



Duurzaam bodembeleid gemeente Borsele



Colofon

- Uitgegeven door:** Gemeente Borsele
Postbus 1
4450 AA Heinkenszand
- Informatie:** Gemeente Borsele
Afdeling Ruimtelijke Ordening & Milieu
(0113) 238434
- Opgesteld door:** M. Holster-Siemons
technisch beleidsmedewerker bodem
- Datum:** 7 juni 2012
- Status:** Definitief
- Disclaimer:** De informatie in dit bodembeleidsplan is met grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. De toepassing van de informatie is bedoeld voor gebruik binnen de gemeente Borsele.
- Auteursrechten:** De gemeente Borsele bezit het auteursrecht op de informatie in dit bodembeleidsplan. Dit geldt ook voor het beeldmateriaal. Het is niet toegestaan de informatie - anders dan voor persoonlijk (niet commercieel) gebruik - te verspreiden of te kopiëren zonder schriftelijke toestemming van de bezitters.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Werkwijze	5
1.3	Doelstelling	6
1.4	Afbakening	6
1.5	Leeswijzer	6
2	Beleid en wet- en regelgeving	7
2.1	Europees	7
2.2	Landelijk	8
2.3	Provinciaal	11
2.4	Gemeentelijk	15
3	Reguliere bodemthema's	18
3.1	Bouwen op verontreinigde grond	18
3.2	Ondergrondse tanks	21
3.3	Nul- en eindsituatie bodemonderzoek	26
3.4	Sanering	28
3.5	Landsdekkend Beeld	33
3.6	Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV)	35
3.7	Uitwisseling bodemdata	37
3.8	Tarragrond	38
3.9	Aan- en verkoop	39
3.10	Asbest	41
3.11	(Gemeentelijk) gronddepot	44
4	Relatie tussen thema's bodemverbreding	47
5	Bodemverbreding	53
5.1	Diffuse bodemverontreiniging	53
5.2	Grond- en oppervlaktewater	55
5.3	Waterbodem	59
5.4	Draagkracht	62
5.5	Verdichting	64
5.6	Afdekking	65
5.7	Biodiversiteit	68
5.8	Aardkundige waarden & aardkundig waardevolle gebieden	71
5.9	Archeologische en cultuurhistorische waarden	74
5.10	Bodemdaling	77
5.11	Vermesting	78
5.12	Verdroging	80
5.13	Versnippering	82
5.14	Verzilting	84
5.15	Grondverzet	86
5.16	Ondergronds ruimtegebruik	92
5.17	Bodemenergie	94
5.18	Niet gesprongen explosieven	97
6	Bodemuitvoeringsprogramma	99
Bijlage 1:	Beslisschema verbod tot bouwen op verontreinigde bodem	103
Bijlage 2:	Brief van de provincie Zeeland over bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen in boomgaarden	105
Bijlage 3:	Brief aan adviesbureaus aanleveren digitale bodemgegevens	109
Bijlage 4:	Aanvraagformulier bodemonderzoek inclusief toelichting	113
Bijlage 5:	Zoetwatervoorkomens in de gemeente Borsele	118
Bijlage 6:	Grondstromenmatrix grondverzet	121
Bijlage 7:	Stroomschema melden grondverzet	123
Bijlage 8:	Stappenplan Grootschalige bodemtoepassing (GBT)	125

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2003 heeft de gemeente een bodembeleidsplan opgesteld. De afgelopen jaren zijn er op bodemgebied de nodige landelijke ontwikkelingen geweest. Zo is de wet- en regelgeving veranderd en wordt bij de aanpak van bodemverontreiniging meer rekening gehouden met ruimtelijke ontwikkelingen. Met het verschijnen van de Bodembeleidsbrief in 2003 is vanuit het rijk een aanzet gegeven om te komen tot duurzaam bodembeleid.

Duurzaam bodemgebruik is het evenwicht vinden tussen enerzijds het beschermen en versterken van de natuurlijke en cultuurhistorische kwaliteiten van de bodem en anderzijds het gebruiken van de bodem voor maatschappelijke doeleinden. Voor het stedelijk en landelijk gebied zal dit evenwicht anders kunnen liggen. Kort maar krachtig komt dit neer op het benutten van de gebruiksmogelijkheden van de bodem, zonder deze aan te tasten of uit te putten.

Bron: 't Zeeuws Bodemvenster

Duurzaam bodemgebruik krijgt betekenis als de bodemagenda een rol kan spelen in maatschappelijke vraagstukken. De kwaliteiten en eigenschappen van de bodem blijken verrassend vaak een relatie te hebben met ruimtelijke en maatschappelijke vraagstukken:

- Klimaatverandering
- Duurzame energiehuishouding
- Nieuwe functies voor het landelijk gebied
- Grote ruimtedruk in het stedelijk gebied
- Identiteit en herkenbaarheid van de leefomgeving
- Gezonde leefomgeving

Een vertaling van de veranderde wet- en regelgeving en een vertaling van het landelijk bodembeleid naar het beleid van de gemeente Borsele heeft nog niet voldoende plaatsgevonden. Dit is voor de gemeente reden om een nieuw bodembeleidsplan op te stellen.

Met name voor het bebouwd gebied heeft er een verschuiving van bodemtaken en -verantwoordelijkheden van provincie naar gemeenten plaatsgevonden. Ook binnen de gemeentelijke organisatie hebben steeds meer afdelingen te maken met bodemaspecten. Voorbeelden hiervan zijn het structureel meenemen van bodemaspecten bij besluiten over de aan- en verkoop van gronden, (ver)bouwactiviteiten en civieltechnische werken (wegen, riolering etc.). Daarnaast zijn er ook steeds meer particulieren, makelaars, taxateurs en adviesbureaus die 'iets' willen weten over de bodem. Het bovenstaande is reden voor de gemeente om alle bodemaspecten duidelijk en inzichtelijk te beschrijven en doelen en ambities te formuleren. Hierdoor kan zowel intern als extern informatie over bodem gemakkelijk worden geraadpleegd en toegepast.

1.2 Werkwijze

Er is door de beleidsmedewerker bodem een projectplan opgesteld om te komen tot een nieuw bodembeleidsplan. Dit projectplan is verstuurd aan vertegenwoordigers van de verschillende afdelingen van de gemeente Borsele. Vervolgens zijn diverse gesprekken

gevoerd met deze vertegenwoordigers. Tijdens deze gesprekken zijn per bodemthema de huidige situatie en de (mogelijke) ambities in beeld gebracht.

Op 13 oktober 2011 is de gemeenteraad geïnformeerd over onderliggend bodembeleidsplan.

Het concept bodembeleidsplan is ter commentaar verstuurd aan de vertegenwoordigers van de verschillende afdelingen en naar de provincie Zeeland, waterschap Scheldestromen, Zeeuwse gemeenten, Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie (ZLTO), Zeeuwse Milieu Federatie (ZMF) en de Ondernemersvereniging Borsele (OVB) .

Vervolgens heeft het bodembeleidsplan volgens artikel 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) 6 weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode van 4 april tot en met 16 mei 2012 zijn geen zienswijze ontvangen. Op 7 juni 2012 heeft de gemeenteraad onderliggend bodembeleidsplan vastgesteld.

1.3 Doelstelling

Het doel van onderliggend bodembeleidsplan is het vastleggen van alle relevante bodemaspecten voor de gemeente Borsele. Hierbij zijn voorafgaand aan het opstellen van het bodembeleidsplan de volgende subdoelstellingen bepaald:

1. Vertaling van het landelijk bodembeleid naar gemeentelijk beleid.
2. Duidelijkheid voor zowel de gemeentelijke organisatie als voor externen.
3. Bepalen standpunt gemeente voor de verschillende bodemaspecten.
4. Per bodemaspect de ambities en concrete doelen benoemen (uitvoeringsprogramma).
5. Vastleggen bodemtaken voor de gemeentelijke organisatie.

1.4 Afbakening

Het beleid is opgesteld voor alle werkzaamheden die plaatsvinden binnen de gemeente Borsele. Het beleid is van toepassing voor werkzaamheden op of in de landbodem. Voor werkzaamheden in en rondom oppervlaktewater is de waterkwaliteitsbeheerder het bevoegd gezag.

Het beleid wordt voor onbepaalde tijd vastgesteld. Het bodembeleid blijft in ontwikkeling. Daarom wordt het bodembeleidsplan periodiek gecontroleerd op actualiteit en zonodig herzien. Verslag van de uitvoering zal jaarlijks plaatsvinden als onderdeel van het milieujaarverslag. Er zal dan ook evaluatie plaatsvinden van de doelen zoals deze zijn opgenomen in het bodemuitvoeringsprogramma.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de relevante wet- en regelgeving beschreven. Dit is in paragrafen uitgesplitst in Europees, landelijk, provinciaal en gemeentelijk. In hoofdstuk 3 zijn vervolgens de reguliere bodemthema's uitgewerkt. In hoofdstuk 4 is de relatie tussen de thema's bodemverbreding aangegeven. De bodemthema's zoals door het rijk in de Routeplanner Bodemambities zijn aangegeven (bodemverbreding) zijn uitgewerkt in hoofdstuk 5. Elk bodemthema heeft drie paragrafen, namelijk algemeen, huidige situatie en ambitie. Het uitvoeringsprogramma is terug te vinden in hoofdstuk 6.

2 Beleid en wet- en regelgeving

2.1 Europees

2.1.1 Kaderrichtlijn Bodem

De bodembeschermende regelgeving is binnen Europa nu nog verweven in diverse natuur- en milieuwetgeving. Als onderdeel van de Europese aanpak komt er een Kaderrichtlijn Bodem. In deze richtlijn komen regels voor bodembeheer. Er is al wel een Europese Bodemstrategie opgesteld. De Beleidsbrief Bodem en de Routeplanner Bodemambities (zie paragraaf 2.2) spelen daar ook op in. De Europese Unie heeft in de Europese Bodemstrategie acht belangrijke bedreigingen voor de Europese bodem vastgesteld: bodemverontreiniging, erosie, verzilting, verlies organische stof, bodemafdekking, afname biodiversiteit, overstromingen en aardverschuivingen. De contouren van de Kaderrichtlijn worden momenteel uitgewerkt.

2.1.2 Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water (KRW) is een Europese richtlijn, gericht op de verbetering van de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater. De KRW is sinds december 2000 van kracht. De KRW is geen vrijblijvende richtlijn. Ze vormt een Europese verplichting voor de waterbeheerders (rijk, waterschappen, provincies en gemeenten). De KRW is vertaald in de Waterwet. Verder worden de milieudoelstellingen van de kaderrichtlijn geconcretiseerd als milieukwaliteitseisen in relatie tot de Wet milieubeheer (verder te noemen Wm). De KRW onderscheidt zich van de vorige richtlijnen door behalve naar de chemische ook naar de ecologische aspecten te kijken. Nieuw is ook de stroomgebiedbenadering. De KRW moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is. In dat jaar moet het oppervlaktewater voldoen aan normen voor bepaalde chemische stoffen (waaronder de zogeheten prioritaire (gevaarlijke) stoffen). Daarnaast moet het oppervlaktewater goed zijn voor een gevarieerde planten- en dierenwereld. Voor het grondwater gelden aparte normen voor chemische stoffen. Daarnaast moet de grondwatervoorraad stabiel zijn en mogen bijvoorbeeld natuurgebieden niet verdrogen door een te lage grondwaterstand (goede kwantitatieve toestand).

2.1.3 Nitraatrichtlijn

Het gebruik van teveel mest is slecht voor de waterkwaliteit. De stikstof uit mest kan, gecombineerd met zuurstof in water, nitraat vormen. Nitraat kan schadelijk zijn voor de gezondheid. In sommige gebieden in Nederland, vooral op zand- en lössgronden in het oosten en zuiden, is het nitraatgehalte in grondwater te hoog. Door de Europese Nitraatrichtlijn zijn de lidstaten verplicht ervoor te zorgen dat de waterkwaliteit het gewenste niveau krijgt en behoudt.

Op basis van de Nitraatrichtlijn moet Nederland iedere 4 jaar een actieprogramma opstellen. Hierin staan de maatregelen om stikstof en fosfaat uit de landbouw in het grond- en oppervlaktewater te verminderen. In Nederland is momenteel het 4e actieprogramma Nitraatrichtlijn van kracht. Hierin zijn maatregelen opgenomen voor de periode 2010-2013. Uit het actieprogramma blijkt dat de grondwaterkwaliteit in het grootste deel van de klei- en veengebieden voldoet aan de eisen die Europa stelt. De kwaliteit van het oppervlaktewater is echter in grote delen nog niet op orde. Vooral in de zand- en lössgebieden zijn maatregelen nodig. Hier mogen in de komende jaren minder meststoffen worden gebruikt. In Borsele zijn geen lössgronden en bijna geen zandgronden. In het actieprogramma staan extra

maatregelen voor sectoren of regio's waar de waterkwaliteit nog niet voldoet aan de normen. Voorbeelden zijn:

- boeren mogen minder meststoffen gebruiken voor bepaalde gewassen, zoals maïs en aardappelen;
- voor grasland en bouwland gelden kortere uitrijperioden van dierlijke mest.

2.1.4. Grondwaterrichtlijn

In 2006 is de Europese Grondwaterrichtlijn vastgesteld. In deze richtlijn zijn kwantitatieve en kwalitatieve doelstellingen voor het grondwater vastgelegd, met name voor een aantal beschermde gebieden zoals Natura 2000-gebieden en gebieden waar drinkwaterwinning plaatsvindt.

2.2 Landelijk

2.2.1 Beleidsbrief Bodem

Het bodembeleid in Nederland is gewijzigd. De nieuwe koers staat beschreven in de Beleidsbrief Bodem (december 2003) van het ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM), het huidige ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM). De koers is gericht op een bewuster en duurzamer gebruik van de bodem. Het accent ligt op de relatie tussen de bodem, bodemfunctie en de maatschappelijke dynamiek. Deze nieuwe koerswijziging heeft zich vertaald in onder andere de ontwikkeling van het Besluit bodemkwaliteit en ook de herziening van de Wet bodembescherming en de Circulaire bodemsanering 2009.

2.2.2 Landsdekkend beeld

Het Landsdekkend beeld bodemverontreiniging is een project van het rijk, provincies en gemeenten om alle mogelijke bodemverontreiniging in Nederland in kaart te brengen. Dit project komt voort uit het derde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP3). Vanaf 2004 worden door provincies en gemeenten alle (mogelijk) verontreinigde locaties geïnventariseerd. Alle spoedeisende locaties met risico's voor de mens zijn als eerste in beeld gebracht. Deze locaties worden humane spoedlocaties genoemd. Het saneren en/of beheersen van deze verontreinigingen moet uiterlijk eind 2015 gereed zijn. Eind 2015¹ moeten ook de andere spoedeisende locaties in beeld zijn gebracht. Dit zijn de locaties met een risico voor verspreiding van de verontreiniging en de locaties die mogelijk een risico vormen voor dier of plant.

