

# Grondig grondverzet volgens Besluit bodemkwaliteit



*Checklist en tips voor het zorgvuldig en praktisch uitvoeren van projecten met toepassing van bagger, grond en bouwstoffen*

## *Inhoud*

## *Pagina*

1	BESLUIT IN HET KORT(ST)	4
1.1	Inleiding	4
1.2	De materialen en de toepassingen	4
1.3	Doel van het besluit	4
1.4	De toepassingen	4
1.5	Het besluit in onderdelen	5
1.6	Kwaliteitseisen aan bodemintermediairs	8
2	GRONDIG GRONDVERZET	11
2.1	Waterschappen en bouwstoffen	11
2.2	Grond is bagger is bodem is grond is bagger ....., de basisregels	11
2.3	De spelregels zijn Lego-stenen	12
2.4	Checklist grond en bagger	14
2.5	Samenwerken en taken verdelen	17
3	FAQ WERKZAAMHEDEN	20
3.1	Soorten werkzaamheden	20
3.2	Betrokkenen	20
3.3	De basis: drie schema's	21
3.4	Baggeren	25
3.5	Grondverzet	26
3.6	Natuurvriendelijke oevers/Vergraven van watergangen	26
3.7	Kadeherstel	27
3.8	Bouwwerken/bouwstoffen	28
3.9	Verspreiden op aangrenzend perceel	28
4	LEGO-STENEN	31
4.1	Inleiding	31
4.2	Ontwerp: functioneel, nuttig en dubbele toets	31
4.3	Grondstromen	34
4.4	Kwaliteitsborging	35
4.5	Onderzoek van de milieuhygiënische kwaliteit	36
4.6	Aanbesteden	38
4.7	Melden	38
4.8	Uitvoeren	40
4.9	Opslag	41
4.10	Transport	42
4.11	Beheer en onderhoud	42

**Opdrachtgever:** Waterschappen Noorderzijlvest, Hunze en Aa's en Velt en Vecht  
**Versie:** 3  
**Datum:** januari 2011  
**Status:** definitief

## Ten geleide

In dit document worden de hoofdlijnen van het Besluit bodemkwaliteit voor het uitvoeren van projecten weergegeven. Het document bestaat daartoe uit vier delen:

<i>Deel 1: Besluit in het kort(st)</i>	Het Besluit wordt zo kort mogelijk beschreven. Zo worden begrippen in de context geplaatst
<i>Deel 2: Achtergronden en checklist</i>	De checklist geeft op hoofdlijnen waaraan gedacht moet worden bij een project met grondverzet
<i>Deel 3: Werkzaamheden</i>	Voor een aantal werkzaamheden die een Waterschap uitvoert is uitgeschreven waar men mee te maken krijgt vanuit het licht van het Besluit
<i>Deel 4: Lego-stenen</i>	Dit is een uitwerking in meer detail van aspecten die in de checklist van deel 1 aan de orde komen

Dit document beoogt niet de volledige regelgeving weer te geven. Wel beoogt het document om veel voorkomende vragen te beantwoorden. Daarmee zullen projecten makkelijker verlopen. Dat werkt overigens het beste als de lezer bereid is om meer te lezen dan alleen de checklist.

Het document laat zich door de opzet niet lezen als een doorlopend verhaal. Om snel achtergrondinformatie te kunnen vinden, wordt er zoveel mogelijk gebruik gemaakt van hyperlinks. Zo kan men direct bij documenten komen die diepgaandere informatie geven.

# *Deel 1:* *Besluit in het* *kort(st)*

# 1 BESLUIT IN HET KORT(ST)

## 1.1 Inleiding

In 2008 is er voor het toepassen van bouwstoffen, grond en baggerspecie nieuwe regelgeving van kracht geworden: het Besluit bodemkwaliteit. Daarmee vervangt dit besluit het Bouwstoffenbesluit. Het Bouwstoffenbesluit was van kracht sinds 1 juli 1999.

Behalve regels stellen aan de toepassing van bouwstoffen, grond en baggerspecie regelt het Besluit ook eisen die gesteld worden aan bodemintermediairs. Voor een uitgebreidere toelichting op het Besluit is de [Handreiking](#) opgesteld.

## 1.2 De materialen en de toepassingen

Grond, bagger en bouwstoffen zijn materialen waarin meer dan 10% silicium, aluminium en/of calcium zit. In meer praktische termen gaat het dan om zand, grind, grond, bagger, cement, bakstenen, asfalt, beton, granulaten, slakken, dakpannen, straatstenen, betonproducten, et cetera. Kortom, vrijwel alle materialen die worden toegepast in grondwerken, wegbouwkundige werken, waterbouwkundige werken en gebouwen vallen hieronder. Materialen die niet onder dit besluit vallen zijn kunststoffen, metalen, hout, vlakglas en kunststoffen. Onder 'bodem' moet ook de 'waterbodem' worden verstaan.

Het Besluit bodemkwaliteit gebruikt de volgende definities:

- **Bouwstof:** materiaal waarin totaalgehalte aan silicium, calcium of aluminium tezamen meer dan 10 gewichtsprocent van het materiaal bedragen, uitgezonderd vlakglas, metallisch aluminium, **grond of baggerspecie**, dat is bestemd om te worden toegepast". Kortom het gaat in feite om steenachtige materialen.
- **Werk:** bouwwerk, weg- of waterbouwkundig werk of anderszins functionele toepassing van **een bouwstof**, uitgezonderd het verondiepen of het dempen van een oppervlaktewaterlichaam en het ophogen van de bodem ten behoeve van woonwijken en industrieterreinen.

## 1.3 Doel van het besluit

Het besluit regelt dat bouwstoffen, grond en baggerspecie kunnen worden hergebruikt onder milieuhygiënische voorwaarden. Daardoor is hergebruikt mogelijk zonder het risico op verontreiniging van de bodem.

Hergebruik van deze materialen moet functioneel zijn. Dat betekent bijvoorbeeld dat als er een geluidwal wordt aangelegd, deze wal niet 6 meter hoog mag worden als 3 meter voldoende is. Ook moet een werk functioneel en nuttig zijn. Zie hiervoor ook 4.2.

## 1.4 De toepassingen

Als we het hebben over toepassingen dan moet er onderscheid worden gemaakt in twee hoofdgroepen: **werken** en grond en bagger die **bodem worden**.

### GROND EN BAGGER IN WERKEN

Onder **werken** wordt een toepassing verstaan met een duidelijke omgrenzing. Dus een bovenzijde, onderzijde, zijkanten. Een werk is per definitie van tijdelijke aard. Zo is een weg een werk van tijdelijke aard. Ooit zal de weg verdwijnen. We weten alleen niet wanneer. Datzelfde geldt voor een huis, een brug of een fabriek of een werk onder de waterspiegel.

Als grond en bagger in werken worden toegepast noemt het besluit dit: Grootschalige BodemToepassingen (GBT).

### GROND EN BAGGER WORDEN BODEM

Als grond en bagger **bodem worden** dan betekent dit dat grond of bagger, niet meer uit de bodem zullen verdwijnen. Ze worden onderdeel van de bodem. Dit kan daarom alleen maar worden toegestaan als de materialen van nature in de bodem kunnen voorkomen. Een voorbeeld is de aanvulling van een slootje met grond. Als de grond van gelijke chemische kwaliteit is als de grond in de omgeving, is dit geen probleem. De grond wordt niet vervuild hierdoor. De grond of bagger hoeven niet terugneembaar te zijn. Het is om deze reden niet noodzakelijk dat het 'werk' duidelijk omgrensd is. het geldt het principe van **STAND STILL**: De bodem mag niet viezer worden door de grond en bagger die wordt toegepast.

## 1.5 Het besluit in onderdelen

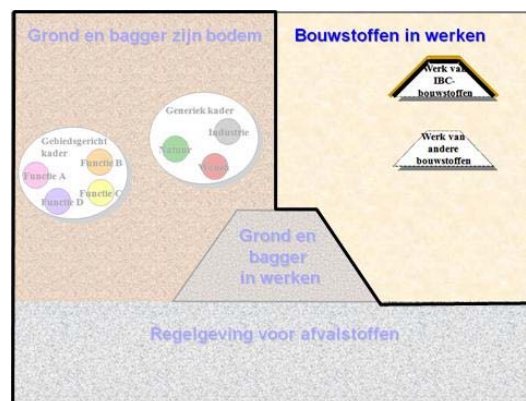


Het Besluit bodemkwaliteit kan in 4 grote delen worden geknipt. De eerste drie onderdelen gaan over het toepassen van bouwstoffen. Het vierde deel gaat over het stellen van kwaliteitseisen aan het werken met grond en bouwstoffen. De eerste drie delen worden nu toegelicht.

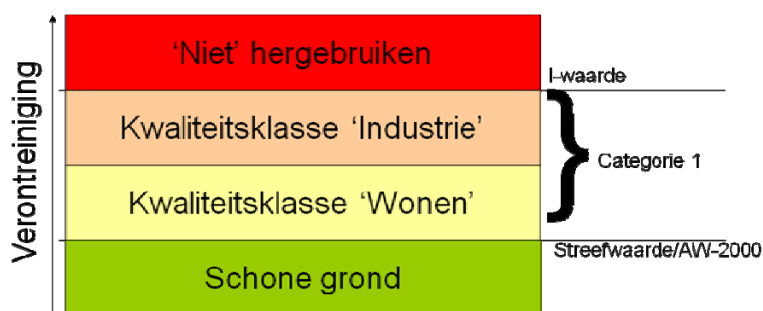
Daarvoor wordt gebruik gemaakt van de onderstaande schematische weergave van het Besluit.

In bovenstaande figuur is het Besluit weergegeven in vakken met de respectievelijke titels:

- **Bouwstoffen in werken:** Dit betreft de toepassing van materialen die **geen grond of bagger** zijn. Deze materialen horen niet thuis in de bodem en moeten daarom per definitie terugneembaar worden toegepast. Uiteindelijk moeten ze eruit. Hierbij maakt het besluit onderscheid in:
  - o **(Gewone) bouwstoffen:** deze bouwstoffen hebben een dusdanig uitlooggedrag dat hun toepassing niet zal leiden tot overschrijding van de marginale bodembelasting. Dit wordt met laboratoriumonderzoek aan de bouwstoffen aangetoond,
  - o **IBC-bouwstoffen:** toepassing van deze bouwstoffen zal leiden tot overschrijding van de marginale bodembelasting door uitloging. Deze overschrijding kan worden voorkomen door de bouwstoffen 'in te pakken' oftewel isoleren, beheersen en controleren. Het Besluit noemt dit IBC-bouwstoffen. IBC staat voor isoleren, beheersen en controleren. Het komt er op neer dat de bouwstoffen aan de bovenzijde worden voorzien van een constructie die uitsluit dat er water in de bouwstof komt.



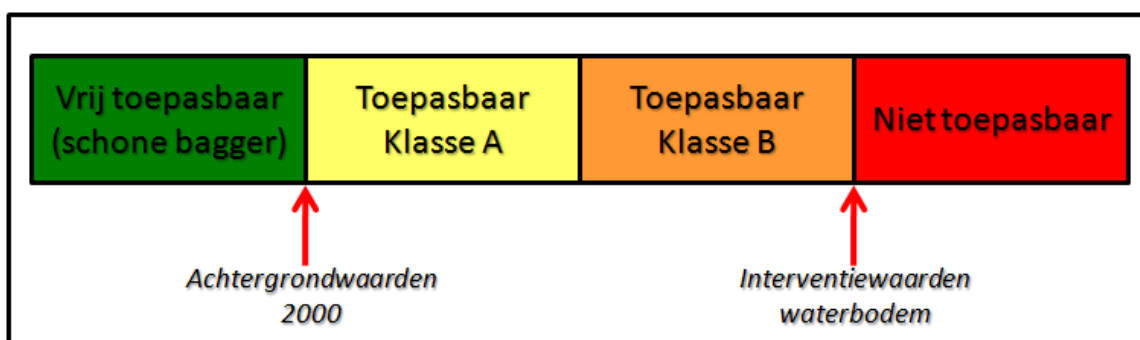
- **Grond en bagger zijn bodem:** grond en bagger komen van nature voor in de bodem. Ze mogen dus ook bodem worden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in een aantal **kwaliteitsklassen voor grond:**
  - o **Klasse 'vrij toepasbaar':** dit wordt ook wel 'schone grond' genoemd. De concentraties aan verontreinigingen zijn vergelijkbaar of lager dan de natuurlijke achtergrondconcentraties. Deze achtergrondconcentraties worden aangeduid met 'Achtergrondwaarde 2000' ook wel AW-2000 genoemd. De AW-2000 komt overeen met de 'streefwaarde',
  - o **Klasse wonen:** de concentraties zijn hoger dan de AW-2000 maar aanzienlijk lager dan de 'interventiewaarde'. De interventiewaarde is de waarde waarboven er bodemsanering plaats moet vinden,
  - o **Klasse industrie:** de concentraties hierin liggen boven de concentraties in 'wonen' en de interventiewaarde vormt de bovengrens. De interventiewaarde wordt daarom in het Besluit de 'Waarde industrie' genoemd. De 'Waarde industrie' komt overeen met de 'interventiewaarde',



- o Niet toepasbaar: dan zijn grond of bagger sterker verontreinigd dan de waarde voor 'industrie'.

Voor de **kwaliteitsklassen van bagger** geldt dat de oude klasse-indeling (1 t/m 4) is komen te vervallen. De klassen zijn nu:

- o Vrij toepasbaar: concentraties liggen onder de AW2000, schone bagger dus,
- o Klasse A: de concentraties liggen boven AW2000 maar ruim beneden de I-waarde voor waterbodembodem,
- o Klasse B: de concentraties liggen onder de I-waarde voor waterbodembodem,
- o Niet toepasbaar: de concentraties liggen boven de I-waarde voor waterbodembodem.



In het generiek kader (ook wel generieke beleid genoemd) mag grond of bagger die een vergelijkbare kwaliteit heeft als de aanwezige grond of bagger als bodem beschouwd worden. Deze onderverdeling in kwaliteitsklassen is in de bovenstaande figuur aangegeven. Als grond of bagger concentraties heeft die hoger zijn dan de kwaliteitsklasse 'Industrie' dan mag dit materiaal niet worden hergebruikt. Er is immers sprake van grond die normaal gesproken gesaneerd zou worden. Hergebruik is om die reden niet toegestaan. Hierop is er één uitzondering: *het gebiedsgerichte beleid*. Dit wordt hier niet behandeld.

- **Grond en bagger in werken (Grootschalige bodemtoepassing)**: in een grootschalige bodemtoepassing mogen grond en bagger worden toegepast in een werk (dus met een duidelijk afgrenzing en ook terugneembaar) ongeacht de kwaliteit van de ondergrond. Zo mag grond met de kwaliteit 'Industrie' in een grootschalig werk worden toegepast op een ondergrond die schoon is. Datzelfde geldt voor bagger met kwaliteit 'B'.

