

**AgentschapNL**

**Handvatten voor bodemkwaliteit  
in projecten**



## Handvatten voor bodemkwaliteit in projecten

referentie	projectcode	status
GV894-3/posm/005	GV894-3	definitief
projectleider	projectdirecteur	datum
drs. J. Lackin	ir. W. Hendriks	19 april 2013

autorisatie	naam	paraaf
goedgekeurd	drs. J. Lackin	



<b>INHOUDSOPGAVE</b>	<b>blz.</b>
<b>1. INLEIDING</b>	<b>1</b>
<b>2. HANDVAT 1: BODEM IN HET WERKPROCES</b>	<b>2</b>
<b>3. HANDVAT 2: STANDAARD AGENDA VOOROVERLEG</b>	<b>5</b>
3.1. AGENDA	5
3.2. ADVIES	6
<b>4. HANDVAT 3: BODEM IN OFFERTE UITVRAAG</b>	<b>7</b>
<b>5. HANDVAT 4: BEWIJSMIDDELEN</b>	<b>13</b>
<b>6. HANDVAT 5: BESTEK</b>	<b>15</b>
6.1. Totstandkoming van de overeenkomst	15
6.2. Algemeen	15
6.2.1. Algemene gegevens	16
6.2.2. Nadere beschrijvingen	16
6.2.3. Toepassen	19
6.2.4. Bepalingen	20
<b>7. COLOFON</b>	<b>22</b>
laatste bladzijde	22
<b>BIJLAGEN</b>	<b>aantal blz.</b>
-	



## 1. INLEIDING

Dit document is opgesteld in het kader van de Impulsregeling Lokaal Bodembeheer (ILB 2). Dit betrof een subsidietraject om decentrale overheden te ondersteunen om invulling te geven aan goed opdrachtgeverschap. De Omgevingsdienst regio Utrecht (ODRU) heeft met ondersteuning van Witteveen+Bos dit groeidocument opgesteld. In dit groeidocument zijn diverse handvatten opgenomen die op basis van de opgedane ervaringen in de komende jaren verder uitgebreid wordt.

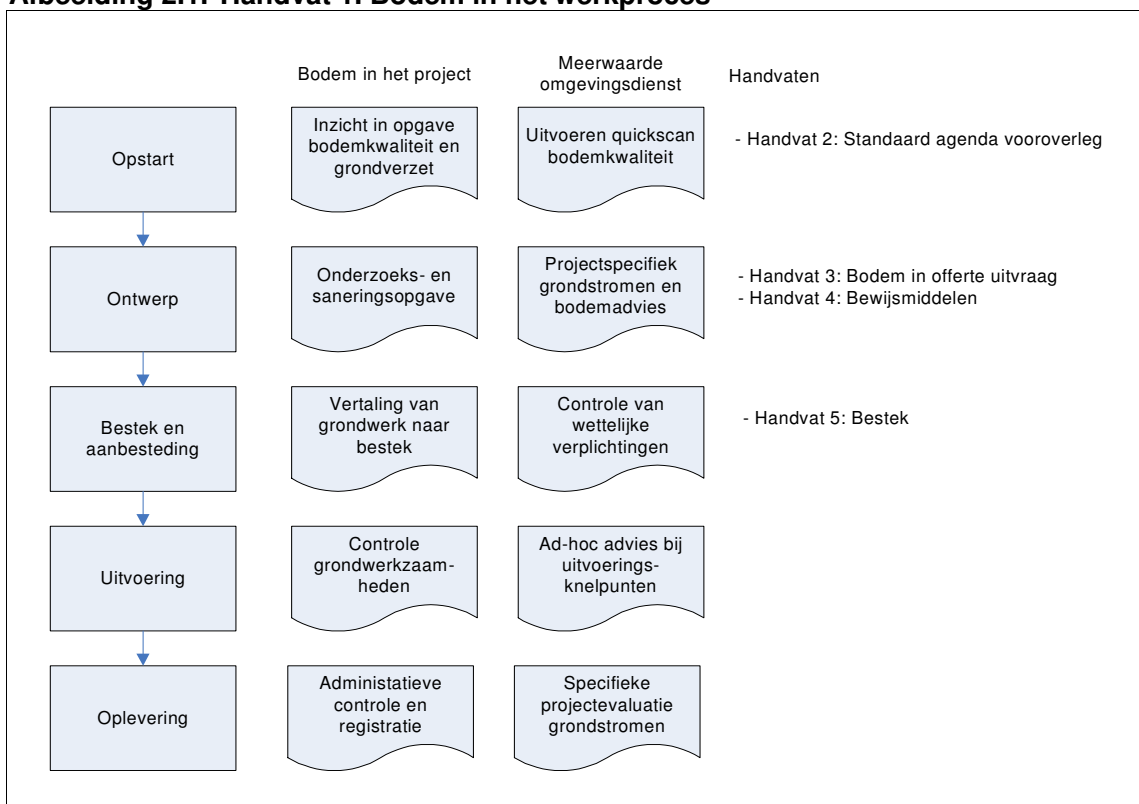
De gemeente is vaak betrokken bij diverse ontwikkelingen binnen het eigen grondgebied en is daarmee (mede) verantwoordelijk voor veel van het grondverzet en bodembeheer in de gemeente. Als opdrachtgever is de gemeente betrokken bij diverse projecten waarbij ontgraving en/of toepassing van grond één aspect is van de uit te voeren werkzaamheden. De overheid heeft bij het uitvoeren van deze werkzaamheden een belangrijke maatschappelijke voorbeeldfunctie. Goed opdrachtgeverschap betekent dat de overheid als opdrachtgever de werkzaamheden zorgvuldig uitbesteed en de uitvoering van de werkzaamheden controleert. Op deze wijze wordt geborgd dat grondstromen duurzaam worden hergebruikt en werkzaamheden worden uitgevoerd conform wet- en regelgeving.

## 2. HANDVAT 1: BODEM IN HET WERKPROCES

Bij projecten wordt het onderdeel bodem vaak als lastig en complex ervaren. De wet- en regelgeving kennen vele uitzonderingen en keuzes in aanpak hebben consequenties voor de verdere uitvoering van het project. Daarnaast ontstaan er onnodige knelpunten rondom bodemkwaliteit en hergebruik die vertraging en extra kosten met zich mee kunnen brengen in een project. Het vroegtijdig betrekken van een bodemadviseur kan een deel van de knelpunten wegnemen.

In deze notitie zijn handvatten opgesteld over veel voorkomende onderdelen ten aanzien van bodemkwaliteit en grondverzet in projecten. De beschreven handvatten zijn met name gericht op de civiele projectleider/werkvoorbereider. Tevens biedt dit document een goede basis om het gesprek tussen civiele projectleider/werkvoorbereider en de bodemadviseur te structureren en agendapunten te adresseren.

**Afbeelding 2.1. Handvat 1. Bodem in het werkproces**



### Opstart

Bij de uitvoering van civiele projecten, reconstructies en onderhoudswerkzaamheden heeft men te maken met bodemkwaliteit, grondstromen en soms bodemsanering. Op basis van de bodemkwaliteit en uit te voeren werkzaamheden volgen de onderzoeksverplichtingen, saneringsopgave, beoogd grondverzet en te volgen procedures.