2.2.3 Convenant Bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties

Op 10 juli 2009 is door het rijk het Convenant Bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties ondertekend. In het convenant zijn onderstaande speerpunten opgenomen:

- *Van saneren naar beheren – versnelde aanpak spoedlocaties*

Een gezonde (water)bodem vormt de basis van een gezonde leefomgeving. De spoedlocaties moeten met voorrang worden aangepakt. Op 31 december 2015 mag de bodem geen gevaar meer opleveren voor de volksgezondheid en ecosystemen. Na 2015 staat beheer centraal. Dit betekent dat saneringen veelal in combinatie met ontwikkelingen worden uitgevoerd.

¹ In de Midterm Review 2011 van het Uitvoeringsprogramma Bodemconvenant wordt voorgesteld om uiterlijk 1 juli 2013 alle spoedlocaties in beeld te hebben.

- *Van ondoorgrondelijk naar transparant – reguleringskader ondergrond*
Verantwoord en duurzaam gebruik is het uitgangspunt voor de toekomst van de bodem. Ondergronds ruimtegebruik moet worden gestuurd om verrommeling tegen te gaan en kansen voor energiebeleid en ruimtelijke ontwikkeling mogelijk te maken. Het convenant richt zich door middel van samenwerking op kennisontwikkeling, visievorming en regulering.

- *Van gevals-aanpak naar maatwerk – gebiedsgerichte aanpak grootschalige grondwaterverontreinigingen*

De saneringen van grootschalige grondwaterverontreinigingen stagneert. De verontreinigingen zijn te complex, het wettelijke en financiële kader voldoet niet. Maatwerk voor een gebiedseigen, regionale aanpak biedt de oplossing. Op 24 januari 2012 is de Tweede Kamer akkoord gegaan met het wetsvoorstel 'Gebiedsgerichte aanpak van de verontreiniging van het diepere grondwater'. Het voorstel gaat nu naar de Eerste Kamer.

In Borsele zijn er geen grootschalige grondwaterverontreinigingen.

2.2.4 Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) regelt hoe omgegaan dient te worden met historische en nieuwe bodemverontreiniging. Historische bodemverontreinigingen zijn ontstaan voor 1 januari 1987. Als een verontreiniging na deze tijd is ontstaan wordt gesproken van een nieuwe bodemverontreiniging. Op 1 januari 2006 is de Wbb gewijzigd. Voorheen was het uitgangspunt bij saneren het multifunctionaliteitbeginsel. Met de wijziging is dit principe losgelaten. Er wordt nu veel meer gekeken naar de functie van de betreffende locatie en of het (beoogde) gebruik op basis van de bodemkwaliteit geen belemmering of risico's met zich meebrengt. De historische bodemverontreinigingen worden nu functioneel gesaneerd. Nieuwe bodemverontreinigingen dienen in principe altijd geheel gesaneerd te worden.

Een belangrijk artikel in de Wbb is artikel 13. Hierin is de zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen die bodemverontreiniging veroorzaakt, de gevolgen daarvan ongedaan dient te maken.

Onder de Wet bodembescherming valt onder andere het Besluit bodemkwaliteit.

2.2.5 Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit zijn sinds 1 juli 2008 volledig van kracht. Het Besluit bodemkwaliteit stelt regels voor de toepassing van grond, baggerspecie en bouwstoffen in bodem of oppervlaktewater. Met de komst van het Besluit bodemkwaliteit is het Bouwstoffenbesluit komen te vervallen.

In het Besluit bodemkwaliteit zijn landelijke regels en normen opgenomen. Het is ook mogelijk om onder voorwaarden van deze landelijke normen af te wijken en een specifiek beleidskader te ontwikkelen. Op 1 oktober 2009 heeft de gemeenteraad van Borsele de Nota bodembeheer en bijbehorende bodemkwaliteitskaart gemeente Borsele vastgesteld. In deze nota is naast het landelijk kader ook gekozen voor een specifieke invulling.

Verder zijn in het Besluit bodemkwaliteit ook aparte algemene regels opgenomen voor het verspreiden van baggerspecie op aangrenzende percelen, tijdelijke opslag, grootschalige bodemtoepassingen en kwaliteitsborging.

2.2.6 Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning. Hiervoor is een wettelijk vastgesteld aanvraagformulier opgesteld. Een belangrijke verandering na het in werking treden van de Waterwet is de onderverdeling in het bevoegde gezag met betrekking tot directe en indirecte lozingen. Alle indirecte lozingen (via de riolering) vallen onder het bevoegd gezag van de Wm (gemeente en provincie). Alle directe lozingen vallen onder het gezag van de Waterwet (waterschappen voor de regionale wateren en Rijkswaterstaat voor de rijkswateren).

2.2.7 Wet ruimtelijke ordening

Op 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (verder te noemen Wro) in werking getreden. De Wro vervangt de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO). Ruimtelijke beslissingen worden op landelijk, regionaal en lokaal niveau genomen. Sinds 1 juli 2008 stellen de Rijksoverheid, provincies en gemeenten structuurvisies op. Hierin staan de ruimtelijke ontwikkelingen in een bepaald gebied. Voorheen waren deze te vinden in de planologische kernbeslissing (van de Rijksoverheid), het streekplan (van de provincie) en het structuurplan (van de gemeente). Op gemeentelijk niveau wordt de structuurvisie uitgewerkt in bestemmingsplannen. Sinds 1 januari 2010 zijn de gemeenten verplicht om nieuwe ruimtelijke plannen op internet te zetten. De plannen en de structuurvisie moeten op de website www.ruimtelijkeplannen.nl staan. Daarnaast worden de plannen ook op de eigen website www.borsele.nl geplaatst.

Tijdens het opstellen van een bestemmingsplan moet de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan worden onderzocht. Tijdens de voorbereidingsfase bekijkt de gemeente welke (verkennde) onderzoeken moeten plaatsvinden. Dit kunnen de volgende onderzoeken zijn: archeologie, milieuhinder, watertoets, luchtkwaliteit, parkeren, externe veiligheid, economische uitvoerbaarheid, (plan)schade, geluidhinder, milieukundig bodemonderzoek en habitatrictlijnen/ flora- en faunawet.

2.2.8 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) regelt de omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is één geïntegreerde vergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu. Met de inwerkingtreding van de Wabo op 1 oktober 2010 is het hoofdstuk uit de Woningwet dat betrekking heeft op bouwvergunningen komen te vervallen. Dit is nu opgenomen in de Wabo.

Met betrekking tot bodem is in de Wabo de intentie opgenomen dat bouwen op verontreinigde grond wordt tegengegaan. In de Wabo wordt verwezen naar de bouwverordening. De bouwverordening bevat voorschriften om het bouwen op verontreinigde bodem tegen te gaan. De gemeente beoordeelt in geval van bouwwerken waarvoor een vergunning geldt voor de activiteit bouwen én waar mensen voortdurend of nagenoeg voortdurend zullen verblijven, of de bodemkwaliteit geschikt is voor het beoogde gebruik. Deze beoordeling noemt men de bodemtoets.

2.2.9 Wet milieubeheer

De Wet milieubeheer (Wm) geeft algemene regels voor uiteenlopende onderwerpen, van stoffen en afvalstoffen tot handhaving, openbaarheid van milieugegevens en beroepsmogelijkheden. Het onderdeel milieuvergunningverlening is geregeld in de Wabo. De algemene regels zijn uitgewerkt in besluiten zoals het Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer (BARIM).

Voorzieningen die inrichtingen moeten nemen om de bodem te beschermen zijn hoofdzakelijk gebaseerd op de Nederlandse richtlijn bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NBR). Als een bedrijf de bodem vervuult, moet het de verontreiniging opruimen.

2.2.10 Activiteitenbesluit

Op 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (BARIM) in werking getreden met de daarbij behorende Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer. Dit besluit is beter bekend als het Activiteitenbesluit. Het voormalige Besluit opslaan in ondergrondse tanks (BOOT) is door het Activiteitenbesluit en de regeling vervangen. Voorschriften die betrekking hebben op het opslaan van vloeibare brandstof en afgewerkte olie in (ondergrondse) opslagtanks zijn sinds 2008 opgenomen in het Activiteitenbesluit. Ook voorschriften met betrekking tot nulsituatie en eindsituatie bodemonderzoek zijn in het Activiteitenbesluit opgenomen.

2.3 Provinciaal

2.3.1 Zeeuws Platform Bodembeheer

Het Zeeuws Platform Bodembeheer is een kennis en samenwerkingsnetwerk van de Zeeuwse overheden op gebied van bodem en ondergrond. In het Zeeuws Platform Bodembeheer zijn de volgende instanties vertegenwoordigd: de 13 Zeeuwse gemeenten, het Waterschap Scheldestromen en de Provincie Zeeland. De Dienst Landelijk Gebied (DLG) en Rijkswaterstaat (RWS) zijn als agendalid aangehaakt.

Binnen ruimtelijke planvorming speelt bodem en ondergrond een wezenlijke rol. De bodem is letterlijk de basis. Bovendien levert de bodem tal van diensten die benut kunnen worden. Belangrijke boodschap is dat de bodem meer is dan een kostenpost op gebied van bodemverontreiniging of archeologie. Dit vraagt een omslag in denken en benadering van de bodem. De bodem is een uitdaging binnen ruimtelijke planvorming en gebiedsontwikkeling. Het Zeeuws Platform Bodembeheer wil die boodschap uitdragen en wil daarbij ook faciliteren door het uitvoeren van projecten op het gebied van beleidsvernieuwing, kennisontwikkeling en kennisontsluiting. Daarvoor is samenwerking nodig. Binnen het Zeeuws Platform Bodembeheer wordt landelijk wet- en regelgeving vertaald naar praktisch regionaal beleid en werkwijzen, er wordt gezamenlijk bodem(gerelateerde) zaken uitgezocht, Zeeuws ambities geformuleerd etc.

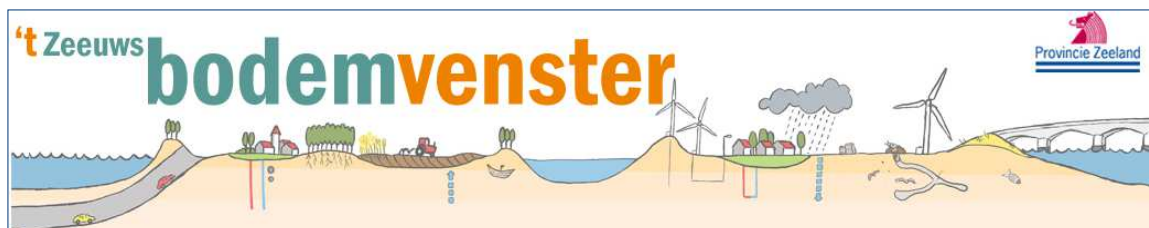
Jaarlijks wordt door het Zeeuws Platform Bodembeheer een werkplan opgesteld met daarin activiteiten op gebied van beleidsontwikkelingen, projecten, workshops, symposia en verkrijgen nieuwe bodemgegevens.

2.3.2 't Zeeuws Bodemvenster

Maatschappelijk en economisch gezien vervult de bodem veel kwaliteiten (draagkwaliteiten, regulerende kwaliteiten, productiekwaliteiten en informatiekwaliteiten). De provincie heeft 't Zeeuws Bodemvenster ontwikkeld. Dit is een vijfjarig provinciaal stimuleringsprogramma dat begin 2010 tot stand kwam en tot 2015 loopt. Met 't Zeeuws Bodemvenster wil de provincie kansen, mogelijkheden en kwetsbaarheden van het bodemsysteem binnen

gebiedsontwikkeling en gebiedsbeheer onder de aandacht brengen en zet in op een meer geïntegreerde benadering van het bodemsysteem binnen maatschappelijke uitdagingen zoals klimaat, energie, ruimtedruk, bebouwd gebied, inrichting landelijk gebied, regionale identiteit en gezondheid.

Het stimuleringsprogramma 't Zeeuws Bodemvenster is niet alleen een beleidsnota, maar bestaat ook uit een website (www.zeeuwsbodemventer.nl) met bodemkaarten, factsheets, achtergrondinformatie en documenten. Inmiddels is een testversie beschikbaar.



2.3.3 Omgevingsplan Zeeland 2006-2012

Het Omgevingsplan Zeeland 2006-2012 is op 1 oktober 2006 in werking getreden. Met de inwerkingtreding van het Omgevingsplan is het Streekplan, het Milieubeleidsplan en het Waterhuishoudingsplan komen te vervallen. Dit plan omvat de beleidsvelden water, milieu en ruimtelijke ontwikkeling. In het Omgevingsplan zijn onder andere de hoofdstukken bodemkwaliteit, waterkwaliteit en waterkwantiteit opgenomen. Deze worden hieronder kort toegelicht.

Bodemkwaliteit

In het hoofdstuk bodemkwaliteit is aangegeven dat het duurzaam gebruik van de bodem centraal staat in het nieuwe bodembeleid. Enerzijds omdat handelingen en ingrepen, die met het betreffende bodemgebruik gepaard gaan, de belasting van en effecten op de bodem beïnvloeden. Anderzijds omdat het benutten van de gebruiksmogelijkheden van de bodem een dominante maatschappelijke kracht is. De gebruiksmogelijkheden van de bodem voor verschillende functies moeten niet verslechteren en waar mogelijk wordt verbetering gerealiseerd. De doelstelling in het Omgevingsplan is als volgt geformuleerd: Het voorkomen van bodemverontreiniging en het afstemmen van het (beoogde) gebruik van de bodem op de chemische, fysische en biologische kwaliteit van de bodem.

De volgende aspecten staan daarbij centraal:

Brongerichte aanpak: Bodemverontreiniging en aantasting moet worden voorkomen.

Om toekomstig gebruik van de bodem mogelijk te maken voor andere functies mag geen onherstelbare schade aan de bodem worden toegebracht. Overheden (provincie, gemeenten en waterschappen) dienen bij de ruimtelijke ordening en -inrichting bewuster met de toestand van de bodem om te gaan (integratie aspect bodemkwaliteit).

Bodem(bio)diversiteit: Niet alleen de bescherming van de bodem tegen verontreiniging is van belang. Ook de fysische kwaliteit (bijv. aardkundige kwaliteiten) en het biologisch functioneren van de bodem spelen een rol bij het behoud en de versterking van de bodemkwaliteit.

De diepere ondergrond en het grondwater: Benutting van de diepere ondergrond vindt steeds vaker plaats. Om inzicht te krijgen in de mogelijkheden en beperkingen van het gebruik van de (diepere) ondergrond, worden deze beter in kaart gebracht. De kwaliteit van het (freatisch) grondwater wordt sinds vele jaren middels het provinciaal grondwaterkwaliteitmeetnet in kaart gebracht. Door de combinatie van de gegevens uit dat meetnet en de bodemkwaliteitskaarten die beschikbaar zijn voor het landelijk gebied, wordt getracht meer inzicht te krijgen in de interactie tussen beide systemen en de gevolgen daarvan voor de chemische kwaliteit van de bodem en het grondwater.

Ondanks het bredere blikveld blijft bodemsanering een belangrijke rol spelen in het nieuwe bodembeleid. Speerpunt daarbij is dat bodemsanering beter gaat aansluiten bij ruimtelijke en economische ontwikkelingen. Om deze doelstelling te realiseren streeft de provincie naar een integrale participatie van het thema bodemsanering binnen integrale gebiedsgerichte projecten, stadsvernieuwingsprojecten en herinrichting/revitalisering van bedrijventerreinen.