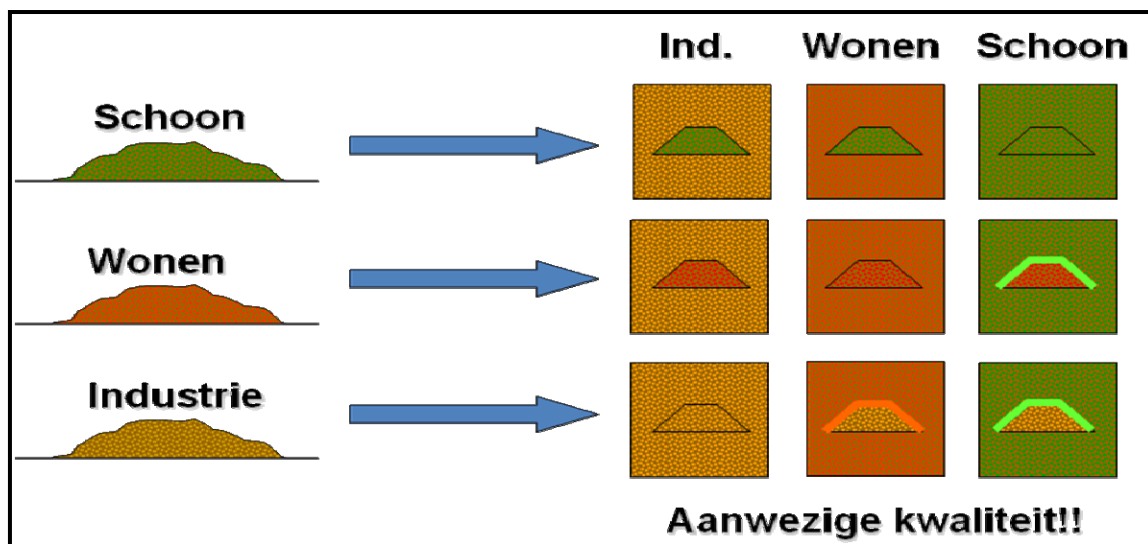
Samengevat gelden de volgende voorwaarden:

- o Minimaal 5.000 m<sup>3</sup> toepassen. Daarmee wordt bewerkstelligd dat een partij goed beheersbaar is. Zo komt het landschap niet vol te liggen met allerlei kleine onduidelijke partijtjes,
- o Toepassingshoogte van minimaal 2 m (nominaal). Daarmee wordt uitgesloten dat grond verdwijnt in moeilijk te beheersen kleine werken,
- o Kwaliteit van grond mag maximaal de kwaliteitsklasse 'Industrie' zijn,
- o Om zeker te weten dat de concentratie in de bagger of grond geen problemen veroorzaakt, worden er uitlooeisen aan deze grond gesteld (oftewel emissie-eisen, hieraan zijn emissie-grenswaarden gesteld). Deze eisen zijn gebaseerd op de marginale bodembelasting





- o Leeflaag van minimaal 0,5 m dik. Deze leeflaag moet een kwaliteit hebben die vergelijkbaar is met de kwaliteit van de ondergrond. *N.b.: in de voorgaande figuur is dat weergegeven met het gekleurde 'dakje'.*  
Uit de figuur blijkt dat als de ondergrond bijvoorbeeld kwaliteitsklasse 'Industrie' heeft, grond net zo goed bodem kan worden.



#### Afstemming met het afvalstoffenbeleid

Hiermee is het Besluit bodemkwaliteit qua toe te passen bouwstoffen behandeld. In de figuur die het overzicht vormt van het Besluit, is onderaan een grijze balk weergegeven met daarin 'Afvalstoffenbeleid'. Daarmee wordt bedoeld dat in het Besluit veel bouwstoffen worden hergebruikt. Dit zijn afvalstoffen ook al zijn ze volgens het Besluit geschikt voor toepassing. Er moet dus rekening worden gehouden met de regels voor transport en opslag van deze bouwstoffen (c.q. afvalstoffen). Er is hier sprake van parallelle regelgeving.



## 1.6 Kwaliteitseisen aan bodemintermediairs

Een belangrijk onderdeel van het Besluit wordt gevormd door de kwaliteitseisen die worden gesteld aan iedereen die werkt met grond, bagger of bouwstoffen: de bodemintermediairs. Een aantal handelingen mag alleen gedaan worden door gecertificeerde eisen. Daarmee wordt bevorderd dat de bodemintermediairs sterk letten op de kwaliteit van hun handelingen. Het is bevoegde gezagen niet toegestaan beschikkingen af te geven als werkzaamheden waarvoor certificering verplicht is, niet door gecertificeerde bedrijven is gedaan.

Er is een systematiek van certificering ontwikkeld. Per werkzaamheid is een beoordelingsrichtlijn (BRL) opgesteld. Onder een BRL vallen protocollen waarin de handelingen in detail zijn beschreven. De volgende BRL-en zijn nu beschikbaar (elke BRL heeft een uniek nummer):

- 0100: Data-uitwisseling: in het veld worden gegevens verzameld van de bodem. Deze BRL regelt de uitwisseling tussen veldwerker, laboratorium en adviesbureau,
- 1000: Monsterneming Bsb: voor het nemen van monsters van grond en bouwstoffen zijn nauwkeurige procedures opgesteld zodat de kwaliteit van de monsternamen is verzekerd,
- 2000: Milieukundig veldwerk bij bodemonderzoek: alvorens een bodemsanering uit te voeren en gedurende de sanering wordt veldonderzoek gedaan. Hoe dit gedaan moet worden is geregeld in deze BRL
- 3000: Analyses: de chemische analyses van alle verontreinigingen zijn uitgewerkt in deze BRL die wordt aangeduid als 'AS-3000'
- 4000: Archeologie: de BRL beschrijft hoe archeologisch onderzoek gedaan moet worden,
- 5000: Advies: voor advieswerkzaamheden is een BRL in ontwikkeling. Deze BRL is nog niet vastgesteld.
- 6000: Milieukundige begeleiding: gedurende een bodemsanering vindt er milieukundig toezicht op de aannemer plaats volgens deze BRL,
- 7000: Saneringsaspecten: een aannemer moet een bodemsanering uitvoeren volgens deze BRL,
- 7500: Bewerken van grond/bagger: als grond of bagger wordt bewerkt of gereinigd wordt deze BRL gebruikt,
- 8000: Bevoegd gezag: het bevoegd gezag Wbb kan deze BRL gebruiken voor haar toezichttaken,
- 9000: Grondstromen: voor het bewerken van grondstromen (samenvoegen van partijen of splitsen) is deze BRL van toepassing.

De meest actuele versie van de BRL's is terug te vinden op [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl). Op de website [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl) is terug te vinden welke bedrijven en personen gecertificeerd zijn.

*Deel 2:  
Achtergronden,  
checklist en  
samenwerken*

## 2 GRONDIG GRONDVERZET

### 2.1 Waterschappen en bouwstoffen

In 2008 zijn de regels vereenvoudigd voor het omgaan met grond, bagger en bouwstoffen. De regels hebben tot doel om het omgaan met grond, bagger en bouwstoffen eenvoudiger te maken en tegelijkertijd meer mogelijkheden te geven voor hergebruik.

Waterschappen zijn behalve met water, ook bezig met grondverzet. Te denken valt aan het aanleggen en onderhouden van dijken en waterkeringen, beekherstel en baggeren. Allemaal activiteiten waarbij grond, bagger en bouwstoffen worden verplaatst.

Om het voor de drie noordelijke waterschappen makkelijker te maken, is deze praktijkhandleiding opgesteld. Aan de hand van typen activiteiten die in de praktijk regelmatig voorkomen wordt met behulp van een checklist annex toelichting uitgelegd waar aan gedacht moet worden bij het uitvoeren van een project met grond, bagger en/of bouwstoffen.

In deze praktijkhandleiding richten we ons alleen op projecten die buiten worden gerealiseerd. De beleidsmatige zaken die hieraan ten grondslag kunnen liggen, worden buiten beschouwing gelaten.

### 2.2 Grond is bagger is bodem is grond is bagger ....., de basisregels

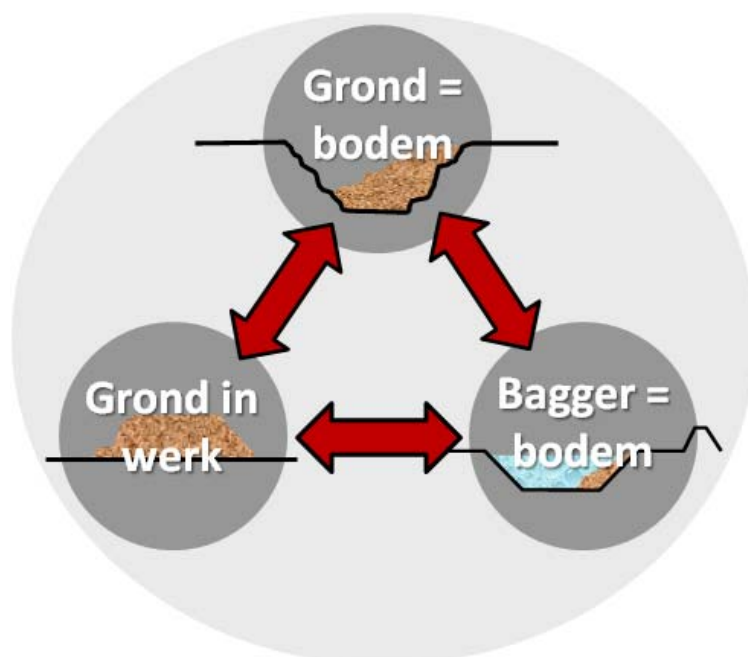
Om checklists overzichtelijk en praktisch bruikbaar te maken gebruiken we een simpele indeling. Grond kan namelijk volgens het Besluit bodemkwaliteit vier 'gedaanten' hebben:

- Grond die toegepast wordt in een werk (dat betekent terugneembaar toepassen),
- Grond die bodem is (en die hoeft niet teruggenomen te worden),
- Bagger die bodem is (dat is grond die onder water ligt en niet teruggenomen hoeft te worden),
- Bagger die is toegepast in een werk (dat betekent terugneembaar toepassen).

**Grond is Bodem:** Voor grond die bodem wordt, geldt dus dat die altijd mogen blijven liggen. Dit mag alleen als de grond die wordt toegepast net zo schoon is, of schoner, dan de reeds aanwezige grond. Het gebied mag dus niet viezer worden! Dit wordt **stand still** genoemd.

**Bagger is Bodem:** Voor bagger die bodem wordt, geldt dus dat die altijd mogen blijven liggen. Dit mag alleen als de bagger die wordt toegepast net zo schoon is, of schoner, dan de reeds aanwezige bagger. Het gebied mag dus niet viezer worden! Dit wordt **stand still** genoemd.

**Werk:** Voor een werk geldt wél dat grond en bagger toegepast mogen worden die viezer zijn dan de reeds aanwezige onderliggende grond of bagger. Om deze



reden gelden er speciale regels voor het toepassen (zie de Algemene Checklist).

Het plaatje geeft weer dat het communicerende vaten zijn. Bagger die vrijkomt kan als grond worden toegepast. Die grond kan zowel bodem worden, als in een werk worden toegepast. Alle andere varianten zijn ook mogelijk. De definitie van wat iets is (grond die bodem wordt, grond in een werk, bagger die bodem wordt, bagger in een werk) bepaalt de spelregels die gehanteerd moeten worden.

Op de manier kunnen projecten die het Waterschap uitvoert, ook makkelijk worden toegedeeld. De volgende voorbeelden geven dat aan:

- Baggeren en de bagger op het land verspreiden: bagger wordt grond die bodem wordt,
- Verondieping maken met grond: grond wordt bagger,
- Natuurvriendelijke oevers maken: bagger blijft bagger,
- Et cetera.

Zie voor alle mogelijke toepassingen van grond en bagger paragraaf 4.2.

## 2.3 De spelregels zijn Lego-stenen

Als het gaat over de werkzaamheden van het Waterschap, dan is het aantal activiteiten waar men mee te maken kan krijgen te beperken tot logische onderdelen van een project. Dat worden in dit document 'Legostenen' genoemd. Het gaat om zaken waar altijd over moeten worden nagedacht of ze van toepassing zijn. We hebben het dan over:

1. Het maken van een goed ontwerp
2. Plan voor de grond- en bouwstofstromen
3. Onderzoeken van de kwaliteit van de grond c.q. bagger,
4. Melden
5. Opslag
6. Transport
7. Toepassen
8. Onderhoud

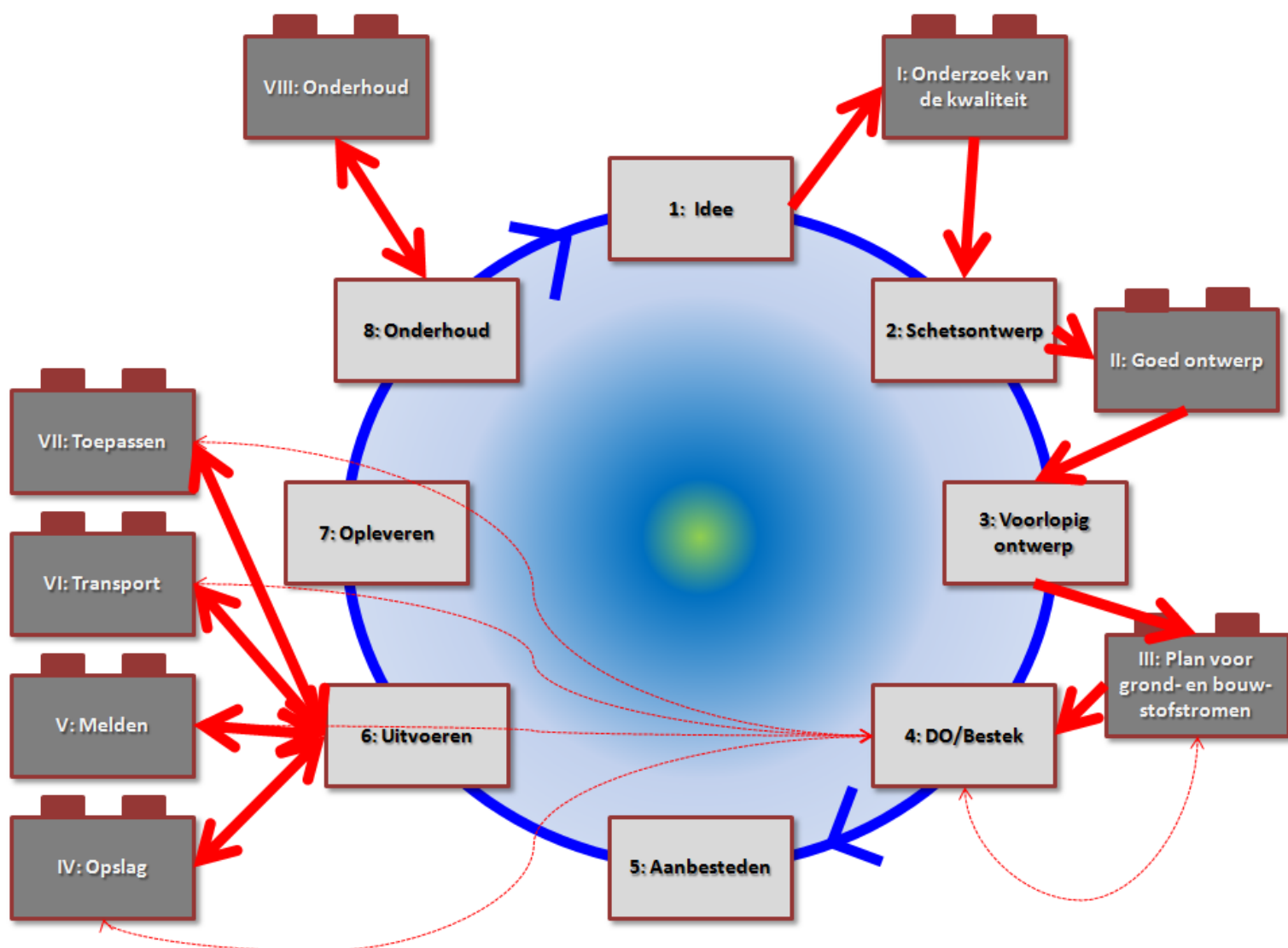
Een project zal altijd een combinatie zijn van bovenstaande activiteiten. Deze activiteiten zijn uitgewerkt in checklists. De activiteiten kunnen globaal genomen gekoppeld worden aan de stappen in een project.