De omgevingsdienst kan een quickscan op bodemkwaliteit uitvoeren om de verwachtingen ten aanzien van de bodemkwaliteit en consequenties voor het project beter inzichtelijk te maken.



Op basis van bodeminformatiesysteem, bodemkwaliteitskaart en archief wordt meer informatie verkregen over de bodembedreigende activiteiten en verwachte bodemkwaliteiten ter plaatse van het projectgebied. Op basis van de quickscan kan een verder advies, zie ook handvat 2, voor het project worden gegeven.

### **Ontwerp**

Lopende de ontwerpfasen (voorontwerp en definitief ontwerp) dient de bodemkwaliteit definitief inzichtelijk te worden gemaakt. Het kan voorkomen dat gedurende het ontwerptraject een bodemonderzoek nodig is. Handvat 3 is een hulpmiddel waarin de belangrijkste voorwaarden zijn opgenomen die nodig zijn voor een goede offerte-uitvraag. Om te toetsen of met de aanbidding is voldaan aan de benodigde kwaliteitseisen is een tabel met kwaliteitskeurmerken opgenomen (handvat 4).

Bij grootschalige projecten is vaak sprake van veel grondverzet. Als opdrachtgever kan het lonend zijn om het grondverzet duurzamer, efficiënter en goedkoper in te richten. Het handvat 'Stuur jij of stuur ik? Handreiking voor duurzame sturing van grondstromen'<sup>1</sup>, SIKB MWH uit 2009 kan een waardevolle aanvulling zijn. Het biedt handvatten om sturing van grondstromen binnen de organisatie te implementeren.

### **Bestek en aanbesteding**

Het ontwerp of de beoogde werkzaamheden worden in veel projecten vertaald tot een RAW-bestek. Het is van belang dat werkzaamheden met grond goed worden geborgd in dit bestek. Dit om discussies rondom meerwerk zoveel mogelijk tot een minimum te beperken. Bovendien kunnen tegenstrijdigheden in het bestek leiden tot claims van de aannemer. Handvat 5 beschrijft de belangrijkste aspecten van grond in relatie tot de RAW systematiek.

### **Uitvoering**

Tijdens de uitvoering van projecten blijkt dat de bodem soms anders is dan op basis van de onderzoeken was verwacht. Dit betekent dat de uitvoering soms ad-hoc met deze gewijzigde situatie dient om te gaan. Dit vraagt om maatwerkoplossingen en advies waarbij afstemming met bevoegd gezag (gemeente) belangrijk is.

Tevens dient te worden gecontroleerd of de gemaakte afspraken (bestek en contract) ook worden nageleefd door de opdrachtnemer. Om de kwaliteitsborging in de bouw te verbeteren is een initiatief gestart door Centraal Bureau Bouwtoezicht. Voor verschillende werkzaamheden zijn controleplannen beschikbaar. Zo ook voor grondwerk bouwrijp maken<sup>2</sup>, waar bodem een belangrijk onderdeel vanuit maakt. Namens de opdrachtgever kan de directievoerder/toezichthouder deze taak op zich nemen.

### **Oplevering**

Het werk kan pas opgeleverd worden als onder andere het werkterrein en de administratie op orde zijn. Bij de oplevering dient te worden gecontroleerd of de afspraken ook zijn uitgevoerd. Hierbij valt te denken aan aspecten als: komen de hoeveelheden aan- en afvoer overeen met het bestek, is voldaan aan wet en regelgeving (procedurele verplichtingen, veilig werken in verontreinigde grond) en zijn de aanwezige depots ook afgevoerd.

Vooralsnog is er gekozen om geen handvatten op te stellen voor de uitvoering en oplevering. Verwacht wordt dat de meeste winst te behalen is in de eerdere fasen.

---

<sup>1</sup> [www.soilpedia.nl/Bikiviki%20documenten/SKB%20Projecten/PP7311%20Stuur%20jij%20of%20stuur%20ik%20-%20Handreiking%20voor%20sturing%20duurzame%20grondstromen/PP7311%20eindrapport.pdf](http://www.soilpedia.nl/Bikiviki%20documenten/SKB%20Projecten/PP7311%20Stuur%20jij%20of%20stuur%20ik%20-%20Handreiking%20voor%20sturing%20duurzame%20grondstromen/PP7311%20eindrapport.pdf)

<sup>2</sup> <http://www.conroleplannen.nl/conroleplan/1230.php>

**Vervolg**

In 2014 vindt een evaluatie plaats door de opdrachtgever. Als blijkt dat de eerdere fases goed verlopen en de handvatten hun nut hebben bewezen worden aanvullende handvatten voor uitvoering en oplevering opgesteld.

### **3. HANDVAT 2: STANDAARD AGENDA VOOROVERLEG**

Bij de opstartfase is het mogelijk om advies in te winnen bij de Omgevingsdienst regio Utrecht over bodemkwaliteit en mogelijkheden bij grondverzet. In een overleg wordt het project doorgenomen en de mogelijkheden verder in beeld gebracht. Dit resulteert in een advies van de omgevingsdienst naar de gemeente.

Bij grondverzet staan drie vragen centraal (de 3 W's):

- Wat zijn de werkzaamheden die worden uitgevoerd en met welk doel;
- Waar gaat de vrijkomende grond naar toe;
- Wanneer gaan de grondwerkzaamheden starten en hoelang nemen deze in beslag.

Om het overleg te structureren maar ook het verkregen advies duidelijk te maken is hieronder een standaardagenda opgenomen en een format voor het advies. Aan de hand van de agenda worden alle relevante bodemaspecten van het project in beeld gebracht. Ook staan hier de kernvragen benoemd en informatiebehoefte van de omgevingsdienst die nodig zijn voor het advies. In het adviesformat zijn de verschillende aspecten weergegeven waarover de omgevingsdienst het advies naar gemeente verzorgd.

#### **3.1. AGENDA**

Algehele informatie over het project:

- wat is het beoogde werk: vervanging duiker, bouwrijp maken, aanleg van een weg, wegbermonderhoud, etc.;
- waar speelt het project zich af. Graag aanleveren van de locatie op kaart;
- wat is de omvang van het project;
- welke verantwoordelijkheden en of rol heeft de gemeente in dit project: eigenaar, primaire initiatiefnemer of pps, verantwoordelijk voor een deel, etc.

Beoogde werkzaamheden met grond:

- waar wordt grond ontgraven. Heeft de gemeenten al gegevens over kwaliteit en omvang of eventuele sanering beschikbaar?;
- wordt grond tijdelijk opgeslagen en is de definitieve afvoerbepemming bekend (andere locatie of erkende verwerker);
- welke maatregelen (voorbelaasting, aanvulling of ophoging) zijn er op locatie nodig. Is meer bekend over herkomst en welke kwaliteit (fysische en chemisch) hiervoor nodig is,

Wat is de globale planning van de vervolgfase (ontwerp, bestek, aanbesteding en uitvoering) in het project.