De uiteindelijke (rijks-)doelstelling is dat in 2030 alle ernstig verontreinigde locaties gesaneerd dan wel beheersbaar zijn. De locaties waar sprake is van onacceptabel risico (de zogenaamde spoedeisende locaties) dienen daarbij al uiterlijk 2015 gesaneerd dan wel beheersbaar te zijn.

Waterkwaliteit

Zeeland bestaat voor een groot deel uit water. Vanzelfsprekend is de Europese Kaderrichtlijn Water daarom van grote invloed op de manier waarop de provincie kan omgaan met de omgeving. Uit onderzoek blijkt dat het oppervlaktewater in Zeeland niet aan de kwaliteitseisen voldoet. Overal komen één of meer stoffen in een te hoge concentratie voor. Om de waterkwaliteit te verbeteren zal een verdere terugdringing van de belasting met vervuilende stoffen moeten plaatsvinden. Daarnaast moet ook het biologische leven in het water meer kans krijgen door een andere inrichting van de waterlopen.

Waterkwantiteit

Door de veranderingen in ons klimaat, krijgen we te maken met veel neerslag in korte tijd en langere perioden van droogte. Het watersysteem van Zeeland is daar niet voldoende op berekend. Omdat er te weinig berging is voor het overtollige water, of doordat het water niet snel genoeg kan worden afgevoerd, komen de laagste delen van de provincie onder water te staan. Schade aan gewassen en gebouwen is het gevolg. In het Nationaal Bestuursakkoord Water (2003) hebben rijk, provincies, waterschappen en gemeenten afspraken gemaakt over aanpak en financiering van de te nemen maatregelen. Hierbij is gekozen voor de volgorde vasthouden, bergen en afvoeren.

2.3.4 Omgevingsplan Zeeland 2012-2018

Het nieuwe omgevingsplan 2012-2018 is in voorbereiding. Hiervoor heeft het college van gedeputeerde staten van de provincie Zeeland de nota 'Krachtig Zeeland, Verkenning hoofdlijnen Omgevingsplan 2012-2018' in juli 2011 opgesteld.

De provincie richt zich op concurrerende en duurzame economische ontwikkeling, met behoud en versterking van de ruimtelijke kwaliteiten en de leefbaarheid. De provincie zet in op economische ontwikkeling, waardoor toekomstbestendige ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid, milieu en onderwijs, zorg en huisvesting gefinancierd kunnen worden. De aanpak bestaat uit drie onderdelen:

- Inzetten op de sterke Zeeuwse economische sectoren.
- Bieden van een aantrekkelijk vestigingsklimaat.
- Behoud en versterken van de kwaliteit van water en landelijk gebied.

Er zijn ambities opgenomen voor de onderwerpen oppervlaktewater, grondwater, kust- en waterkeringen, kwaliteit en medegebruik natuurgebieden, landschap en erfgoed, bodemsanering en ondergrond.

Enkele acties die in de nota voor de provincie worden genoemd zijn hieronder aangegeven. De provincie:

- Zoekt met andere partijen naar vormen van innovatief gebruik van bagger.
- Maakt afspraken met overheden en andere partijen over uitvoering van maatregelen voor de verbetering van waterkwaliteit en beperken van wateroverlast.

- Wijst in de milieuverordening (grondwater)beschermingsgebieden en in de waternverordening kwetsbare gebieden aan, met aanvullende regels voor onttrekking en infiltratie.
- Zorgt voor monitoring van grondwater en verdroging en participeert in onderzoek om de gevolgen van de klimaatverandering op het grondwater, verdroging en verzilting in beeld te brengen.
- Benoemt en beschermt landschappelijke kwaliteiten en cultuurhistorische waarden van provinciaal belang.
- Maakt in overleg met gemeenten en andere betrokken organisaties een provinciaal landschapsontwikkelingsplan.
- Biedt ruimere (planologische) ontwikkelingsmogelijkheden aan (particuliere) initiatiefnemers die een bijdrage leveren aan de realisatie van het landschapsontwikkelingsplan.
- Maakt belanghebbenden van spoedlocaties duidelijk dat zij de risico's weg moeten (laten) nemen. De provincie gaat (als bevoegd gezag) in eerste instantie zoveel mogelijk stimulerend en faciliterend te werk. Zo nodig wordt een onderzoeks- en of een saneringsbevel opgelegd aan belanghebbenden. De in te dienen saneringsplannen moeten door de provincie worden goedgekeurd. Met de evaluatierapporten van de uitgevoerde saneringen moet de provincie ook instemmen.
- Signaleert ontwikkelingen van mogelijke functies van de ondergrond en volgt deze nauwlettend om tijdig op ontwikkelingen in te spelen en deze te (laten) benutten.
- Volgt landelijke ontwikkelingen en behartigt Zeeuwse belangen, bijvoorbeeld in de Rijksstructuurvisie diepe ondergrond.
- Agendeert dossiers bij partners: geothermie, winning onconventioneel gas.
- Faciliteert op gebied van geothermie door het verkennen van mogelijkheden voor grensoverschrijdende samenwerking met Vlaanderen.
- Agendeert en faciliteert WKO door ontwikkelingen te vertalen, uit te dragen en te verkennen of er in Zeeland het aanwijzen van interferentie gebieden op provinciaal niveau nodig is.
- Stimuleert overheden en marktpartijen om ecosysteemdiensten² zo optimaal mogelijk te benutten.

2.3.5 Grondwaterbeheerplan 2002-2007

De provincie wil in Zeeland bereiken dat duurzame watersystemen ontstaan. Dat wil zeggen gebieden waar water, waterbodems, oevers en grondwater schoon zijn en veerkrachtig genoeg om zichzelf ook schoon en levend te kunnen houden. Grondwater is het niet zichtbare deel van het watersysteem, het water in de bodem. Dit water is van belang voor veel grondgebonden functies en activiteiten en voor de functie drinkwater. In dit grondwaterbeheersplan is het beleid voor de grondwaterbeheerstaak van de provincie uitgewerkt.

In het kader van grondwateronttrekking zijn natuurgebieden, gebieden met de functie landbouw/natuur (beide met hun hydrologisch invloedsgebied, verder aangeduid als bufferzone) en grondwaterbeschermingsgebieden (inclusief waterwingebieden) omschreven als kwetsbaar gebied. Ook zijn er in het grondwaterbeheerplan regels voor onttrekkingen opgenomen. Hierbij is ook rekening gehouden met de ligging van zoetwatergebieden.

² Ecosysteemdiensten zijn de baten die we als mens hebben van het natuurlijk systeem. Zie verder paragraaf 5.6 afdekking.

2.4 Gemeentelijk

2.4.1 Bodembeleidsplan Borsele 2003

De gemeente heeft in 2003 een bodembeleidsplan opgesteld. Door nieuwe wetgeving en landelijke beleidsontwikkelingen is dit bodembeleidsplan niet meer actueel. In het bodembeleidsplan is aangegeven dat er een bodemuitvoeringsprogramma moet worden opgesteld. In verband met het stellen van prioriteiten van werkzaamheden is dit niet gebeurd.

2.4.2 Duurzaamheidsvisie

Op 16 juli 2009 heeft de gemeenteraad de Duurzaamheidsvisie gemeente Borsele vastgesteld.

De Duurzaamheidsvisie gemeente Borsele is de basis voor het duurzaamheidsbeleid voor de komende twintig jaar. Het plan richt zich niet enkel op milieu maar ook op sociaal en economisch beleid (people, planet en profit). De integrale doelstelling is om een evenwichtiger balans tussen deze drie beleidsvelden te brengen. Voor de komende jaren staan energie- en klimaatbeleid binnen de duurzaamheidsvisie voorop. Eén van de aspecten hierbij is dat de gemeente CO₂-neutraal wil worden. Verder staan de volgende onderwerpen centraal: energiebesparing in de bestaande bouw, afspraken EPC 0.4 woningen, 100% groene stroom binnen de gemeentelijke organisatie, duurzaam bouwen, cradle to cradle³, openbare verlichting, duurzaam inkopen, maatschappelijk verantwoord ondernemen en asbest.

Het onderliggende bodembeleid is conform de uitgangspunten van de Duurzaamheidsvisie gemeente Borsele opgesteld. Het streven is naar een duurzaam bodembeheer om de bodemkwaliteit te behouden voor toekomstige generaties en waar mogelijk en nodig te verbeteren.

In relatie tot bodem is in de Duurzaamheidsvisie gemeente Borsele als doelstelling opgenomen om het gebruik van schoon hemelwater te intensiveren en het gebruik van niet-uitloogbare materialen (zware metalen) te stimuleren.

2.4.3 Stedelijk Waterplan Borsele 2011-2014

Het waterplan is een middel om de problemen te inventariseren en op te lossen. Het waterplan is in samenwerking met het waterschap en de provincie opgesteld. Het stedelijke waterplan heeft vooral betrekking op water in bebouwd gebied, zowel oppervlaktewater als grondwater. In onze gemeente zijn relatief weinig waterkwantiteit problemen. Door aanleg van regenwaterriolen en drainage zijn de meeste (grond)waterproblemen opgelost. Op enkele plaatsen moet de afwatering en de berging verbeterd worden. In de gemeente zijn geen structurele problemen met grondwateroverlast. Wel is de voorlichting over ontwatering van woonpercelen een blijvend aandachtspunt.

³ Het Cradle to Cradle concept is een nieuwe kijk op duurzaam ontwerpen. De kern van het Cradle to Cradle principe ligt in het concept: afval is voedsel. Alle gebruikte materialen zouden na hun leven in het ene product, nuttig kunnen worden ingezet in een ander product. Hierbij zou geen kwaliteitsverlies mogen zijn en alle restproducten moeten hergebruikt kunnen worden of milieuneutraal zijn. Deze kringloop is dan compleet en afval is voedsel.

De inrichting van het oppervlaktewater is afhankelijk van de gebruiksfunctie. De doelstelling is om het water zo in te richten dat het geschikt is voor diverse functies zoals recreatie, bluswater en sierwater. Het aan te leggen water moet van voldoende omvang zijn en voorzien zijn van flauwe kindvriendelijke oevers.

In het derde gemeentelijk rioleringsplan staat het uitgangspunt om door te gaan met afkoppelen van verhard oppervlak van de gemengde riolering. Het streven is om 1% per jaar af te koppelen en in 2027 een afkoppelpercentage te hebben van 50%. Hiermee zal naar verwachting wateroverlast ten gevolge van de klimaatsveranderingen voorkomen kunnen worden.

Voor het beheer en onderhoud van oppervlaktewater zijn afspraken gemaakt met het waterschap over de taakverdeling en de overdracht van daadwerkelijk onderhoud. Het doel is planmatiger en efficiënter werken. In de waterkansenkaart van de provincie, die te vinden is in het geoloket (<http://zldags.zeeland.nl/geo>) en 't Zeeuws bodemvenster, is een overzicht gegeven van de mogelijkheden voor het stedelijke gebied en de waterplannen in buitengebied.

2.4.4. Gemeentelijke rioleringsplan 2012-2017

Naar verwachting wordt in maart 2012 het nieuwe gemeentelijke rioleringsplan 2012-2017 vastgesteld. Dit plan heeft als doel om de hoofddoelen zoals in eerdere gemeentelijke rioleringsplannen is opgenomen te continueren. Deze hoofddoelen zijn het bereiken van een goede waterkwaliteit en het voorkomen van (water)overlast. Het rioleringsstelsel moet tegen zo laag mogelijke kosten klimaatbestendig gemaakt worden waarbij er naar gestreefd wordt om waterschade te allen tijde te voorkomen. Samenwerking met andere gemeenten en het waterschap wordt hierin steeds belangrijker.

2.4.5 Waterbeheerplan waterschap Zeeuwse Eilanden 2010-2015

Waterschap Zeeuwse Eilanden⁴ is verantwoordelijk voor het beheer van het in zijn beheergebied gelegen oppervlaktewater. In grote lijnen is dit het deel van Zeeland dat boven de Westerschelde is gelegen. De buitenwateren, zoals de Ooster- en Westerschelde en het Veerse Meer, vallen niet onder het beheer van het waterschap, maar van Rijkswaterstaat. Het beheer betreft zowel het kwantiteitsbeheer als het kwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater. Doel van het waterbeheer is het bereiken en in stand houden van een goede toestand van de watersystemen.

2.4.6 Andere Zeeuwse overheden

In Zeeland zijn diverse gemeenten bezig met het opstellen van een nieuw bodembeleidsplan. In de gemeente Schouwen-Duiveland is de module 'bodem' verwerkt in het Milieubeleidsplan.

De gemeenten Middelburg, Veere en Vlissingen hebben een gezamenlijk Walchers bodembeleidsplan opgesteld 'Wacherse bodemkansen, ambities vanaf 2012'. Het uitgangspunt hierbij is 'zoeken naar evenwicht tussen benutten en beschermen'. In aansluiting op de provinciale bodemvisie 't Zeeuws Bodemvenster zijn 17 bodemthema's uitgewerkt. In de nota staan de ambities voor de komende jaren verwoord. Het nieuwe beleid treedt na vaststelling door de gemeenteraden van de drie gemeenten in 2012 in werking. Er wordt samengewerkt met het waterschap Scheldestromen en de provincie Zeeland. Uitgangspunt is dat bij elk plan voor een nieuw of ander gebruik van een gebied een integrale afweging wordt gemaakt tussen alle belangen. De kwaliteit van de bodem gaat voortaan al een rol spelen vanaf het

⁴ Het waterschap Zeeuwse Eilanden is samen met het waterschap Zeeuws-Vlaanderen over gegaan in het huidige waterschap Scheldestromen.

begin van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Een dergelijke aanpak zorgt voor meer duurzaamheid en gebiedskwaliteit, zodat de Walcherse bodem beter benut wordt maar ook beter beschermd blijft. Speciale aandacht zal uitgaan naar de "aardkundige waarden". Die vertellen iets over de natuurlijke ontstaanswijze van het Walcherse land. Voorbeelden zijn de kreekruggen, poelgronden, strandwallen en duinen. Deze waarden moeten meer benadrukt en benut worden (o.a. toeristisch). Het benutten van de bodem bij het stimuleren van duurzame en energiezuinige woningbouw en duurzame landbouw, het beperken van wateroverlast en de uitstoot van broeikasgassen, het voorkomen van verzilting en verontreiniging zijn als ambitie benoemd. Verder kan ook bewust ondergronds gebouwd worden om de leefbaarheid bovengronds te verhogen of ter bescherming van het Nationaal Landschap Walcheren. Ondergrondse opslag/ berging van (afval)stoffen behoort juist niet tot de ambities van Walcheren.

Daarnaast zijn diverse Zeeuwse gemeenten bezig met het opstellen van een (nieuwe) bodemkwaliteitskaart en een Nota bodembeheer.

3 Reguliere bodemthema's

In dit hoofdstuk worden de reguliere bodemthema's beschreven. Dit zijn de bodemthema's waar de gemeente de afgelopen jaren al mee bezig is geweest. Voor verschillende thema's zijn door het college ad hoc al besluiten over genomen. Deze besluiten zijn in dit hoofdstuk meegenomen. De huidige situatie en de ambities zijn vaak in samenwerking met de andere Zeeuwse gemeenten, waterschap en provincie tot stand gekomen.