### Stappen in een project en de lego-stenen

Uit de volgende figuur blijkt dat bij het ontwerp in alle fasen rekening gehouden moet worden met de regels van het Besluit bodemkwaliteit. Nadat er een idee is over wat er moet gaan gebeuren, is de kwaliteit van de bagger en grond, van belang. Als er een wat verder gevorderd idee is, dan moeten de stromen van grond- en bouwstoffen in kaart zijn gebracht.

In de besteks- en aanbestedingsfase moet een aantal zaken geregeld worden en leiden tot concrete afspraken: hoe lopen de grondstromen, opslag (hoe, wat, waar, wanneer), onderzoek van kwaliteit (wie, wanneer, hoe), melden (wat, wie, wanneer, hoe), paperassen voor transport, regels voor het toepassen van grond en bagger. Dit is met gestippelde lijntjes weergegeven.

Na de aanbesteding kan het transport plaatsvinden en kunnen de bouwstoffen worden toegepast. Bij opleveren zal duidelijk moeten zijn waar welke bouwstoffen naar toe zijn gegaan, wie concreet gaat melden, waar en hoe eventuele opslag zal zijn, wie de papieren regelt voor transport en welke regels gelden voor het toepassen van grond en bagger. Er moet natuurlijk een sluitende administratie van de grondstromen zijn.



Soms zijn de activiteiten eenvoudig. Dan is het niet nodig om aan te besteden of een bestek te maken. Denk aan regulier onderhoud door de eigen dienst. Dan kan een aantal stappen worden overgeslagen. De lego-stenen kunnen echter nooit worden overgeslagen. Soms zijn ze niet van toepassing, maar altijd moet er over worden nagedacht.

## 2.4 Checklist grond en bagger

Tabel 2-1: Algemene checklist voor projecten met grond en bagger

Spelregel	Grond is bodem	Grond in GBT	Bagger is bodem	Bagger in GBT
<b>Het gaat over ...</b>	Denk aan grond die wordt gebruikt voor het vullen van sloten, het ophogen, et cetera. Grond wordt dus nooit meer teruggenomen. <b>Stand still</b> is van toepassing. De kwaliteit van de toe te passen grond is gelijk of beter dan de kwaliteit van de aanwezige grond.	Dit is grond die bijvoorbeeld in een geluidwal wordt toegepast. De grond wordt <b>terugneembaar</b> toegepast. De kwaliteit van de grond in de GBT zal slechter zijn dan de kwaliteit van de aanwezige bodem.	De bagger wordt op andere bagger weer toegepast maar niet terugneembaar. <b>Stand still</b> is van toepassing. De kwaliteit van de toe te passen bagger is gelijk of beter dan de kwaliteit van de aanwezige bagger.	Dit is bagger die bijvoorbeeld in een verondieping wordt toegepast. De bagger wordt <b>terugneembaar</b> toegepast. De kwaliteit van de bagger in de GBT zal slechter zijn dan de kwaliteit van de aanwezige bagger.
<b>Ontwerp</b> Zie ook 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Is er gebieds-specifiek beleid?</li> <li>Controleer de kwaliteit van de aanwezige bodem met de bodemkwaliteitskaart</li> <li>Voer de 'dubbele toets' uit om te bepalen welke kwaliteit grond mag worden toegepast</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kan aan de minimum-hoeveelheid van 5.000 m<sup>3</sup> worden voldaan?</li> <li>Kan aan de minimum hoogte (2 m) worden voldaan?</li> <li>Is het mogelijk om de leeflaag aan te leggen met een dikte van 0,5 m?</li> <li>Stel de kwaliteit van de aanwezige bodem vast t.b.v. de kwaliteit van de leeflaag</li> <li>Zorg voor terugneembaar toepassen (bijvoorbeeld geotextiel)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Denk aan andere regels zoals ecologie en bodembeschermingsbeleid</li> <li>Controleer de kwaliteit van de aanwezige bagger met de waterbodemkwaliteitskaart (indien aanwezig) en bepaald welke kwaliteit bagger gebruikt mag worden (A of B)</li> <li>Bereken met TOWABO of de bagger desgewenst op de kant geplaatst mag worden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kan aan de minimum-hoeveelheid van 5.000 m<sup>3</sup> worden voldaan?</li> <li>Kan aan de minimum hoogte (2 m) worden voldaan?</li> <li>Is het mogelijk om de leeflaag aan te leggen met een dikte van 0,5 m?</li> <li>Stel de kwaliteit van de aanwezige bagger vast t.b.v. de kwaliteit van de leeflaag</li> <li>Zorg voor terugneembaar toepassen (bijvoorbeeld geotextiel)</li> </ul>
<b>Grondstofstromen</b> Zie ook 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Is gesloten baggerbalans mogelijk?</li> <li>Is van alle grondstromen de kwaliteit bekend?</li> <li>Is de kwaliteit vastgesteld door een erkend bedrijf?</li> <li>Is de eindbestemming bekend of wordt de vrijkomende grond eigendom van de aannemer?</li> <li>Mag de aannemer vrijkomende niet schone grond overnemen?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Is grond voor de leeflaag beschikbaar?</li> <li>Strookt de aanleg met lokaal beleid? Vraag na bij de gemeente. Leg schriftelijk vast.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Is gesloten baggerbalans mogelijk?</li> <li>Is van alle grondstromen de kwaliteit bekend?</li> <li>Is de eindbestemming bekend of wordt de vrijkomende bagger eigendom van de aannemer?</li> <li>Mag de aannemer vrijkomende niet schone bagger overnemen?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Is grond/bagger voor de leeflaag beschikbaar?</li> <li>Strookt de aanleg met lokaal beleid? Vraag na bij de gemeente. Leg schriftelijk vast.</li> </ul>
<b>Kwalibo</b> Zie ook 4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaststellen van milieuhygiënische kwaliteiten alleen door erkende bedrijven. Zie ook <b>1.6</b>.</li> </ul>			

Spelregel	Grond is bodem	Grond in GBT	Bagger is bodem	Bagger in GBT
<b>Milieuhygiënische kwaliteit</b> Zie ook 4.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Is van alle grondstromen de kwaliteit bekend?</li> <li>Te leveren grond: partijkeuring of certificaat</li> <li>Gebruik van Bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel: check of alle verontreinigingen zijn onderzocht. Toets op lokaal beleid. Vraag aan gemeente</li> <li>Controleer leeftijd keuringsrapporten. Niet ouder dan 3 c.q. 5 jaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stel voor aanleg de kwaliteit van de aanwezige bodem vast</li> <li>Te leveren grond: partijkeuring of certificaat</li> <li>Bodemkwaliteitskaart: check of alle verontreinigingen zijn onderzocht</li> <li>Controleer leeftijd keuringsrapporten. Niet ouder dan 3 c.q. 5 jaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Te leveren grond: partijkeuring of certificaat</li> <li>Gebruik van Bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel: check of alle verontreinigingen zijn onderzocht. Toets op lokaal beleid. Vraag aan gemeente</li> <li>Controleer leeftijd keuringsrapporten. Niet ouder dan 3 c.q. 5 jaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stel voor aanleg de kwaliteit van de aanwezige bagger vast</li> <li>Te leveren grond: partijkeuring of certificaat</li> <li>Bodemkwaliteitskaart: check of alle verontreinigingen zijn onderzocht</li> <li>Controleer leeftijd keuringsrapporten. Niet ouder dan 3 c.q. 5 jaar</li> </ul>
<b>Aanbesteden</b> Zie ook 4.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neem de kwaliteitseisen van Kwalibo mee bij de aanbesteding (onderzoek, milieuhygiënische verificatie)</li> <li>Vermeld alle bekende milieuhygiënische gegevens in het bestek</li> <li>Regel hoe omgegaan moet worden met ontbrekende gegevens</li> <li>Regel wie moet melden (zelf, adviseur of aannemer) en hoe transport gedaan moet worden</li> </ul>			
<b>Melden</b> Zie ook 4.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schone grond en &gt; 50 m<sup>3</sup>: alleen toepassingslocatie melden</li> <li>Schone grond en &lt; 50 m<sup>3</sup>: niet melden</li> <li>Alle andere gevallen: minimaal 5 dagen voor toepassing melden</li> <li>Bij twijfel: altijd contact opnemen met bevoegd gezag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>minimaal 5 dagen voor toepassing melden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niet melden bij verspreiden aangrenzend perceel. Informeer wél de ontvanger</li> <li>Schone grond en &gt; 50 m<sup>3</sup>: alleen toepassingslocatie melden</li> <li>Schone grond en &lt; 50 m<sup>3</sup>: niet melden</li> <li>Alle andere gevallen: minimaal 5 dagen voor toepassing melden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimaal 5 dagen voor toepassing melden</li> </ul>
<b>Uitvoeren</b> Zie ook 4.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de kwaliteitsverklaringen van in- en uitgaande stromen grond</li> <li>Toets of de partij en de keuringsrapporten bij elkaar passen</li> <li>Voor grootschalige bodemtoepassing: denk aan dikte van de leeflaag</li> <li>Andere toepassingen: alleen toepassen als de kwaliteit van de toe te passen partij grond/bagger bekend is én wanneer de kwaliteit van de onderliggende bodem bekend is</li> </ul>			
<b>Opslag</b> Zie ook 4.9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas tabel in 4.9 toe voor eventuele opslag</li> <li>Als opslag noodzakelijk is:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Staat het bestemmingsplan op de betreffende locatie opslag toe?</li> <li>Geldt er gemeentelijk, provinciaal of ander milieubeleid dat opslag hindert?</li> <li>Kan de opslag zo worden gerealiseerd dat alle grond en bagger weer kan worden verwijderd?</li> </ul> </li> </ul>			
<b>Transport</b> Zie ook 4.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zorg dat de transporteur beschikt over kwaliteitsverklaring van de te transporteren grond</li> <li>Zorg voor een begeleidingsbrief voor de afvalstoffen. Doe dit tijdig.</li> <li>Ga er van uit dat alle grond een afvalstof is. Alleen nieuw gewonnen grond is geen afvalstof</li> <li>Te regelen: de papieren voor transport van afvalstoffen. Zit dit in het bestek of doet het waterschap dit zelf?</li> <li>Een begeleidingsbrief kan worden aangevraagd bij het landelijk meldpunt afvalstoffen: <a href="http://www.lma.nl">www.lma.nl</a>.</li> </ul>			



Spelregel	Grond is bodem	Grond in GBT	Bagger is bodem	Bagger in GBT
<b>Beheer en onderhoud</b> Zie ook 4.11		<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de leeflaag, inclusief beplanting</li> <li>Controleer de minimum-hoogte(2 m)</li> <li>Controleer of nog aan de minimum-hoeveelheid wordt voldaan</li> <li>Controleer op verspreiding van grond</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de leeflaag</li> <li>Controleer de minimum-hoogte</li> <li>Controleer of nog aan de minimum-hoeveelheid wordt voldaan</li> <li>Controleer op verspreiding van grond</li> </ul>

**Tabel 2-2: Algemene checklist voor projecten met bouwstoffen**

Spelregel	Bouwstoffen	IBC-bouwstoffen
<b>Het gaat over ...</b> Zie ook 4.11	Bouwstoffen die worden toegepast in werken. Er geldt een terugnameplicht voor de eigenaar van het werk. Controleer op specifiek beleid van de gemeente of provincie (beschermingsgebieden) Controleer of er eisen zijn gesteld aan het percentage bijmengingen van bodemvreemde stoffen (maximaal 20%)	IBC-bouwstoffen die alleen met isolatie mogen worden toegepast in werken. Er geldt een terugnameplicht voor de eigenaar van het werk. Controleer op specifiek beleid van de gemeente of provincie (beschermingsgebieden) Controleer of er eisen zijn gesteld aan het percentage bijmengingen van bodemvreemde stoffen (maximaal 20%)
<b>Ontwerp</b> Zie ook 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Worden de bouwstoffen terugneembaar toegepast? Zo nee, overleg met het bevoegd gezag!!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimum-hoeveelheid: 5.000 m<sup>3</sup></li> <li>Minimaal 0,5 m boven gemiddeld hoogste grondwaterstand</li> <li>Isolerende constructie + leeflaag</li> <li>Peilbuizen rondom werk voor controle grondwater</li> </ul>
<b>Kwalibo</b> Zie ook 4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kwaliteit vaststellen voor erkende bedrijven of door middel van certificering. Zie 1.6.</li> </ul>	
<b>Milieuhygiënische kwaliteit</b> Zie ook 4.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manieren op kwaliteit aan te tonen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Partijkeuring</li> <li>Certificaat</li> </ul> </li> <li>Voor kwaliteit: ook uitloogonderzoek noodzakelijk</li> <li>Controleer keuringsrapporten: niet ouder dan 3 c.q. 5 jaar</li> <li>Bodemkwaliteitskaart kan NIET gebruikt worden</li> <li>Geen onderzoek noodzakelijk als:</li> </ul>	
<b>Aanbesteden</b> Zie ook 4.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neem de kwaliteitseisen van Kwalibo mee bij de aanbesteding (onderzoek, milieuhygiënische verificatie)</li> <li>Vermeld alle bekende milieuhygiënische gegevens in het bestek</li> <li>Regel hoe omgegaan moet worden met ontbrekende gegevens</li> <li>Regel wie moet melden (zelf, adviseur of aannemer) en hoe transport gedaan moet worden</li> </ul>	
<b>Melden</b> Zie ook 4.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimaal 5 dagen voor toepassing melden als bouwstoffen NIET van eigenaar veranderen maar WEL van locatie (denk aan hergebruik bestratingsmateriaal)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimaal 30 dagen voor toepassing melden</li> </ul>
<b>Uitvoeren</b> Zie ook 4.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de kwaliteitsverklaringen van in- en uitgaande partijen bouwstoffen</li> <li>Toets of de partij en de keuringsrapporten bij elkaar passen</li> <li>Voor IBC-bouwstoffen: denk aan dikte van de leeflaag</li> </ul>	
<b>Opslag</b> Zie ook 4.9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opslag voor bouwstoffen en IBC-bouwstoffen: vergunning aanvragen. Wordt niet geregeld via Besluit bodemkwaliteit</li> </ul>	
<b>Transport</b> Zie ook 4.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alleen nieuw geproduceerde bouwstoffen (denk aan klinkers, bakstenen, dakpannen, asfalt, ...) zijn GEEN afvalstof</li> <li>Zorg dat de transporteur beschikt over kwaliteitsverklaring van de te transporteren bouwstoffen</li> <li>Zorg voor een begeleidingsbrief voor de afvalstoffen. Doe dit tijdig.</li> <li>Te regelen: de papieren voor transport van afvalstoffen. Zit dit in het bestek of doet het waterschap dit zelf?</li> </ul>	

Spelregel	Bouwstoffen	IBC-bouwstoffen
	• Een begeleidingsbrief kan worden aangevraagd bij het landelijk meldpunt afvalstoffen: <a href="http://www.lma.nl">www.lma.nl</a> .	
<b>Beheer en onderhoud</b> Zie ook 4.11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer op ongecontroleerde verspreiding van bouwstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stel een plan op voor het beheer van de bouwstoffen als onderdeel van de melding</li> <li>Controleer op ongecontroleerde verspreiding van bouwstoffen</li> <li>Controleer de kwaliteit van het grondwater. Overleg gegevens aan het bevoegd gezag</li> <li>Controleer de toestand van de isolerende constructie en de leeglaag</li> <li>Controleer de hoogteligging van de IBC-bouwstoffen opzichte van het grondwater</li> </ul>

## 2.5 Samenwerken en taken verdelen

Het Besluit bodemkwaliteit kent een aantal taken die verdeeld moeten worden. Ze zijn eigenlijk al beschreven bij de Lego-stenen. In de onderstaande tabel zijn ze samengevat. Let op: de tabel is een **generalisatie** wat betreft de organisatie. Elk waterschap is anders, elke gemeente is anders. Maar ..., de taken zijn altijd hetzelfde. Gebruik de tabel als een eerste handreiking bij implementatie binnen de eigen organisatie. Als onduidelijk is wie iets moet regelen, dan wordt het NIET geregeld in de praktijk. Dat is niet de bedoeling. Het Besluit bodemkwaliteit regelt NIET wie welke taak moet uitvoeren. Daarin is dus alles mogelijk. De tabel is een advies.

