



Handreikingen bodem voor gemeenten

Werken in de bodem

Datum	24 juni 2013
Status	Definitief

Colofon

Uitgegeven door	Bodem+
Informatie	Bibiane Blesing
Telefoon	088 602 50 42
Fax	
Uitgevoerd door	Handreiking opgesteld door Witteveen+Bos (2009) Beperkte actualisatie wet en regelgeving door Tauw (2013)
Opmaak	Tauw
Datum	24 juni 2013
Status	Definitief
Versienummer	2

Inhoud

1	Inleiding—6
1.1	Achtergrond—6
2	Beleid en regelgeving—8
2.1	Inleiding—8
2.2	Wet bodembescherming—8
2.3	Besluit bodemkwaliteit—10
2.4	Wet milieubeheer—11
2.5	Provinciale milieuverordening—12
2.6	Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, protocol asbest—12
2.7	Arbowet—12
3	Fasering gemeentelijke werkzaamheden—14
3.1	Inleiding—14
3.2	Voortraject—14
3.3	Uitvoeringsfase—15
3.4	Checklist—16
3.5	Projectmatig werken en risicobeheersing—17
4	Vergunningen en meldingen—19
4.1	Inleiding—19
4.2	Benodigde vergunningen en meldingen bij gemeentelijke werken—19
4.3	Meldingsprocedure transport afvalstoffen (waaronder grond)—19
5	Informatie en communicatie—20
5.1	Inleiding—20
5.2	Communicatie in verschillende fasen van gemeentelijke projecten—20
6	Praktijkvoorbeelden en veelgestelde vragen—22
Bijlage A	Overzicht aandachtspunten voor risicobeheersing per projectfase—25
Bijlage B	Grondstromenplan en grondbalans—27

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Realisatie van bouwprojecten, infrastructurele werken en groenvoorzieningen in de gemeente worden soms gecompliceerd door bodemverontreiniging. Wanneer sprake is van een bestaand geval van ernstige bodemverontreiniging of nieuwe verontreiniging ter plaatse van het te realiseren werk, kan de saneringsregeling Wet bodembescherming leiden tot stagnatie (proceduretijd en geld). Ook een niet-ernstige bodemverontreiniging kan beperkingen opleveren, bijvoorbeeld als gevolg van extra kosten en voorzieningen bij hergebruik van verontreinigde grond.

Complicaties bij gemeentelijke werken ontstaan met name door grondverzet van verontreinigde grond en het onttrekken van verontreinigd grondwater. Regels voor (het omgaan met) gevallen van ernstige bodemverontreiniging zijn vastgelegd in de saneringsregeling uit de Wet bodembescherming. Indien sprake is van grondverzet waarbij (verontreinigde) grond wordt toegepast is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De meeste regels voor transport en verwerking van verontreinigde grond volgen uit de afvalstoffenwetgeving, o.a. Wet milieubeheer en Landelijk Afvalstoffenbeheerplan (LAP). Centraal staat steeds het zorgplichtbeginsel. Dat is richtinggevend voor eenieder betrokken bij gemeentelijke werken in de bodem (zie kader).

zorgplicht bodem en afvalstoffen

Er is een algemene zorgplicht in het kader van de Wm (artikel 1.1.a): achterwege laten van handelingen, die nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaken. De Wbb-zorgplicht (artikel 13) verplicht bij bodembedreigende handelingen, die kunnen leiden tot bodemverontreiniging, tot het treffen van preventieve en curatieve maatregelen. Tot slot is er ook een zorgplicht voor handelingen inzake afvalstoffen. Met afvalstoffen wordt bedoeld op bijlage 1 van EU-richtlijn afvalstoffen van 1975. Bij bodemsanering gaat het dan om verontreinigd puin, sintels, teerresten et cetera.

De afvoer van de verschillende civieltechnische en milieuhygiënische categorieën grond moet op een goede manier, volgende de daarvoor geldende regels, worden gedaan. Dit kan alleen als vooraf rekening wordt gehouden met de aanwezigheid van mogelijke bodemverontreiniging en verschillen in bodemkwaliteit. Kennis over de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging is ook van belang in verband met veiligheid en gezondheid van werknemers die werkzaamheden verrichten in de bodem (zie kader).

Bij het realiseren van gemeentelijke werken is een nauwe samenwerking vereist tussen verschillende afdelingen van de gemeente, bijvoorbeeld de afdeling Openbare Werken, de afdeling Bodem/Milieu en de afdeling Groenbeheer en eventueel de omgevingsdienst.

werken met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater

De regels met betrekking tot veiligheid, gezondheid en welzijn van werkgevers en werknemers zijn in Nederland vastgelegd in de Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet) en het Arbobesluit. Een praktische uitwerking van de wettelijke regels is te vinden in verschillende CROW-publicaties. Voor het werken met verontreinigde grond en grondwater is CROW-publicatie 132 opgesteld. In deze publicatie wordt aandacht besteed aan veiligheids- en gezondheidsaspecten bij het werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water. Deze publicatie is bedoeld voor iedereen die hier - op welke wijze dan ook - beroepsmatig mee in aanraking komt. Zie www.crow.nl

De opzet voor een bodemonderzoek moet worden gebaseerd op historische informatie over de bodemkwaliteit en worden afgestemd op de geplande werkzaamheden, zodat af te voeren partijen grond vooraf worden bemonsterd (eventueel vanuit depot). Vervolgens kan op basis van de resultaten van het onderzoek de definitieve bestemming worden bepaald.

Leeswijzer

Onderstaande tabel vormt een overzicht van de onderwerpen die in deze handreiking zijn opgenomen, inclusief trefwoorden.

Tabel 1.1. Indeling en trefwoorden handreiking Werken in de bodem

hoofdstuk	onderwerp	trefwoorden
1	inleiding	bodemkwaliteit, bodemverontreiniging, veiligheid bij werken
2	beleid en regelgeving	Wet bodembescherming, Besluit bodemkwaliteit, Provinciale milieuverordening, Asbest, arbeidsomstandigheden
3	fasering gemeentelijk werkzaamheden	voortraject, historisch onderzoek, intern advies, draaiboek, uitvoeringsfase, gesloten grondbalans, trap van hergebruik, grondstromenplan, checklist voor gemeentelijke projectleiders
4	vergunningen en meldingen	beschikking, sanering, afvoer grond, tijdelijke opslag, meldsystematiek voor transport van grond
5	informatie en communicatie	communicatie in planvorming, voorbereidingsfase, tijdens uitvoering en na beëindiging
6	praktijkvoorbeelden	kabels en leidingen, riolering, calamiteitenregeling, ophooglagen, verhardingslagen, terugplaatsing

2 Beleid en regelgeving

2.1 Inleiding

Indien bij gemeentelijke werken in de bodem sprake is van ernstige bodemverontreiniging is de Wet bodembescherming van toepassing. Voor het toepassen van verontreinigde grond geldt het Besluit bodemkwaliteit. Indien het gaat om het toepassen van grond in bijzondere gebieden, zijn regels gesteld in de Provinciale milieuverordening. Als er sprake is van asbest in de bodem is het protocol Asbest van toepassing. Tot slot wordt kort ingegaan op de Arbeidsomstandighedenwet. Met een beschrijving van deze regelgeving is het wettelijk kader niet compleet. Voor een volledig overzicht van de regelgeving die van toepassing is voor de gemeente als initiatiefnemer wordt verwezen naar de handreiking 'Overzicht gemeentelijke bodemtaken'.