3.1 Bouwen op verontreinigde grond

3.1.1 Algemeen

De wettelijke kaders voor de bodemonderzoekplicht bij bouwen waren tot 1 oktober 2010 opgenomen in de Woningwet en de Bouwverordening. Door de inwerkingtreding van de Wabo en de daarop gebaseerde uitvoeringsregelingen zijn verschuivingen in deze wettelijke kaders opgetreden.

Het bevoegd gezag beoordeelt of de bodemkwaliteit geschikt is voor het beoogde gebruik. Deze beoordeling noemt men de bodemtoets omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen. Deze bodemtoets moet worden uitgevoerd wanneer een omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk is vereist en waarin voortdurend of nagenoeg voortdurend mensen zullen verblijven. Een bodemtoets bestaat uit een intern ambtelijk advies. Dit advies is gebaseerd op de beoordeling van de resultaten van een bodemonderzoek dat op de toekomstige bouwlocatie is uitgevoerd. Het primaire doel van de bodemtoets is te voorkomen dat gebouwd wordt op verontreinigde bodem. Er bestaan twee redenen om bouwen op verontreinigde bodem tegen te gaan. De verontreiniging in de bodem kan nadelige gevolgen hebben voor de (gezondheid van de) gebruikers van het bouwwerk. Ook kan de aanwezigheid van bouwwerken toekomstige saneringen van verontreinigde bodems bemoeilijken.

3.1.2. Huidige situatie

Handreiking 'Bouwen en bodemkwaliteit'

Bij het beoordelen van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen gebruikt de gemeente de handreiking 'Bouwen en bodemkwaliteit'. In het verleden is er door tien Zeeuwse gemeenten⁵ de handreiking 'Bouwen en bodemkwaliteit' opgesteld. Met de komst van de Wabo is deze handreiking niet meer actueel. Door het Zeeuws Platform Bodembeheer is in 2010 een nieuw project 'Bouwen en bodemkwaliteit' geïnitieerd. De handreiking is herzien en op 23 augustus 2011 door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Borsele vastgesteld. De belangrijkste punten uit deze handreiking zijn hieronder aangegeven.



Bodemonderzoeksplicht

De bodemonderzoeksplicht geldt alleen bij bouwwerken waarvoor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen is vereist. In bijlage 1 is een beslisschema verbod tot bouwen op verontreinigde bodem opgenomen. De gemeente kan ontheffing verlenen voor het doen van bodemonderzoek. Dit kan in situaties wanneer er

⁵ Gemeenten Borsele, Goes, Kapelle, Middelburg, Noord-Beveland, Reimerswaal, Schouwen-Duiveland, Tholen, Veere en Vlissingen.

voldoende gegevens zijn over de bodemgesteldheid. Het criterium hiervoor is het al beschikbaar zijn van bodemonderzoekresultaten bij het bevoegd gezag in het kader van bijvoorbeeld grondtransacties, bestemmingsplannen of bodem- en milieuprogramma's. De gemeente verleent geen ontheffing van de onderzoeksplicht op grond van de vastgestelde bodemkwaliteitskaart of nota bodembeheer. De bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer zijn opgesteld om grondverzet mogelijk te maken en niet om vrijstelling van de onderzoeksplicht te verkrijgen. De gemiddelde (statistisch bepaalde) kwaliteit van de zone is niet altijd representatief voor een individueel perceel. Op basis van de beschikbare gegevens wordt beoordeeld of de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik. Deze beoordeling wordt de bodemtoets genoemd.

Daarnaast kan door gedeputeerde staten van de provincie Zeeland op basis van artikel 43 van de Wet bodembescherming een bodemonderzoek verplicht worden gesteld. Dit kan als er sprake is van een redelijk vermoeden van een ernstige bodemverontreiniging. Het redelijke vermoeden is onder meer gebaseerd op de historische bodeminformatie van de bouwlocatie. Deze historische bodeminformatie is veelal opgenomen in het bodeminformatiesysteem van de gemeente.

Digitaal aanleveren bodemonderzoeksrapport

Wanneer een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen wordt ingediend, moet het bodemonderzoeksrapport in pdf-formaat worden ingediend. Daarnaast wil de gemeente dat de gegevens ook worden aangeleverd volgens het SIKB xml 0101 protocol laatste versie. Ingevuld overeenkomstig de landelijke basis dataset onderzoeksgegevens. Dit in verband met de invoer in het bodeminformatiesysteem, het digitaal kunnen uitwisselen met andere overheden (o.a. provincie) en in verband met informatieverstrekking aan derden.

Eisen bodemonderzoek

Het bodemonderzoek moet voldoen aan de NEN 5725 (vooronderzoek) en de NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek). Dit mag ook een al uitgevoerd bodemonderzoek zijn. Indien uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie asbestverdacht is, dan moet ook een asbestonderzoek conform de NEN 5707 worden uitgevoerd. Meer informatie hierover is te vinden in paragraaf 3.10.

Bij uitvoering van het bodemonderzoek gelden de volgende voorwaarden:

- Het gebruik van de onderzochte locatie is nog hetzelfde, dan wel vergelijkbaar met het gebruik ten tijde van het onderzoek en uit historische informatie blijkt dat in de tussenliggende periode geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden (geen veranderd gebruik). én
- De opzet van het onderzoek voldoet aan de eisen volgens de NEN 5740. Zo niet dan dient aanvullend onderzoek plaats te vinden. én
- De gevonden waarden zijn getoetst en voldoen aan de thans geldende achtergrond- en interventiewaarden.

Geldigheidstermijnen onderzoeksrapporten

Wanneer een al uitgevoerd bodemonderzoek wordt ingediend bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen, gelden voor de onderzoeksrapporten de geldigheidstermijnen zoals deze in onderstaande tabel zijn opgenomen.

Tabel 3.1: geldigheidstermijnen onderzoeksrapporten

bodemkwaliteit	landelijk gebied	bebouwd gebied	bedrijfsgebied
Schoon	5 jaar	5 jaar	5 jaar
Diffuus verontreinigd (grond en/of water)	5 jaar	5 jaar	5 jaar
Lokale bodemverontreiniging (niet mobiel)	5 jaar	5 jaar	5 jaar
Verontreiniging met vluchtige verbindingen	2 jaar	2 jaar	2 jaar
Lokale grondwaterverontreiniging	2 jaar	2 jaar	2 jaar

Omvang onderzoekslocatie

De omvang van de onderzoekslocatie wordt bepaald door het geplande gebruik en de daaraan verbonden nadelige gevolgen van eventueel aanwezige bodemverontreiniging. Dit betekent dat in ieder geval minimaal het te bebouwen terreingedeelte onderzocht moet worden. Daarnaast moet ook op het overige deel van de bouwlocatie dat als buitenruimte wordt gebruikt, bodemonderzoek plaatsvinden. De bouwlocatie bestaat dus niet alleen uit de vierkante meters te bebouwen oppervlakte, maar ook uit het terrein dat een directe relatie heeft met de te bebouwen oppervlakte en waar voor de beoogde functie kenmerkende activiteiten plaatsvinden. Een voorbeeld hiervan is de bouw van een nieuw woonhuis met daarbij een tuin. De onderzoekslocatie is dan de toekomstige woning én de tuin.

Kwaliteit bodemonderzoeken

Het onderzoek moet voldoen aan kwaliteitsborging in het bodembeheer (Kwalibo), onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit. Dit betekent dat de analyses en de veldwerkzaamheden uitgevoerd moeten zijn door een gecertificeerd én erkend laboratorium c.q. adviesbureau. In de toekomst zal ook de verslaglegging onder Kwalibo vallen. Bevoegde gezagen mogen alleen rapporten die voldoen aan Kwalibo in behandeling nemen.

3.1.3 Ambitie

De ambities van de gemeente Borsele zijn hieronder geformuleerd.

Gebruik Handreiking ‘Bouwen en bodemkwaliteit’

Bij het beoordelen van een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen wordt gebruik gemaakt van de handreiking. Hierbij worden de uitgangspunten zoals genoemd in deze handreiking en zoals in de vorige paragraaf beschreven gehanteerd.

Digitaal aanleveren bodemonderzoeksrapport

Alle bodemonderzoeksrapporten die bij de gemeente worden ingediend moeten naast een papieren versie ook digitaal worden aangeleverd. Dit moet gebeuren in een pdf-formaat. Ook moet een xml-bestand worden aangeleverd. Dit is de meest actuele landelijk SIKB versie. De medewerker bodem controleert dit.

Historische gegevens

Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen, moet een formulier ‘historische gegevens’ door de aanvrager worden ingevuld. Dit formulier is te vinden op de website van de gemeente (www.borsele.nl → digitaal loket → formulieren → bouwen, wonen en woonomgeving). Dit formulier wordt beoordeeld door de medewerker bodem van de afdeling Ruimtelijke Ordening en Milieu.

Eenduidig beleid

Zoals ook in de handreiking is aangegeven kunnen de bevoegde gezagen op diverse punten een eigen invulling geven. Bijvoorbeeld over de geldigheidstermijnen van bodemonderzoeken of het verlenen van ontheffing van de onderzoeksplicht op basis van de bodemkwaliteitskaart. De gemeente streeft naar een blijvend eenduidig beleid. Bij veranderingen in de wet- en regelgeving wordt afstemming gezocht met de andere Zeeuwse gemeenten.

3.2 Ondergrondse tanks

3.2.1 Algemeen

In het verleden werd brandstof vaak opgeslagen in ondergrondse tanks. Dit gebeurde zowel bij particulieren als bij bedrijven. Ook nu nog zijn er, met name bij bedrijven, ondergrondse tanks voor de opslag van brandstof of afgewerkte olie. Met de komst van gas zijn veel ondergrondse tanks buiten gebruik gesteld. Dit is in het verleden (circa 1990-1993) gebeurd tijdens de zogenoemde Actie Tankslag. De tanks zijn door de desbetreffende eigenaar gemeld bij de gemeente en vervolgens schoongemaakt (in Borsele veelvuldig door het bedrijf Martens) en afgevuld met zand. De tanksaneringen zijn uitgevoerd met subsidie van de gemeente. Vóór en aan het begin van de Actie Tankslag was er nog geen regelgeving en was er nog geen sprake van erkenning van een tanksaneringsbedrijf.



Op 1 maart 1993 is het Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks (BOOT) van kracht geworden. In dit besluit waren regels opgenomen voor het opslaan van vloeistoffen in en het buiten gebruik stellen van ondergrondse tanks. Op 15 augustus 1998 is dit besluit vervangen door het Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks 1998. Met de komst van het Activiteitenbesluit is het BOOT komen te vervallen. De regels voor het opslaan van vloeistoffen in en het buiten gebruik stellen van ondergrondse tanks is nu in het Activiteitenbesluit met bijbehorende regeling opgenomen.

Indien een tank op dit moment buiten gebruik is of wordt gesteld en nog niet gesaneerd is, geldt in principe een verwijderingsplicht. De tank dient dan gesaneerd te worden door een daarvoor erkend tanksaneringsbedrijf. Dit op kosten van de eigenaar. De verwijderingsplicht geldt niet voor tanks die door een zogenaamd Kiwa-erkend bedrijf vóór 1 januari 1999 zijn

gesaneerd. De verwijderingsplicht geldt ook niet voor tanks die vóór 1 maart 1993 zijn gesaneerd.

Voor tanks die vóór 1 maart 1993 onklaar waren gemaakt gold op grond van het BOOT een afwijkende regeling (artikel 18, zesde lid van het BOOT). Of voor deze tanks nu een verplichting bestaat tot verwijdering of onklaar maken, wanneer verwijdering redelijkerwijs niet kan worden gevergd, hangt af van de vraag of de vloeistof vóór 1 maart 1993 is verwijderd uit de tank en de tank voor die datum onklaar is gemaakt (gevuld met zand of schuim).

Voor tanks die voor het van kracht worden van het BOOT zijn gesaneerd kan het bevoegd gezag in het belang van de bescherming van de bodem op grond van artikel 13 Wet bodembescherming aanvullende maatregelen verlangen.

3.2.2 Huidige situatie

Saneren ondergrondse tanks

Saneren van een ondergrondse tank betekent schoonmaken en verwijderen. Dit moet gebeuren door een Kiwa-erkend bedrijf. Na afloop wordt er een reinigings- en/of saneringscertificaat afgegeven. Een tank mag alleen blijven liggen als deze onder een gebouw ligt of als er bijvoorbeeld instortingsgevaar ontstaat door verwijdering.

Of een tank (her)gesaneerd moet worden is afhankelijk van de datum waarop de tank buiten gebruik is of wordt gesteld. Daarnaast is het ook van belang of de tank in het verleden is aangemeld in het kader van de Actie Tankslag en of er een saneringsbewijs beschikbaar is.



In de tabel op de volgende pagina is aangegeven wanneer een tank (her)gesaneerd moet worden. Er wordt hierbij geen onderscheid gemaakt in tanks bij particulieren of bedrijven. Dit beleid is door het college van burgemeester en wethouders op 8 juni 2010 al vastgesteld.

Volgens de regeling behorende bij het Activiteitenbesluit moet een tank waarbij de opslag van vloeistof is beëindigd binnen acht weken na de beëindiging worden verwijderd (of onklaar worden gemaakt). Tijdens onderzoeken in het kader van het Landsdekkend Beeld (zie paragraaf 3.5) worden veel tanks aangetroffen die al langere tijd niet meer worden gebruikt. Indien een tank (her)gesaneerd moet worden volgens de tabel, moet deze (her)sanering plaatsvinden binnen de verruimde termijn van 6 maanden.

Tabel 3.2.2: Overzicht (her)sanering ondergrondse opslagtanks

Periode	Situatie	Uitgevoerde actie	Omschrijving	Handhaving
Voor 1 maart 1993	1	Gemeld en gesaneerd in het kader van Actie Tankslag	De tank is veelal door Martens gesaneerd met subsidie van de gemeente. Rekening Martens ⁶ waaruit blijkt dat de tank gesaneerd is.	(Her) saneren is in gelijkblijvende situatie niet nodig. Saneren is alleen nodig indien een geval van ernstige verontreiniging in de grond of het grondwater wordt aangetroffen en/of er zich wijzigingen in de situatie voordoen. Bijvoorbeeld voornemen tot bouwen ter plaatse van de ondergrondse tank. Indien er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging moet de tank worden hergesaneerd conform artikel 3.37 van de Regeling algemene regels inrichtingen milieubeheer. Indien er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, maar de tank moet wel uit de grond gehaald worden, dan hoeft de tank niet hergesaneerd te worden. In de praktijk betekent dit het leeghalen van de tank (veelal zand uit de tank verwijderen) en de tank afvoeren als gevaarlijk afval (dit in verband met het bitumen aan de tank). Het zorgplichtartikel 13 Wet bodembescherming blijft altijd van kracht. Wanneer tijdens het verwijderen van de tank blijkt dat de destijds uitgevoerde sanering niet juist is uitgevoerd (bijvoorbeeld nog restant vloeistof in de tank) dan moet de tank alsnog conform artikel 3.37 van de Regeling worden gesaneerd.
	2	Gemeld in het kader van de Actie Tankslag, maar gesaneerd in eigen beheer	Geen schriftelijk bewijs dat een tanksanering heeft plaatsgevonden.	De gemeente heeft geen bewijs dat de tank ook daadwerkelijk (goed) is gesaneerd. Er is geen bewijs dat de tank niet meer gebruikt kan worden voor de opslag van vloeistoffen (brandstof of afgewerkte olie). Er is dus (mogelijk) sprake van een activiteit waardoor het Activiteitenbesluit van toepassing is. De tank moet gesaneerd worden conform artikel 3.37 van de regeling worden gesaneerd.
	3	Gesaneerd voor de Actie Tankslag	De tank is in eigen beheer gesaneerd. Wettelijk waren er nog geen regels waaraan een tanksanering moest voldoen. Andere saneringsopties waren	(Her) saneren is in gelijkblijvende situatie niet nodig. Saneren is alleen nodig indien een geval van ernstige verontreiniging in de grond of het grondwater wordt aangetroffen en/of er zich wijzigingen in de situatie voordoen. Bijvoorbeeld voornemen tot bouwen ter plaatse van de ondergrondse tank.