- **Ontw.:** Ontwerper
- **PL:** Projectleider van het Waterschap
- **Beh.:** Beheerder van het Waterschap
- **Vvl.:** Vergunningverlener
- **Hh.:** Handhaver
- **Adv.:** Externe adviseur
- **Aann.:** Aannemer voor uitvoering van de werkzaamheden
- **X:** Verantwoordelijk voor de taak
- **O:** Betrokken maar niet verantwoordelijk

Tabel 2-3: Checklist voor taaktoedeling

Wat en wie?	Ontw.	PL	Beh.	Vvl.	Hh.	Adv.	Aann.
<b>Idee/ontwerp</b>							
• Onderzoek van de kwaliteit bouwstof		X					
• Onderzoek gebiedskwaliteit/dubbele toets		X					
• Controle of onderzoeksbureau erkend is		X					
• Nazoeken milieu-eisen gemeenten en provincie voor werk		X					
• Opstellen eerste ontwerp	X	O					
• Toets ontwerp op eisen Besluit bodemkw.		O		X			
• Overleg met vergunningverlener houden		X		O			
• Ontwerp definitief maken	X	O					
<b>Bestek/aanbesteden</b>							
• Opstellen bestek		X					
• Opstellen grondbalans/bouwstoffenbalans		X					
• Zoeken naar afzetmogelijkheden		X					
• Overzicht maken van beschikbare en gewenste		X					

Wat en wie?	Ontw.	PL	Beh.	Vvl.	Hh.	Adv.	Aann.
• kwaliteitsgegevens bouwstoffen							
• Indien nodig: onderzoek naar kwaliteit doen		X				O	
• Vaststellen aan welke eisen aannemer moet voldoen volgens Besluit bodemkwaliteit		X					
• Regelen wie de melding gaat doen		X					
• Regelen wie transportpapieren regelt		X					
• Toetsen of opslag kan volgens bestemmingsplan en milieubeleid gemeente		X					
• Eventuele opslag regelen (zelf of via bestek)		X					
• Controle op concept-melding		X		O			
• Vaststellen aanbestedingsvorm		X					
• Opstellen bestek		X					
• Bestek aanbesteden		X					
• Bij gunning: toetsen of aannemer voldoet aan alle vereisten		X					
• Vaststellen handhavingstrategie voor project				X	O		
<b>Uitvoeren</b>							
• Transportpapieren regelen		X?				X?	X?
• Zo nodig: onderzoek doen naar kwaliteit bouwstoffen of ondergrond		X?				X?	X?
• Indien melding (door of namens opdrachtgever)		X?				X?	X?
• Controleren van de ingediende melding				X			X
• Melding toetsen in het veld					X		
• Bij nieuwe onderzoeksgegevens: toetsen op erkenning bodemintermediair		X		O			
<b>Opleveren</b>							
• Opstellen dossier met grondbalans en alle onderzoeksgegevens (op papier en digitaal)							X
• Controle van het werk in het veld		X	O			O	O
• Overdracht van het werk		O	O				X
• Opstellen van beheerplan voor na de oplevering		X	O			O	O
• Archiveren van gegevens van het project		X					
• Overdracht naar beheerafdeling		X	O				
<b>Beheer</b>							
• Beheer omzetten naar taken voor beheerder			X				
• Budget voor beheer regelen			X				
• Inplannen van de werkzaamheden (tijd, kosten, externe opdracht)			X				
• Toezicht houden buiten			X	O			
• Controle op toestand van het werk/grond/bagger				O	X		
• Zo nodig: werkzaamheden entameren indien nodig			X				
• Verwerken van eventuele nieuwe gegevens in projectdossier van bouwstoffen			X		O		
• Zo nodig: nieuwe melding doen			X				
•							

# *Deel 3:*

# *Werkzaamheden*

### 3 FAQ WERKZAAMHEDEN

#### 3.1 Soorten werkzaamheden

Op basis van een inventarisatie is een lijst gemaakt van de meest voorkomende werkzaamheden bij waterschappen. Deze werkzaamheden zijn uitgewerkt in 'checklists'. Deze checklists zijn vereenvoudigde weergaven van de activiteiten. Daarin zijn de relevante aspecten vanuit het Besluit bodemkwaliteit weergegeven. Door de checklists te volgen, zullen werkzaamheden vanuit het Besluit gezien, vrijwel altijd goed afgehandeld worden. Zo wordt gewerkt aan de kwaliteit, de voorbeeldrol van het Waterschap en wordt gewerkt aan uniformiteit in de afhandeling.

Voor werkzaamheden die afwijken van de checklists, bieden ze voldoende informatie om op weg geholpen te worden.

De werkzaamheden die in dit document zijn uitgewerkt zijn:

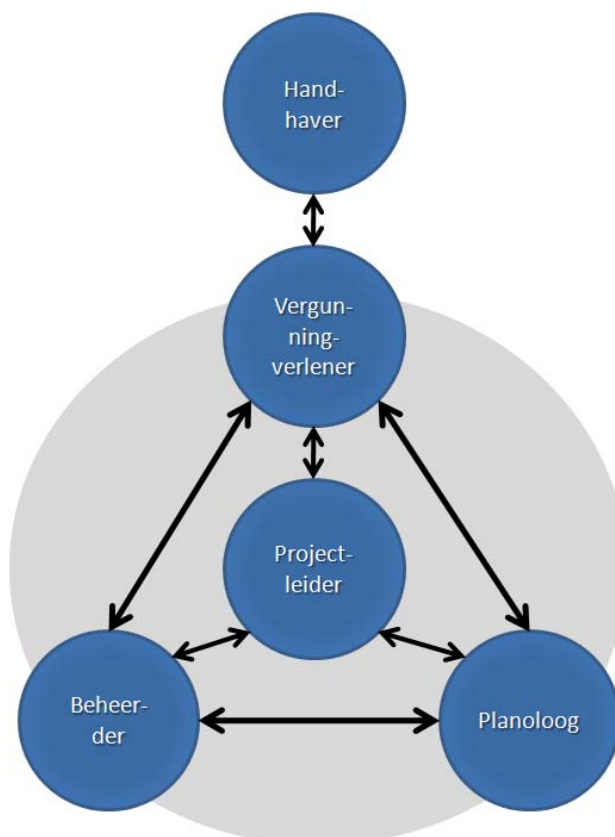
1. Baggeren:
2. Grondverzet
3. Natuurlijke oever/vergraven van watergangen
4. Kadeherstel
5. Bouwwerken/bouwstoffen

Bij al deze activiteiten wordt gewerkt met grond, bagger en bouwstoffen. Zoals eerder al opgemerkt zijn dit eigenlijk communicerende vaten. De bestemming bepaalt welke spelregels van toepassing zijn. In de figuur hiernaast wordt dat nog een keer weergegeven.

#### 3.2 Betrokkenen

Om het overzichtelijk te houden in dit document, wordt uitgegaan van vijf betrokkenen. Deze betrokkenen zijn:

1. **De planoloog:** deze zet de hoofdlijnen van het project op papier tot het niveau dat het gerealiseerd kan worden
2. **De projectleider:** de projectleider zorgt er voor dat het project wordt aanbesteed en gerealiseerd
3. **De beheerder:** nadat het project is gerealiseerd, wordt het project onderhouden. Kleine herstelwerkzaamheden voor het goed functioneren horen hier ook bij
4. **De vergunningverlener:** deze stelt zo nodig vergunningen op (namens de gemeente of het waterschap) en beoordeelt de meldingen.
5. **De handhaver:** voor een goede nalevering van de regels in de wet, zorgt de handhaver. De handhaver stemt alleen af met de vergunningverlener.



De kunst van een goed project, is goed samenspel tussen deze betrokkenen. Een project ontwerpen dat niet te beheren is, is geldverspilling. Een project aanleggen dat niet voldoet aan de wettelijke regels is een garantie voor problemen op korte of langere termijn. Beheer zonder aandacht voor de wettelijke regels, brengt de vergunningverlener in een lastig parket en zorgt voor handhavingsacties...

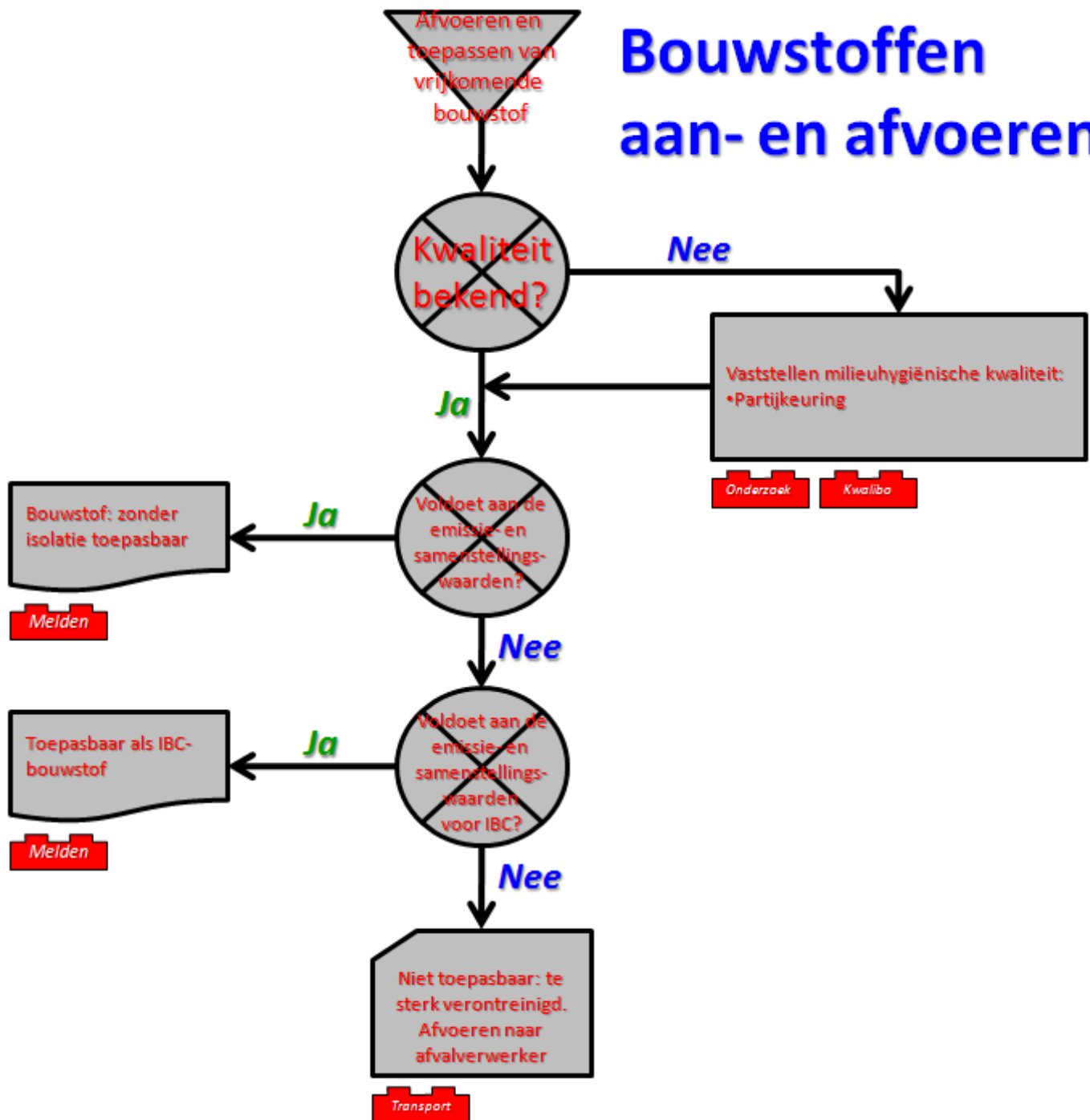
De figuur geeft het principe weer. Daarbij dient men zich te realiseren dat het Waterschap alle partijen tegelijkertijd kan zijn! Het Waterschap is bevoegd gezag voor alle buitendijkse gebieden en voor alle waterbodem. De legger geeft aan voor welke gebieden Waterschappen bevoegd gezag zijn.