2.2 Wet bodembescherming

Iedereen die handelingen verricht waardoor bodemverontreiniging wordt vermindert of verplaatst is verplicht dit te melden bij het Wbb-bevoegd gezag (artikel 28). Deze meldingsplicht geldt niet alleen voor ernstige bodemverontreiniging, maar ook voor de niet-ernstige. Dus voor alle handelingen in verontreinigde grond. Zie <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bodemsanering/wet-regelgeving/wet-bodembescherming/vragen/saneren/>. In bepaalde situaties is de meldingsplicht niet van toepassing¹. Ingeval van grondverzet in stedelijk bebouwd gebied zal meestal sprake zijn van een bepaalde mate van verplaatsing of vermindering van bodemverontreiniging, zeker als er gebronneerd gaat worden (verplaatsing via grondwater). Grondverzet vergt vooraf inzicht in de bodemkwaliteit ter plaatse. Op basis van een bodemonderzoek kan worden bepaald of er gesaneerd moet worden en wordt stagnatie in de uitvoering van grondwerkzaamheden zoveel mogelijk worden voorkomen.

De Wet Bodembescherming (Wbb) stelt regels ter bescherming van zowel de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem als haar fysieke eigenschappen. De Wet bodembescherming is primair gericht op het voorkomen van bodemverontreiniging (preventie). Dit is uitgewerkt in een zorgplichtbeginsel in artikel 13 van de Wbb. Dit houdt in dat eenieder zorgt draagt voor het behoud van een goede bodemkwaliteit. Daarnaast bevat de Wbb de regels voor het saneren van bodemverontreiniging (curatief). De Wbb is opgenomen in de Leidraad Bodembescherming, deel A1.1 en A1.2 (ref. 1).

Opgemerkt wordt, dat verontreinigingen in de waterbodem niet meer onder de Wbb vallen, maar onder de waterwet. Zie hiervoor ook [http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/waterbodems-\(ecb\)/wet-regelgeving](http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/waterbodems-(ecb)/wet-regelgeving). Behoudens overgangrecht zie <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-on/bodemsanering/wet-regelgeving/wet-bodembescherming/vragen/waterwet/>

¹ Van toepassing als het voornemen geen betrekking heeft op een geval van ernstige verontreiniging en de hoeveelheid verontreinigde grond of grondwater kleiner is dan 50 respectievelijk 1.000 m³ of dat sprake is van tijdelijke uitplaatsing. Volledigheidshalve wordt gewezen op het besluit overige niet-meldingsplichtige gevallen bodemsanering.

De Wbb definieert gevallen van ernstige verontreiniging. Op grond van artikel 29 en 37 van de Wet (saneringscriterium) wordt bepaald of bij een geval van ernstige verontreiniging aanleiding is voor een vorm van saneren of beheren. Artikel 37 heeft tot doel vast te stellen of sprake is van zodanige risico's dat er spoedig gesaneerd dient te worden. Het stappenplan om te bepalen of sprake is van onaanvaardbare risico's voor mens, voor ecosysteem of op verspreiding, is uitgewerkt in de Circulaire bodemsanering 2009 zoals gewijzigd per 3 april 2012 (zie ook <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bodemsanering/wet-regelgeving/wet-bodembescherming/circulaire/>).

In artikel 38 van de Wbb wordt de saneringsdoelstelling beschreven: de bodemsanering moet zodanig worden uitgevoerd dat de bodem ten minste geschikt wordt gemaakt voor de beoogde functie na sanering, waarbij de risico's voor mens, plant of dier zoveel mogelijk worden beperkt. Ook dient de sanering zodanig te worden uitgevoerd dat de noodzaak tot nazorg wordt geminimaliseerd. De saneringsdoelstelling die in de praktijk al gangbaar was (functiegericht en kosteneffectief) is hiermee wettelijk verankerd.

Gemeenten zijn verplicht alle gevallen van ernstige bodemverontreiniging en onderzoeksgevallen van bodemverontreiniging te melden aan het bevoegd gezag Wbb (artikel 41 Wbb).

Besluit Uniforme Saneringen (BUS)

Voor kleinschalige saneringen kan gebruik worden gemaakt van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS)² (zie ook <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bodemsanering/wet-regelgeving/besluit-uniforme/>)

Het BUS is een landelijke uniforme regeling voor eenvoudige, gelijksoortige saneringen die in korte tijd afgerond kunnen worden. Voor de saneerder betekent BUS een vereenvoudiging en kortere termijnen voor de procedures. Hij heeft minder onderzoekskosten en hoeft geen saneringsplan te schrijven. Een melding via een standaard meldingsformulier volstaat. Binnen vijf weken na de melding kan hij starten met saneren. Het bevoegd gezag voor een BUS-sanering is het bevoegd gezag Wbb (veelal de provincie, soms de gemeente). Wel is de saneerder verplicht na afloop een evaluatierapport in te dienen, waarop het bevoegd gezag een beschikking neemt. Met de inwerkingtreding van het Aanpassingsbesluit Wbb en de bijbehorende de aanpassing van BUS per 1 juli 2013, is een evaluatieverslag niet meer nodig voor de categorie tijdelijke uitplaatsing.

BUS kent de volgende categorieën:

- Tijdelijke uitplaatsing
- Immobiel
- Mobiel
- De Kempen

Per categorie gelden specifieke regels, die in het besluit en de bijbehorende regeling (RUS) zijn beschreven. In de regeling is tevens de reikwijdte van de verschillende categorieën aangegeven, van belang zijn ondermeer de uit te voeren werkzaamheden, de aangetroffen stofgroepen en in welke mate het grondwater is

² De bijbehorende Regeling Uniforme Saneringen (RUS) bevat de categorieën van uniforme saneringen, inclusief de specifieke (voornamelijk technische) randvoorwaarden per categorie.

verontreinigd. Voor de handreiking uniforme saneringen van de rijksoverheid zie <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bodemsanering/wet-regelgeving/besluit-uniforme/>.

NB al deze handelingen zijn ook opgenomen in Kwalibo!

2.3

Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) vormt per 1 juli 2008 het beleidskader voor het toepassen van grond, baggerspecie en bouwstoffen. Aanleiding voor dit beleidskader was een gebrek aan consistentie en helderheid in het huidige beleid en (te) grote belemmeringen voor hergebruik op grond van het Bouwstoffenbesluit. Het Besluit bodemkwaliteit is van toepassing:

- bij nuttige toepassingen van grond en baggerspecie en functionele toepassingen van bouwstoffen (anders gelden de regels met betrekking tot afvalstoffen);
- bij diffuus verontreinigde grond en baggerspecie, met concentraties tussen het saneringscriterium en de landelijke achtergrondwaarden (bij puntbronnen en bij concentraties boven het saneringscriterium is de Wbb van toepassing);
- voor iedereen die met bouwstoffen, grond en baggerspecie te maken krijgt (dus ook particulieren). NB: particulieren zijn uitgezonderd van de meldingsplicht!

Het Besluit bodemkwaliteit bestaat uit een gebiedspecifiek en een generiek kader. Het is aan de gemeente of wordt aangesloten bij het landelijke generieke kader of dat gekozen wordt voor een meer gebiedsspecifieke invulling. Met het gebiedsspecifieke kader is het voor lokale overheden onder voorwaarden mogelijk om eigen normen (Lokale Maximale Waarden) te stellen.

In de regeling bodemkwaliteit zijn de landelijke referentiewaarden voor bodembeheer en grondverzet opgenomen. Er wordt niet alleen meer getoetst aan de bodemkwaliteit, maar ook aan de functie van een gebied.

De regeling bevat als toetsingskader naast bodemfunctieklassen (in het generieke kader zijn dit de achtergrondwaarde, klasse wonen en klasse industrie) ook bodemkwaliteitsklassen, dat wil zeggen de minimale chemische bodemkwaliteit voor deze bodemfuncties, gebaseerd op de risico's voor mens, ecosysteem en landbouw en op het risico van doorvergiftiging.

verschillende toepassingskaders in het Besluit bodemkwaliteit

Voor grond wordt in het Besluit bodemkwaliteit onderscheid gemaakt in de volgende toepassingskaders:

- generiek kader bodem;
- gebiedspecifiek kader bodem;
- grootschalige bodemtoepassingen (GBT).

Voor baggerspecie worden de volgende mogelijkheden onderscheiden:

- verspreiden op de kant (aangrenzend perceel);
- toepassen in zoet oppervlaktewater;
- toepassen in zout oppervlaktewater.