⁶ Dit kan ook een ander bedrijf zijn. Er moet in ieder geval een schriftelijk bewijs zijn waaruit blijkt dat de tank is gesaneerd en dat de vloeistof uit de tank is verwijderd.

			er destijds nog niet. Er moet door de eigenaar wel schriftelijk aangetoond kunnen worden dat de tank inderdaad gesaneerd is.	<p>Indien er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging moet de tank worden hergesaneerd conform artikel 3.37 van de regeling algemene regels inrichtingen milieubeheer.</p> <p>Indien er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, maar de tank moet wel uit de grond gehaald worden, dan hoeft de tank niet hergesaneerd te worden. In de praktijk betekent dit het leeghalen van de tank (veelal zand uit de tank verwijderen) en de tank afvoeren als gevaarlijk afval (dit in verband met het bitumen aan de tank). Het zorgplichtartikel 13 van de Wet bodembescherming blijft altijd van kracht.</p> <p>Wanneer tijdens het verwijderen van de tank blijkt dat de destijds uitgevoerde sanering niet juist is uitgevoerd (bijvoorbeeld nog restant vloeistof in de tank) dan moet de tank alsnog conform artikel 3.37 van de regeling worden gesaneerd.</p>
Na 1 maart 1993	4	Gesaneerd in eigen beheer	Geen certificaat aanwezig.	De gemeente heeft geen bewijs dat de tank ook daadwerkelijk (goed) is gesaneerd. Er is geen bewijs dat de tank niet meer gebruikt kan worden voor de opslag van vloeistoffen (brandstof of afgewerkte olie). Er is dus (mogelijk) sprake van een activiteit waardoor het Activiteitenbesluit van toepassing is. De tank moet gesaneerd worden conform artikel 3.37 van de regeling worden gesaneerd. De tank moet in principe verwijderd worden. Indien verwijdering als gevolg van de ligging redelijkerwijs niet kan worden gevergd wordt de ondergrondse opslagtank onklaar gemaakt.
	5	Niet gesaneerd	Geen certificaat aanwezig.	De tank moet gesaneerd worden conform artikel 3.37 van Regeling algemene regels inrichtingen milieubeheer. De tank moet in principe verwijderd worden. Indien verwijdering als gevolg van de ligging redelijkerwijs niet kan worden gevergd wordt de ondergrondse opslagtank onklaar gemaakt.
	6	Gesaneerd volgens BOOT of Activiteitenbesluit	Certificaat aanwezig.	De tank hoeft niet hergesaneerd te worden. Indien de tank onklaar (niet verwijderd) is gemaakt volgens het BOOT of het Activiteitenbesluit en op een later tijdstip de tank toch uit de grond gehaald wordt, dan is hersanering niet nodig. In de praktijk betekent dit het leeghalen van de tank (veelal zand uit de tank verwijderen) en de tank afvoeren als gevaarlijk afval (dit in verband met het bitumen aan de tank). Een tankeigenaar kan in situaties van bijvoorbeeld verkoop er voor kiezen om de tank door een gecertificeerd en erkend bedrijf te laten verwijderen. De

				<p>eigenaar ontvangt dan een saneringscertificaat waarop vermeld staat dat de tank is gesaneerd door middel van verwijdering.</p> <p>Het zorgplichtartikel 13 van de Wet bodembescherming blijft altijd van kracht. Wanneer tijdens het verwijderen van de tank blijkt dat de destijds uitgevoerde sanering niet juist is uitgevoerd (bijvoorbeeld nog restant vloeistof in de tank) dan moet de tank alsnog conform artikel 3.37 van de regeling worden gesaneerd.</p>
--	--	--	--	---

Overzicht ondergrondse tanks

Een aantal jaren geleden is alle beschikbare schriftelijke informatie met betrekking tot ondergrondse tanks, al dan niet gesaneerd, verzameld en geregistreerd. Deze registratie betreft een aantal fysieke papieren dossiers en een excel-bestand. De gemeente is bezig om deze gegevens ook geografisch te kunnen ontsluiten.

3.2.3 Ambitie

Saneren ondergrondse tanks

De gemeente wil eenduidig beleid met betrekking tot ondergrondse tanks. Deze duidelijkheid wordt verkregen door middel van de tabel zoals die in de vorige paragraaf is opgenomen. Deze tabel is leidend bij toezicht en handhaving.

Geografisch ontsluiten ondergrondse tanks

De gemeente gaat de ondergrondse tanks als kaartlaag in Geoweb zetten. Dit betekent dat de beschikbare informatie met betrekking tot ondergrondse tanks intern door iedereen geraadpleegd kan worden. In de toekomst moet deze informatie ook door derden te raadplegen zijn.

3.3 Nul- en eindsituatie bodemonderzoek

3.3.1 Algemeen

Voor het uitvoeren van bedrijfsmatige activiteiten heeft of krijgt een inrichting een omgevingsvergunning of valt de inrichting onder het Activiteitenbesluit. Het huidige Landbouwbesluit wordt naar verwachting medio 2012 geïntegreerd in het Activiteitenbesluit. In het Activiteitenbesluit zijn in paragraaf 2.11 voorschriften opgenomen die betrekking hebben op het uitvoeren van bodemonderzoek. Indien binnen de inrichting bodembedreigende activiteiten worden verricht, moet uiterlijk binnen drie maanden na oprichting een zogenoemd nulsituatie bodemonderzoek worden uitgevoerd. Bij beëindiging



van de inrichting of de beëindiging van de opslag van vloeibare brandstoffen of afgewerkte olie in een ondergrondse opslagtank moet een zogenoemd eindsituatie bodemonderzoek worden uitgevoerd. Deze voorschriften kunnen ook worden opgenomen in een omgevingsvergunning.

Een dergelijk nulsituatie of eindsituatie bodemonderzoek moet worden uitgevoerd conform de NEN 5740 en door een persoon of instelling die beschikt over een erkenning op grond van Kwalibo (onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit).

3.3.2 Huidige situatie

In het verleden is gebleken dat een nulsituatie of eindsituatie bodemonderzoek regelmatig niet binnen de vereiste termijn is uitgevoerd. Ook zijn er in het verleden milieuvergunningen verleend, waarin het voorschrift tot het uitvoeren van een dergelijk onderzoek niet is opgenomen. Ondanks dat binnen de inrichting bodembedreigende activiteiten zijn verricht. Er is in 2006 door de gemeente al beleid ontwikkeld hoe met de verschillende situaties om te gaan.

Nulsituatie bodemonderzoek bij nieuw te vestigen inrichting

Indien een inrichting niet valt onder het Activiteitenbesluit krijgt de inrichting een omgevingsvergunning. In deze omgevingsvergunning wordt altijd een voorschrift opgenomen waarin een nulsituatie bodemonderzoek wordt geëist. Een uitgevoerd algemeen verkennend bodemonderzoek (bijvoorbeeld in het kader van een transactie) kan dienen als basis, maar voor het nulsituatie bodemonderzoek moeten ter aanvulling ook alle verdachte activiteiten en verdachte stoffen onderzocht worden. Het nulsituatie bodemonderzoek moet vóór in gebruik name van de inrichting uitgevoerd zijn. Zowel het projectvoorstel als het bodemonderzoek moeten door de gemeente goedgekeurd worden.

Nulsituatie bodemonderzoek bij bestaande inrichting

Indien in de omgevingsvergunning een voorschrift tot uitvoeren nulsituatie bodemonderzoek wel is opgenomen, maar als tijdens een (reguliere) toezichtscontrole blijkt dat het onderzoek tot op heden nooit ontvangen is, moet de inrichtinghouder het nulsituatie onderzoek alsnog indienen bij de gemeente. Dit moet gebeuren binnen een termijn van maximaal zes maanden.

Indien het voorschrift tot uitvoeren nulsituatie bodemonderzoek *niet* in de omgevingsvergunning is opgenomen gelden de volgende situaties. Als er sprake is van bodembedreigende activiteiten of bij visuele aanwijzingen van mogelijke bodemverontreiniging wijzigt de gemeente de vergunning ambtshalve door alsnog een voorschrift voor nulsituatie bodemonderzoek op te nemen. Het nulsituatie bodemonderzoek moet binnen drie maanden na het van kracht worden van de vergunning worden ingediend. Zowel het projectvoorstel als het bodemonderzoek moeten door de gemeente goedgekeurd worden. Dit voorschrift geldt ook bij verandering/ wijziging van de inrichting. In dit geval wordt het meegenomen in de wijzigings- of revisievergunning.

Eindsituatie bodemonderzoek

Een eindsituatie bodemonderzoek moet gelijk zijn aan het nulsituatie bodemonderzoek. Als tussen nulsituatie en eindsituatie bodemonderzoek de bedrijfsvoering is veranderd (nieuwe activiteiten of stoffen), dan dienen tijdens het eindsituatie bodemonderzoek deze nieuwe activiteiten en stoffen ook onderzocht te worden. Om een referentiekader te hebben voor de nieuwe activiteiten en stoffen, die niet eerder onderzocht zijn, is het belangrijk dat de toezichthouders milieu deze nieuwe activiteiten/ stoffen en/of verandering van de inrichting tijdens de (reguliere) controles vastleggen. Dit is ook van belang om aan te kunnen geven wie verantwoordelijk is voor het eventueel saneren van een verontreiniging.

Indien er wel een eindsituatie bodemonderzoek is uitgevoerd, maar in het verleden nooit een (volledig) nulsituatie bodemonderzoek is uitgevoerd, moet conform artikel 2.11 onder 5b van het Activiteitenbesluit getoetst worden aan de achtergrondwaarden zoals deze zijn vastgelegd in het Besluit bodemkwaliteit.

Bodembeschermende voorzieningen

Het is niet uit te sluiten dat als gevolg van bedrijfsactiviteiten, ondanks bodembeschermende voorzieningen, bodemverontreiniging kan optreden of is opgetreden. Daarom moet ter plaatse van alle huidige en voormalige (nog niet onderzochte) bodembedreigende activiteiten onderzoek worden verricht. Indien een vloeistofdichte vloer aanwezig is (certificaat/ coating), kunnen de boringen naast de vloer verricht worden. Bij een gewone betonvloer (alle andere betonvloeren) dienen de boringen door het beton verricht te worden.

3.3.3. Ambitie

De ambitie van de gemeente is het toezien op naleving van de voorwaarden zoals deze zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit, de omgevingsvergunningen en verder zijn uitgewerkt in bovenstaande paragraaf.

De gemeente inventariseert of er vergunningen zijn waarin het voorschrift tot het uitvoeren van een nulsituatie bodemonderzoek niet is opgenomen, maar waar wel sprake is van bodembedreigende activiteiten. Deze worden door de gemeente ambtshalve gewijzigd.

De vergunningverleners milieu adviseren een aanvrager tijdens het vooroverleg om het vereiste nulsituatie bodemonderzoek te combineren met een bodemonderzoek dat eventueel benodigd is voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen. Dit advies wordt ook verstrekt door de afdeling Bouwen en Wonen bij vooroverleg van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen.

3.4 Sanering

3.4.1 Algemeen

Wanneer een bodemonderzoek wordt uitgevoerd worden de gemeten waarden getoetst aan de achtergrondwaarde en interventiewaarde (grond) of aan de streefwaarde en interventiewaarde (grondwater). De achtergrondwaarden zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit. De streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in de Circulaire streef- en interventiewaarden. Afhankelijk van de situatie wordt veelal bij overschrijding van de tussenwaarde⁷ of interventiewaarde een nader bodemonderzoek uitgevoerd. Tijdens een nader bodemonderzoek wordt de omvang van de verontreiniging vastgelegd.



Aan de hand van een verkennend en/of nader bodemonderzoek kan worden geconcludeerd of er sprake is van een bodemverontreiniging. De volgende conclusies zijn mogelijk:

- Geen overschrijding van de interventiewaarde
- Nieuw geval van bodemverontreiniging
- Geval van ernstige bodemverontreiniging
- Geen geval van ernstige bodemverontreiniging

De verschillende types verontreinigingen worden behandeld in de volgende paragraaf.

⁷ De tussenwaarde is de helft van de som achtergrondwaarde cq. streefwaarde en interventiewaarde.

3.4.2 Huidige situatie

Geen overschrijding van de interventiewaarde

Tijdens het verkennend en/of nader bodemonderzoek zijn alleen lichte of matige concentraties aan stoffen in de grond aangetroffen. Deze verontreinigingen hoeven niet gesaneerd te worden. De verontreinigde grond kan niet zonder meer ergens anders hergebruikt worden. Zie hiervoor paragraaf 5.15.

Nieuw geval van bodemverontreiniging

Er is sprake van een nieuw geval van bodemverontreiniging indien er concentraties boven de interventiewaarde zijn aangetroffen en de verontreiniging na 1 januari 1987 is ontstaan. Een nieuw geval dient conform artikel 13 van de Wet bodembescherming (zorgplicht) gesaneerd te worden. Er moet worden terug gesaneerd tot de waarden zoals die in de functiekaart en de Nota bodembeheer van de gemeente zijn vastgelegd.

Wanneer er sprake is van een nieuw geval van bodemverontreiniging binnen een inrichting in de zin van de Wet milieubeheer, dan is de vergunningverlenende instantie het bevoegd gezag. Zij kunnen op basis van de Wet milieubeheer eisen stellen hoe om te gaan met de bodemverontreiniging.

Voorafgaand aan de sanering dient ter goedkeuring van het bevoegd gezag (provincie Zeeland) een plan van aanpak te worden ingediend. Tenzij het een calamiteit betreft en de sanering het verwijderen van puur product betreft en/of de sanering op basis van acute risico's voor mens of milieu niet kan worden uitgesteld.



Nieuwe gevallen dienen op basis van artikel 27 van de Wet bodembescherming te worden gemeld aan de provincie Zeeland. Die moet dit direct doormelden aan de gemeente. Op basis van de plaats, aard en omvang van de verontreiniging wordt in overleg tussen gemeente en provincie bepaald wie de controle en handhaving op zich neemt.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd (concentraties boven de interventiewaarde) is of indien meer dan 100 m³ bodemvolume met daarin grondwater sterk verontreinigd is.