### **3.3 De basis: drie schema's**

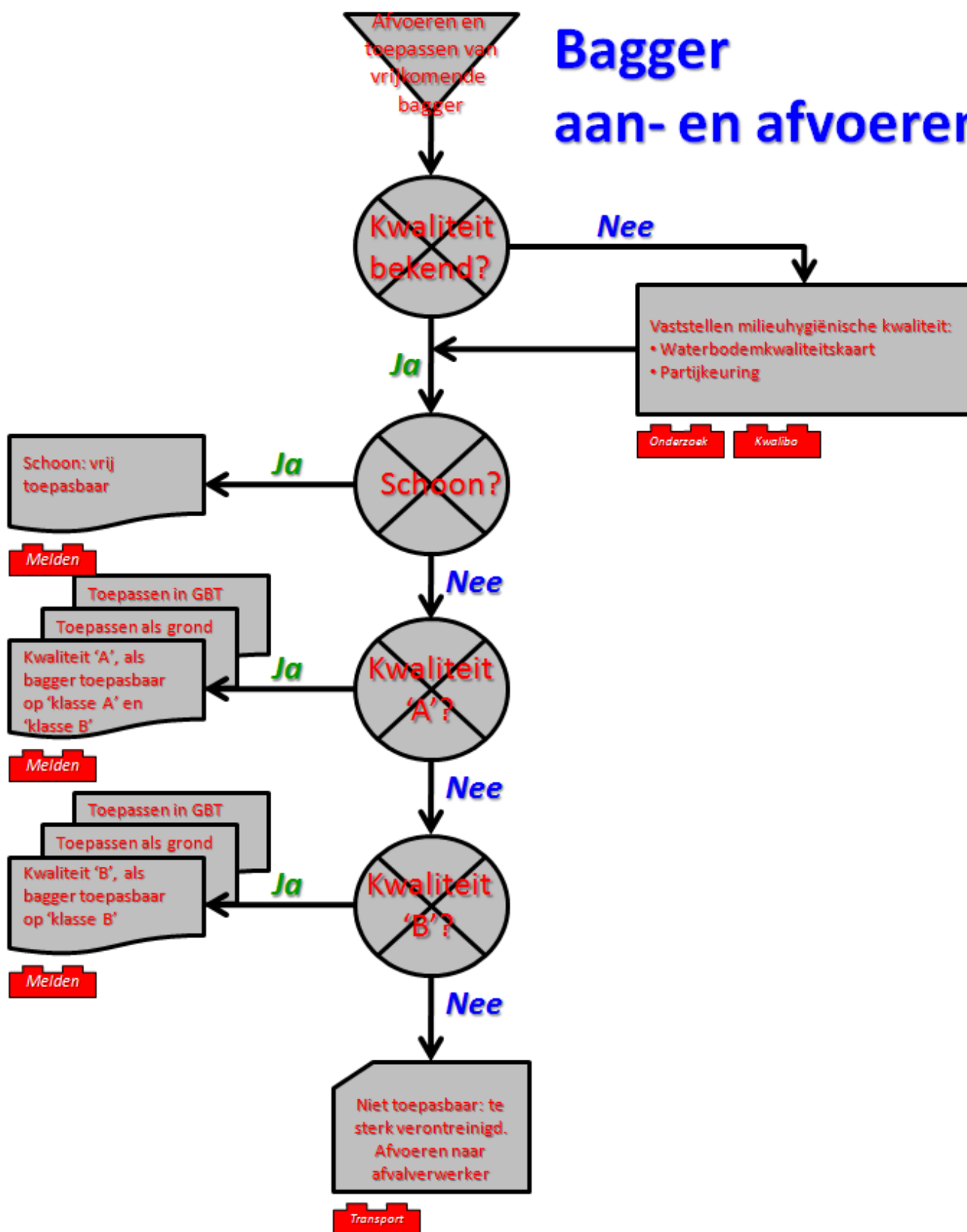
Bij projecten gaat het in essentie om bouwstof, grond en bagger aanvoeren, afvoeren of hergebruiken. Dit is te vatten in een beperkt aantal schema's. Deze schema's staan op de komende pagina's. De omschrijvingen van de diverse werkzaamheden verwijzen er naar.

De schema's verwijzen op een aantal plaatsen naar de 'lego-stenen'. Dit is aangegeven door de rode lego-stenen met in het kort in witte letters waar het om gaat.

# Bouwstoffen aan- en afvoeren

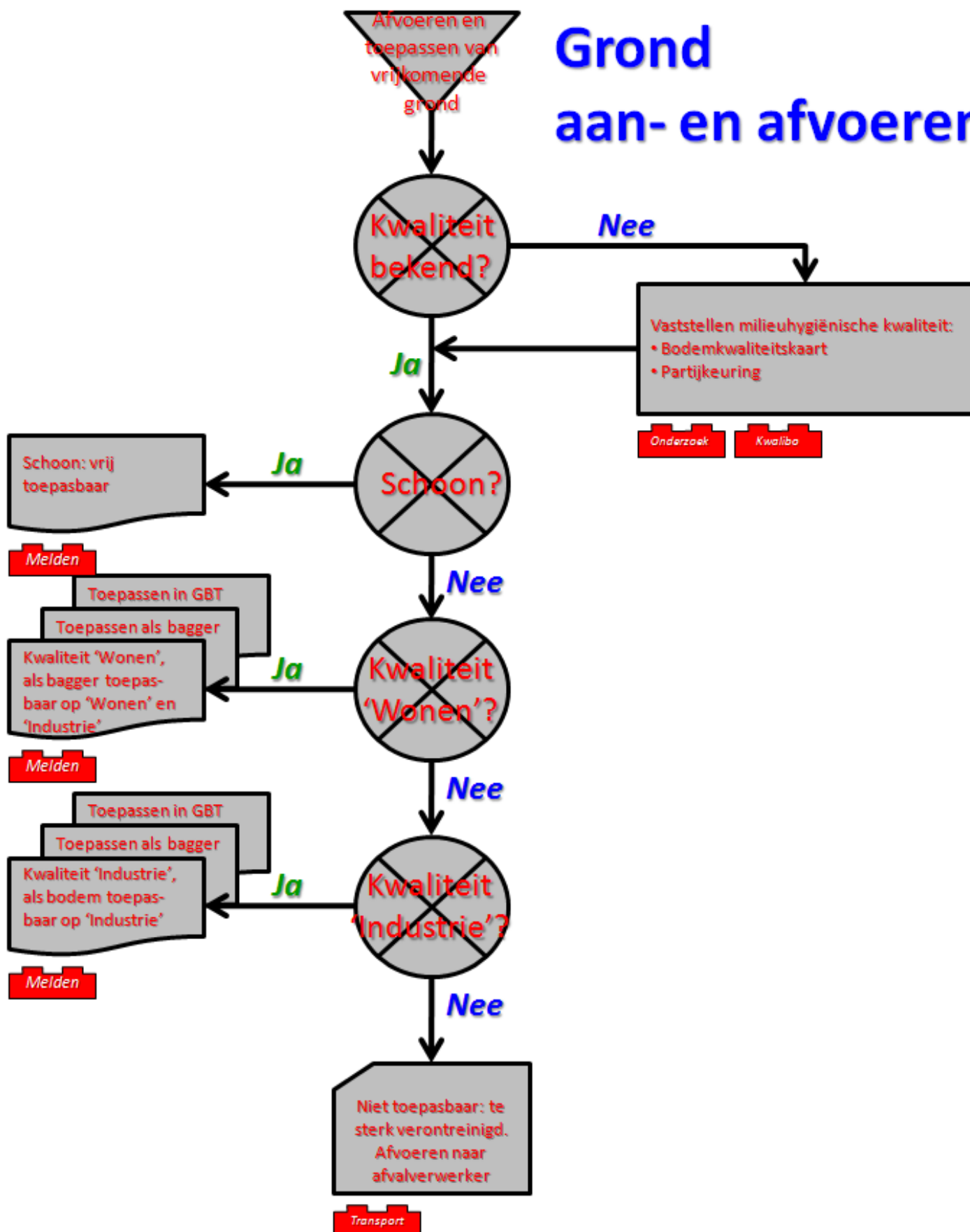


# Bagger aan- en afvoeren





# Grond aan- en afvoeren



## 3.4 Baggeren

### Wat gebeurt er?

Met baggeren wordt bagger verwijderd. Dit kan om nautische of om milieuhygiënische redenen zijn. Het Besluit bodemkwaliteit maakt daar geen onderscheid in, dat gaat alleen over toepassing. Sterk verontreinigde bagger (sterker verontreinigd dan de bovengrens van kwaliteit B) valt onder de zorgplicht en daarmee onder de Waterwet.



Voor het baggeren van verontreinigde bagger moet formeel een watervergunning worden aangevraagd waarin de eisen voor de sanering worden opgenomen. De zorgplicht binnen de Waterwet is in feite een “vangnetbepaling” en geldt voor alle activiteiten in of bij watersystemen. Vanaf medio 2011 vallen deze baggeractiviteiten onder het besluit buiten inrichtingen. Bij verontreinigde bagger moet bij een melding een werkplan worden gevoegd

Bij het baggeren van niet verontreinigde bagger is niet het Bbk van toepassing maar eveneens de waterwet en straks het besluit buiten inrichtingen. In dit laatste geval kan worden volstaan met een melding.

### Vanuit Besluit bodemkwaliteit bezien

Het Besluit bodemkwaliteit zegt niets over het baggeren zelf. Wel over het vaststellen van de kwaliteit van de te verwijderen bagger (ook wel slib genoemd). Dit moet voldoen aan de kwaliteitseisen voor onderzoek. Voor de bestemming van de bagger kunnen de volgende wegen worden gevolgd:

1. Elders toepassen van bagger: Bagger moet voldoen of schoner zijn dan de aanwezige bagger. Er wordt gewerkt met de indeling in kwaliteit 'A' of 'B'. De bagger wordt toegepast binnen het watervoerende profiel,
2. Toepassen als grond die bodem wordt: Eigenlijk hetzelfde. De bagger wordt als grond beoordeeld en moet gelijke kwaliteit hebben of schoner zijn dan de aanwezige bodem,
3. Toepassen van bagger in een grootschalige bodemtoepassing: Dan moet worden voldaan aan de eisen voor een dergelijke GBT. De kwaliteit van de aanwezige bagger is niet van belang. Wel stelt het Besluit eisen aan de inrichting van de GBT, zie hiervoor ,
4. Toepassen als grond in een GBT: dit komt op hetzelfde neer als bij toepassing als bagger in een GBT
5. Verspreiden op het aangrenzende perceel: dit is toegestaan mits de kwaliteit van de bagger dit mogelijk maakt. Dit moet getoetst worden met een daartoe gemaakt programma: [TOWABO](#). Zie ook de [Helpdesk Water](#) en ook [3.9](#).

Als slib wordt afgevoerd om gereinigd te worden of om er iets anders van te maken (bijvoorbeeld bakstenen), dan gelden de eisen in de Wm-vergunning van de betreffende inrichting.

**Let op voor transport:** bagger is per definitie een afvalstof. Voor het melden gelden de regels die gelden voor de betreffende bestemming. Dit komt altijd neer op melden, met uitzondering voor het verspreiden op aangrenzend perceel. Voor schone grond hoeft alleen de toepassingslocatie gemeld te worden.

### 3.5 Grondverzet

#### Wat gebeurt er?

Grond wordt ontgraven, verplaatst binnen een project, afgevoerd en/of aangevoerd.

#### Vanuit Besluit bodemkwaliteit bezien

Als eerste behandelen we het afvoeren van vrijkomende grond. Die grond is volgens de Wet milieubeheer een afvalstof. Dat betekent dat er een begeleidingsbrief moet zijn voor transport. Ook moet de kwaliteit van de vrijkomende grond bekend zijn, alvorens getransporteerd te kunnen worden. Hiervoor moet dus een keuring zijn gedaan. Dit kan soms ook een indicatieve keuring zijn. Stem dit altijd af met het bevoegd gezag. Voor het toepassen van vrijkomende grond zijn er de volgende mogelijkheden:



1. Elders toepassen als waterbodem: Bagger moet voldoen of schoner zijn dan de aanwezige bagger (**stand still**). De grond moet dus als bagger (kwaliteit A of B) worden beoordeeld,
2. Toepassen als grond die bodem wordt: Eigenlijk hetzelfde. De grond wordt als grond beoordeeld en moet gelijke kwaliteit hebben of schoner zijn dan de aanwezige bodem (**stand still**). Dan maakt het niet uit of de grond in hetzelfde project of elders wordt toegepast,
3. Toepassen als bagger in een grootschalige bodemtoepassing: Dan moet worden voldaan aan de eisen voor een dergelijke GBT. De kwaliteit van de aanwezige bodem is niet van belang. Wel stelt het Besluit eisen aan de inrichting van de GBT, zie hiervoor **1.5**.
4. Toepassen als grond in een GBT: dit komt op hetzelfde neer als bij toepassing als bagger in een GBT, zie hiervoor **1.5**.

Grond kan nooit worden verspreid op een aangrenzend perceel. Dat kan alleen bij bagger. Denk aan de regels voor transport.

### 3.6 Natuurvriendelijke oevers/Vergraven van watergangen

#### Wat gebeurt er?

De aanwezige oevers worden vergraven tot een meer natuurlijke oever. Dit kan betekenen dat er grond en bagger worden verplaatst, aangevoerd of juist afgevoerd. Ook andere materialen in de oever zoals bekledingsmaterialen kunnen vrijkomen. **Let op asbest!** Zie ook [deze link](#) hierover.

#### Vanuit Besluit bodemkwaliteit bezien

Allereerst de bekledingsmaterialen. Hierbij wordt gedacht aan stenen, beton, asfalt en dergelijke. Dit moet ook allemaal als een afvalstof beschouwd worden.

Straatstenen die opnieuw gebruikt kunnen worden en duidelijk niet verontreinigd zijn, hoeven voor



hergebruik niet opnieuw milieuhygiënisch onderzocht te worden MITS ze niet van eigenaar veranderen. Dus als het Waterschap eigenaar blijft, hoeft men ze niet opnieuw te keuren. Wel moet de nieuwe toepassing gemeld worden.

Voor bouwstoffen die worden toegepast gelden de regels voor overige bouwstoffen. Er geldt geen minimum hoeveelheid. Wel moeten ze terugneembaar worden toegepast en moet de kwaliteit van de bouwstof bekend zijn. Dat wil zeggen dat ze door een erkend bedrijf moeten zijn onderzocht of voorzien moeten zijn van een certificaat. Erkend wil zeggen dat men bouwstoffen milieuhygiënisch mag keuren voor het Besluit bodemkwaliteit. Zie ook: [1.6](#).

Voor grond en bagger gelden de volgende uitgangspunten:

1. Grond en bagger die bodem worden: Hiervoor geldt **stand still**. De kwaliteit van de aanwezige bodem moet dus bekend zijn, net als de kwaliteit van de toe te passen grond/bagger. Onderzoek van de milieuhygiënische kwaliteit door erkende bedrijven (erkende bodemintermediairs). Zie ook: [1.6](#).
2. Grond en bagger in grootschalige bodemtoepassing (GBT): Lijkt niet logisch in combinatie met natuurvriendelijke oevers. Maar de grond en bagger kunnen ook elders worden toegepast. Hiervoor gelden de gebruikelijke regels met betrekking tot minimum hoeveelheid, minimum hoogte en leeflaag.



Het maakt voor het Besluit niet uit of de grond en bagger binnen hetzelfde project wordt toegepast. De regels blijven eender.

Voor alle duidelijkheid: het Besluit stelt dus geen eisen aan waaraan natuurvriendelijke oevers moeten voldoen! Denk aan de regels voor transport

### 3.7 Kadeherstel

#### Wat gebeurt er?

De kade wordt hersteld. Hiervoor wordt grond gebruikt om de kade aan te vullen, mogelijk wordt ook grond afgevoerd. Ook kunnen bouwstoffen worden afgevoerd of juist toegepast.

De legger van het Waterschap bepaalt of grond wordt toegepast als grond (dus op de droge bodem) of als bagger (dus als waterbodem). Zo is ook meteen duidelijk wie bevoegd gezag is.



#### Vanuit Besluit bodemkwaliteit bezien

Voor de bouwstoffen die worden afgevoerd geldt: dat zijn afvalstoffen. Hergebruik van bijvoorbeeld straatstenen is mogelijk zonder keuren zolang de bouwstof niet van eigenaar veranderd.