Een nadere toelichting op het Besluit bodemkwaliteit is te vinden in de Handreiking Besluit bodemkwaliteit (<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/brochures/2011/03/10/handreiking-besluit-bodemkwaliteit.html>).

Veel gemeenten hebben een bodemkwaliteitskaart (BKK) en bodembeheerplan (BBP) om op grond van de Vrijstellingsregeling Grondverzet hergebruik van grond als bodem te kunnen toepassen. Met de komst van het Besluit bodemkwaliteit is deze Vrijstellingsregeling vervallen. Een vastgestelde BKK met BBP en het hierin beschreven grondstromenbeleid kent echter nog een geldigheidstermijn van maximaal 5 jaar na inwerkingtreding tot uiterlijk 1 juli 2013 (overgangsrecht Besluit bodemkwaliteit). Ook het Besluit bodemkwaliteit biedt de mogelijkheid om een BKK op te stellen om het hergebruik van grond van verschillende kwaliteiten goed te regelen.

2.4 **Wet milieubeheer**

De Wet milieubeheer (Wm) stelt regels aan het ontdoen van afvalstoffen. Daarbij is het in beginsel verboden afvalstoffen op of in de bodem te brengen. Op grond van jurisprudentie van het Europese Hof wordt verontreinigde bodem ook als afvalstof beschouwd. Bij hergebruik van grond wordt uitgegaan van de functionaliteit van het werk waarin de grond wordt toegepast. In situaties waar deze functionaliteit niet aannemelijk kan worden gemaakt, is geen sprake van hergebruik maar van 'verkapt' storten van afval. Dit is niet toegestaan zonder een omgevingsvergunning.

Bij twijfel is het aan de initiatiefnemer van het werk om bij de melding een gedegen motivering te overleggen. Het bevoegd gezag kan vervolgens aangeven of sprake is van het ontdoen van afvalstoffen of hergebruik als bodem (conform het daarvoor geldende beleid).

transport van afvalstoffen (waaronder grond)

Het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen (AMvB Melden) is gericht op het afgeven, ontvangen en vervoeren van bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Met dit besluit is er een centraal meldsysteem gerealiseerd, waardoor verschillen tussen provinciale meldsystemen voorkomen worden en de administratieve lasten verlaagd worden. Het systeem van melden en registreren is een belangrijk hulpmiddel bij het handhaven van de afvalstoffenregeling.

Op grond van artikel 10.39, eerste lid, onder b, van de Wet milieubeheer is degene die zich van de afvalstoffen wil ontdoen verplicht om bij het transport een volledig ingevulde begeleidingsbrief aan de vervoerder/inzamelaar van de afvalstoffen te verstrekken. In theorie is voor schone grond geen begeleidingsbrief nodig. Vanwege de handhaafbaarheid wordt echter aanbevolen om ook bij transport van schone grond een begeleidingsbrief mee te nemen. Zolang een ontgraven grondstroom in eigendom van de gemeente blijft en opnieuw in de gemeente wordt toegepast, is in beginsel geen sprake van 'het zich ontdoen van afvalstoffen', maar is sprake van hergebruik van een 'bouwstof'. Het hebben van een begeleidingsbrief is in zo'n situatie geen vereiste.

Wanneer echter sprake is van een tijdelijke opslag van grond en deze wordt tussentijds vermengd met een andere kwaliteit grond of met een ander type bouwstoffen, dan vervalt de 'bouwstofstatus' van de opgeslagen grond en is het wel een 'afvalstof'. In dat geval zal bij transport vanuit het depot wel een begeleidingsbrief nodig zijn. Degene die de afvalstoffen transporteert, is op grond van artikel 10.44 van de Wet milieubeheer verplicht om, zolang hij die afvalstoffen onder zich heeft, een begeleidingsbrief bij zich te hebben.

2.5 Provinciale milieuverordening

In de Provinciale milieuverordening kunnen ten aanzien van het toepassen van bouwstoffen en grond in bijzondere gebieden voorschriften worden opgenomen, die strenger zijn dan de regels in het Besluit bodemkwaliteit dan wel voorschriften die deze regels aanvullen. Het gaat dan bijvoorbeeld om bodembeschermingsgebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en onttrekkingszones voor drinkwater. Aanbevolen wordt om de PMV van uw eigen provincie te bekijken op de regels voor gedragingen in speciale beschermingsgebieden. Verder zijn in de PMV vaak regelingen opgenomen over saneringen, bijvoorbeeld de termijn waarbinnen de start van een sanering gemeld moet worden etc.

2.6 Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, protocol asbest

Het Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem is een wetenschappelijk onderbouwde systematiek waarmee de risico's van bodemverontreiniging bij een bepaald bodemgebruik locatie- en gebiedspecifiek kunnen worden vastgesteld. Dit resulteert in de beoordeling van de eventuele saneringsnoodzaak en de saneringsdoelstelling. Als onderdeel van de systematiek is een protocol voor asbest opgesteld. Het protocol asbest is in 2004 verschenen als zelfstandige uitgave en is tevens opgenomen als bijlage bij de Circulaire bodemsanering 2009 zoals gewijzigd per 3 april 2012 (zie ook <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bodemsanering/wet-regelgeving/wet-bodembescherming/circulaire/>).

Met het protocol asbest kan worden bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's als gevolg van een bodemverontreiniging met asbest. In het protocol asbest zijn regels gesteld hoe om te gaan met de risicobeoordeling van asbest in de bodem, grond en baggerspecie. Het protocol is alleen geldig als de concentratie asbest hoger is dan de interventiewaarde (100 mg/kg d.s. gewogen). Het protocol is alleen van toepassing op historische asbestverontreinigingen en heeft betrekking op de huidige en de toekomstige situatie.

Met het uitbrengen van het landelijke protocol door het ministerie van I&M is het regionale interimbeleid, vervallen zoals eerder vastgesteld door de bevoegde gezagen Wbb (provincies en gemeenten). Provincies kunnen wel aanvullende eisen stellen met betrekking tot wanneer asbestonderzoek wordt verlangd.

2.7 Arbowet

De Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet) heeft tot doel dat de arbeidsomstandigheden bij alle werkgevers in Nederland, ongeacht het aantal werknemers, gelijkwaardig en veilig zijn. Werkgevers zijn primair verantwoordelijk voor de arbeidsomstandigheden in hun bedrijf. Ook bij het uitvoeren van werkzaamheden in de bodem (waaronder bodemonderzoek en -sanering) zijn de Arboregels van toepassing. Werkgevers en werknemers werken samen aan het verbeteren van de arbeidsomstandigheden. De Arbodienst kan daarbij adviseren. De Arbeidsinspectie ziet er op toe dat werkgevers de Arbo-wet naleven. In de Arbo-wet staan de hoofdlijnen voor het arbobeleid beschreven. De wet bestaat verder uit het arbobesluit, de arboregeling en de arbobeidsregels. Het arbobesluit bevat voorschriften voor een goed arbobeleid. In de arboregeling staan voorschriften voor specifieke onderwerpen beschreven. In de arbobeidsregels staan de richtlijnen voor de uitvoering van de wet.

Bij werkzaamheden in verontreinigd grond dient de publicatie P132 van het CROW "Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water" in acht genomen te worden. Op basis van deze publicatie worden de werkzaamheden ingedeeld in risicoklassen. Het gezondheidsrisico wordt uitgedrukt in de risicoklasse

voor toxiciteit, 0T, 1T, 2T of 3T. Het risico voor brand en explosie wordt uitgedrukt in de risicoklasse 0F, 1F of 2F. Naarmate het cijfer hoger is, is er sprake van een hoger risico.

Afhankelijk van de risicoklasse moet een aantal specifieke beheersmaatregelen genomen worden.

Het werken in licht verontreinigde grond hoeft niet ingedeeld te worden in een T- of F-klasse. Er moet bij die werkzaamheden echter wel een basispakket aan maatregelen worden toegepast. Per oplopende klasse komen er vervolgens naast dit basispakket maatregelen bij, of zijn ze nader uitgewerkt.