## 3.2. ADVIES

### **Wet- en regelgeving**

De omgevingsdienst beschrijft beknopt de wettelijke verplichtingen die relevant zijn voor het project.

### **Onderzoek en bewijsmiddelen**

De omgevingsdienst voert een quickscan uit naar de beschikbare bodeminformatie (zogenaamde Bodemverkenning). Op basis van de verkregen voorinformatie en het overleg wordt een inschatting gemaakt van de onderzoeksinspanning die geleverd moet worden voor de vervolgfase van het project. Ook worden specifieke aandachtspunten meegegeven als het eventueel meenemen van specifieke stoffen in het onderzoek of de benodigde onderzoekstrategie. Tevens wordt door de omgevingsdienst aangegeven of verdergaande onderzoeksinspanning redelijkerwijs voor dit project kan worden verwacht. Ook wordt aangegeven over welke bewijsmiddelen men moet beschikken (bestek-uitvoering). Nagegaan moet worden of deze al beschikbaar zijn.

### **Grondstromen**

Welke mogelijkheden zijn er om grondverzet slimmer en efficiënter in te richten. Zijn er regionaal nog projecten waar grond vrijkomt of waarvoor een grondbehoefte bestaat. Wat zijn de voorwaarde voor tijdelijke opslag en waarmee moet rekening worden gehouden bij afvoer.

### **Aandachtspunten voor de vervolgfase**

De omgevingsdienst beschrijft relevante aandachtspunten die voortkomen uit het overleg. Bijzonderheden in ontwerp, bestek of risicobeheersing tijdens uitvoer en het volgend adviesmoment van de omgevingsdienst.

#### 4. **HANDVAT 3: BODEM IN OFFERTE UITVRAAG**

Bedrijven die actief zijn op het gebied van bodemonderzoek of bodemsanering, moeten een erkenning hebben voor het mogen uitvoeren van deze activiteiten. Deze erkenning is een beschikking die wordt afgegeven door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (afgekort (I&M)). Als overheidsinstantie krijgt u op verschillende manieren te maken met deze wettelijke verplichtingen. Deze zijn sterk gekoppeld aan de rol die de gemeente speelt in het proces. Hieronder zijn deze rollen toegelicht waarna we vervolgens ingaan op de rol van de gemeente als opdrachtgever.

Rollen van de overheidsinstantie:

1. als toetsers: bevoegd gezag voor het goedkeuren van meldingen en het verlenen van vergunningen of ontheffingen;
2. als toezichthouder en handhaver: of de wettelijke verplichtingen of gemaakte afspraken worden nageleefd;
3. als opdrachtgever: (mede)initiatiefnemer van een ontwikkeling, beheer of onderhoudsproject, verantwoordelijk voor het op een transparante en correcte wijze in de markt zetten van werkzaamheden en het controleren van de juiste uitvoer;
4. als informatieverstrekker: om eigen organisatie en derden van informatie te voorzien (bijvoorbeeld nutsbedrijven).

Als opdrachtgever is het van belang om bij een offerte uitvraag de opdrachtnemer van de juiste informatie te voorzien. Dit om de kans op meerwerk en vragen tijdens de offertefase te beperken. Daarnaast worden in de offerte de belangrijkste randvoorwaarden opgenomen. Hieronder is de belangrijkste informatiebehoefte van een bodemonderzoeksbureau weergegeven en welke randvoorwaarde je als opdrachtgever dient op te nemen. Dit is uitgesplitst naar de verwachte bodemwerkzaamheden.

##### **Bodemonderzoek (NEN 5740)**

Voorafgaand aan diverse werkzaamheden wordt een verkennend bodemonderzoek conform de NEN5740 uitgevoerd. Deze onderzoeksinspanning is primair bedoeld om risico's op het aantreffen van een bodemverontreiniging te beperken. Met het onderzoek wordt tevens inzicht verkregen in de bodemkwaliteit en indicatiemogelijkheden voor hergebruik.

Specifieke informatie aan te leveren bij uitvraag van een bodemonderzoek:

- ligging en omvang van onderzoeksgebied (kaartje);
- huidig gebruik en voormalig gebruik (indien bekend);
- quickscan van de beschikbare bodeminformatie (indien beschikbaar);
- aanwezige terreinverharding;
- aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek;
- uit te voeren grondwerkzaamheden (inclusief wel/geen bemaling).

Randvoorwaarden op te nemen in de offerte uitvraag:

- het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de NEN5740. Onderdeel hiervan is het uitvoeren van een vooronderzoek conform de NEN5725;
- in de aanbieding dient een onderbouwing te worden gegeven over de gehanteerde onderzoeksstrategie;
- de veldwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd conform de vigerende BRL en door een erkende veldwerker;
- voorafgaand aan de werkzaamheden dient een KLIC-melding door veldwerker/aannemer te worden uitgevoerd;

- de kosten dienen te worden gespecificeerd. Hierbij dienen in ieder geval de posten advies, veldwerk en chemische analyses te zijn opgenomen;
- in uw aanbieding dienen verrekentarieven te zijn opgenomen voor mogelijk meerwerk in veldwerk en advies;
- naast de rapportage (analoog en digitaal) dienen de onderzoeksgegevens digitaal te worden aangeleverd conform het SIKB protocol 0101.

### **Partijkeuring (AP04)**

Het streven is om te werken met een gesloten grondbalans. Dit is echter niet altijd mogelijk waardoor grond wordt af- of aangevoerd. Een veel gebruikt bewijsmiddel is de partijkeuring om de kwaliteit van een partij grond te bepalen. Indien er een Bodemkwaliteitskaart is vastgesteld kan deze in de meeste gevallen als bewijsmiddel gebruikt worden.

Specifieke informatie aan te leveren bij aanvraag van een partijkeuring:

- aantal partijen;
- ligging (kaartje), hoeveelheid (ton of m3) en hoogte van de partij(en);
- herkomstlocatie van de partij(en);
- verdacht op het voorkomen van asbest of niet.

Het is belangrijk om te weten of de partij verdacht is op het voorkomen van asbest. Een normale partijkeuring heeft een maximale hoeveelheid van 10.000 ton. Bij een partij die verdacht is van asbest is dit 2.000 ton. Als achteraf blijkt dat de partij asbestverdacht of verontreinigd is vervalt de reguliere partijkeuring als bewijsmiddel.

Randvoorwaarden op te nemen in de offerte aanvraag:

- het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de AP04;
- de veldwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd conform de vigerende BRL 1001 en door een erkende medewerker;
- de kosten dienen te worden gespecificeerd. Hierbij dienen in ieder geval de posten advies, veldwerk en chemische analyses te zijn opgenomen.
- in uw aanbieding dienen verrekentarieven zijn opgenomen voor mogelijk meerwerk in veldwerk en advies.

### **Verwijderen van een tank**

Het verwijderen van een tank dient te worden uitgevoerd door een KIWA erkend bedrijf. Voor verwijdering dient de tank te worden gereinigd.