Voor het afvoeren van grond of bagger geldt: dat is een afvalstof. Dus een begeleidingsbrief bij afvoer is noodzakelijk.

Voor het toepassen van grond en bagger geldt:

- Als grootschalige bodemtoepassing, dan hoeft niet naar de aanwezige kwaliteit van de bodem of bagger gekeken te worden. Wel gelden alle gebruikelijke regels hiervoor Als grond en bagger bodem worden: de



kwaliteit van de toe te passen grond moet gelijk of beter zijn dan de aanwezige kwaliteit. Dit is het beginsel van stand still.

### 3.8 Bouwwerken/bouwstoffen

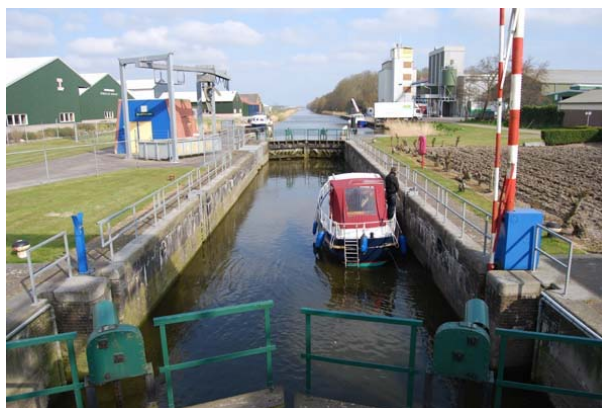
#### Wat gebeurt er?

De Waterschappen hebben gebouwen, kunstwerken en wegen. Daarin zitten de zogeheten 'overige bouwstoffen'. Die stonden ten tijde van het Bouwstoffenbesluit bekend als 'Categorie-1 overige bouwstoffen'. Het Besluit bodemkwaliteit noemt dit 'overige bouwstoffen'. Deze bouwstoffen komen vrij bij onderhoud of sloop, dan wel ze worden toegepast voor nieuwe projecten.



#### Vanuit Besluit bodemkwaliteit bezien

Het Besluit zegt niets over het verwijderen van bouwstoffen. De Wet milieubeheer beschouwt deze bouwstoffen als afvalstoffen: stoffen waarvan men zich wil ontdoen. De kwaliteit moet onderzocht worden. Praktisch gezien zijn dit altijd gewoon overige bouwstoffen. Regel dit ook als zodanig in het bestek.



Het toepassen van overige bouwstoffen is, net als onder het Bouwstoffenbesluit, simpel. De kwaliteit van de bouwstof moet bekend zijn alvorens toe te passen. Dit kan met een

partijkeuring, certificaat of een fabrikant-eigen--verklaring. De fabrikant zal deze gegevens op verzoek aanleveren. Het is verstandig om altijd over deze gegevens te beschikken en in het dossier op te nemen. De toepassing van bouwstoffen moet altijd gemeld worden. Alleen overige bouwstoffen zoals straatstenen mogen hergebruikt worden zonder keuring mits ze niet verontreinigd lijken. Wel moet de toepassing gemeld worden.

### 3.9 Verspreiden op aangrenzend perceel

#### Wat gebeurt er?

Bagger (oftewel slib) wordt weggebaggerd en op het aangrenzende perceel verspreid. Daarmee voldoet de watergang weer aan de nautische eisen.

#### Vanuit Besluit bodemkwaliteit bezien

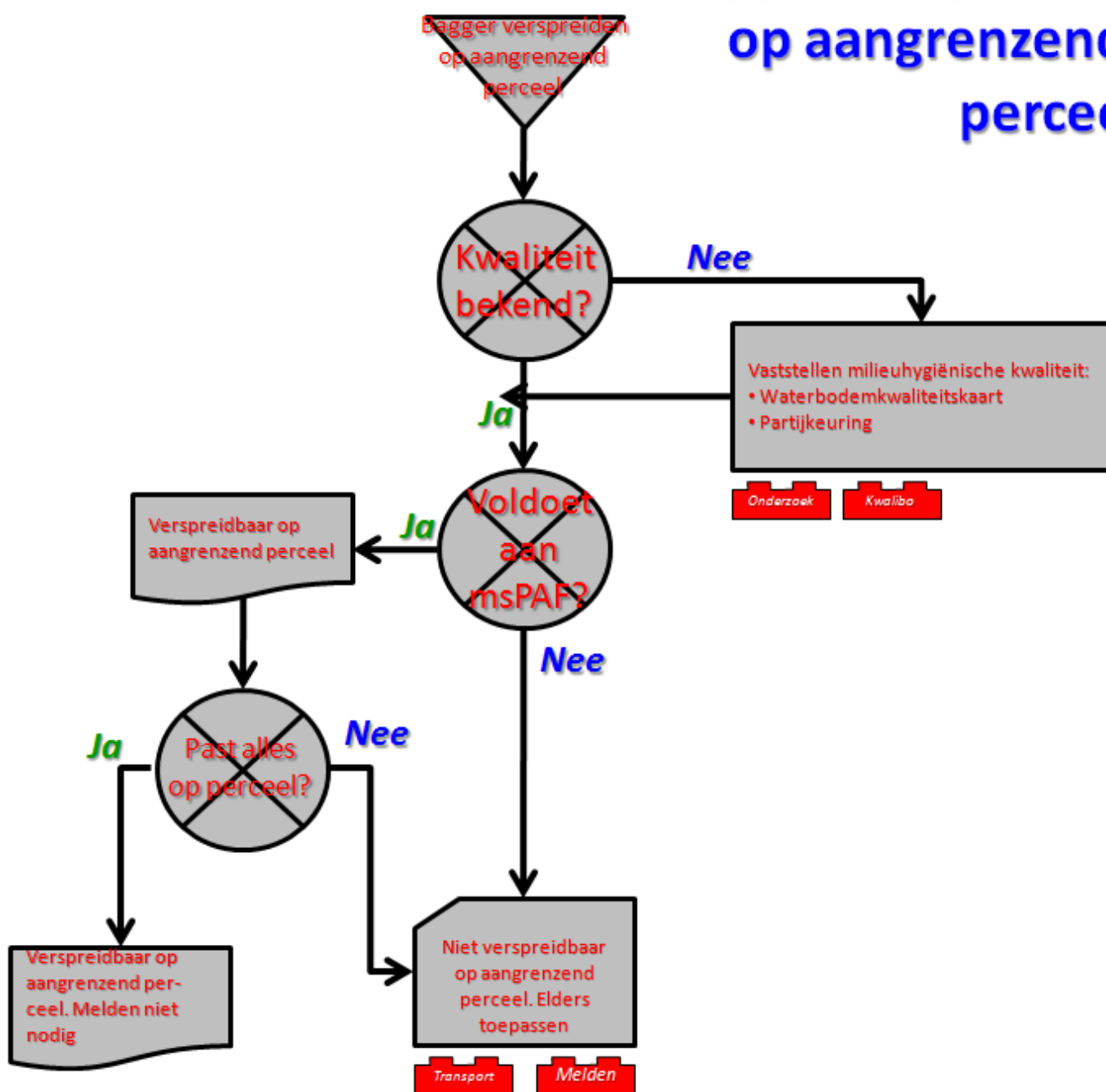
Het Besluit bodemkwaliteit beschouwd de bagger die op het aangrenzende perceel komt als bodem/bagger die niet meer wordt verwijderd. Er moet daarom dus invulling worden gegeven aan het **stand still** beginsel:



de bodem mag niet viezer worden door de bagger. Het verspreiden van de bagger is dus toegestaan mits de kwaliteit van de bagger dit mogelijk maakt. Dit moet getoetst worden met een daartoe gemaakt programma:msPAF. Zie ook de [Helpdesk Water](#).

Met de invoering van het Besluit is de regel komen te vervallen dat de bagger tot 20 m uit de kant mag worden toegepast. Nu is de regel dat de bagger op het gehele aangrenzende perceel mag worden toegepast. Dat kan dus meer maar ook minder zijn dan 20 m. Een kadastrale kaart is dus nodig om te bepalen tot hoever bagger verspreid mag worden.

## Bagger verspreiden op aangrenzend perceel



# *Deel 4:* *LEGO-stenen*

## 4 LEGO-STENEN

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de regels uitgebreider beschreven voor de verschillende 'LEGO-stenen' die in de algemene checklist staan in hoofdstuk 1. Daarmee is dit hoofdstuk een verdieping. Voor de precieze regels moet echter naar de wetgeving worden verwezen. Dit is een praktische samenvatting.

De volgende LEGO-stenen zijn beschreven:

1. Ontwerp
2. Grondstofstromen
3. Kwaliteitsborging
4. Onderzoek van de milieuhygiënische kwaliteit
5. Aanbesteden
6. Melden
7. Uitvoeren
8. Opslag
9. Transport
10. Beheer en onderhoud

### 4.2 Ontwerp: functioneel, nuttig en dubbele toets

De toepassing moet aan een aantal eisen voldoen. Dit betreft functionaliteit, nuttigheid en stand still door middel van de dubbele toets. Dit wordt hieronder uitgelegd.

#### Functioneel: Artikel 35 voor grond en bagger die bodem worden

Artikel 35 van het Besluit bodemkwaliteit regelt voor welke soort projecten grond of baggerspecie bodem mag worden. Dat is opgesomd onder A. tot en met I. Indien grond of baggerspecie die bodem wordt niet hier aan voldoet, mag de grond of bagger niet als zodanig worden toegepast. Dan wordt de toepassing niet als functioneel gezien.

<b>Artikel 35</b>	
Dit hoofdstuk is van toepassing op de volgende handelingen:	
A.	toepassing van grond of baggerspecie in bouw- en weg constructies, waaronder mede worden begrepen wegen, spoorwegen en geluidwallen; <b>Denk aan wegoophogingen, aanvullingen van laagten, geluidwallen, verhogingen onder gebouwen</b>
B.	toepassing van grond of baggerspecie op of in de bodem, met uitzondering van de bodem onder oppervlaktewater, in ophogingen van industrieterreinen, woningbouwlocaties en landbouw- en natuurgronden, met het oog op het verbeteren van de bodemgesteldheid; <b>Denk aan terpen voor bedrijven, bouwrijp maken voor huizen, ruilverkaveling</b>
C.	toepassing van grond of baggerspecie voor het afdekken van een locatie die wordt gesaneerd als bedoeld in hoofdstuk IV, paragraaf 3 van de Wet bodembescherming, als afdeklaag voor een stortplaats als bedoeld in artikel 8.47, eerste lid respectievelijk derde lid, van de Wet milieubeheer, of als afdeklaag voor een voormalige stortplaats met het oog op het voorkomen van nadelige gevolgen voor de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft als gevolg van contact met het onderliggende materiaal; <b>Denk aan leeglagen op stortplaatsen</b>
D.	toepassing van grond of baggerspecie in ophogingen in waterbouwkundige constructies en voor het verondiepen en dempen van oppervlaktewater met het oog op de hoogwaterbescherming, de doelstellingen van artikel 4 van de Kaderrichtlijn water, de bevordering van de natuurwaarden en de vlotte en veilige afwikkeling van de scheepvaart; <b>Denk aan dijken, aanvullingen onder water</b>
E.	toepassing van grond of baggerspecie in aanvullingen, waaronder mede wordt verstaan de herinrichting en stabilisering van voormalige winplaatsen voor delfstoffen, of met het oog op onderhoud en herstel van de toepassingen, bedoeld in onderdeel a tot en met d; <b>Denk aan het opvullen van laagten onder water</b>
F.	verspreiding van baggerspecie uit een watergang over de aan de watergang grenzende percelen, met het oog op het herstellen of verbeteren van de aan de watergang grenzende percelen; <b>Zie 3.9</b>
G.	verspreiding van baggerspecie in oppervlaktewater, met het oog op de duurzame vervulling van de ecologische en morfologische functies van het sediment, behoudens op of in uiterwaarden, gorzen, slikken, stranden en platen, met uitzondering van de daarbinnen gelegen aangrenzende percelen van watergangen met het oog op het herstellen of verbeteren van die percelen; <b>Denk aan aanbrengen van baggerspecie op reeds aanwezige baggerspecie</b>
H.	tijdelijke opslag van grond of baggerspecie, bestemd voor de toepassingen, bedoeld in onderdeel a tot en met e gedurende maximaal drie jaar op of in de bodem, met uitzondering van de bodem onder oppervlaktewater, of gedurende maximaal tien jaar in oppervlaktewater; <b>Denk aan onderwaterdepots</b>
I.	tijdelijke opslag van baggerspecie, bestemd voor één van de toepassingen, bedoeld in onderdeel a tot en met f, gedurende maximaal drie jaar op percelen gelegen naast de watergang waaruit de baggerspecie afkomstig is. <b>Denk aan depots boven water</b>



Zo kan in de fase van planvorming al worden beoordeeld of grond en bagger bodem mogen worden. Als dat niet het geval is, dan is alleen de toepassing van grond of bagger in een grootschalige bodemtoepassing mogelijk.

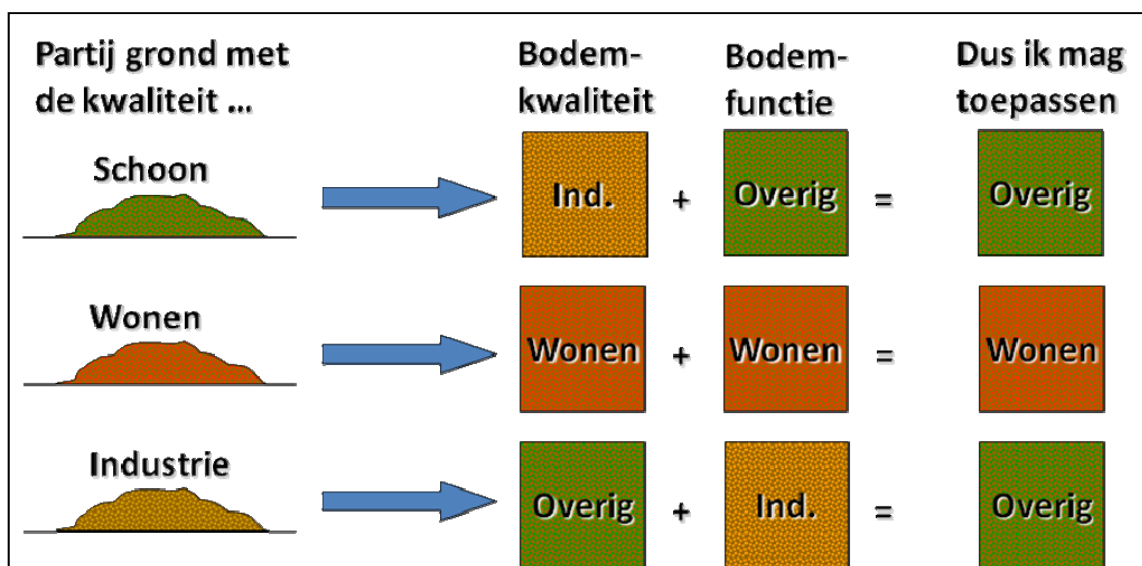
### Nuttige toepassing

Het toepassen van bouwstoffen conform het Besluit bodemkwaliteit moet nuttig zijn. Dus als er een geluidwal wordt aangelegd en deze wal moet om akoestisch redenen 3 meter hoog zijn, mag er geen wal van 6 meter worden aangelegd. Dit wordt gezien als het storten van afvalstoffen.