3 Fasering gemeentelijke werkzaamheden

3.1 Inleiding

Gemeenten voeren veelvuldig activiteiten uit waarbij sprake is van werkzaamheden in de bodem (inclusief grondwater en waterbodem). Het betreft dan bijvoorbeeld werken in grond-, weg- en waterbouw. Bij gemeentelijke werkzaamheden in de bodem kunnen twee fasen worden onderscheiden: het vóórtraject en de uitvoeringsfase. In dit hoofdstuk wordt aangegeven op welke manier rekening moet worden gehouden met bodemkwaliteit, bodemverontreiniging en grondverzet. Een instrument hiervoor is het grondstromenplan.

gemeente als bevoegd gezag

In sommige gevallen is de gemeente niet alleen initiatiefnemer bij activiteiten in de bodem (civiel, infrastructuur en groen), maar ook bevoegd gezag met betrekking tot de toepassing van grond of bouwstoffen (Besluit bodemkwaliteit). Soms is de gemeente in het kader van de Wbb bevoegd gezag. Om problemen met deze dubbelrol te voorkomen is het van belang dat de verschillende petten van initiatiefnemer en bevoegd gezag gescheiden worden (zie ook handreiking Kwaliteitsborging en Functiescheiding).

3.2 Voortraject

Het voortraject bij werkzaamheden in de bodem heeft met name betrekking op het uitvoeren van bodemonderzoek. Hierbij zijn de volgende punten van belang:

- 1 zorg voor informatie over de bodemkwaliteit voorafgaande aan het gemeentelijke werk (door een vooronderzoek conform de NEN5725 conform Bbk);
- 2 op basis van het vooronderzoek stelt de afdeling Milieu/Bodem een advies op ten behoeve van de afdeling Civiele werken (of vergelijkbare afdeling);
- 3 voor regelmatig voorkomende gemeentelijke werken in verontreinigde grond kan - in overleg met de betrokken diensten - een draaiboek met stappenplan worden opgesteld. Het is ook mogelijk om een 'standaardofferte' voor werken binnen de gemeente op te stellen.

Onderstaand worden de drie punten nader toegelicht.

Ad 1. Informatie en historisch onderzoek

In het voortraject van de planvorming wordt, om informatie te verkrijgen over de bodemkwaliteit, een vooronderzoek uitgevoerd. In het kader van een vooronderzoek dienen diverse bronnen geïnventariseerd te worden zoals: inrichtingen- en vergunningenbestand, historisch bodembestand, BOOT-bestand, bodemregistratiesysteem, overzicht sintelwegen/verhardingen, overzicht voormalige stortlocaties, overzicht ontgrondingen, overzicht dempingen, luchtfoto's, overzicht Wbb-locaties, bouwarchief en gemeentelijk slooparchief. In geval van grondverzet op/nabij oude werken kunnen oude bestekken ook nuttige informatie opleveren over de bodemopbouw en -samenstelling.

Doel van het onderzoek is vast te stellen:

- of sprake is van een verdachte locatie met betrekking tot bodemverontreiniging;
- of gegevens bekend zijn aangaande de bodemkwaliteit en of deze voldoen aan de kwaliteitseisen (Bbk)(achtergrondgehalten/bodemrapporten);
- of sprake is van de noodzaak tot het afvoeren van grond van de locatie of hergebruik op de locatie onder gewijzigde omstandigheden;

- of mogelijk sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging; hiertoe kan een Wbb-beschikking geregistreerd zijn bij het kadaster;
- of grondwater onttrokken gaat worden met de mogelijkheid van het aantrekken van verontreiniging (indien sprake is van een ernstig geval is afstemming met de Wet bodembescherming nodig).

Bij de laatste twee situaties is afstemming met het bevoegd gezag Wbb nodig.

Ad 2. Intern advies

Elementen van een dergelijk advies zijn bijvoorbeeld:

- programma van eisen voor uit te voeren bodemonderzoek;
- advies over mogelijke combinatie van bodemonderzoek met overig onderzoek (partijkeuring, civieltechnisch onderzoek, archeologie);
- advies en begeleiding artikel 28 Wbb-procedure;
- advies milieukundige begeleiding van saneringen;
- advies inzake gebruiksbepalingen/voorstel functiegericht saneren, etc.;
- bemalingsadvies grondwater (bemalingsadvies op zich is geen taak van Milieu, wel of er een verontreiniging bevindt in de invloedssfeer van de bemaling);
- voorstel sturing grondstromen door middel van een grondstromenplan;
- doorkijk naar bouwrijp maken, onder andere aanwezigheid puin;
- depotbemonstering van overgebleven grond (indien de uitvoering van het werk slechts een geringe hoeveelheid vrijkomende grond oplevert).

Ad 3. Draaiboeken

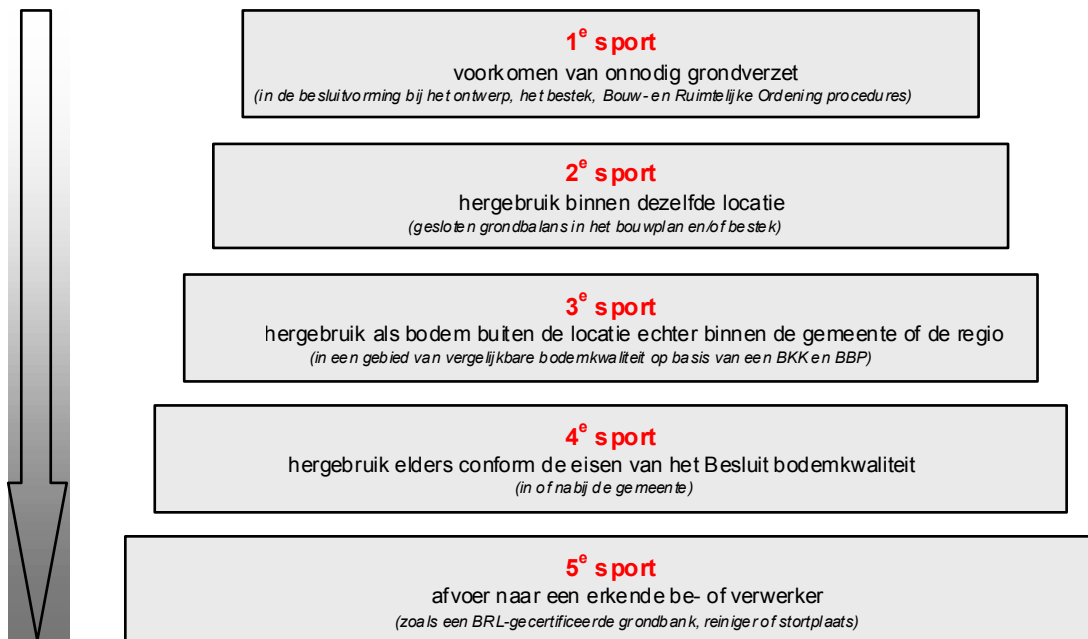
Doel van een draaiboek is om reeds in het voortraject te komen tot afstemming van milieu en (civiele) werken. Naast deze draaiboeken, die worden opgesteld door de gemeente zelf, zijn er ook landelijke richtlijnen voor het uitvoeren van bodemonderzoek (bijvoorbeeld NEN5740 voor verkennend onderzoek), depotbemonstering en partijkeuringen (SIKB protocollen).

3.3

Uitvoeringsfase

Werken worden bij voorkeur uitgevoerd met een gesloten grondbalans. In situaties waarbij sprake is van verontreinigde grond wordt soms gewerkt met een negatieve grondbalans. Dit om zeker te stellen dat op 'gevoelige' gebiedsdelen zoals tuinen een schone leeflaag wordt aangebracht. Algemeen richtsnoer is het streven naar een sluitende balans op een zo laag mogelijk schaalniveau. De onderstaande voorkeursvolgorde voor de toepassing van grond kan behulpzaam zijn bij voorbereiding en uitvoering van werken.

