluatieverslag genomen, maar kan worden volstaan met het informeren van het bevoegd gezag hierover.
- *Wanneer en hoe moet worden gesaneerd zijn apart geregeld.* De gemeente geeft in het omgevingsplan aan bij welke (bouw)activiteiten maatregelen moeten worden genomen. Voor die maatregelen kan de gemeente verwijzen de standaardaanpakken saneren van de bodem uit het Besluit activiteiten leefomgeving.
- *Gelijkwaardig beschermingsniveau:* de standaardaanpakken voor saneren van de bodem zijn gebaseerd op best bestaande technieken en vormen door de uniformiteit de basis voor een gelijkwaardig beschermingsniveau. De doelstellingen doelmatig beschermen van de gezondheid, het beschermen van de kwaliteit van de bodem en het beheer van afvalstoffen, begrenzen de maatwerkmogelijkheden voor gemeenten.

10.4 Effecten

- *Minder vergunningen, meer algemene regels:* De reikwijdte van de algemene regels is vergroot, onder meer door de algemene regels voor alle soorten verontreiniging van toepassing te verklaren.
- *Gebruiksvriendelijk:* De regels voor saneren van de bodem zijn beknopt en duidelijk geformuleerd. De meest voorkomende saneringsaanpakken zijn opgenomen via modules in algemene regels. Door de keuze voor landelijke regelgeving, zijn de regels uniform en daardoor makkelijker toe te passen door aannemers en adviseurs. Gemeenten hoeven niet zelf standaardmethodes te omschrijven in het omgevingsplan. In de formulering van de verhardingslaag is verduidelijkt wat daar «in elk geval» onder wordt verstaan.
- *Minder bestuurlijke lasten:* de regels voor saneren van de bodem zijn door het Rijk gesteld, waardoor gemeenten niet individueel de locatie onafhankelijke (voornamelijk) technische voorschriften hoeven vast te stellen.
- *Snellere procedures:* Het hanteren van algemene regels met meldingsplicht in plaats van beschikkingen betekent dat de uitvoering van activiteiten, zoals bouwplannen, sneller kan plaatsvinden, waardoor de maatschappelijke kosten afnemen. De goedkeuring op het evaluatieverslag is vervallen.
- *Vermindering onderzoekslasten:* onder de nieuwe regelgeving is het in veel situaties niet meer nodig om fysiek bodemonderzoek uit te voeren. Vaak kan worden volstaan met het raadplegen van de kaart met



aandachtsgebieden voor bodemonderzoek uit het omgevingsplan eventueel aangevuld met een historisch onderzoek (vooronderzoek NEN 5725). Alleen bij situaties waarbij de locatie verdacht is of er onvoldoende informatie beschikbaar is, is fysiek bodemonderzoek nodig.

10.5 Saneren van de bodem onder de Omgevingswet

Het ontstaan van de plicht tot saneren van de bodem

Het Besluit activiteiten leefomgeving (dit Aanvullingsbesluit) kent, anders dan onder de Wet bodembescherming, geen zelfstandige saneringsplicht. Wel blijven de regels uitgangspunt voor de aanpak van historische verontreinigingen. Saneren van de bodem wordt altijd gekoppeld aan een activiteit. In het omgevingsplan wordt aangegeven voor welke activiteiten (in ieder geval voor een bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie) de bodemkwaliteit een rol speelt. Zie hoofdstuk 7 over Bouwen op verontreinigde bodem. De gemeente schrijft in het omgevingsplan voor of en zo ja, welke maatregelen, met het oog op het gebruik in combinatie met de aanwezige bodemkwaliteit, moeten worden genomen. De gemeente kan voor de te nemen maatregelen verwijzen naar de milieubelastende activiteit «saneren van de bodem», waar twee standaardaanpakken zijn beschreven met de instandhoudingsplicht. De gemeente kan ook een andere maatregel opnemen, in de vorm van een maatwerkregel in het omgevingsplan. Voor de motivatie van een andere saneringswijze, bijvoorbeeld een in-situ-sanering, kan gebruik worden gemaakt van de resultaten van de Beleidsvernieuwing Bodem (Bever) en van de handreiking voor het maken van keuzen en afspraken over de aanpak van mobiele verontreinigingen (Rosa). Een overzicht van saneringstechnieken is opgenomen op de landelijke website www.bodemrichtlijn.nl.