### Dubbele toets als bodem wordt

Als grond of bagger 'bodem' worden, mag de kwaliteit ter plaatse niet verslechteren. Elke gemeente moet een bodemfunctiekaart hebben. Daarop is per perceel aangegeven wat de 'bodemfunctie' is. Die bodemfuncties kunnen zijn: overig, wonen en industrie. De kwaliteit grond die op het betreffende perceel wordt toegepast moet overeenstemmen met die bodemfunctie of schoner zijn. Zo mag op een perceel met bodemfunctie 'Industrie' én met de kwaliteit 'Industrie' grond met kwaliteit 'Wonen' worden toegepast.

Als bijvoorbeeld de bodemfunctie 'Industrie' is maar de kwaliteit van de aanwezige bodem is schoon, dan mag alleen schone grond worden toegepast. Er wordt dus gekeken naar de strengste norm: de functie dan wel de aanwezige kwaliteit. Dit wordt de 'dubbele toets' genoemd.



### Geen dubbele toets als bagger wordt

Voor het toepassen van grond of bagger **op aanwezige bagger** geldt **GEEN dubbele toets**. Hier wordt alleen naar de kwaliteit gekeken vanuit het beginsel van **STAND STILL**.

### Checklist met basiseisen

Een goed ontwerp begint bij weten waaraan men moet voldoen. De eisen zijn afhankelijk van of bouwstof, grond of bagger toegepast gaan worden. Hieronder een checklist met de hoofdlijnen. Deze hoofdlijnen zijn niet vrijblijvend, ze zijn afkomstig uit de regelgeving. Voor de volledige eisen wordt verwezen naar de teksten van de regelgeving.

Tabel 4-1: Checklist voor het ontwerp

Type materiaal	Eisen	Kwaliteitstoets	Opmerking
<b>Grond</b>			
• <b>Schone grond</b>	Geen eisen	Aan kunnen tonen dat grond daadwerkelijk schoon is (BKK, partijkeuring, certificaat, fabrikant eigen verklaring)	Maximaal 20% bijmenging bodemvreemd materiaal. Bij <u>meer</u> dan 50 m <sup>3</sup> : toepassingslocatie melden ( <b>5</b> dagen voor toepassing). Anders niet melden.
• <b>Wonen</b>	Toets of de toepassing is conform de eisen van Besluit in artikel 35	Aan kunnen tonen dat grond daadwerkelijk 'wonen' is (BKK, partijkeuring, certificaat)	Dubbele toets om te bepalen of grond gebruikt mag worden als bodem (dus niet meer terugneembaar). Toets op functionaliteit van het werk (niet meer grond toepassen dan nodig is). Melden voor aanleg: <b>5</b> dagen vóór toepassing.
• <b>Industrie</b>	Toets of de toepassing is conform de eisen van Besluit in artikel 35	Aan kunnen tonen dat grond daadwerkelijk 'industrie' is (BKK, partijkeuring, certificaat)	Dubbele toets om te bepalen of grond gebruikt mag worden als bodem (dus niet meer terugneembaar). Toets op functionaliteit van het werk (niet meer grond toepassen dan nodig is). Melden voor aanleg: <b>5</b> dagen vóór toepassing.
• <b>Baggerspecie op de kant zetten</b>	Toets of de baggerspecie voldoet aan de milieuhygiënische criteria conform msPAF	Controle op kwaliteit (W-BKK, partijkeuring, certificaat)	De bagger mag tot aan de perceelsgrens worden uitgereden. Dat kan dus meer zijn (maar ook minder!) dan de oude 20 m grens. Geen melding noodzakelijk!
• <b>Baggerspecie elders op waterbodemplaatzen</b>	• Toets conform artikel 35.	Toets of de bagger de vereiste kwaliteit heeft. De kwaliteit van de waterbodemplaatzen waar de bagger op komt, mag niet verslechteren	Melden voor aanleg: <b>5</b> dagen vóór toepassing tenzij baggerspecie schoon is. Dan alleen toepassingslocatie melden.
• <b>Baggerspecie inzetten als grond</b>	• Zie de regels voor 'grond'	---	---
• <b>Grootschalige bodemtoepassing (GBT)</b>	• Minimaal 5.000 m <sup>3</sup> • Nominale dikte: 2 m • Afdeklaag van gebiedseigen kwaliteit	---	Melden voor aanleg: <b>5</b> dagen vóór toepassing. Toets werk op functionaliteit.
<b>Bouwstof</b>			
• <b>Bouwstof</b>	• Terugneembaar toepassen, dus alleen in 'werken van tijdelijke aard'	Toets of de bouwstof wordt geleverd met certificaat c.q. met een goede partijkeuring of een fabrikant eigen verklaring. Toets geldigheid van deze documenten.	Er geldt een terugnameplicht na einde gebruik van het werk. Melden voor aanleg: <b>5</b> dagen vóór toepassing. Niet melden: als bouwstof niet van eigenaar verandert.
• <b>IBC Bouwstof</b>	• isolerende constructie • monitoring systeem	Toets of de IBC bouwstof wordt geleverd met certificaat c.q. met	Denk aan het onderhoud na aanleg. Melden voor aanleg: <b>30</b>

Type materiaal	Eisen	Kwaliteitstoets	Opmerking
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• minimaal 5.000 m<sup>3</sup></li> <li>• hoogteligging t.o.v. grondwater (≥ 0,5 m)</li> <li>• Afschot minimaal 2%</li> <li>• periodieke controle</li> </ul>	een goede partijkeuring. Periodieke controle grondwater (elke 2 jaar)	dagen vóór toepassing Zie paragraaf 3.9 van de Regeling Besluit bodemkwaliteit. Er geldt een terugname-plicht na einde gebruik van het werk. Controleer of er provinciaal of gemeentelijk beleid is voor het toepassen van IBC-bouwstoffen.

### 4.3 Grondstromen

De checklist voor het ontwerp geeft aan, waar men rekening mee moet houden bij het ontwerp van een project. Bij dat ontwerp hoort ook dat er een overzicht komt van de stromen aan grond en bouwstoffen. Er moet een 'bouwstoffenbalans' komen met daarin zowel de kwaliteit als de kwantiteit.

In de simpelste vorm bestaat een bouwstoffenbalans uit onderstaand schema. Voor de beeldvorming zijn enkele verzonden voorbeelden ingevoerd.

Tabel 4-2: Voorbeeld van een 'bouwstoffenbalans'

Materiaal	Kwaliteit	Hoeveelheid	Herkomst	Bestemming	Opslag?
<b>Inkomende grond</b>	<b>Kwaliteit</b>	<b>Hoeveelheid</b>	<b>Herkomst</b>	<b>Bestemming</b>	<b>Opslag?</b>
Schone grond	Ophoogzand,	2.500 ton	De Zandboer BV	Wegconstructie	Direct verwerken
Schone grond	Teelaarde, BKK zone ...	500 ton	Project 'Centrum'	Boomgaten en park	Afhankelijk van aanvoersnelheid
Wonen	Teelaarde, BKK zone ...	500 ton	Project 'Zuidpark'	Verwerken in groenzone 'Turfstraat'	Direct verwerken
Industrie	Teelaarde, indicatieve keuring nr. 35	200 ton	Industriepark 'De schoorsteen'	Randzone tegen industrieterrein	Direct verwerken
Industrie	Divers, BKK zone ...	5.000 ton	Industriepark 'De schoorsteen'	Grootschalige bodemtoepassing, in de kern	Direct verwerken
...					
<b>Uitgaande grond</b>	<b>Kwaliteit</b>	<b>Hoeveelheid</b>	<b>Herkomst</b>	<b>Bestemming</b>	<b>Opslag?</b>
Schone grond	Mengsel	3.500 m <sup>3</sup>	Turfstraat 18 e.o.	Grondbank	Nee, direct afvoeren
Boven I-waarde	Mengsel met puin	450 m <sup>3</sup>	Bij trafostation, Veenplein 20	De Grondboer BV	Nee, direct afvoeren
Wonen	Ophoogzand	1.000 m <sup>3</sup>	Veenweg, cunet	Project 'Centrum'	Afvoeren, snelheid afhankelijk van projectvoortgang
...					
<b>Uitgaande bouwstof</b>	<b>Kwaliteit</b>	<b>Hoeveelheid</b>	<b>Herkomst</b>	<b>Bestemming</b>	<b>Opslag?</b>

Materiaal	Kwaliteit	Hoeveelheid	Herkomst	Bestemming	Opslag?
Straatstenen, type Waalformaat	Bouwstof, keuringsrapport ...	1.250 m <sup>2</sup>	Veenweg, wegverharding	Project 'Centrum'	Nee, direct afvoeren.
Straatstenen, type Waalformaat	Bouwstof, keuringsrapport ...	450 m <sup>2</sup>	Turfweg, wegverharding	Aannemer neemt straatstenen over	Nee, aannemer voert direct af
Puinggranulaat	Bouwstof, geen keuringsrapport	2.200 m <sup>3</sup>	Turfweg, wegfundering	Project 'Zuidpark', wegfundering aldaar	Nee, direct afvoeren
...					
Inkomende bouwstof	Kwaliteit	Hoeveelheid	Herkomst	Bestemming	Opslag?
Trottoir banden	Bouwstof, certificaat van producent nr. ...	750 m <sup>1</sup>			Nee, direct verwerken
AVI-bodemas	IBC-bouwstof, certificaat van producent nr ....	15.000 m <sup>3</sup>	Producent 'Ezand'	Geluidwal langs Veenweg	Nee, direct verwerken

De balans kan nog mooier worden gemaakt, door de factor tijd mee te nemen. Zo is duidelijk wanneer welke bouwstof wordt aangevoerd. Uiteraard zijn er allerlei vormen denkbaar. Inzicht in de bouwstoffenstromen, geeft inzicht in aan welke regels moet worden voldaan.

#### 4.4 Kwaliteitsborging

Het Besluit bodemkwaliteit stelt kwaliteitseisen aan de onderzoeken die gedaan worden. Alleen erkende bodemintermediairs mogen onderzoeken uitvoeren.

Tabel 4-3: Keuren van de kwaliteit van grond en bouwstoffen

Type onderzoek	Kwaliteitseis	Opmerking
1. Bodemkwaliteitskaart	De onderzoeken moeten gedaan zijn volgens: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Protocol 1001</a> voor partijkeuringen</li> <li>• <a href="#">Protocol 2001</a></li> <li>• <a href="#">NEN 5740</a>: norm voor onderzoek van (on)verdachte terreinen</li> <li>• <a href="#">NEN 5720</a>: norm voor onderzoek van de waterbodem</li> </ul>	De bodemkwaliteitskaart moet zoveel mogelijk gebruik maken van partijkeuringen en bodemonderzoeken. De bodemkwaliteitskaart moet zijn opgesteld voor de richtlijn hiervoor.
2. Partijkeuring	Een partijkeuring kan worden onderscheiden in: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grond: <a href="#">protocol 1001</a></li> <li>• Niet vormgegeven bouwstoffen: <a href="#">protocol 1002</a></li> <li>• Vormgegeven bouwstoffen: <a href="#">protocol 1003</a></li> <li>• Te storten korrelvormige afvalstoffen: <a href="#">protocol</a></li> </ul>	De erkende bodemintermediairs zijn te vinden via deze <a href="#">link</a> . Een rapport moet voorzien zijn van dit kenmerk. Meer over partijkeuringen via deze <a href="#">link</a> . 

Type onderzoek	Kwaliteitseis	Opmerking
	<a href="#">1004</a> .	
3. Fabrikant eigen verklaring	Er is een beperkt aantal fabrikant eigen verklaringen afgegeven. De lijst is te vinden via deze <a href="#">link</a> .	Deze verklaringen worden alleen afgegeven van materialen waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat ze schoon zijn. Denk bijvoorbeeld aan grind.
4. Certificaat	Dit betreft grond en/of bouwstoffen die onder certificaat zijn geleverd. De certificaten zijn te controleren via deze <a href="#">link</a> .	Grondbanken werken met certificaten.

#### Basis-checklistje:

- Is het onderzoek uitgevoerd volgens de juiste kwaliteitseis?
- Is het onderzoek niet ouder van 3 jaar? Indien ouder: overleg met de bodemdeskundige!
- Zijn alle relevante parameters onderzocht? Toets bij de bodemdeskundige of er uitzonderingen of bijzondere regels van toepassing zijn?

#### Ketenaansprakelijkheid

Het Besluit bodemkwaliteit kent het begrip 'ketenaansprakelijkheid'. Dit houdt in dat een ieder in de keten van grond, bagger en bouwstoffen verantwoordelijk is voor zijn of haar handelen. Dus als een Waterschap onderzoek laat uitvoeren door een niet-erkend bureau en dit gebruikt als ware het van een bureau dat wél erkend is, dan is dat strafbaar. De VROM-Inspectie voert de ketenhandhaving uit.

## 4.5 Onderzoek van de milieuhygiënische kwaliteit

Voordat bouwstoffen worden afgevoerd, aangevoerd of verplaatst, is het veelal wenselijk om de kwaliteit te weten. Soms is een indicatief monster voldoende. Als het nodig is om een juridisch sluitend bewijs te hebben (denk aan verkoop of aankoop van grond, bagger of bouwstoffen) dan moet gewerkt worden volgens de regels van het Besluit bodemkwaliteit. De volgende tabel vat deze regels samen.

Tabel 4-4: Welke bewijsmiddelen gebruiken?

Wat?	Bodemkwaliteitskaart	Partijkeuring	NEN 5720 en NEN 5740	Fabrikant-eigen verklaring	Certificaat
Schone grond	N.v.t.	N.v.t.		N.v.t.	N.v.t.
Grond	Bruikbaar	Bruikbaar		Bruikbaar	Bruikbaar (veelal van grondbank)
Baggerspecie	Alleen van <b>water</b> bodemkwaliteitskaart	Bruikbaar		Bruikbaar	Bruikbaar (maar onwaarschijnlijk)

Wat?	Bodemkwaliteitskaart	Partijkeuring	NEN 5720 en NEN 5740	Fabrikant-eigen verklaring	Certificaat
IBC-bouwstof	N.v.t.	Bruikbaar		Bruikbaar	Bruikbaar
Hertoepassing bouwstof	N.v.t.	N.v.t.		N.v.t.	N.v.t.
Monitoringsgegevens IBC-bouwstoffen	N.v.t.	N.v.t.		N.v.t.	N.v.t.
<b>Opmerkingen</b>	<p>Controleer of de bodemkwaliteitskaart geldig is (en hoe lang nog!)</p> <p>Controleer op ontbrekende parameters</p> <p>Controleer op specifiek beleid, denk aan arseen, nikkel, cadmium, zink</p>	<p>Controleer of de partijkeuring is gedaan door een erkende instelling</p> <p>Controleer of de partijkeuring niet ouder is dan 3 jaar</p>		<p>Controleer de juistheid van de aangeboden verklaring via de website van Bodemplus</p> <p>Controleer of alle vereiste parameters zijn getoetst. Denk aan arseen</p>	<p>Controleer de juistheid van de aangeboden verklaring via de website van Bodemplus</p> <p>Controleer of alle vereiste parameters zijn getoetst. Denk aan arseen</p> <p>Controleer of het certificaat niet ouder is dan drie jaar</p>

#### Gebruik van de NEN 5720

Een waterbodemonderzoek volgens de NVN 5720 (tot april 2010) of NEN 5720 (vanaf april 2010) is toegestaan als milieuhygiënische verklaring voor de kwaliteit van toe te passen baggerspecie bij toepassing op de land- of waterbodem dan wel verspreiding van de baggerspecie in oppervlaktewater of over het aangrenzende perceel.