Dit volumecriterium geldt niet voor asbest. Als er tijdens de uitvoering van een asbestonderzoek conform NEN5707 een concentratie van minimaal 100 mg/kg ds aan asbest (gewogen gehalte) wordt gemeten, is er al sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Meer informatie over asbest is te vinden in paragraaf 3.10.

Indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging kan met behulp van een risicobeoordeling met het programma Sanscrit de risico's worden bepaald. Vervolgens kan worden aangegeven of de verontreiniging met spoed gesaneerd moet worden.

Als er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is de provincie Zeeland het bevoegd gezag. Indien sanering gewenst is, of indien men het geval kadastraal geregistreerd wil hebben, dient een beschikking ernst en spoed bij de provincie te worden gevraagd.

Degene die de bodem vervolgens wil saneren, moet de sanering zo uitvoeren dat:

- de bodem geschikt gemaakt wordt voor de functie die na de sanering wordt beoogd;

- waarbij het risico voor mens, plant of dier of als gevolg van blootstelling aan de verontreiniging zoveel mogelijk wordt beperkt;
- het risico voor verspreiding van verontreinigde stoffen zoveel mogelijk wordt beperkt;
- de noodzaak tot het nemen van maatregelen en beperkingen in het gebruik van de bodem (cq. nazorg, als bedoeld in artikel 39d Wbb) zoveel mogelijk wordt beperkt.

Bovenstaande eisen worden in het saneringsplan beschreven. De kwaliteit van de bodem na sanering moet uiteindelijk voldoen aan waarden zoals die in de Nota bodembeheer van de gemeente Borsele zijn vastgelegd. De proceduretermijn van een reguliere sanering bedraagt maximaal 21 weken.

Daarnaast kan onder voorwaarden ook gebruik worden gemaakt van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS). Bij een zogenoemde BUS-sanering moet voor aanvang van de sanering een standaard meldingsformulier worden ingevuld. Het meldingsformulier is te vinden op de website www.rijksoverheid.nl. Er wordt onderscheid gemaakt in een immobiele verontreiniging, mobiele verontreiniging en tijdelijke uitplaatsingen. Bij immobiele en mobiele verontreinigingen kan na vijf weken na melding gestart worden met de sanering. Voor tijdelijke uitplaatsingen geldt dat na vijf werkdagen na melding gestart kan worden met de werkzaamheden.

Na afloop van de sanering moet een evaluatierapport (reguliere sanering) of een evaluatieformulier (BUS-sanering) bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming worden ingediend.



In beide situaties mag de sanering alleen uitgevoerd worden door een gecertificeerde en erkende aannemer. Ook moet de sanering worden begeleid door een gecertificeerd en erkende milieukundig begeleider conform Kwalibo vereisten. Via www.agentschapnl.nl kan worden nagegaan of aannemers en adviesbureaus de benodigde erkenningen hebben.

Conform artikel 41 van de Wet Bodembescherming moet de gemeente Borsele gevallen van ernstige bodemverontreiniging melden aan de provincie Zeeland. De provincie moet vervolgens in een beschikking de ernst en spoedeisendheid vastleggen. Door de provincie Zeeland is in haar brief van 22 juni 2011⁸ aangegeven dat, indien er geen ontwikkelingen ter plaatse van een voormalige boomgaard zijn, er geen aanleiding is om in een beschikking over ernst en spoedeisendheid een saneringstijdstip vast te stellen. De brief is in bijlage 2 toegevoegd.

Bij aanvoer van grond op een saneringslocatie, moet deze grond voldoen aan de Nota bodembeheer. Dit betekent dat de grond geschikt moet zijn voor de (beoogde) functie zoals deze is vastgelegd in de functiekaart van de gemeente.

⁸ Brief met kenmerk 11105059 met als onderwerp 'Bodemverontreiniging met DDT in boomgaarden'

Geen geval van ernstige bodemverontreiniging

Wanneer geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging kan in de huidige bestaande situatie op basis van de Wet bodembescherming geen sanering worden geëist. Op basis van andere wet- en regelgeving (Woningwet) of gewenste ontwikkelingen (verkoop, civieltechnisch werkzaamheden) kan sanering wel nodig zijn.

Procedure

Bij het saneren van een niet-ernstig geval van bodemverontreiniging hanteert de gemeente de volgende procedure.

1. Er moet een plan van aanpak worden opgesteld. Dit plan van aanpak moet worden ingediend bij de gemeente.
2. De afdeling Ruimtelijke Ordening en Milieu van de gemeente moet het plan van aanpak goedkeuren. Er mag pas gestart worden met de sanering na deze goedkeuring.
3. De aanvang van de sanering moet tenminste vijf werkdagen van te voren worden gemeld bij de afdeling Ruimtelijke Ordening en Milieu.
4. De verontreiniging moet bij voorkeur gesaneerd worden door een erkend bedrijf en onder begeleiding van een erkende milieukundige begeleider. Zie hiervoor ook de vorige paragraaf. Saneringen in opdracht van de gemeente worden altijd uitgevoerd door erkende instellingen.
5. Na afronding van de sanering moet een evaluatierapport worden opgesteld. Dit evaluatierapport moet binnen vier weken na afronding van de sanering bij de gemeente worden ingediend.
6. De afdeling Ruimtelijke Ordening en Milieu van de gemeente moet het evaluatierapport goedkeuren.

Eisen plan van aanpak

Het plan van aanpak moet voldoen aan de onderstaande punten:

Inleiding en doel

Aangeven:

- hoe verontreiniging is ontstaan
- waar de verontreiniging uit bestaat en gehalten aangegeven (grond en grondwater)
- waarom graafwerkzaamheden plaatsvinden
- doelstelling sanering en eventuele terugsaneerwaarden
- eventueel bijkomende werkzaamheden en verplichtingen (bijvoorbeeld tanksanering)

Vorbereidingen

Aangeven welke handelingen plaatsvinden voorafgaand aan de sanering:

- sloop (asbestsanering)
- verwijderen van bomen
- aanleggen van bronnering/afvoer bemalingswater
- kabels en leidingen
- veiligheidsmaatregelen
- melden tanksanering bij KIWA
- communicatie met betrokkenen en omgeving

Ontgravingen

Als er ontgravingen plaatsvinden op tekening (op schaal) aangeven waar de ontgraving plaatsvindt, wat de ontgravingdiepte is en hoeveel m³ ontgraven wordt.

Aanvullingen

Als de ontgraving wordt aangevuld, aangeven met welke grond dit gebeurt. Van elders aangeleverde grond, zand en/of teelaarde dient vergezeld te gaan met een kwaliteitsverklaring. Dit kan bijvoorbeeld een partijkeuring of een melding op basis van de bodemkwaliteitskaart zijn.

Verwerking verontreinigde grond

Aangeven hoe de verontreinigde wordt afgevoerd en wat de afvoerbestemming is.

Grondwateronttrekkingen

Als grondwater wordt onttrokken voor bronnering of grondwatersanering aangeven hoe eventuele reiniging plaatsvindt (bijvoorbeeld door olie/benzine-afscheider) en inschatten hoeveel water wordt onttrokken.

Milieukundige begeleiding

De sanering dient onder milieukundig toezicht te worden uitgevoerd. De milieukundig begeleider dient erkend te zijn.

Eisen evaluatierapport

In het evaluatierapport moeten de volgende zaken aan de orde komen:

- de uitgevoerde werkzaamheden ten behoeve van de grondsanering
- de hoeveelheden afgevoerde grond en de bestemming van deze grond (weegbonnen en verwerkingsbewijzen)
- een beschrijving van de ontstane situatie na voltooiing van de grondsanering
- gegevens met betrekking tot de aanvulling
- tankverschrotingsbewijs (indien van toepassing)
- foto's van de sanering
- andere van toepassing zijnde zaken (bijvoorbeeld veiligheidsmaatregelen, tanksanering, communicatie)

3.4.3. Ambitie

De gemeente meldt conform artikel 41 van de Wet bodembescherming alle bekende gevallen van ernstige bodemverontreinigingen bij de provincie Zeeland. Dit met uitzonderingen van voormalige boomgaarden waar geen ontwikkelingen zijn voorzien. Een eigenaar van een voormalige boomgaard is vrij om zelf een melding van bodemverontreiniging bij de provincie Zeeland in te dienen.

De gemeente hanteert bovengenoemde procedure en eisen voor het plan van aanpak en evaluatierapport bij sanering van niet-ernstige gevallen van bodemverontreiniging.

Bij bodemsanering van historische bodemverontreinigingen die zijn aangemerkt als niet ernstig geval, is het niet verplicht dat de uitvoering en begeleiding worden uitgevoerd door erkende bedrijven. Dit wordt door de gemeente wel geadviseerd. Indien de gemeente zelf opdrachtgever is voor de sanering van een niet-ernstig geval, maakt ze alleen gebruik van erkende bedrijven (aannemers en adviesbureaus).

De gemeente beoordeelt een plan van aanpak of evaluatierapport (niet-ernstige gevallen) binnen twee weken na ontvangst.

Indien een bodemsanering uitgevoerd gaat worden, wordt de verontreiniging zodanig gesaneerd dat de locatie geschikt is voor het (toekomstig) gebruik. Hierbij wordt de functie zoals deze in de functiekaart van de gemeente is vastgelegd gehanteerd.

3.5 Landsdekkend Beeld

3.5.1 Algemeen

In 2004 is de provincie Zeeland gezamenlijk met de Zeeuwse gemeenten gestart om al de verdachte locaties in de provincie Zeeland te inventariseren. Het gaat om locaties waar sprake van bodemverontreiniging kan zijn, de zogenaamde Landsdekkend Beeld Bodemsanering (LDB). Uit deze inventarisatie heeft het ministerie van VROM (huidige ministerie van IenM) per gemeente de Werkvoorraad Bodemsanering afgeleid. Het betreft een lijst met locaties waar de bodem onderzocht en eventueel gesaneerd dient te worden. Al deze bodemonderzoeken en saneringen moeten vóór 2030 afgerond zijn. Daarbij was destijds ook de verplichting dat de historische onderzoeken uiterlijk in 2015 zijn uitgevoerd.

In het kader van het Convenant bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties (zie ook paragraaf 2.2.3) is aangegeven dat de lijst met spoedlocaties in beeld gebracht moeten zijn. Dat zijn locaties waarvan de ter plaatse aanwezige bodemverontreiniging risico's voor de volksgezondheid en of het ecosysteem met zich meebrengen en of een onaanvaardbaar risico op verspreiding creëert. De bedoelde risico's van dergelijke spoedlocaties bodemsanering zouden uiterlijk 2015 weggenomen dan wel beheersbaar gemaakt moeten zijn.

3.5.2 Huidige situatie

Landsdekkend Beeld

Om aan bovenstaande doestelling te voldoen is door de gemeente het 'Plan van aanpak werkvoorraad bodemsanering d.d. 31 mei 2005' opgesteld. In dit plan van aanpak is aangegeven hoeveel locaties er door de gemeente onderzocht danwel gesaneerd moeten worden. Ook is een planning, de wijze van uitvoering en de financiering aangegeven.

In onderstaand overzicht is aangegeven hoeveel onderzoeken de gemeente de afgelopen jaren in het kader van het project 'Landsdekkend Beeld' in het bebouwde gebied heeft uitgevoerd. De gemeente is verantwoordelijk voor locaties in het bebouwd gebied (= binnen de bebouwde kom). Voor locaties in het landelijk gebied en voor huidige bedrijventerreinen is respectievelijk de provincie Zeeland en het betreffende bedrijf verantwoordelijk.

De historische, verkennende en nader bodemonderzoeken zijn gefinancierd door de gemeente. Ook is gebruik gemaakt van ISV-subsidie (Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing). Voor uitvoering van de nader bodemonderzoeken is daarnaast een bijdrage gevraagd van de eigenaren cq. belanghebbenden.

Tabel 3.5.2: Aantal onderzoeken uitgevoerd door gemeente in het kader van het LDB

Soort onderzoek	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Historisch onderzoek	63	89	34		36	
Verkennend bodemonderzoek			60		60	21
Nader bodemonderzoek					8	9

Er zijn de afgelopen jaren diverse saneringen uitgevoerd. Veelal gebeuren deze saneringen in opdracht van de eigenaar cq. belanghebbenden (ontwikkeling, bouwplannen) of bedrijf (verplichting vanuit Wet bodembescherming of Wabo). In het kader van het Landsdekkend Beeld zijn in opdracht van de gemeente enkele saneringen uitgevoerd.

Spoedlocaties

In het kader van het Convenant bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties is door de provincie Zeeland in samenwerking met de gemeenten een eerste lijst opgesteld met potentiële spoedlocaties. Hieruit blijkt dat in de gemeente 10 potentiële spoedlocaties en 2 nog niet beoordeelde potentiële spoedlocaties zijn gelegen⁹.

In 2011 is het Zeeuws Platform Bodembeheer als vervolg hierop het project 'In beeld brengen van de spoedlocaties bodemsanering' gestart. Het doel van dit project is het concreet maken van de potentiële spoedlocaties en het aanleveren van een complete lijst in het najaar 2011. Om een complete lijst met spoedlocaties te krijgen zijn de potentiële spoedlocaties en de nog niet beoordeelde potentiële spoedlocaties (aanvullend) onderzocht. Dit door bijvoorbeeld de uitvoering van een bodemonderzoek of een binnenluchtmeting. Het (aanvullend) onderzoek had tot doel de risico's inzichtelijk te krijgen. Vervolgens is beoordeeld of de locatie inderdaad een spoedlocatie betreft.

De gemeente is van mening dat locaties in het bebouwd gebied onder verantwoording van de gemeenten vallen en dat locaties in het buitengebied de verantwoording zijn van de provincie Zeeland. Voor de huidige bedrijventerreinen zijn bedrijven zelf verantwoordelijk voor het ontstaan van bodemverontreiniging op hun terrein en zelf verantwoordelijk voor eventueel onderzoek en/of sanering hiervan. De bedrijven moeten zelf de kosten voor onderzoek en/of sanering betalen.

In de gemeente Borsele is één humane spoedlocatie. Dit betreft een voormalig bedrijfsterrein. Op de lijst met potentiële spoedlocaties staan geen locaties die gelegen zijn in het bebouwd gebied. De gemeente voert geen onderzoek uit in het kader van het project 'spoedlocaties'.

3.5.3. Ambitie

De gemeente onderzoekt in het kader van het project 'Landsdekkend Beeld' alleen locaties in het bebouwd gebied waar op dit moment geen bedrijf is gevestigd.

Indien uit een bodemonderzoek blijkt dat de aangetroffen concentraties (veelal aan zware metalen) vergelijkbaar zijn met de concentraties zoals deze zijn vastgelegd in de Nota bodembeheer, wordt door de gemeente geen (nader) bodemonderzoek of sanering uitgevoerd. Een eigenaar kan in het kader van transactie of voorgenomen bouwplan natuurlijk altijd zelf een (nader) bodemonderzoek laten uitvoeren.

De gemeente is bereid om een bodemsanering uit te voeren indien sprake is van een spoedeisende locatie in het bebouwd gebied. Indien in het bebouwd gebied wel sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging maar er geen sprake is van een spoedeisende locatie, wordt per situatie een afweging gemaakt voor uitvoering van een

Vervuiling van bodem in beeld

MIDDELBURG - Op minstens tien plaatsen in Zeeland is de bodem zo ernstig vervuild dat de verontreiniging gevaar oplevert voor de gezondheid. Dat blijkt uit een inventarisatie door de provincie.