Bron: Nota 'Grond grondig bekeken',
(http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/waterbodems-ecb/bibliotheek/documentenoverzicht/actief_bodembeheer/@1247/grond_grondig/), enigszins bewerkt



Afbeelding 3.1. Voorkeursvolgorde voor hergebruik van grond

Toelichting

Het eerste streven is onnodig grondverzet te voorkomen (1e sport van de ladder). Als het niet lukt een gesloten grondbalans te bereiken bij gemeentelijke werkzaamheden is de volgende stap hergebruik op de locatie (2e sport). Indien dit niet mogelijk is, dan is afvoer van de grond noodzakelijk.

Hergebruik elders op grond van een bodemkwaliteitskaart (BKK) met bodembeheerplan (BBP) heeft daarbij de voorkeur (binnen de gemeente 3e sport, buiten de gemeente 4e sport). Indien hergebruik niet meteen kan plaatsvinden kan gebruik worden gemaakt van een Tijdelijke Opslag Plaats (TOP). Indien er geen vooruitzichten zijn op hergebruik op korte termijn kan bekeken worden of er mogelijkheden zijn om de grond af te voeren naar een erkende verwerker (5e sport).

3.4

Checklist

Binnen gemeentelijke organisaties zijn meestal meerdere sectoren/afdelingen betrokken bij ontwerp en realisatie van werken waarbij de bodemkwaliteit van belang is. In tabel 3.1. is in de vorm van een checklist aangegeven waarop gelet moet worden bij werkzaamheden op of in de bodem.

Tabel 3.1. Checklist bij werkzaamheden in de bodem

checklist bij werkzaamheden in de bodem	
1.	zorg voor beschikbare informatie over de bodemkwaliteit (grond en grondwater) voorafgaande aan het werk (uitvoeren vooronderzoek conform NEN5725, waarbij onder andere dossiers en bodeminformatiesysteem worden geraadpleegd). Dit kan ook tot gevolg hebben dat een (verkennend) bodemonderzoek moet worden uitgevoerd.
2.	zorg tijdig voor deze informatie. Maak stap 1 dus een vast onderdeel van de initiatiefase van het project. Houdt rekening met de benodigde tijd voor het uitvoeren van dergelijk onderzoek. De afdeling Milieu/Bodem/omgevingsdienst beschikt over de informatie en de kennis om de juiste adviezen te verstrekken.
3.	maak afspraken over de werkwijze ten aanzien van verontreinigde grond. Denk aan: eventuele tijdelijke opslag van vrijkomende grond in depot (afspraken over depotinrichting en mogelijk benodigde omgevingsvergunning voor het depot) of directe afvoer van grond naar verwerker. Normaal gesproken is dat vastgelegd in een saneringsplan of een plan van aanpak; eventuele milieukundige begeleiding van de werkzaamheden. Dat is verplicht bij saneringen onder bevoegd gezag van de provincie; eventueel opstellen van V&G-plan.
4.	voorkom afvoer van grond zoveel mogelijk door te werken met een gesloten grondbalans Geef inzicht in de grondstromen met behulp van een grondstromenplan. Zoek naar een gesloten grondbalans op een hoger schaalniveau tijdens de planfase, pas het bouwpeil aan, leg zo nodig een tussendepot aan (kan worden gedoogd bij gebruik van minder dan 6 maanden).
5.	toepassen van vrijkomende grond als secundaire bouwstof kan alleen als men in het bezit is van de juiste documenten: meldingen van hergebruik in het kader van het Besluit bodemkwaliteit; eventuele vergunningen en beschikkingen (zie tabel 5.1); voor het storten van verontreinigde grond kan een niet-reinigbaarheidsverklaring gewenst zijn (zie http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/verklaring/) ; depotbemonsteringen in het kader van hergebruik; kwaliteitscertificaten.
6.	extra aandacht voor uitvoeren van werkzaamheden in bodem- en grondwaterbeschermingsgebieden (zie PMV).
7.	bodemonderzoek en depotbemonstering zijn specialistische vakgebieden met onderzoeksprotocollen en veiligheidsvoorschriften, die dienen te worden verricht door daarvoor in het kader van Kwalibo erkende bureaus.
8.	voor het aanleggen van bepaalde gemeentelijke werken is een bouw- of aanlegvergunning nodig.
9.	combineer milieukundige begeleiding en sturing van grondstromen door vooraf de grondstromen vast te leggen in bijvoorbeeld een grondstromenplan.
10.	combineer sanering zoveel mogelijk met grondwerken. Dit vereist wel dat tijdig begonnen worden met het inplannen van de diverse werkzaamheden. Het ligt bijvoorbeeld voor de hand dat een sanering gecombineerd wordt met bouwrijp maken.
11.	aandacht voor het tijdig melden van de aanvang en beëindiging van de sanering.

3.5**Projectmatig werken en risicobeheersing**

De meeste gemeentelijke projecten worden via een projectmatige aanpak gerealiseerd. Dit betekent dat een aantal fasen worden doorlopen. Het betreffen meestal de volgende zes fasen:

- initiatief;
- definitie;
- ontwerp;
- voorbereiding;
- realisatie (uitvoering);
- nazorg/beheer.

Gemeentelijke werken zijn complex en deze complexiteit lijkt toe te nemen. De reden hiervoor is dat er steeds meer externe factoren zijn, die de beheersbaarheid van gemeentelijke werken beïnvloeden. Terwijl voorheen allerlei invloedsfactoren konden worden verzekerd, is dat al lang niet meer het geval. Hierdoor wordt het noodzakelijk om risicomanagement uit te voeren. Dit om een evenwicht te vinden tussen de controleerbaarheid en eventuele financiële risico's. Het is aan te bevelen het 'risicomanagement' te structureren. Daartoe wordt in bijlage A een voorzet gegeven.

4 Vergunningen en meldingen

4.1 Inleiding

Het omgaan met grond bij gemeentelijke werken is gebonden aan regels. Daarom is er een stelsel van vergunningen en meldingen die noodzakelijk zijn bij gemeentelijke werken in de bodem. In dit hoofdstuk wordt op deze vergunningen en meldingen ingegaan. Hiertoe wordt eerst een overzicht gegeven van de benodigde vergunningen en meldingen. Verder wordt apart ingegaan op de regels die gesteld worden aan transport van verontreinigde grond.

4.2 Benodigde vergunningen en meldingen bij gemeentelijke werken

Bij een bodemsanering en grondverzet in het kader van gemeentelijke werken zijn verschillende vergunningen en/of meldingen noodzakelijk. Het gaat bijvoorbeeld om beschikkingen in het kader van de Wbb, meldingen en vergunningen in het kader van Wm (omgevingsvergunning), Waterwet en Besluit bodemkwaliteit. Op de website <http://www.voordatumetsanerenbegint.nl/voorpagina.asp> vindt u een tool waarmee u kunt bepalen welke vergunningen/meldingen voor uw project relevant zijn.

4.3 Meldingsprocedure transport afvalstoffen (waaronder grond)

Op het vervoer van afvalstoffen (waaronder verontreinigde grond) is het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen (AMvB melden) van kracht. Met dit besluit is er een centraal meldsysteem gerealiseerd, waardoor verschillen tussen provinciale meldsystemen voorkomen worden en de administratieve lasten verlaagd worden. Het systeem van melden en registreren is een belangrijk hulpmiddel bij het handhaven van de afvalstoffenregeling

Degene die zich van zowel bedrijfs- als gevaarlijke afvalstoffen ontdoet (ontdoeners), is verplicht om voordat het transport plaatsvindt, aan degene die de afvalstoffen in ontvangst zal nemen een omschrijving van de aard, eigenschappen en samenstelling van de afvalstoffen te verstrekken inclusief de code uit de Europese afvalstoffenlijst (Euralcode). De ontvangende inrichting kent een afvalstroomnummer toe aan degene die zich van de afvalstoffen ontdoet. Bij het daadwerkelijke transport verstrekt de ontdoener een ingevulde begeleidingsbrief aan de vervoerder van de afvalstoffen.