Een initiatiefnemer kan ook een bodemsanering op eigen initiatief uitvoeren en daarbij zijn de regels van de milieubelastende activiteit saneren van de bodem van toepassing.

Bij een toevalsvondst worden in principe alleen beheermaatregelen genomen waarmee directe contactmogelijkheden worden voorkomen, maar een sanering kan niet altijd worden uitgesloten.

Standaardaanpakken

De activiteit saneren van de bodem kent twee standaardaanpakken: het ontgraven van verontreinigde grond tot de kwaliteitsklasse zoals aangegeven in het omgevingsplan en het aanbrengen van een afdeklaag (laag grond of baggerspecie van voldoende dikte en kwaliteit of een duurzaam aaneengesloten verharding).

Standaardaanpak afdekken

In veel gevallen volstaat het aanbrengen van een afdeklaag. Deze kan bestaan uit een duurzaam aaneengesloten verhardingslaag of het aanbrengen van een laag grond. Een laag grond heeft een standaarddikte van één meter. Onder de afdeklaag wordt als regel een signaallaag aangebracht, die tot doel heeft te waarschuwen voor verontreiniging die zich onder die signaallaag bevindt. Dit geldt in het bijzonder bij uitvoering van werkzaamheden in de bodem tot onder de afdeklaag. Aan de aard van de signaallaag worden geen specifieke eisen gesteld. Een signaallaag hoeft bijvoorbeeld niet te worden aangebracht indien de afdeklaag wordt aangebracht op kleigrond of veengrond en de afdeklaag wordt opgebouwd uit een bovenlaag van teelaarde en een onderlaag van zand. In dat geval geeft de zandlaag voldoende signalerende werking. In geval van een afdeklaag bestaat uit zand op een onderliggende bodem die ook uit zand bestaat, ontbreekt deze signalering en moet een hiervan afwijkende constructie, zoals bijvoorbeeld een geodoek, onder de afdeklaag worden aangebracht. Als sprake is van aanvoer van grond van elders gelden de regels voor het toepassen van grond voor het aanbrengen van een afdeklaag.

Afdekken kan ook plaatsvinden door een aaneengesloten verhardingslaag. Door het aanbrengen van een verhardingslaag wordt de verontreiniging geïsoleerd. De verhardingslaag is een afdeklaag, bestaande uit beton, asfalt, stelconplaten of flinke oppervlakten aaneengesloten bestrating met klinkers en tegels. Als deze constructies duurzaam en aaneengesloten zijn uitgevoerd, kunnen blootstellingrisico's in voldoende mate worden tegengegaan. Via maatwerkregels kan de gemeente in het omgevingsplan voorwaarden opnemen voor het gebruik van de standaard aanpak afdekken, bijvoorbeeld een maximale percentage duurzaam aaneengesloten verhardingslagen als het niet gewenst is dat grote oppervlakten worden aangebracht.

Standaardaanpak ontgraven



Zeker voor situaties waarbij een dunne laag met sterk verontreinigde grond aanwezig is, kan de bodemsanering op eenvoudige wijze worden gerealiseerd door het verwijderen van de betreffende verontreinigde laag door middel van ontgraven. De verontreinigde grond wordt afgevoerd van de locatie. Binnen het te ontwikkelen gebied dient minimaal de kwaliteitsklasse van de grond op die locatie behaald te worden, zoals aangegeven op de bodemfunctieklassekaart van de gemeente. Dit kan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur, wonen of industrie zijn. De gemeente heeft de mogelijkheid om voor een of meerdere stoffen een afwijkende waarde vast te stellen. Het resultaat van de bodemsanering wordt gecontroleerd door de milieukundige begeleider, onderdeel verificatie controlemonsters van de putbodem en indien van toepassing ook de putwanden worden genomen en geanalyseerd op de te saneren stoffen. Indien blijkt dat de kwaliteitsklassen niet overeenkomen, zal aanvullend gegraven moeten worden. Uiteraard wordt alleen gegraven binnen de begrenzing van de locatie die gesaneerd wordt (lees: waar de ontwikkeling plaatsvindt waarvoor de sanering nodig is).

Combinaties van standaardpakketten: ontgraven en afdekken

Het is ook mogelijk om de beide standaardpakketten te combineren. Ter plekke van een tuin kan de verontreiniging worden verwijderd tot de waarde als bedoeld in artikel 4.1242 van het Besluit activiteiten leefomgeving, terwijl de vloer of de fundering van het gebouw kan functioneren als een duurzaam aaneengesloten verhardingslaag.