Specifieke informatie aan te leveren bij aanvraag van een tanksanering:

- grootte en het soort brandstof dat in de tank heeft gezeten (meestal huisbrandolie);
- ligging (bereikbaarheid etc.) en eventueel aantal tanks;
- eventuele bijzondere omstandigheden.

Randvoorwaarden op te nemen in de offerte aanvraag:

- de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd conform de vigerende BRL en door een erkend bedrijf;
- de kosten dienen te worden gespecificeerd. Hierbij dienen in ieder geval de posten vooronderzoek en advies, (graaf)werkzaamheden en reiniging, afvoer restproducten zijn opgenomen;
- in uw aanbieding dienen verrekentarieven zijn opgenomen voor het mogelijk meerwerk;
- alvorens een tank wordt gesaneerd is altijd een bodemonderzoek nodig. De rapportage dient 10 werkdagen voor de sanering ter toetsing te worden voorgelegd aan gemeente/Omgevingsdienst Regio Utrecht.

### Tijdelijke uitname van grond

Bij verschillende projecten wordt grond ten behoeve van de werkzaamheden tijdelijk uitgenomen om vervolgens weer teruggeplaatst te worden. Dit gebeurt veel bij vervanging van kabels en leidingen of rioleringen maar ook bij grotere projecten wordt gestreefd naar een gesloten grondbalans. Tijdelijke uitname is toegestaan zonder kwaliteitsbepaling of melding. Tijdelijke uitname is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

- zonder te zijn bewerkt. Onder bewerking worden onder andere verstaan: zandscheiding, ontwateren, e.d. Het zeven van grond om civiel technische redenen (geen kwaliteitsverbetering beoogd) is geen bewerking;
- onder dezelfde condities. De samenstelling of uitloging van de grond wijzigt niet;
- in dezelfde toepassing. De grond heeft dezelfde functie;
- op of nabij dezelfde toepassing. Hergebruik in de buurt van de vrijkomende locatie.

Bij twijfel bepaald het bevoegd gezag of sprake is van tijdelijke uitname of niet.




*Meer informatie: Handvat tijdelijke uitname van grond en baggerspecie, AgentschapNL, 7 juli 2010.*

### Kwaliteitsaspecten in een aanbieding van de opdrachtnemer



Doorgaans is in een aanbieding een kwaliteitsparagraaf opgenomen. Naast aspecten als kwaliteitssysteem (ISO9001) worden hier ook de benodigde certificaten en erkenningen voor de uit te voeren werkzaamheden beschreven. Hieronder staan de belangrijkste kwaliteitsaspecten weergegeven die te verwachten zijn bij ontvangen aanbiedingen.

#### Afbeelding 4.1. Kwaliteitsparagraaf

Keurmerk	Toelichting
	<p>Dit keurmerk is van toepassing bij uitvoeren van bodemonderzoek, partijkeuringen, saneringswerkzaamheden, verwerken van grond en de inspectie van vloestofdichte vloeren. Bijbehorende normdocumenten zijn:</p> <p><b>Partijkeuringen</b> BRL SIKB 1000 - 1001, 'Monsterneming grond voor partijkeuringen'</p> <p><b>veldwerk bij een bodemonderzoek</b> BRL SIKB 2000 - 2001, plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen BRL SIKB 2000 – 2002, nemen van grondwatermonsters BRL SIKB 2000 – 2003, veldwerk bij milieuhygiënische waterbodemonderzoeken BRL SIKB 2000 – 2018, locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem BRL SIKB 2100 - 2101, 'Mechanisch boren'</p> <p><b>Milieukundige begeleiding bij een sanering</b> BRL SIKB 6000 – 6001 (milieukundige processturing + verificatie) voor landbodemsaneringen met conventionele methoden BRL SIKB 6000 – 6002 (milieukundige processturing + verificatie) voor landbodemsaneringen met in-situ methoden BRL SIKB 6000 – 6003 (milieukundige processturing + verificatie) voor waterbodemsaneringen BRL SIKB 6000 – 6004 (milieukundige procesmonitoring + verificatie) voor nazorg</p>

Keurmerk	Toelichting
	<p><b>Erkenning voor aannemers die saneringswerkzaamheden mogen uitvoeren</b>            BRL SIKB 7000 - 7001, 'Uitvoering van landbodemsaneringen met conventionele methoden'            BRL SIKB 7000 – 7003 Uitvoeren waterbodemsanering            BRL SIKB 7000 – 7004, tijdelijk uitplaatsen van grond            BRL SIKB 7500 - 7511, zandscheiding, rijping en landfarming van baggerspecie            BRL 12000, 'Tijdelijke grondwaterbemaling'</p> <p><b>Chemische analyses</b>            AS 3000, 'Laboratoriumanalyses bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'</p> <p><b>Partijkeuring (ex-situ)</b>            AP04, 'Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen'</p> <p><b>Inspectie vloeistofdichte of -kerende vloer</b>            AS6700/6800, 'Inspectie bodembeschermende voorzieningen'</p>
	<p>Dit keurmerk wordt gevoerd door grondbanken of aannemers die grond mogen samenvoegen op basis van hun erkenning</p> <p>Bijbehorende normdocumenten zijn:            BRL 9335-1, 'Individuele partijen grond`            BRL 9335-2, 'Grond uit projecten`            BRL 9335-4, 'Samengestelde grond`</p>
	<p>Dit keurmerk wordt gevoerd door bedrijven die bodembeschermende voorzieningen en vloeistofdichte vloeren aanleggen.</p> <p>Bijbehorende normdocumenten zijn:            BRL 2319, 'Aanleg van vloeistofdichte verhardingen van prefabelementen'            BRL 2362, 'Aanleg van vloeistofdichte voorzieningen in ter plaatse gestort beton'            BRL 2369, 'Applicatie van voegvullingsmassa in vloeistofdichte verhardingsconstructies'            BRL 2370, 'Verwerken van beton in vloeistofdichte voorzieningen'            BRL 2371, 'Het vloeistofdichtmaken van draagvloeren van beton'            BRL 2372, 'Aanleg van vloeistofdichte voorzieningen in asfalt'            BRL 2373, 'Ontwerp van bodembeschermende voorzieningen'</p> <p>BRL 5262, 'Het plaatsen en monteren van prefabelementen van beton tot vloeistofdichte opvangbakken'.</p>
	<p>Dit keurmerk wordt gevoerd door bedrijven die veiligheid, gezondheid en milieu aspecten aantoonbaar borgen en hiermee voldoen aan een aantal verplichtingen uit de Arboret. Soms wordt dit verplicht door opdrachtgevers voor het uitvoeren van werkzaamheden.</p>
<p><b>sanering</b></p>	<p>BRL-K 902/03 Tanksanering HBO/diesel            BRL-K 904/02 Tanksanering (o.a. benzine)</p>



Keurmerk	Toelichting
 <p>reiniging</p> 	BRL-K 905/02 Tankreiniging

## Achtergrond informatie

### *De overheid als bevoegd gezag*

In deze rol moet gecontroleerd worden of de gegevens afkomstig zijn van een erkende bodemintermediair. De erkenningsregeling bodemkwaliteit (afgekort KWALIBO) grijpt o.a. in op de Wet bodembescherming (Wbb), Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), Wet milieubeheer (Wm), Besluit bodemkwaliteit en de Waterwet (Waw). Voor sommige werkzaamheden is naast een erkenning ook een persoonsregistratie nodig om de werkzaamheden uit te mogen voeren. Een deel van de toetsingen kan worden uitgevoerd door de omgevingsdienst, waarna een advies aan de gemeente wordt uitgebracht. Mogelijke misstanden (bijv. vermoeden van valsheid in geschrifte) worden door de omgevingsdienst gemeld bij de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT), via het elektronisch meldpunt (Bodemsignaal).