Bovengenoemde meldingsprocedure geldt alleen voor het transport van grond. Voor het toepassen van grond geldt de meldingsprocedure conform het Besluit bodemkwaliteit.

5 Informatie en communicatie

5.1 Inleiding

Bij het realiseren van gemeentelijke werken dient nauw te worden samengewerkt tussen verschillende afdelingen van de gemeente/omgevingsdienst. De afdeling Bodem (of bodeminformatiepunt of omgevingsdienst) heeft met name een adviserende en informerende rol naar de afdelingen die de uitvoering van gemeentelijke werken verzorgen. De communicatie is gedurende het gehele traject van belang, zowel bij planvorming, voorbereiding, uitvoering als na beëindiging.

5.2 Communicatie in verschillende fasen van gemeentelijke projecten

Planvorming

Tijdens de planvorming is informatie omtrent uitgevoerd bodemonderzoek en verdachte locaties nodig. Er moet voor gezorgd worden dat deze informatie ook op tijd aanwezig is. Daartoe moet de afdeling bodem/omgevingsdienst in het voorstadium van de planvorming al betrokken worden bij het project. Als blijkt dat er sprake is van een (ernstige) verontreiniging of verdachte locatie (dus vooraf bodemonderzoek noodzakelijk), of er geen directe afzetmogelijkheden zijn voor de vrijkomende grond kan er nog voor gekozen worden de werkzaamheden in een later stadium, op een andere plaats of op een andere wijze uit te voeren. Het streven is 'werk met werk maken', echter in de praktijk wordt planvorming en planning vaak op basis van andere belangen bepaald en wordt de planning niet aangepast als dit voor bodem of hergebruik van grond beter uitkomt.

Vorbereidingsfase

Communicatie is van belang in de voorbereidingsfase omdat al in een vroeg stadium duidelijk moet zijn wat er met de vrijkomende grond moet gebeuren. Daarom wordt in dit stadium veelal onderzoek naar de kwaliteit van de vrijkomende grond uitgevoerd. De vragen zijn of de grond mag en kan worden hergebruikt, of er binnen de gemeente een werk beschikbaar is of dat er een andere afnemer moet gezocht worden. Men moet daarom goed op de hoogte zijn van planning en eventuele fasering van werkzaamheden en van de hoeveelheden en kwaliteit van de grond die vrijkomt. De uitvoerende afdeling moet op de hoogte zijn van kosten die gemaakt moeten worden (bij voorkeur in een vroeg stadium).

Uitvoering

Tijdens de uitvoering van het werk moet de afdeling Milieu/Bodem/omgevingsdienst op de hoogte gehouden worden van eventueel zintuiglijke aangetroffen verontreinigingen. Voorafgaande aan deze fase moeten hierover al afspraken bijvoorbeeld in het grondstromenplan gemaakt zijn. Bijvoorbeeld, wanneer er olie geroken wordt moet het werk stilgelegd worden en komt er een bodemedewerker ter plaatse kijken. Wanneer sprake is van afvoer van grond dan moet de uitvoerder steeds goed communiceren met de afdeling Bodem/omgevingsdienst, met name om stagnatie te voorkomen. Bij kleinere werken vervalt de grond (met AP04 keuring) vaak aan de aannemer. Bij het werken met een grondstromenplan dienen tijdens de uitvoering door registratie de grondstromen inzichtelijk te worden gehouden. In bijlage B is een checklist opgenomen voor het grondstromenplan.

Na beëindiging

Na beëindiging van het werk kan aan de hand van een evaluatie formulier het uitgevoerde grondverzet in beeld gebracht worden. Met de beëindiging kan sprake zijn van grond die tijdelijk opgeslagen moet worden (evt. in een gemeentelijke grondopslag). Hierbij moet de afdeling/omgevingsdienst goed geïnformeerd worden omtrent hergebruik van deze grond zodat men weet waar de grond blijft. Ook dit dient verwerkt te worden in het evaluatieformulier. In geval van aanleg van tijdelijke depots (uitgaande van een instandhoudingstermijn van maximaal 6 maanden) waar geen vergunning voor wordt aangevraagd, wordt aanbevolen de politie en wijkbewoners te informeren over de aanleg van het tijdelijke depot, het hekwerk en het toezicht hierop.

6 Praktijkvoorbeelden en veelgestelde vragen

Wij willen u wijzen op de website van Bodem+, waar een aantal veelgestelde vragen worden beantwoord over asbest in bodem. We zullen deze indien nodig actualiseren. De link naar deze pagina is

<http://www.rwsleefomgeving.nl/organisatie/bodemplus/veelgestelde-vragen/>

In dit hoofdstuk wordt met enkele praktijkvoorbeelden geïllustreerd hoe gemeentelijke werken 'met beleid' kunnen worden uitgevoerd in situaties met bodemverontreiniging. Hiermee wordt bedoeld het in goed overleg tussen betrokken afdelingen zoeken naar een oplossing, waarbij zowel milieuaspecten worden meegenomen als ook economische en ruimtelijke aspecten.

Kabels en leidingen, riolering

Het verplaatsen van verontreinigde grond bij aanleg en renovatie is tijdelijk. Bij vervanging blijft in principe geen grond over. Ingeval toch grond overblijft, is afvoer nodig of verwerking op een andere locatie. Hiermee dient zorgvuldig te worden omgegaan op basis van adequate registratie en toezicht volgens het bestek behorende bij het werk. Zo nodig kan een raamsaneringsplan of draaiboek op gemeentelijk tracéniveau worden opgesteld.

Deugdelijk bodemonderzoek voorafgaande aan de werkzaamheden kan voorkomen dat bodemverontreiniging in een te laat stadium wordt ontdekt. Onderzoek is ook nodig om aan de aannemer informatie te verstrekken over de grondkwaliteit waarmee zijn werknemers aan de slag gaan. In geval onverhoopt tijdens de uitvoering van werkzaamheden toch bodemverontreiniging wordt aangetroffen zijn direct maatregelen nodig (zie calamiteiten).

Bij het werk aan kabels en leidingen in verontreinigde bodem is aandacht voor het milieu en de veiligheid en gezondheid (V&G) belangrijk. Publicatie P307 van het CROW "Kabels en leidingen in verontreinigde bodem – Richtlijn voor veilig en zorgvuldig werken aan ondergrondse lijninfrastructuur" bevat een stroomschema met alle stappen die vooraf, tijdens en na het werk nodig zijn. De publicatie beschrijft de stappen per fase. Er zijn vier fasen: initiatiefase, voorbereidingsfase, realisatiefase en afrondingsfase. De stappen en fasen kennen specifieke rollen en verantwoordelijkheden

bodemonderzoek bij gemeentelijke werken

Een bodemonderzoek wordt voorafgegaan door een (historisch) vooronderzoek gebaseerd op de NEN5725. Met dit vooronderzoek wordt informatie verzameld over het voormalig/huidig gebruik van de locatie, beschikbare bodemkwaliteitsgegevens en de verwachte bodemopbouw/geohydrologie. Het bodemonderzoek wordt vervolgens afgestemd op de informatie die met het vooronderzoek naar voren is gekomen. Het is belangrijk te beseffen dat als verontreiniging wordt aangetroffen het uitvoeren van alleen een verkennend bodemonderzoek niet afdoende is. Afhankelijk van de vastgestelde verontreinigingssituatie moet alsnog een nader bodemonderzoek worden uitgevoerd om de aard, omvang en oorzaak van de verontreiniging in beeld te krijgen. Voor lintvormige locaties is geen strategie in de NEN5740 opgenomen. Doorgaans wordt (afhankelijk van de lengte van het tracé) minimaal één boring per 25, 50 of 100 meter geplaatst, waarmee wordt voldaan aan de minimale inspanning vereist uit de strategie ONV (onverdacht) van de NEN5740. Wanneer op grond van het vooronderzoek 'verdachte deellocaties' zijn aan te merken, wordt de onderzoeksinspanning hierop uitgebreid.