Meldingen

Tenminste vier werken voordat met de activiteit saneren van de bodem wordt begonnen, moet de initiatiefnemer de activiteit melden. De meldingsplicht heeft niet tot doel om volledige beoordeling van de activiteit vooraf door het bevoegd gezag mogelijk te maken. Als de melding is gedaan, mag de activiteit onder de gestelde voorwaarden plaatsvinden. Het bevoegd gezag controleert het meldingsformulier en bijbehorende rapporten en documenten. De controle wordt niet gevolgd door een formeel besluit (beschikking) in de zin van de Algemene wet bestuursrecht. In verband met het toezicht op de naleving is het van belang dat het bevoegd gezag op de hoogte is van eventuele wijzigingen in de gegevens die eerder met betrekking tot de bodemsanering zijn gemeld. Dergelijke wijzigingen kunnen zich ook voordoen door onvoorziene omstandigheden. Als gebleken is dat als gevolg van de wijziging de voorgenomen activiteit niet meer in overeenstemming is met de melding, dan kan het bevoegd gezag in het kader van de handhaving aan de saneerder mededelen aan welke eisen van de melding niet is voldaan. Deze mededeling is geen besluit (beschikking) in de zin van artikel 1:3 van de Algemene wet bestuursrecht.

In verband met de handhaving is het wenselijk een termijn te stellen voor de melding door de initiatiefnemer aan het bevoegd gezag van de voltooiing van de bodemsanering.

Instemming eindresultaat sanering

Ten hoogste vier weken na het beëindigen van de activiteit wordt het bevoegd gezag geïnformeerd over de resultaten van de sanering, in de vorm van een evaluatieverslag. Er vindt geen instemming meer plaats van het bevoegd gezag.

Dit verslag, dat de initiatiefnemer moet overleggen, is een gestandaardiseerd rapport met gedetailleerde informatie over de gerealiseerde uitvoering. Dat stelt de toezichthouder in staat om het resultaat te toetsen aan de eisen van het Besluit activiteiten leefomgeving.

De milieubelastende activiteit saneren van de bodem biedt twee standaardpakketten, met concrete middelvoorschriften. Bij de uitvoering van de sanerende werkzaamheden wordt ondersteund door een systeem van erkenningen. Door de melding en informatieplichten vooraf is toezicht en handhaving mogelijk tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Bij beëindiging van de activiteit geldt een informatieplicht, waarbij de initiatiefnemer een evaluatierapport moet overleggen met informatie over de gerealiseerde uitvoering. De onzekerheid over of het saneringsresultaat toereikend is, bestaat vooral bij de saneringsmethode afgraven en niet zozeer bij de saneringsmethode leeflaag.

Het eindoordeel is met name van belang als de sanering plaatsvindt in samenhang met bouwen en er enige tijd zit tussen afronding sanering en start bouwen (bijvoorbeeld bij bedrijfsbeëindiging en doorverkoop). Een mogelijkheid is dat de gemeente de saneringsplicht op basis van het omgevingsplan buiten toepassing verklaart op de betreffende locatie op het moment dat de sanering is uitgevoerd. Daarnaast kan de eigenaar aan de gemeente verzoeken de verplichting tot saneren uit het omgevingsplan te schrappen. Wanneer dit een



locatiespecifieke verplichting betreft kan deze worden aangepast; bij een algemene regel kan een dit met een maatwerkvoorschrift gebeuren. Daarnaast staat het de gemeente altijd vrij om de eigenaar op een andere wijze te informeren dat naar tevredenheid van de gemeente aan de saneringsplichten is voldaan.

Nazorg

In dit Aanvullingsbesluit is - net zoals in het Besluit uniforme saneringen - afgezien van de plicht om een nazorgplan op te stellen, omdat het opstellen van een nazorgplan voor eenvoudige standaardsaneringen geen toegevoegde waarde oplevert en bovendien een onevenredige belasting betekent voor diegene die saneert. Voor de saneringsaanpak waarbij een afdeklaag wordt aangebracht zijn in dit Aanvullingsbesluit instructieregels opgenomen, die er toe leiden dat beperkingen in het gebruik na afloop van een uitgevoerde sanering worden opgenomen in het omgevingsplan. Zo wordt geborgd dat de aangebrachte afdeklaag in stand wordt gehouden en waar nodig hersteld en/of vervangen wordt.