### *De overheid als toezichthouder/handhaver*

In deze rol wordt onder andere gecontroleerd of degene die werkzaamheden uitvoert beschikt over de vereiste erkenningen en persoonsregistraties en of de opdrachtgever onafhankelijk is van het betrokken bodemintermediair. Voor een deel van de hierboven genoemde wetten vindt toezicht/handhaving plaats door de omgevingsdienst. Geconstateerde misstanden (bijv. werken zonder vereiste erkenningen en/of registraties) worden door de omgevingsdienst gemeld aan ILT, via het hierboven beschreven Bodemsignaal.

### *De overheid als informatieverstrekker*

Wanneer nutsbedrijven werkzaamheden uitvoeren wordt bij de gemeente nagevraagd of er zaken bekend zijn waar rekening mee gehouden moeten worden, onder andere bodemverontreiniging. De gemeente is verplicht om, al dan niet geautomatiseerd, informatie over bekende of te verwachte bodemverontreinigingen op aanvraag te verstrekken aan derden.

Het verstrekken van bodeminformatie aan makelaars, adviesbureaus en burgers gebeurt via de gemeente of de omgevingsdienst. Verzoeken om bodeminformatie van nutsbedrijven komen (tot nu toe) binnen bij de gemeente. Belangrijke informatiebronnen zijn het provinciale bodemloket en het geoloket van de omgevingsdienst.

### *De overheid als opdrachtgever*

In de functie van opdrachtgever bij civieltechnische projecten bent u verplicht te werken met erkende bodemintermediairs. Een erkende intermediair beschikt over een geldig certificaat voor de uit te voeren werkzaamheden en is geregistreerd bij het landelijke loket. De werkzaamheden waarvoor een erkenning noodzakelijk is zijn divers, hierbij moet men denken aan monsterneming, milieukundige begeleiding bij een sanering, analyses in een laboratorium, etc.

### *NEN5740 en onderzoeksstrategie*

Bij het uitvoeren van een bodemonderzoek is het belangrijk dat de juiste onderzoeksstrategie wordt gekozen. In de NEN 5740:2009 zijn de meest voorkomen onderzoeksstrategieën beschreven. De onderzoeksstrategieën die in de NEN 5740:2009 beschreven zijn, zijn:

Onderzoeksstrategieën voor verkennende bodemonderzoeken:

- onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV);
- onderzoeksstrategie voor een grootschalige onverdachte locatie (ONV-GR);
- onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP);
- onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslag-tanks (VEP-OO);
- onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO);
- onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE);
- onderzoeksstrategie bij een onbekende bodembelasting (ONB);
- onderzoeksstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting (NUL);
- onderzoeksstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige ondergrondse tank (NUL-OO).

Toelichting: deze onderzoeksstrategieën kunnen onder andere gebruikt worden bij:

- aanvragen omgevingsvergunning voor het bouwen;
- oprichten, veranderen of beëindigen van inrichtingen met bodembedreigende activiteiten of stoffen.

Onderzoeksstrategieën voor in-situ partijkeuringen

- onderzoeksstrategie voor toetsing of er sprake is van schone bodem (TOETS-S);
- onderzoeksstrategie voor toetsing of er sprake is van schone bodem op grootschalige locaties (TOETS-S-GR);
- onderzoeksstrategie voor de partijkeuring van niet-schone grond uit diffuus belast gebied met een heterogene verdeling van de verontreinigde stof (KEU-I-HE).

*TIP: De omgevingsdienst kan u helpen om de juiste onderzoeksstrategie te kiezen. Onderzoeksinspanning moet aansluiten bij de vragen die beantwoord moeten worden. Daarbij is het van belang om rekening te houden met de fase van het project.*

## 5. HANDVAT 4: BEWIJSMIDDELEN

Voor het bepalen van de kwaliteit van de bodem kunnen verschillende type onderzoeken worden uitgevoerd. De onderzoekinspanning, nauwkeurigheid van de kwaliteit en de mogelijkheid om het te gebruiken als bewijsmiddel verschillen sterk per type onderzoek. Het is voor de uitvoering van grondwerk van belang om de juiste onderzoekinspanning te leveren die aansluit bij het beoogde werkzaamheden. Het onderstaande overzicht geeft inzicht in de verschillende bewijsmiddelen. Op basis van het handvat kan een toets op volledigheid zelfstandig worden uitgevoerd. De inhoudelijke toets op juistheid kan door de omgevingsdienst worden uitgevoerd.

Voorlopig is er een handvat uitgewerkt voor de bodemkwaliteitskaart. Overige bewijsmiddelen als bodemonderzoek, partijkeuring en certificaat zijn nog niet uitgewerkt. Op basis van de ervaringen met het handvat wordt bepaald of verdere uitwerking zinvol is.

### **Bodemkwaliteitskaart**

#### *Algemeen*

De bodemkwaliteitskaart geeft de gebiedseigen achtergrondkwaliteit weer van de bodem. Het heeft als primaire doel om de onderzoekskosten (lees partijkeuringen) bij grondverzet tot het minimum te beperken. Op basis van bestaande bodemonderzoeken wordt met behulp van statistiek de gebiedseigen bodemkwaliteit (achtergrondkwaliteit) bepaald. De onderzoekinspanning wordt doorgaans voor het grondgebied van een gemeente, regio of grote projectlocatie uitgevoerd. De kaart heeft een geldigheid van 5 jaar. Na deze 5 jaar wordt geëvalueerd of de kaart nog representatief is. Als dit het geval is wordt de geldigheid eenmalig verlengd met 5 jaar.

#### *Wettelijk bewijsmiddel*

De Bodemkwaliteitskaart kan als wettelijk bewijsmiddel gebruikt worden voor grondverzet, als de kwaliteit van de partij toe te passen grond van gelijk of betere kwaliteit is dan de ontvangende bodem.