Calamiteitenregeling

Als sprake is van een onverwacht voorval en direct ingrijpen gewenst is (bijvoorbeeld het kantelen van een vrachtwagen met gevaarlijke stoffen of een asbestbrand), treedt de calamiteitenregeling in werking. In dergelijke situaties dient de grond - ter voorkoming van verspreiding van de verontreiniging of onaanvaardbaar risico - zonder vertraging te worden ontgraven en afgevoerd. Het zal meestal om geringe hoeveelheden gaan. Wel dient te worden voldaan aan de eisen zoals gesteld aan het transport (meestal heeft aannemer een verzamelnummer). Het is aan te bevelen om dit, indien mogelijk, uit te voeren in overleg met een salvage medewerker (verzekeringsmaatschappij) dan wel de eigenaar /veroorzaker.

N.B.: Een speciale regeling voor calamiteiten ter voorkoming van een ernstige bodemverontreiniging bestaat niet. Net zomin als er een wettelijke grondslag voor uitvoering van verkennend bodemonderzoek (VO) bij civieltechnische werken. Dit in tegenstelling tot de wettelijke grondslag voor VO bij bouwwerken op grond van de Woningwet.

Ophooglagen en/of verhardingslagen

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie moet duidelijkheid bestaan over de aanwezigheid van verhardingslagen (bijv. asphalt) of halfverhardingslagen (bijv. slakken, menggranulaat, puinhoudend zand) op de locatie. Deze lagen worden niet tot de bodem gerekend. Verhardingslagen dreigen nog wel eens tussen wal en schip te vallen (tussen milieu en civiel). Er moeten goede afspraken worden gemaakt over onderzoeksopzet, aanpak en financiering van verhardingslagen. Bij ophooglagen en verhardingslagen is sprake van een bouwstof. Deze vallen bij hergebruik onder het regime van het onderdeel bouwstoffen uit het Besluit bodemkwaliteit. Onderstaand wordt kort toegelicht hoe in het kader van de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit met verhardingslagen moet worden omgegaan.

definitie verhardingslaag

Een verharding wordt gedefinieerd als een op de bodem aangebrachte laag om het terreinoppervlak te verstevigen. De overgang tussen het opgebrachte materiaal en onderliggende bodem is vaak scherp. Soms kan als gevolg van inzakken/vergraven etc. sprake zijn van een graduele overgang. Indien de aangetroffen verharding onderdeel van de bodem is geworden (< 50 % gewicht verhardingsmateriaal), dan is de regelgeving voor bodemverontreiniging (Wbb) wel van toepassing.

In art. 34 van het Besluit Bodemkwaliteit wordt voor grond en baggerspecie uitgegaan van een bijmenging met maximaal 20 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. Dit percentage kan desgewenst om milieuhygiënische redenen lager worden vastgesteld. Ook kunnen regels worden gesteld aan de soorten bodemvreemd materiaal in de grond of baggerspecie. In de toelichting bij de Regeling bodemkwaliteit is opgenomen dat grond of baggerspecie met meer dan 20% bodemvreemd materiaal niet kan worden toegepast als grond of baggerspecie.

Terugplaatsing sterk verontreinigde grond onder bouwwerken

In geval van ernstige, niet-spoedeisende bodemverontreiniging kan in het kader van functiegericht saneren de grond weer binnen de fundering van het nieuwe bouwwerk worden herplaatst. Voorwaarde is dat het om grond met immobiele verontreiniging gaat. Dan kan bodemafdichting als saneringsmaatregel worden toegepast. Bij een dergelijke verplaatsing dienen wel de veiligheidsvoorschriften in acht te worden genomen. Tevens is een (functiegericht) saneringsplan vereist inclusief een Wbb-beschikking (doorgaans kan gebruik worden gemaakt van BUS, dan is geen sprake van een Wbb-beschikking maar een BUS-melding).

Bijlage A Overzicht aandachtspunten voor risicobeheersing per projectfase

inleiding

De opdrachtgever binnen de gemeente dient zich af te vragen of afdoende maatregelen zijn getroffen tot beheersing van diverse factoren:

- is de kennis, informatie en attitude van de directie en medewerkers aanwezig;
- zijn de basiselementen van een kwaliteitssysteem aanwezig (procedures en richtlijnen moeten zijn vastgesteld en vastgelegd en er moet worden toegezien op de naleving ervan);
- is een zinvolle functiescheiding aanwezig;
- liggen de verantwoordelijkheden vast en zijn de bevoegdheden beperkt.

Per fase wordt hieronder een opsomming gegeven van de zaken die aandacht vragen.

initiatief- en definitiefase

- tijdig beschikken over de noodzakelijke vergunningen/ontheffingen;
- tijdig verwerven van grond en opstallen;
- afspraken met partners/co-financierders/subsidiegevers duidelijk op schrift;
- opnemen van werkzaamheden van derden in bestekken;
- tijdig aanvragen en afgeven beschikkingen;
- aanhouden van termijnen in procedures;
- geen valse verwachtingen wekken;
- verstrekken van de juiste informatie aan derden.

ontwerp- en voorbereidingsfase

- toepassen en uitvoeren juiste aanbestedingsprocedure;
- op correcte manier gunnen en verlenen van opdracht;
- opstellen van de besteksbepalingen die van toepassing zijn.

uitvoeringsfase

- tijdig melden van aanvang en beëindiging van de sanering bij bevoegd gezag voorkomt vertragingen;
- door toedoen of nalatigheid van de opdrachtgever door de aannemer geleden vertragingsschade;
- aansprakelijkheid voor door opdrachtgever veroorzaakte schade (bijvoorbeeld niet op tijd leveren bouwstoffen en hulpmiddelen);
- nalatigheid in de vermelding van aard en omvang van milieuverontreiniging waardoor aannemer aanspraak kan maken op bijbetaling wegens verhelpen van eventuele milieuschade;
- aansprakelijkheid voor schade aan het werk als gevolg van nalatigheid of onvoorzichtigheid van de aannemer;
- vrijwaring tegen aanspraken van derden tot vergoeding van schade en inkomstenderving toegebracht door uitvoering van het werk;
- verrekening van schade als gevolg van voortijdige ingebruikneming van het werk of een onderdeel ervan;
- in de onderhoudstermijn optreden van schade aan het werk;
- na de oplevering van het werk aan het licht komen van tekortkomingen en verborgen gebreken;
- schorsing en beëindiging van het werk in onvoltooide staat;
- het garant staan voor onderdelen van het werk;

- gevolgen van het gedogen van door derden tegelijkertijd en te zelfde plaats verrichten van werkzaamheden;
- het niet tijdig verrichten van verschuldigde betalingen;
- door nalatigheid van de aannemer of door andere omstandigheden niet nakomen van de verplichtingen en eventuele voltooiing van het werk door derden.

algemene punten

- corruptie, fraude en samenspanning;
- claims van burgers als vergoeding voor geleden schade als gevolg van de aanleg of de staat van onderhoud van een werk.

Bijlage B Grondstromenplan en grondbalans

Wat is een grondstromenplan?

Een grondstromenplan bestaat uit (rand)voorwaarden voor grondverzet:

I Wet- en regelgeving, gemeentelijk beleid

- Welke regels zijn van toepassing op de locatie?

II Algemene of projectgegevens

- Wat is de naam van de locatie of het project?
- Welke kadastrale percelen betreft het?
- Wie is/zijn de eigena(a)r(en) van de locatie?
- Welke bestemming wordt gerealiseerd?

III Civieltechnische- en milieuhygiënische werkzaamheden

- Wat is de civieltechnische kwaliteit per bodemlaag?
- Welke grondwerkzaamheden (o.a. infrastructuur, ophogingen en ontgravingen t.b.v. maaiveldniveau) vinden plaats?
- Welke grondwerkzaamheden t.b.v. realisatie (woning)bouw vinden plaats?
- Vindt er bodemsanering plaats?

IV Bodemgegevens/-onderzoek in het plangebied

- Zijn er reeds bodemonderzoeken uitgevoerd op de locatie?