#### Gebruik van de NEN 5740

Bodemonderzoeken die voldoen aan bepaalde onderzoeksstrategieën van de NEN 5740 zijn toegestaan als milieuhygiënische verklaring op grond van het Besluit bodemkwaliteit. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen de bodemkwaliteit op een bepaalde locatie en de kwaliteit van een partij toe te passen grond.

Voor toe te passen grond zijn alleen de volgende onderzoeksstrategieën uit de NEN 5740 toegestaan als milieuhygiënische verklaring voor de kwaliteit:

- onderzoeksstrategie voor de toetsing of sprake is van een schone bodem.
- onderzoeksstrategie voor de toetsing of sprake is van een schone bodem op grootschalige locaties.
- onderzoeksstrategie voor de partijkeuring van niet-schone grond uit diffuus belast gebied met een heterogene verdeling van de verontreinigende stof.

Deze onderzoeksstrategieën van de NEN 5740 gaan uit van een monsternemingsintensiteit die in een zelfde orde van grootte ligt als bij de partijkeuring en de erkende kwaliteitsverklaringen. Voor de bodemkwaliteit op een bepaalde locatie zijn de volgende onderzoeksstrategieën uit de NEN 5740 toegestaan als milieuhygiënische verklaring voor de kwaliteit:

- onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie.
- onderzoeksstrategie voor een grootschalig onverdachte locatie.
- onderzoeksstrategie bij een onbekende bodembelasting.
- onderzoeksstrategie voor de toetsing of er sprake is van een schone bodem.
- onderzoeksstrategie voor de toetsing of er sprake is van een schone bodem op grootschalige locaties.
- onderzoeksstrategie voor de partijkeuring van niet-schone grond uit diffuus belast gebied met een heterogene verdeling van de verontreinigende stof.

## 4.6 Aanbesteden

In de fase van aanbesteden wordt er een aannemer geselecteerd die het werk zal gaan uitvoeren. Let bij het aanbesteden op:

- Dat alle bekende milieuhygiënische informatie beschikbaar is voor de inschrijvers,
- Dat de juiste eisen ten aanzien van kwaliteitsborging worden gesteld. Maak dit zo specifiek mogelijk. Alleen een verwijzing naar "Er moet worden voldaan aan de eisen zoals gesteld in het Besluit bodemkwaliteit" is niet genoeg. Dit is namelijk per definitie zo. Dus neem eisen op zoals: de aannemer moet milieuhygiënisch onderzoek uitvoeren conform SIKB-protocol 1001".
- Dat taken zoals: melden, aanvragen begeleidingsbrieven voor transport, .... zijn geregeld. Dit kan met bepalingen zoals "De aannemer verzorgt alle meldingen voor de toepassing van grond, bagger en bouwstoffen aan het Meldpunt bodemkwaliteit" of "De aannemer zorgt er voor dat voor transport de begeleidingsbrieven op de daartoe noodzakelijke plaatsen tijdig en in voldoende mate aanwezig zijn en voldoen aan de wettelijk gestelde eisen inclusief ondertekeningen (voor zover noodzakelijk)".

## 4.7 Melden

Voor de vraag wanneer er gemeld moet worden, wordt teruggevallen op de regelgeving. Dit document geeft niet de exacte regelgeving weer maar een samenvatting daarvan.

Het Besluit bodemkwaliteit geeft aan dat in de volgende gevallen gemeld moet worden:

Tabel 4-5: Wanneer melden?

Wel/niet	Als ...	Opmerkingen	Meldingstermijn in dagen voor toepassing
<b>NIET</b>	Als particulier	Het Waterschap is <b>NOOIT</b> een particulier	---
<b>NIET</b>	Bij toepassing binnen een landbouwbedrijf	Het Waterschap is <b>NOOIT</b> een landbouwbedrijf	---
<b>NIET</b>	Bij verspreiden van bagger op een aangrenzend perceel	De bagger moet dan voldoen aan de eisen voor het mogen verspreiden op het aangrenzend perceel	---
<b>WEL</b>	Grond en bagger voldoen aan achtergrondwaarden en	Alleen de toepassingslocatie moet worden	<b>5</b>

Wel/niet	Als ...	Opmerkingen	Meldingstermijn in dagen voor toepassing
	de hoeveelheid is meer dan 50 m <sup>3</sup> .	gemeld.	
<b>WEL</b>	Toepassing van niet schone grond en bagger		<b>5</b>
<b>WEL</b>	Toepassing van bouwstoffen bij toepassing op een andere locatie maar dezelfde eigenaar	Denk hierbij aan bestratingmaterialen	<b>5</b>
<b>WEL</b>	Toepassing van IBC-bouwstoffen	Deze bouwstoffen moet geïsoleerd worden toegepast. Denk hierbij aan AVI-bodemas of bepaalde slakken	<b>30</b>

Hiermee zijn de belangrijkste regels voor het wel of niet melden in kaart. Bij twijfel, neem contact op met het bevoegd gezag.

De meldingstermijn is voor elk goed voorbereid project voldoende.

De meldingstermijn heeft tot doel dat het bevoegd gezag desgewenst kan beoordelen of het nodig is om aan de toepasser nadere informatie te vragen. Ook is de meldingstermijn nuttig om werkzaamheden voor toezicht te kunnen inplannen.

Het bevoegd gezag is niet verplicht om te reageren op de melding. Ook na het verstrijken van de meldingstermijn mag het bevoegd gezag om informatie vragen aan de toepasser c.q. melder.

#### Wie moet melden?

De opdrachtgever moet regelen dat er wordt gemeld. De aannemer of een adviesbureau mogen namens de opdrachtgever melden.

#### *Wie moet melden?*

*Het Bbk regelt via de art. 32 en 42 dat degene die voornemens is een bouwstof respectievelijk grond of baggerspecie toe te passen die meldingsplichtig is, deze toepassing moet melden via het Meldpunt bodemkwaliteit.*

*Het Bbk regelt dus dat de toepasser moet melden, maar wijst geen concrete actor aan als toepasser. Meestal zal de opdrachtgever van de toepassing c.q. de eigenaar van de toepassingslocatie de melding verzorgen.*

*Echter via (privaatrechtelijke) afspraken kan deze verplichting ook bij de aannemer, de leverende grondbank of bij andere betrokkenen worden gelegd. Samengevat: de opdrachtgever moet regelen dat er wordt gemeld. Wie meldt, moet de opdrachtgever ook regelen.*

#### Hoe melden?

Melden kan alleen maar via een website:

<https://meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl/MeldpuntBodemKwaliteit/Voorportaal.aspx>

Degene die wil melden kan hier een account aanmaken en de meldingen indienen. Een instructie hiervoor



is te vinden via deze link:

<http://snmedia.nl/index.php?id=1>

### **Beoordelen van een ingediende melding**

Hoe een melding wordt beoordeeld, moet het bevoegd gezag zelf bepalen. De volgende zaken zijn in ieder geval aan te bevelen:

- Is de melding volledig ingevuld en zijn alle benodigde bijlagen bijgevoegd?
- Voldoet de melding aan de vereisten? Denk aan:
  - minimum-hoeveelheden
  - technische eisen aan het werk
  - soort kwaliteitsonderzoek dat is bijgeleverd,
  - zijn de bodemintermediairs erkend voor de juiste werkzaamheden?
- Is de melding tijdig ingediend? Toets op de minimum meldingstermijn
- Is de melding logisch, denk aan:
  - locatie (bijvoorbeeld: geen geluidwal in een centrumgebied)
  - toe te passen kwaliteiten (schone grond in een vervuild gebied of andersom)

Indien informatie ontbreekt of onvolledig is, neem contact op met de indiener van de melding. Bestraf de indiener niet door hier streng te zijn en een instantie die niet meldt, te laten 'lopen'.

## **4.8 Uitvoeren**

Bij het uitvoeren van het project is het bestek leidend. Het bestek houdt rekening met het beleid van de organisatie en van beleid van andere organisaties. Daarin moet beschreven staan:

- Hoe het werk aangelegd moet worden,
- Hoe kwaliteitscontroles gedaan moeten worden en door wie,
- Welke grond en bouwstoffen aan- en afgevoerd moeten worden,
- Waar welke grond en bouwstoffen toegepast moeten worden,
- Wie meldingen doet,
- Wie het transport inclusief de bijbehorende paperassen moet regelen.

Ongetwijfeld komen er zaken voor in het veld die vooraf niet voorzien waren. Het Besluit bodemkwaliteit hanteert hiervoor het principe dat men hier met goed overleg uit moet komen. Vanuit het Besluit zijn de volgende zaken belangrijk:

- Stand still: de bodemkwaliteit mag niet verslechteren. Handel altijd in de geest van dit uitgangspunt,
- Kwalibo: alleen keuringen uitvoeren door erkende bedrijven,
- Zorg voor zo veel mogelijk hergebruik,
- Grond en bouwstoffen in werken: zorg voor terugneembaarheid,
- Menging van verschillende kwaliteiten grond en bouwstoffen uitsluiten,
- Ongecontroleerde verspreiding uitsluiten.

Denk aan de KLIC-melding voor grondverzet of het verrichten van metingen: zie hiervoor:

<http://www.kadaster.nl/klic/>

### **Handhaving tijdens de uitvoering**

Hoe de handhaving tijdens de uitvoering wordt gedaan, is aan het bevoegd gezag zelf om te bepalen. Op de volgende zaken kan worden gelet:

- Controleer of de aangevoerde partijen grond, bagger en bouwstoffen voorzien zijn van een bewijs van de kwaliteit. Toets elk document aan:
  - Datum en houdbaarheid,

- Soort onderzoek en of dat van toepassing is op de betreffende bouwstof,
- Of het onderzoek door een erkende bodemintermediair is uitgevoerd,
- Of de omschrijving van de onderzochte bouwstof overeen komt met de veldsituatie,
- Vermenging van bouwstoffen
- Opslag: is de opslag bekend en gemeld en voldoet de opslag aan de gestelde technische eisen (denk aan vermenging, herkenbaarheid bouwstoffen, ...)
- Afvoer van bouwstoffen: is er een plan beschikbaar voor de afvoer van bouwstoffen. Controleer of de bouwstoffen daar ook daadwerkelijk terecht komen. Ofschoon geen verantwoordelijkheid van het Waterschap, is het informatief om te controleren of er transportpapieren zijn voor elke partij bouwstof/grond/bagger,
- Zijn de meldingsformulieren op de locatie aanwezig.

## 4.9 Opslag

Als er een werk moet worden gemaakt, is het soms nodig om een depot te maken. Het Besluit bodemkwaliteit heeft de regels voor het vormen van een depot voor grond vastgelegd. De wettelijke regels zijn samengevat in de volgende tabel.

Dat betekent dat afwijken van de regels in deze tabel niet is toegestaan. Mocht dit onvermijdelijk zijn, dan eerst contact opnemen met het bevoegd gezag en de bevindingen daarvan schriftelijk vastleggen.

Tabel 4-6: Regels voor opslag van grond

VORM VAN TIJDELIJKE OPSLAG	VOORWAARDEN VAN HET BESLUIT		
	Maximale duur van de opslag	Kwaliteitseisen	Meldingsplicht
<b>Kortdurende opslag</b>	6 maanden	-	Ja
<b>Tijdelijke opslag op landbodem</b>	3 jaar	Kwaliteitsklasse moet voldoen aan de kwaliteitsklasse ontvangende bodem	Ja, met voorziene duur van opslag en eindbestemming
<b>Tijdelijke opslag in oppervlaktewater</b>	10 jaar	Kwaliteitsklasse moet voldoen aan de kwaliteitsklasse ontvangende waterbodem	Ja, met voorziene duur van opslag en eindbestemming
<b>Weilanddepot.</b> Opslag van baggerspecie over aangrenzend perceel	3 jaar	Alleen baggerspecie die voldoet aan de normen voor verspreiding over aangrenzende percelen	Ja, met voorziene duur van opslag en eindbestemming
<b>Opslag bij tijdelijke uitname</b>	Looptijd van de werkzaamheden	-	Nee

### Opslag van bouwstoffen

Voor de tijdelijke opslag van bouwstoffen moet vergunning worden aangevraagd bij de gemeente. Als grond of bouwstoffen op een bedrijfslocatie worden opgeslagen, moet getoetst worden of wordt voldaan aan de voorschriften in de Wm-vergunning. Overleg zo nodig met het bedrijf en het betreffende bevoegd gezag.

## 4.10 Transport

Eigenlijk is alle grond die vrijkomt bij grondverzet in de zin van de wet een afvalstof. Voor het transporten van afvalstoffen moet er altijd een begeleidingsbrief zijn. Het LMA zegt het volgende hierover:

*Tijdens het transport van afvalstoffen moet, behoudens een aantal uitzonderingen, altijd een begeleidingsbrief aanwezig zijn. Het misverstand bestaat soms dat men denkt dat een bouwstof geen afvalstof (meer) is. Dit is echter niet altijd waar. Een bouwstof kan best een afvalstof zijn. Een voorbeeld hiervan is grond, dat van het ene werk naar het andere werk wordt getransporteerd. Tijdens dit transport moet u wel degelijk een begeleidingsbrief bij u hebben. Als de bouwstof geen afvalstof (meer) is, dan heeft u inderdaad geen begeleidingsbrief nodig. Overigens is de provincie bevoegd gezag voor het vraagstuk "afval of geen afval". De provincie bepaalt wanneer men spreekt over een afvalstof en wanneer niet.*

Dat betekent dat voorafgaand aan het transport geregeld moet zijn dat er een begeleidingsbrief is. Wie dat regelt, kan het beste in het bestek worden vastgelegd. Dan is dit voor alle betrokkenen duidelijk. Voor het transport is het waterschap nooit het bevoegd gezag.

## 4.11 Beheer en onderhoud

Onder beheer en onderhoud wordt verstaan: het werk in stand houden zoals het is aangelegd. Vanuit het Besluit bodemkwaliteit komt dit neer op het controleren op ongecontroleerde verspreiding en verontreiniging. Voor de grootschalige bodemtoepassingen moet gecontroleerd worden of nog wordt voldaan aan de eisen voor de laagdikte van de leeflaag (0,5 m), minimum-hoeveelheden (5.000 m<sup>3</sup>) en de minimum-hoogte (2 m). Voor werken met IBC-bouwstoffen moet ook de kwaliteit van het grondwater periodiek worden gecontroleerd, alsmede de toestand van de isolerende constructie.

Baggeren wordt in het Besluit niet gezien als een bijzondere activiteit, en zeker niet in de zin van het in stand houden van een grondwerk. Het is het verplaatsen van bagger. Zie hiervoor [3.4](#).