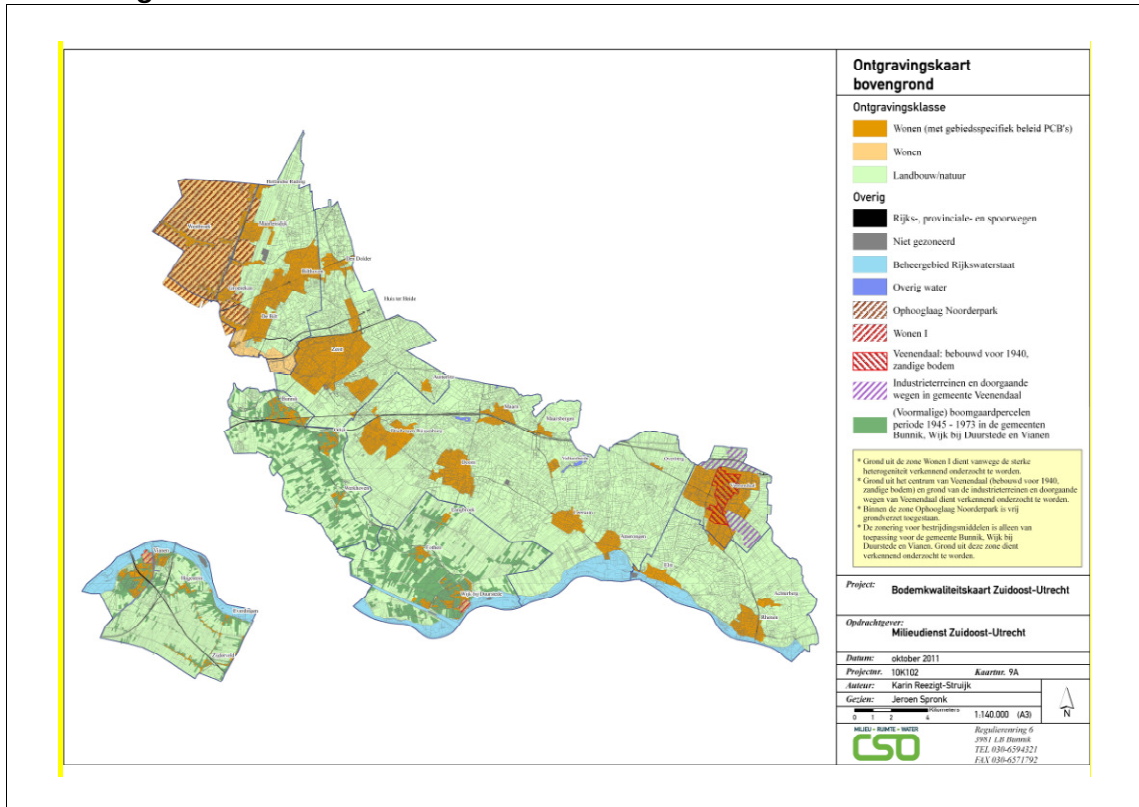
#### *Onderzoekinspanning*

Minimaal, enkel een vooronderzoek dat voldoet aan de NEN 5725.

#### *Aandachtspunten:*

- het is geen bewijsmiddel ter plaatse van verdachte locaties;
- het opstellen en bestuurlijke vaststelling (verplicht) van een bodemkwaliteitskaart neemt de nodige tijd in beslag;
- andere recente bewijsmiddelen aanwezig zijn om de kwaliteit van de bodem te bepalen vervalt de geldigheid van de bodemkwaliteitskaart, bijvoorbeeld bodemonderzoek of partijkeuring;
  - indien een partijkeuring aanwezig is om de kwaliteit van de bodem te bepalen dan vervalt de geldigheid van de bodemkwaliteitskaart;
  - indien een bodemonderzoek aanwezig is dan worden de resultaten van dit onderzoek vergeleken met de 95-percentielwaarden van de bodemkwaliteitszone. Indien de gehalten lager zijn dan kan de kaart gebruikt worden als bewijsmiddel. Indien de gehalten hoger zijn dan dient alsnog een partijkeuring uitgevoerd te worden.

**Afbeelding 5.1. Voorbeeld van een bodemkwaliteitskaart**



Checklist voor toets op volledigheid:

- is geen sprake van een verdachte locatie (quickscan bodemkwaliteit);
- is de partij grond afkomstig uit een gezondeerd gebied? (zie ontgravingskaart);
- voldoet de ontgravingskwaliteit (zie ontgravingskaart) aan de toepassingseis (zie toepassingskaart);
- is sprake van een situatie waarvoor gebiedsspecifiek beleid is opgesteld.

**Bodemonderzoek (verkennd en nader bodemonderzoek)**

P.M.

**Partijkeuring (AP04)**

P.M.

**Certificaat**

P.M.

## 6. HANDVAT 5: BESTEK

Veel van de uitgevoerde werkzaamheden gaan via een regulier RAW bestek. In dit bestek komt het bodem- en grondverzet op een aantal delen terug. In dit handvat worden de belangrijkste aspecten van bodem en grondverzet weergegeven per deel. Hierbij wordt met name ingezoomd op grondverzet en in mindere mate op bodemsanering. Bestekken voor bodemsanering worden vaak opgesteld door specialistische bureaus.

### 6.1. Totstandkoming van de overeenkomst

Veelal worden hier geen specifieke voorwaarden opgenomen bij enkel grondverzet. Echter als er sprake is van een bodemsanering dan is het verstandig om VCA en een erkenning BRL7000 op te nemen. Hieronder is een voorbeeld tekst weergegeven.

**Afbeelding 6.1. Tekstvoorbeeld**

f2 in het bezit zijn van een geldig VCA-certificaat, of een elders in Europa geldend gelijkwaardig certificaat, dat betrekking heeft op de aard van het gehele werk. Dit certificaat moet zijn afgegeven door een certificatie-instelling, die daartoe is erkend door een nationale accreditatie-instelling (in Nederland: de Raad voor Accreditatie).

Indien afzonderlijke certificaten van combinanten en/of onderaannemers worden overgelegd, moeten deze certificaten gezamenlijk de aard van het gehele werk te omvatten.

f3 in het bezit zijn van een geldig BRL SIKB 7000-7001 certificaat én erkend zijn in het kader van het besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer of aantoonbaar maken deze opdracht uit te voeren voor het verkrijgen van een certificaat of accreditatie. Een certificaat moet zijn afgegeven door een certificatie-instelling die daartoe is erkend door een nationale accreditatie instelling.

In geval van een combinatie van bedrijven of onderaanneming dient de combinatie, de combinant of de onderaannemer, die de betreffende werkzaamheden uitvoert, in het bezit te zijn van het hiervoor bedoelde certificaat.

Callout 2 points to the text: "in het bezit zijn van een geldig BRL SIKB 7000-7001 certificaat én erkend zijn in het kader van het besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer of aantoonbaar maken deze opdracht uit te voeren voor het verkrijgen van een certificaat of accreditatie. Een certificaat moet zijn afgegeven door een certificatie-instelling die daartoe is erkend door een nationale accreditatie instelling."

Callout 1 points to the text: "In geval van een combinatie van bedrijven of onderaanneming dient de combinatie, de combinant of de onderaannemer, die de betreffende werkzaamheden uitvoert, in het bezit te zijn van het hiervoor bedoelde certificaat."