V Uitgangspunten bodembeheerplan/bodemkwaliteitskaart

bepalen bodemkwaliteit

- Moeten de achtergrondwaarden in het gebied worden berekend?
- In welke zone(s) ligt de locatie?
- Vindt grondverzet binnen en/of tussen zones plaats?
- Welke bewijslast (onderzoeken/partijkeuringen) op grond van het Bodembeheerplan moeten worden uitgevoerd of zijn reeds uitgevoerd?

uitvoering

- Vindt het grondverzet gefaseerd plaats (bijv. in deelprojecten)?
- Wie voert het transport op, van en naar de locatie uit?
- Op welke wijze wordt het grondverzet gemeld bij het bevoegd gezag (gemeente)?
- Op welke momenten vindt overleg plaats met de toezichthouder over het verplaatsen van grond?

registratie

- Op welke wijze vindt registratie van grondstromen plaats tijdens de werkzaamheden?
- Op welke wijze krijgt het bevoegd gezag inzicht in het grondverzet tijdens en na afloop van de werkzaamheden (toezicht)?

VI (Tussen)depot(s)

- Op welke wijze vindt eventuele tussentijdse opslag van grond plaats in depots?

VII Grondstromen

- Hoe vindt de toepassing en afvoer van grond plaats binnen het plangebied?
- wordt grond van elders aangevoerd op de locatie?
- op welke wijze vindt afvoer en verwerking van overtollige grond plaats?

VIII Geplande grondbalans

- invullen van de grondbalans: tabel waarin de hoeveelheden vrijkomende, te hergebruiken (benodigde), rest (overtollige) en aanvullend benodigde grond worden geregistreerd.

I Wet- en regelgeving, gemeentelijk beleid

Indien sprake is van grondverzet in een project of tussen projecten zijn binnen de gemeente de volgende 'spelregels' van toepassing:

- Besluit bodemkwaliteit
- Bodembeheerplan

In het navolgende worden de spelregels kort toegelicht.

Besluit bodemkwaliteit

Op landelijk niveau is regelgeving met betrekking tot het (her)gebruik van bouwstoffen, grond en baggerspecie vastgelegd in het Besluit bodemkwaliteit. De regels van het Besluit maken het mogelijk om bouwstoffen, grond en baggerspecie te hergebruiken zowel op de landbodem als in watergangen. In het Besluit bodemkwaliteit wordt onderscheid gemaakt in een generiek en een gebiedsspecifiek kader. Het gebiedsspecifieke kader geeft lokale overheden de mogelijkheid om eigen Lokale Maximale Waarden vast te stellen.

Bodembeheerplan

Om invulling te geven aan gebiedspecifiek beleid voor het hergebruik van grond als bodem moet de gemeente een Bodemkwaliteitskaart, een Bodemfunctiekaart en een Nota bodembeheer opstellen, waarin de regels voor het hergebruik als bodem binnen en tussen projecten zijn opgesteld.

II Algemene of projectgegevens

Locatie/project

(beschrijving locatie/project)

Kadastrale gegevens

(kadastrale naam), (sectie), (nummer(s))

Eigendomssituatie grondgebied:

(beschrijving eigendomssituatie)

Realisatie bestemming:

(beschrijving bestemming)

III Civieltechnische- en milieuhygiënische werkzaamheden

civieltechnisch

- (beschrijving van de kwaliteit per bodemlaag¹ (zwarte grond, zand, e.d.))
- (beschrijving aanleg infrastructuur (wegen, kabels, leidingen, riolering))
- zie bijlage (nummer) voor kaartmateriaal
- (beschrijving ophogingen en ontgravingen t.b.v. maaiveldniveau)
- (beschrijving grondwerk t.b.v. realisatie (woning)bouw)

milieuhygiënisch

- (beschrijving evt. bodemsanering)
- (beschrijving evt. verwijdering bodemvreemd materiaal (bijv. puin))

¹ Op basis van de civieltechnische en milieuhygiënische kwaliteit wordt een indeling gemaakt in grondlagen in het project.

De grondbalans onder VIII geeft per grondstroom een overzicht van de hoeveelheden:

- vrijkomende grond;
- benodigde grond;
- af te voeren grond (overtollig en niet herbruikbaar);
- aan te voeren grond (aanvulgrond).

IV Bodemgegevens/onderzoek in het plangebied

(beschrijving resultaten reeds uitgevoerde bodemonderzoeken)
(indien grond van een ander deelgebied wordt betrokken beschrijving onderzoekgegevens)

Op basis van de bodemonderzoeken is, conform de in het Bodembeheerplan gedefinieerde bodemlagen, voor de bovengrond en de ondergrond van de locatie/het project (naam locatie/project) een kaart opgesteld waarin de kwaliteit is aangegeven. De kwaliteit van de bodem is als volgt gelegendeerd:

- code I: geen verhoogde gehalten;
- code II: licht verhoogde gehalten;
- code III: matig verhoogde gehalten;
- code IV: sterk verhoogde gehalten.

De kaarten en de bodemonderzoeksgegevens (in kopie) zijn opgenomen in bijlage (nummer)

V Uitgangspunten Bodembeheerplan/Bodemkwaliteitskaart

Op basis van het plan zijn de volgende uitgangspunten op de locatie/het project van toepassing:

vaststellen bodemkwaliteit

- Vaststellen van de kwaliteit van de ontvangende grond
- Bepalen welke grond waar mag worden toegepast op basis van het geldende beleidskader (aangeven per zone)

uitvoering

- Grondverzet vindt niet plaats van een perceel met hogere concentraties aan stoffen naar een perceel met lagere concentraties aan stoffen, tenzij een partijkeuring is uitgevoerd waaruit blijkt dat de grond voldoet aan de Achtergrondwaarden uit het Besluit bodemkwaliteit.
- Indien tijdens de uitvoering van grondverzet uit **zintuiglijke waarnemingen** blijkt dat de grond mogelijk verontreinigd is of asbest bevat, zal de uitvoering worden stopgezet. De ontgraven grond zal in depot worden gezet en er zal contact opgenomen worden met een bodemmedewerker van de afdeling Milieu.
- Leg vast hoe en wanneer grondverzet wordt gemeld en welke gegevens bij de melding worden aangeleverd

registratie

- (Beschrijving van de wijze van registratie van grondstromen tijdens de werkzaamheden.)
- (Beschrijving van de wijze waarop het bevoegd gezag inzicht krijgt in de grondstromen tijdens en na afloop van de werkzaamheden.) Het evaluatieformulier wordt ingediend bij de uitvoerder.

VI (Tussen)depot(s)

(Beschrijving inrichting evt. (tussen)depots.)

VII Grondstromen

Op basis van de uitgangspunten zoals geformuleerd in de paragraaf bodembeheerplan kunnen de volgende grondstromen worden onderscheiden.

binnen de locatie/het project

(beschrijving toepassing van grond)

(beschrijving afvoer van grond)

grond afkomstig van elders

(beschrijving toepassing van grond afkomstig van elders)

onvoorziene restpartijen grond
 Indien er sprake is van partijen grond die niet verwerkt kunnen worden op de locatie of het project zelf dan zal de grond als volgt worden afgevoerd:
 (beschrijving wijze van afvoer en verwerking overtollige grond)
 De toepassing van de onvoorziene restpartijen grond elders is meldingsplichtig.

VIII Geplande grondbalans

Op grond van de onder III en VII vermelde gegevens is de geplande grondbalans opgesteld.

geplande grondstromen in m ³								
ontgraving	zone ¹	grond		zand		anders		opmerkingen
vrijkomend		0	Code	0	Code	0	Code	
		0	Code	0	Code	0	Code	
	Totaal	0		0		0		
benodigd		0	Code	0	Code	0	Code	
		0	Code	0	Code	0	Code	
	Totaal	0		0		0		
restant/tekort			Code		Code		Code	
restant: toepassingslocatie			Code		Code		Code	
tekort: herkomstlocatie			Code		Code		Code	

¹=zone-indeling conform bodembeheerplan

²=zie codering bodemkwaliteit