De vervuiling moet eind 2015 weg zijn, of er moeten maatregelen worden genomen waardoor de vervuiling geen gevaar meer oplevert. Het gaat om een oud bedrijfsterrein aan de Cingeldijk in 's-Heerenhoek, een speelplaats aan de Europalaan in Middelburg, een bedrijfspand aan de Ring in Oud-Sabbinge, een woning aan de Lange Kerkstraat in Terneuzen, een woning met tuin aan de Molenpolderweg in Yerseke, een woning met bedrijfspand en tuin aan de Sint Annastraat in Sluis, het terrein van Dow in Terneuzen, een voormalige stortplaats aan de Kanaalweg in Philippine, een braakliggend terrein aan de Paul Krugerstraat in Vlissingen en een bedrijfspand aan de Voorstad in Goes.

In Zeeland zijn 550 locaties met bodemvervuiling bekend. In 2013 moet van alle locaties bekend zijn of ze gevaar opleven voor het milieu of de volksgezondheid en of de vervuiling zich kan verspreiden in de omgeving. Eigenaren zijn verantwoordelijk voor het opruimen van de vervuiling. De provincie overlegt in eerste instantie met de eigenaren. Als die niet meewerken, wordt de schoonmaak eventueel afgedwongen met juridische stappen.

Bron: PZC

⁹ Deze aantallen zijn gebaseerd op situatie december 2010 zoals vastgelegd in het concept rapport 'Inventarisatie spoedlocaties Zeeland' d.d. 14 januari 2011.

bodemsanering. Uitgangspunt hierbij is dat de kosten door meerdere partijen worden gedragen. Daarnaast spelen ook factoren als ontwikkeling een belangrijke rol.

3.6 Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV)

3.6.1 Algemeen

De Wet stedelijke vernieuwing definieert de stedelijke vernieuwing als volgt: “op stedelijk gebied gerichte fysieke inspanningen die strekken tot verbetering van de leefbaarheid en veiligheid, bevordering van een duurzame ontwikkeling en verbetering van de woon- en milieukwaliteit, versterking van de culturele kwaliteiten, bevordering van de sociale samenhang, verbetering van de bereikbaarheid, verhoging van de kwaliteit van de openbare ruimte of anderszins tot structurele kwaliteitsverhogingen van dat stedelijk gebied”. Op 1 januari 2011 is deze wet komen te vervallen. Voorheen was het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV) gekoppeld aan deze wet. Met het vervallen van deze wet maakt het ISV nu onderdeel uit van het Stedenbeleid. Binnen ISV zijn voor bodem aparte budgetten toegekend. Het doel van ISV is het stimuleren en ondersteunen van stedelijke vernieuwing en de integratie van bodem in andere beleidskaders, waaronder ruimtelijke ordening.

Er zijn drie ISV-perioden. Voor de ISV-1 en ISV-2 periode was de gemeente een zogenoemde projectgemeente. Er zijn afzonderlijke projecten bij de provincie ingediend en goedgekeurd. De projecten die tijdens deze perioden zijn ingediend zijn ook verantwoord middels de bodemsaneringsprestatie-eenheden (outputindicator). De budgetten die voor de ISV-3 periode zijn toegekend zijn in verband decentralisatie en het vervallen van de Wet stedelijke vernieuwing ondergebracht in het provinciefonds.

3.6.2 Huidige situatie

In de tabel op de volgende pagina is een overzicht van de uitgevoerde projecten in het kader van ISV weergegeven.

3.6.3 Ambitie

De gemeente wil het nu nog resterende ISV-3 budget volledig benutten. Hiertoe zijn voor 31 december 2011 meerdere projecten ingediend. Uitgangspunt van de gemeente is dat een project cq. bodemsanering door meerdere partijen worden bekostigd. De gemeente wil met ISV-3 meerdere projecten cq. bodemsaneringen een impuls geven. Het budget wordt niet voor één project aangewend.

De ISV-3 periode loopt van 2010 t/m 2014. Binnen deze termijn moet het project worden uitgevoerd.

De gemeente legt bij de provincie verantwoording af van de toegekende budgetten via de jaarrekening (gemeentelijke accountantsverklaring). Sinds het vervallen van de Wet stedelijke vernieuwing hoeft de provincie geen verantwoording meer af te leggen bij het rijk.

Tabel 3.6.2: Overzicht projecten ISV

ISV-periode	periode	Naam project	Omschrijving project	Subsidie
ISV-1	2000-2004	Bodem BIS/GIS	Dit project betreft de aanschaf van het bodeminformatiesysteem en het invoeren van de beschikbare bodemgegevens.	fl 50.000,-
ISV-2	2005-2009	Masterplan 's-Gravenpolder: Centrumgebied	Dit project betreft de sanering van een sterke verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater. De verontreiniging is aangetroffen op de locatie Langeweg 28. Deze locatie maakt onderdeel uit van het Masterplan 's-Gravenpolder	€15.500,-
		Masterplan 's-Gravenpolder: An den Diek	Dit project betreft de sanering van een sterke verontreiniging met bestrijdingsmiddelen in de grond. De verontreiniging is aangetroffen ter plaatse van een voormalige boomgaard nabij de Haagdijk te 's-Gravenpolder.	€40.500,-
		's-Gravenstraat 32 te 's-Gravenpolder	Dit project betreft de sanering van een sterke verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten in grond en grondwater. De verontreiniging is aangetroffen ter plaatse van een voormalig garagebedrijf met benzineverkooppunt (ondergrondse tanks, vulpunten en ontluchtingen).	€25.000,-*
		Oude Vreeland II te Kwadendamme	Dit project betreft de sanering van een sterke verontreiniging met bestrijdingsmiddelen in de grond. De verontreiniging is aangetroffen ter plaatse van een voormalige boomgaard op een perceel aan het Donkere Weegje ongenummerd te Kwadendamme.	€70.000,-
		's-Heerenbosch: Stoofweg 25 te 's-Heerenhoek	Dit project betreft de sanering van een lichte tot sterke verontreiniging met minerale olie in de grond en asbesthoudend puin. De verontreinigingen zijn aangetroffen op de locatie Stoofweg 25 te 's-Heerenhoek. Dit betreft het voormalige bedrijf Martens scheeps- en industriereiniging.	€86.396,-
ISV-3	2010-2014	Aanpak werkvoorraad Landsdekkend Beeld	Dit project betreft de uitvoering van historische onderzoeken, verkennende en nader bodemonderzoeken in het kader van de werkvoorraad Landsdekkend Beeld.	€75.000,-
		Masterplan Ovezande, Mr. Dr. Messtraat 1 te Ovezande	Dit project betreft de grond- en tanksanering ter plaatse van de voormalige gymzaal. In de grond was een verontreiniging met minerale olie aangetroffen.	€7.190,-
		Vml EmTé locatie te Heinkenszand	Dit project betreft de sanering van sterke verontreinigingen met zware metalen, vluchtige aromaten en minerale olie in grond en/of grondwater. Het betreft de voormalige EmTé-locatie aan de Dorpsstraat te Heinkenszand	€45.000,-
		Vml AMAC-terrein te 's-Heerenhoek	Dit project betreft de sanering van sterke verontreiniging met zware metalen en asbest in de grond en vluchtige aromaten en minerale olie in het grondwater. Het betreft het voormalig AMAC-terrein aan de Cingeldijk 10-14 te 's-Heerenhoek	€53.575,- €25.000,-*

* De sanering ter plaatse van de 's-Gravenstraat 32 te 's-Gravenpolder heeft niet plaatsgevonden. Daarom is het voornemen om dit budget te gebruiken voor sanering van het voormalige AMAC-terrein.

3.7 Uitwisseling bodemdata

3.7.1 Algemeen

De gemeente beschikt over een bodeminformatiesysteem. In dit digitale systeem worden alle rapporten van bodemonderzoeken en saneringen ingevoerd die bij de gemeente bekend zijn. Dit kunnen onderzoeken zijn die de gemeente ontvangt in het kader van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen of milieu, meldingen in het kader van het Activiteitenbesluit, transacties en het project 'Landsdekkend Beeld'. In het bodeminformatiesysteem is ook de werkvoorraad opgenomen die in het kader van het project 'Landsdekkend Beeld' is bepaald. Het bodeminformatiesysteem wordt op dit moment alleen intern gebruikt. Het wordt gebruikt voor het bepalen van de huidige werkvoorraad en het aanleveren van informatie aan andere afdelingen en aan externen zoals makelaars en adviesbureaus.

3.7.2 Huidige situatie

Alle Zeeuwse gemeenten en ook de provincie Zeeland hebben een eigen bodeminformatiesysteem. Op dit moment heeft alleen de gemeente Veere een systeem dat ook door externen is te raadplegen. Enkele jaren geleden is gestart met het synchroniseren van de bodeminformatie die bij de gemeenten en de provincie Zeeland aanwezig was. Voor de gemeente Borsele is dit project afgerond. Dit betekent dat alle onderzoeken die binnen het grondgebied van Borsele zijn uitgevoerd nu zowel in het bodeminformatiesysteem van de provincie Zeeland als in het bodeminformatiesysteem van de gemeente zijn opgenomen.

Voor het op een goede wijze beheren van beide systemen zijn afspraken gemaakt tussen de Zeeuwse gemeenten en de provincie Zeeland. Deze afspraken zijn vastgelegd in 'Zeeuwse bodemdata in beweging, Beheersdocument voor het uitwisselen van bodeminformatie in Zeeland'. De bijbehorende intentieverklaring is op 20 mei 2009 door de Zeeuwse gemeenten en de provincie Zeeland gezamenlijk ondertekend. Het beheersdocument wordt regelmatig geactualiseerd.

Er is vanuit het Platform Bodembeheer Zeeland een projectgroep Bodem & ICT samengesteld. Deze heeft zich verdiept in de mogelijkheden van het gezamenlijk beheren en ontsluiten van bodemgegevens. Tijdens verder onderzoek worden verschillende applicaties getest en onderzoek gedaan naar ontsluiting van bodemgegevens via het internet. De gemeente is vertegenwoordigd in de projectgroep.

De gemeente is voorstander voor het centraal beheren en ontsluiten van bodemgegevens. Daarom is de gemeente ook akkoord gegaan met verder onderzoek door bovengenoemde projectgroep. De gemeente heeft daarbij de volgende voorwaarden gesteld:

- De informatie zoals die nu aanwezig is in het systeem van Borsele dient volledig in tact te blijven en geldt als minimum eis voor het te ontwikkelen programma van eisen. De gemeente wil niet inleveren op de huidige functionaliteit.
- Centrale ontsluiting mag, zolang het maar niet duurder wordt dan de huidige Borselse situatie. Ook dient de informatie geschikt te blijven voor intern gebruik door slimme koppelingen met andere digitale informatie (bijvoorbeeld Geoweb). Daarnaast moet de informatie beschikbaar zijn op grond van wetgeving, bijvoorbeeld op het gebied van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG).
- Er mogen geen additionele kosten nu en in de toekomst in rekening worden gebracht voor opslag en beheer van de gegevens (verzamelingen).
- De gegevens van de gemeente moeten, na selectie, beschikbaar zijn voor aanvullende (zelf te definiëren) verwerking.
- De gemeente wordt betrokken bij de (toekomstige) ontwikkelingen en het opstellen van Programma's van Eisen die door ons moeten worden goedgekeurd.

De gemeente beschikt naast de bodemgegevens in het bodeminformatiesysteem ook over onderzoeken in pdf-formaat. Op dit moment worden er voorbereidingen uitgevoerd om deze digitaal beschikbare rapporten te koppelen aan het geografisch systeem van de gemeente. Hierdoor kunnen deze rapporten door alle medewerkers van de gemeente geraadpleegd worden.

3.7.3 Ambitie

In de huidige situatie wordt het bodeminformatiesysteem van de gemeente beheerd volgens de afspraken die zijn vastgelegd in het beheersdocument.

Rapporten moeten naast een papieren versie ook digitaal aangeleverd worden. Deze digitale aanlevering bestaat uit een pdf-bestand en een xml-bestand. Het xml-bestand moet voldoen aan het SIKB xml 01010 protocol laatste versie. Ingevuld overeenkomstig de landelijke basis dataset onderzoeksgegevens. Deze (Zeeuwse) afspraak is verwoord richting adviesbureaus. In bijlage 3 is een brief met deze (Zeeuwse) afspraken opgenomen.

De gemeente wil komen tot één Zeeuws bodemsysteem voor het centraal beheren en ontsluiten van bodemgegevens. De gemeente is vertegenwoordigd in de projectgroep.

De gemeente wil dat alle beschikbare digitale rapporten door zowel de eigen organisatie als door externen geraadpleegd kunnen worden.

3.8 Tarragrond

3.8.1 Algemeen

Tarragrond is de aanhangende grond die vrijkomt bij het behandelen van gewassen na de oogst. Tarragrond kent ook andere benamingen, zoals spoelgrond en zeefgrond, en verschillende verschijningsvormen. Afhankelijk van de oogstomstandigheden en de gehanteerde scheidingstechnieken komt tarragrond vrij als droge of natte stroom. Volgens het Besluit bodemkwaliteit maakt het bij beoordeling geen verschil. Beide stromen worden gezien als 'grond'.



In de gemeente zijn verschillende bedrijven gevestigd waar tarragrond vrijkomt. Dit zijn onder meer de uienverwerkende bedrijven, ui- en aardappelsorteerbedrijven en de bloembollensorteerbedrijven. Ook tarragrond van aardappelverwerkende bedrijven uit nabijgelegen gemeenten wordt in de gemeente toegepast.

3.8.2 Huidige situatie

Bij het toepassen van tarragrond op de landbodem waren zowel bij de agrarische bedrijven als bij de handhavers van de gemeente onduidelijkheden. Daarom is in 2010 het project 'Toepassen tarragrond in Borsele' gestart. Naast de verschillende disciplines vanuit de gemeente heeft ook het uienverwerkende bedrijf TOP Onions BV te 's-Gravenpolder deelgenomen aan het project. Daarnaast is onderzoek gedaan door de Universiteit van

Wageningen (WUR)¹⁰. Vervolgens is er een notitie opgesteld¹¹. De belangrijkste conclusies cq. de standpunten van de gemeente zijn hieronder aangegeven.

- Oogstrestanten in tarragrond zijn bodemvreemd materiaal.
- Er is door de Universiteit van Wageningen (WUR) een rekenmethode ontwikkeld om het gewichtspercentage oogstrestanten in tarragrond te kunnen bepalen. Deze rekenmethode is door een adviesbureau eenvoudig te gebruiken om tijdens een reguliere partijkeuring het percentage aan oogstrestanten in tarragrond te bepalen.
- Het gewichtspercentage oogstrestanten in tarragrond mag maximaal 5% bedragen. Op basis van de visuele interpretatie van de medewerkers van de gemeente en resultaten van het onderzoek door WUR is gekomen tot dit acceptabele percentage oogstrestanten in tarragrond.