1. Bij veel projecten is sanering niet het primaire doel maar een bijkomstigheid in het project. Het is dan niet noodzakelijk dat de hoofdaannemer de erkenning BRL7000 heeft. Deze erkenning en de werkzaamheden kunnen ook in onderaanneming worden uitgevoerd. De onderste passage biedt deze mogelijk.
2. Welk vervolgnnummer van toepassing is bij de BRL7000 wordt bepaald door de toegepaste saneringstechniek. Het beste is hierover informatie in te winnen bij de Omgevingsdienst regio Utrecht.

### 6.2. Algemeen

Geen specifieke aandachtspunten ten aanzien van bodem en grondverzet

### 6.2.1. Algemene gegevens

In onderdeel 03 (bijlagen) worden de belangrijkste documenten opgenomen ter informatie van de opdrachtnemer. Hierin is het mogelijk om het uitgevoerde bodemonderzoek maar ook de bodemkwaliteitskaart, nota bodembeheer, bodemfunctieklassenkaart of grondstromenplan op te nemen. Hierdoor heeft de opdrachtnemer kennis over de bodemkwaliteit ter plaatse. Het opnemen van de nota bodembeheer en de bodemkwaliteitskaart betekent dat de opdrachtnemer ook geïnformeerd is rondom het regionale beleid grondverzet.

#### Afbeelding 6.2. Bijlagen

**03 BIJLAGEN**

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Eigen Verklaring inzake uitsluitingsgronden en geschiktheidseisen;
- V&G-plan als bedoeld in artikel 2.27 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit \*);
- Grondmechanisch rapport met grondboringen en sonderingen verricht door bureau Prik BV d.d. 28-01-2009 \*);
- Bodemkwaliteitskaart Ede, juli 2002 \*); ←
- Grondbalans; ←
- Lijst van plantmateriaal;
- Puttenstaat \*);
- Specificatieformulier bijdragen RAW-systematiek en FCO.

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- Rapport van de analyse van het grond en grondwater, verricht door het bureau Druppel BV d.d. 04-02-2009 \*); ←
- Rapport van de analyse van het in het te verwijderen riool aanwezige zand en slib, verricht door Bureau Slijkhuis d.d. 26-02-2009 \*).

#### Bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel

In de wetgeving is vastgelegd dat de bodemkwaliteitskaart een erkend bewijsmiddel is. De ontgraven partij kan op basis van de kwaliteitklasse binnen de bodemkwaliteitskaart worden hergebruikt. Dit betekent dat de opdrachtnemer een keuze heeft bij zijn inschrijving op het bestek:

- of de opdrachtnemer zoekt naar een geschikte afzetlocatie voor de partij binnen het beheergebied waarvoor de bodemkwaliteitskaart geldig is;
- of hij voert een partijkeuring uit en zoekt naar een geschikte afzetlocatie binnen of buiten de bodemkwaliteitskaart.

In de tweede situatie zijn de kosten van de partijkeuring voor de opdrachtnemer. De RAW schrijft voor dat een partij grond moet beschikken over een erkend bewijsmiddel. De bodemkwaliteitskaart is een erkend bewijsmiddel met enkele beperkingen. Zie handvat 4 voor erkende bewijsmiddelen.

### 6.2.2. Nadere beschrijvingen

In het onderdeel grondwerk staan de verschillende werkzaamheden uitgewerkt in besteksregels. Dit betreft vaak het ontgraven, opslag, vervoeren, verwerken en het leveren van grond.

Bodem, (zwarte) grond, zand, klei en veen. Vaak worden begrippen door elkaar gehaald of verschillend gebruikt. Vooral als specialisten van civiel, cultuurtechniek en bodem met elkaar praten. Toch bedoelt men vaak hetzelfde maar ontstaat er verwarring. Ter illustratie:

Civiele techniek verstaat onder schone grond vaak grond zonder puin. Milieukunde verstaat onder schone grond, grond die voldoet aan de normstelling achtergrondwaarde (AW2000).

Vrijkomend bodemmateriaal is grond en bestaat vaak als hoofdbestanddeel uit zand, klei en/of veen. De bodem en grond kan rijk zijn aan organische stoffen en heeft hierdoor vaker een zwarte kleur.

### Ontgraven

Bij het ontgraven van grond wordt in 21 de bodemkwaliteit weergegeven en de veiligheidsklasse. Hieronder staan de bodemkwaliteitsklasse weergegeven met de bijbehorende veiligheidsklasse. Het bepalen van de T&F vindt plaats op basis van CROW-publicatie 132.

Bodemkwaliteit	Achtergrondwaarde (AW2000)	wonen	industrie	interventiewaarden (bodemsanering)
Veiligheid	geen	geen	basisklasse	T&F klasse bepalen

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			<b>GRONDWERK</b>			
21			<b>GROND ONTGRAVEN</b> Grond voldoet aan achtergrondwaarden volgens het Besluit Bodemkwaliteit. Veiligheidsklasse: Basisklasse			

Het streven is om de verschillende soorten en kwaliteiten grond zoveel mogelijk gescheiden te ontgraven. Per activiteit wordt de grondsoort (zand, klei of veen), de omvang en afwijking weergegeven.

210010	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit cunet.	m3	242,00	v
		. . . . .	Situering: cunet bestaande fietspad welke komt te vervallen volgens tekening 002 opruimwerkzaamheden			
		. . . . .	Grondsoort: zand			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: m.b.v. theoretisch profiel van ontgraving			
		1. . . . .	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. + 0,50 m			
		.1. . . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,15 m			
		.2. . . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,75 m			
		. . .1. . . . .	Taluds 1 : 0			
		. . . .2. . . . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m			

In sommige situaties is gescheiden ontgraven technische niet haalbaar, bijvoorbeeld bij een sterk heterogene bodemopbouw of ontgraving onderwater. Het is dan mogelijk om de grond niet gescheiden te ontgraven. Dit wordt als volgt weergegeven in een bestek.

		3. . . . .	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, ca. 40 % van de hoeveelheid onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. + 0,50 m			
--	--	------------	--	--	--	--

## Opslag

Bij tijdelijke opslag wordt in het bestek eveneens de grondsoort vermeld, de omvang van het depot en welke vrijkomende grond in depot wordt geplaatst.

230080	220301	. . . . .	Grond verwerken in depot.	m3	4.059,00	V
		. . . . .	Situering: te maken tijdelijk gronddepot op			
		. . . . .	braakliggend terrein nabij ontsluitingsweg			
		. . . . .	Betreft een deel van de grond vrijgekomen bij			
		. . . . .	bestekspostnrs. 210050 en 210060			
		. . . . .	Grondsoort: klei			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: hoeveelheid van			
		. . . . .	bestekpostnr. 220060			
		3. . . . .	Hoogte 1,50 m			
		.1. . . . .	Zonder overhoogte			
		. .9. . . . .	Breedte grondvlak ca. 30 m			
		. . .1. . . . .	Taluds 2 : 3			
		. . . .4. . . . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m			

Er bestaan verschillende vormen van tijdelijke opslag. Elke vorm heeft specifieke voorwaarden met bijbehorende voor- en nadelen. Op basis van het advies over grondstromen (handvat 2) kan worden vastgesteld wat de beste vorm is voor de uit te voeren werkzaamheden in dit project.

Verskillende partijen grond kunnen niet worden samengevoegd ook al zijn ze van vergelijkbare samenstelling (zand, klei, veen) en kwaliteit (AW2000, wonen, industrie). Per ontgraven partij is een depotlocatie noodzakelijk.

Voor het samenvoegen (ook wel opbulken genoemd) van grond is een erkenning nodig (BRL 9335 of BRL7500), met uitzondering van kleine partijen. Kleine partijen kunnen dus zonder erkenning worden samengevoegd tot maximaal 25 m<sup>3</sup>. Deze partijen dienen daarna ofwel separaat conform protocol1001 AP04 uitgekeurd te worden ofwel afgevoerd te worden naar een erkend bedrijf. Dit erkende bedrijf bulkt de grond verder op. De hoeveelheid van 25 m<sup>3</sup> is gebaseerd op de omvang van een grote container of vrachtwagen. Zo kunnen bijvoorbeeld gemeentewerven kleine hoeveelheden grond van particulieren zonder erkenning innemen.

Het separaat opslaan van partijen van verschillende herkomst is niet erkenningsplichtig. Een goede scheiding tussen verschillende partijen grond is uiteraard nodig om te voorkomen dat partijen grond bij opslag (bedoeld of onbedoeld) worden samengevoegd.

Belangrijke aandachtspunten bij depotvorming zijn:

- meldingsverplichting, ga na of dit van toepassing is;
- gescheiden opslaan op kwaliteit en herkomst;
- afschermen voor onbevoegden;
- registratie borgen, bijvoorbeeld met bordjes bij depot, tekening in de keet, en administratief bijhouden in het logboek;
- extra maatregelen bij saneringsgrond, bijvoorbeeld onder- en bovenafdichting, nulsituatie onderzoek;
- algehele toegankelijkheid, let op de hoogte van depot (richtlijn maximaal 3 meter), be-  
gaanbaar met aan- en afvoer, e.d.



**Afbeelding 6.3. Goed voorbeeld depot**



**Afbeelding 6.4. Slecht voorbeeld depot**



### 6.2.3. Toepassen

In een project wordt vrijgekomen grond zoveel mogelijk hergebruikt binnen het project. Dit wordt ook wel 'werk met werk maken' genoemd of 'werken met een gesloten grondbalans'. Als kwaliteit van de toe te passen partij gelijk of beter is dan de ontvangende bodem kan het worden toegepast.

230021	220301	. . . . .	Grond verwerken in aanvulling	m3		246,00	l
		. . . . .	Situering: cunet ontgraven volgens				
		. . . . .	bestekspostnrs. 210030 en 210040				
		. . . . .	Grondsoort: zand,				
		. . . . .	Vrijgekomen bij bestekspostnrs. 210010 en 210020				
		. . . . .	Levering volgens bestekspostnr. 240010				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: m.b.v. theoretisch profiel				
		. . . . .	van verwerking				
		1. . . . .	Hoogte 0,15 m				
		.1. . . . .	Zonder overhoogte				
		. .1. . . .	Kruinbreedte 2,20 m				
		. . .1. . .	Taluds 1 : 0				
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				

Het overschot aan grond die niet hergebruikt kan worden wordt afgevoerd. Hiervoor zijn er de volgende opties:

- laten vervallen aan de aannemer;
- zelf een locatie voorschrijven. Voor het bestek is belangrijk om duidelijk te hebben in welk van de twee bestekken het transport en de verwerking valt;
- afvoeren naar erkende verwerker als de kwaliteit niet hergebruikt kan worden, vooral van toepassing bij saneringen. Verder is het goed om de acceptatiekosten onderdeel uit te laten maken van het bestek. Dan zijn de acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtnemer. De verwerkingskosten zijn wel doorgaans standaard opgenomen als bestekspost.

#### 6.2.4. Bepalingen

In dit hoofdstuk worden algemene uitzonderingen op het bestek weergegeven en een aantal algemene uitgangspunten.

##### Afbeelding 6.5. Uitzonderingen bestek

<p>01 17 03</p>	<p><b>VRIJGEKOMEN GROND EN BAGGERSPECIE ALS BEDOELD IN HET BBK</b></p>
	<p>01 Voor vrijgekomen grond of baggerspecie vermeldt het bestek de milieuhygiënische kwaliteit als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.</p> <p>02 Indien de opdrachtgever het eigendom van vrijgekomen grond of baggerspecie via het bestek wil overdragen aan de aannemer en bij het bestek is voor deze grond of baggerspecie geen milieuhygiënische verklaring als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit gevoegd, verstrekt de opdrachtgever deze milieuhygiënische verklaring met bijbehorende gegevens voor aanvang van de betreffende werkzaamheden aan de aannemer. De opdrachtgever kan de aannemer opdragen dit onderzoek uit te voeren of te laten uitvoeren.</p>

Het laten vervallen van een partij grond met onbekende kwaliteit aan de aannemer kan betekenen dat de opdrachtnemer zijn prijs bepaald op basis van grond met de kwaliteit achtergrondwaarde. Als deze kwaliteit slechter is zal hij meer kosten in rekening brengen.

##### Afbeelding 6.6. Uitgangspunten bestek

<p>02</p>	<p><b>Indien het bestek niet de milieuhygiënische kwaliteit van op of in de bodem of in het oppervlaktewater aan te brengen en door de aannemer te leveren grond of baggerspecie vermeldt, levert de aannemer grond of baggerspecie, waarvan de kwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarden als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.</b></p>
-----------	--

Voor het toepassen hoeft niet altijd de strengste kwaliteit grond worden toegepast (achtergrondwaarden). Op basis van het beleid kan in sommige situaties worden volstaan met een mindere kwaliteit grond. Dit kan een kostenbesparing opleveren voor het project. Neemt dit mee in de afweging van het project, handvat 2. Ook hierover kan de Omgevingsdienst u adviseren.

#### Melden

Voor het toepassen en tijdelijke opslag van grond is een melding in het kader van het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk.

De wetgeving is niet duidelijk bij wie deze verplichting ligt. Het aan te raden om in het bestek op te nemen dat dit melden dient plaats te vinden door de aannemer.

**Belangrijke normdocumenten en richtlijnen voor de uitvoering**

CROW-richtlijn 213 `Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water.

CROW-richtlijn 307 `Kabels en leidingen in verontreinigde bodem`.

CROW-richtlijn 210 `Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt`.

## 7. COLOFON

### **Uitgave**

Omgeving Regio Utrecht, april 2013.

### **Auteurs**

Jan Hijzelendoorn (Omgeving Regio Utrecht).

Mieke de Jong (Omgeving Regio Utrecht).

Jasper Lackin (Witteveen+Bos).

Dit project is mogelijk gemaakt door financiële steun van Impuls Lokaal Bodembeheer 2 (ILB2) uitgevoerd door Bodem+ (Rijkswaterstaat Leefomgeving).