Zoals aangegeven wordt tarragrond beschouwd als grond. Daarom zijn de regels zoals opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit en de Nota bodembeheer gemeente Borsele ook van toepassing op tarragrond. In de notitie zijn voorwaarden opgenomen waardoor eventueel aanwezige onduidelijkheden met betrekking tot tarragrond worden weggenomen.

Het zijn de volgende voorwaarden.

- De toe te passen partij tarragrond moet onderzocht worden middels een partijkeuring op tenminste een standaard NEN-pakket. Eventueel aangevuld met overige verdachte stoffen.
- De partijkeuring moet plaatsvinden op de toe te passen partij. De partijkeuring moet dus plaatsvinden na eventuele menging.
- In de rapportage van de partijkeuring moet ook het percentage oogstrestant op basis van drooggewicht worden aangegeven. Deze moet worden berekend door middel van de aangegeven formule en de in het laboratorium bepaalde droge stofgehalte en organisch stofgehalte.
- Het toegestane percentage bodemvreemd materiaal (puin, hout, baksteenscherven) is in de Nota bodembeheer gemeente Borsele vastgesteld op 5%¹². Zoals aangegeven zijn oogstrestanten ook bodemvreemd materiaal. Het totaal toegestane percentage bodemvreemd materiaal inclusief oogstrestanten mag maximaal 5% bedragen.
- Het mengen van afzonderlijke partijen tarragrond op de toepassingslocatie is niet toegestaan. Dit mengen dient binnen de inrichting plaats te vinden.
- Voor het toepassen van tarragrond moet sprake zijn van een nuttige toepassing zoals aangegeven in het Besluit bodemkwaliteit (artikel 35).
- Een toepassing moet gemeld worden via het landelijke meldpunt www.meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl.

3.8.3 Ambitie

De ambitie van de gemeente is het toezien op naleving van de voorwaarden zoals deze zijn opgenomen in de betreffende notitie.

3.9 Aan- en verkoop

3.9.1 Algemeen

In het kader van een transactie wordt in veel gevallen een bodemonderzoek uitgevoerd. In eerste instantie is dit een vooronderzoek (historisch onderzoek) en een verkennend bodemonderzoek. Een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek worden veelal uitgevoerd volgens het landelijke protocol NEN 5725 respectievelijk NEN 5740.

¹⁰ Bepalingsmethoden percentage oogstrestanten van uien in tarragrond, PPO nr. 3250191500-01, december 2010, Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, part of Wageningen UR

¹¹ Notitie Tarragrond toepassen in Borsele, Het beleidskader en regels waarbinnen tarragrond in Borsele mag worden toegepast, 22 maart 2011

¹² Dit percentage heeft betrekking op de zone 'buitengebied en woonwijken > 1960'.

3.9.2 Huidige situatie

De gemeente koopt en verkoopt percelen. Bijvoorbeeld in het kader van ontwikkeling van een woonwijk of een bedrijfsterrein. Daarvoor is het noodzakelijk om voorafgaand aan de transacties een bodemonderzoek uit te laten voeren. Dit om de kans op risico's als gevolg van bodemverontreiniging zo veel mogelijk tegen te gaan en bij verkoop zekerheid te geven aan de koper. De opzet van de onderzoeken bij verkoop is zodanig dat het rapport zowel geschikt is voor de transactie als ook voor een eventuele omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen. Bij ontwikkeling van een bedrijfsterrein kan het bodemonderzoek onder voorwaarden mogelijk als onderdeel van het nulsituatie bodemonderzoek worden gebruikt.

Bij verkoop van kleine oppervlakten wordt geen bodemonderzoek uitgevoerd. Een historische check door de afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling en Milieu is dan voldoende. Als hieruit blijkt dat de te verkopen grond mogelijk verontreinigd is, dan wordt alsnog bodemonderzoek uitgevoerd. Een voorbeeld van verkoop van kleine oppervlakten is de verkoop van een stukje plantsoen aan een particulier.

Indien in het kader van aan- of verkoop een perceel onderzocht moet worden, wordt door de afdeling Grond & Economie het aanvraagformulier bodem ingevuld. Dit formulier is te vinden op het intranet van de gemeente. Dit formulier wordt door de medewerker bodem van de afdeling Ruimtelijke Ordening en Milieu in behandeling genomen, waarna opdracht wordt gegeven voor uitvoering van een bodemonderzoek.

In de Algemene verkoopvoorwaarden voor de verkoop van bouwterreinen in de gemeente Borsele 2010 onder Artikel 3 "Staat van de bodem" is ondermeer opgenomen dat de overeenkomst kan worden ontbonden als blijkt dat de bodem zodanig is verontreinigd met milieu of volksgezondheid gevaarlijke of niet aanvaardbare stoffen dat van de koper in redelijkheid niet kan worden verlangd het verkochte te aanvaarden. Daarnaast wordt in de koopovereenkomst het onderstaande artikel opgenomen.

Artikel 10 Ondergrondse tanks, bodemonderzoek

- a. Verkoopster garandeert dat in het registergoed geen ondergrondse tanks voor het opslaan van vloeistoffen aanwezig zijn. Of
Het opslaan van deze vloeistoffen is wel/niet beëindigd en van deze beëindiging is kennis gegeven aan het bevoegd gezag. De tanks zijn/zullen worden geleegd en schoongemaakt overeenkomstig de geldende voorschriften.
- b. Voor zover aan verkoopster bekend, zijn er geen feiten, die er op wijzen, dat het registergoed enige verontreiniging bevat, die ten nadele strekt van het in artikel 4 lid e. omschreven gebruik door koper, of die heeft geleid of zou kunnen leiden tot een verplichting tot sanering van het registergoed, danwel tot het nemen van andere maatregelen. Of
Betreffende de eventuele verontreiniging in het verkochte heeft verkoopster een bodemonderzoek volgens NEN 5740 en NEN 5725 laten verrichten op het registergoed. Uit het onderzoeksrapport d.d. blijkt dat het registergoed geschikt is voor het gebruik als in artikel 4 onder e. omschreven.

Hiermee is voldoende gewaarborgd dat bij verkoop een bodemonderzoek en zonodig bodemsanering wordt uitgevoerd.

3.9.3 Ambitie

De ambities van de gemeente zijn:

- Het (blijven) betrekken van bodemaspecten bij grondtransacties.
- Het (blijven) gebruiken van het aanvraagformulier bodemonderzoek indien een bodemonderzoek uitgevoerd moet worden.
- De beoordeling en advisering van bodemonderzoeken worden door de medewerker bodem vastgelegd in een interne memo.

- De onderzoeksrapportages en bodemadviezen worden door de medewerker bodem (digitaal) beschikbaar gesteld voor grondtransacties.
- De onderzoeksrapporten die zijn opgesteld in het kader van een transactie worden geregistreerd in het bodeminformatiesysteem en gearhiveerd. De onderzoeksrapporten zijn openbaar.

3.10 Asbest

3.10.1 Algemeen

Asbest is een verzamelnaam voor een aantal in de natuur voorkomende mineralen. Asbest is opgebouwd uit fijne, microscopisch kleine vezels. Losse asbestvezels zijn met het blote oog niet zichtbaar. Asbest is in het verleden veel gebruikt, bijvoorbeeld in gebouwen en woningen, vanwege de goede eigenschappen. Het is sterk, slijtvast, isolerend, brandwerend en bovendien goedkoop. Asbest is bestand tegen logen, zuren en hoge temperaturen. De grote risico's die asbest oplevert voor de gezondheid werden pas later bekend. Door demping, onzorgvuldige sloop en calamiteiten (brand) kan asbest op of in de bodem terecht komen.

Asbestvezels kunnen bij inademing diep in de longen doordringen en op termijn buikvlieskanker, longvlieskanker en asbestose (stoflongen) veroorzaken.

In het 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, Protocol Asbest', dat is opgenomen als bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering 2009 is geregeld wanneer er voor een bodemverontreiniging met asbest sprake is van een geval van ernstige verontreiniging en wanneer een spoedige sanering daarvan noodzakelijk is.

3.10.2 Huidige situatie

Asbestonderzoek

Regelmatig blijkt de bodem vervuild te zijn met asbest. Dit kan zowel hechtgebonden (stukjes asbest) als niet-hechtgebonden (losse vezels) asbest zijn. Het asbest kan niet alleen op het maaiveld worden aangetroffen, maar kan ook in de bodem zitten. Indien uit vooronderzoek of historisch onderzoek blijkt dat de bodem mogelijk verontreinigd is met asbest, moet er een asbestonderzoek worden uitgevoerd. Een asbestonderzoek moet voldoen aan één van de onderstaande landelijke protocollen¹³.

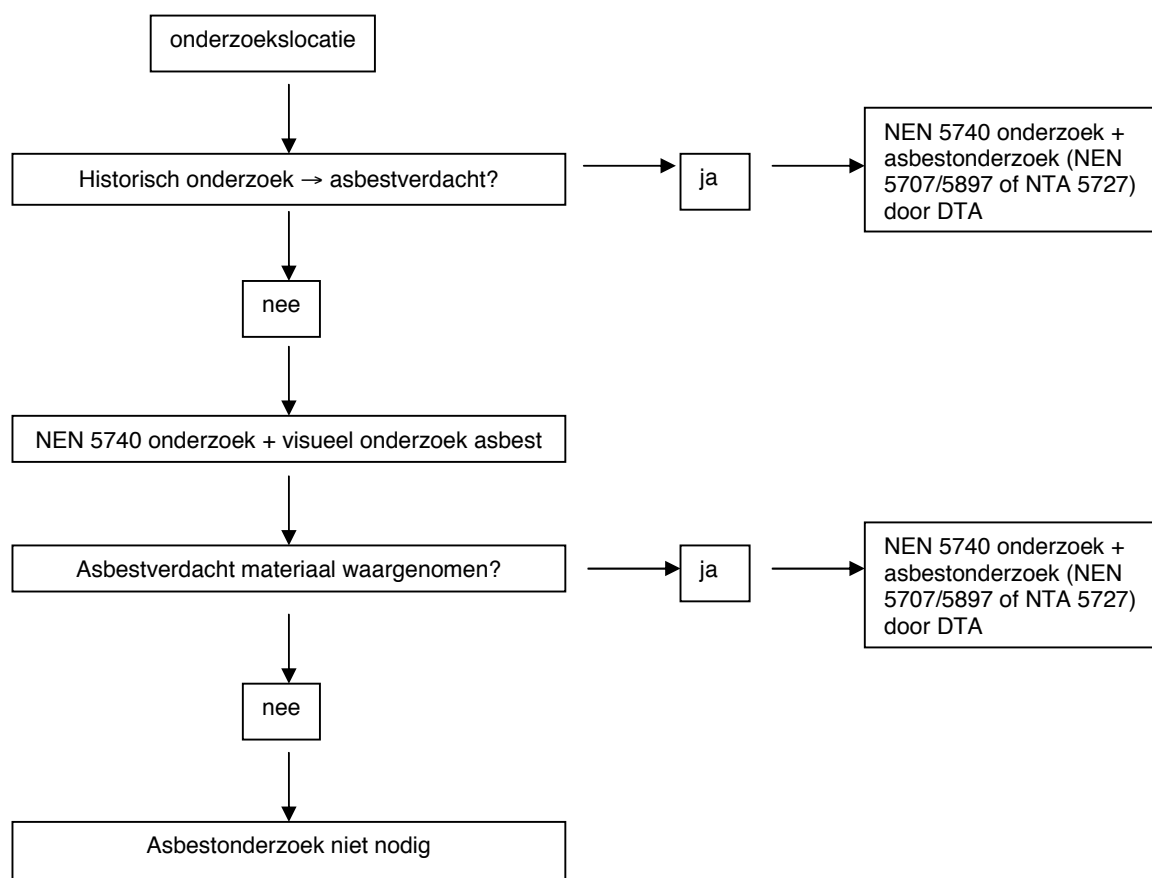
- NEN 5897 Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, december 2005
- NEN 5707 Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, mei 2003
- NTA 5727 Monsterneming en analyse van asbest in waterbodem en baggerspecie, augustus 2004

Het onderzoek moet door een deskundig toezichthouder asbest (DTA) worden uitgevoerd.

Ook als tijdens een bodemonderzoek blijkt dat er asbestverdachte materialen (AVM) worden aangetroffen, moet een asbestonderzoek conform een van bovenstaande protocollen worden uitgevoerd. In onderstaand schema is aangegeven wanneer asbestonderzoek nodig is.



¹³ Indien deze normen zijn aangepast, dient uiteraard te worden voldaan aan de recentste versie.



Tijdens een asbestonderzoek wordt het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest verdachte materialen. Ook worden er boringen verricht of gaten/ sleuven gegraven. Ook de inhoud van de grondboringen, gaten of sleuven wordt geïnspecteerd en analytisch onderzocht. Wanneer er geen verdachte deeltjes worden aangetroffen in de bodem of het puin, is verder onderzoek niet nodig.

Wanneer er wel asbest verdacht materiaal of asbest wordt gevonden moet bepaald worden:

- of het asbest verdachte materiaal inderdaad asbest is;
- of het hechtgebonden of niet-hechtgebonden asbest betreft;
- wat de concentratie asbest in de bodem is.

Als er tijdens de uitvoering van een asbestonderzoek conform NEN5707 een concentratie van minimaal 100 mg/kg ds aan asbest (gewogen gehalte) wordt gemeten, is er al sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De asbestverontreiniging moet dan gesaneerd worden. Het tijdstip van deze sanering is afhankelijk van de risico's.

Sanering asbestverontreiniging

Een asbestverontreiniging kan op verschillende manieren gesaneerd worden.

- Het asbest kan door middel van zeven of “hand picking” uit de grond en/of het puin verwijderd worden.
- Ter plaatse van de asbestverontreiniging kan een verharding of een leeflaag worden aangebracht zodat er geen verwaaiing kan optreden of contactmogelijkheden zijn.
- De met asbest verontreinigde grond kan worden ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker.

Voor de sanering van een asbestverontreiniging is een saneringsplan noodzakelijk.

In het saneringsplan wordt de wijze van saneren beschreven. De sanering kan pas van start als het bevoegd gezag dit saneringsplan heeft goedgekeurd. Indien er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest, is de provincie Zeeland het bevoegd gezag. Betreft het asbestverontreiniging van wegen en paden, dan is het ministerie van Infrastructuur en Milieu het bevoegd gezag. Meer informatie over saneringen is te vinden in paragraaf 3.4.

Asbestbranden

In augustus 2007 is het Borsels Protocol Asbestbranden opgesteld. In dit protocol is onder meer aangegeven wanneer een bodemonderzoek naar een eventuele asbestverontreiniging moet worden ingesteld. Ook is informatie opgenomen met betrekking tot het opstellen van een saneringsplan en het saneren van een asbestverontreiniging.

Zwerfasbest

In en rond agrarische bedrijven bevindt zich nog regelmatig asbest, met name in de vorm van asbestcementplaten op schuren en stallen (bouwasbest) en in de vorm van asbestcementplaten die bij agrarische bedrijven liggen opgeslagen (zwerfasbest). Dit zwerfasbest kan ook op andere plaatsen worden aangetroffen, zoals dumping in het buitengebied, in een sloot of bij particulieren.

Op basis van het Productbesluit asbest is het verboden om zwerfasbest toe te passen of voorhanden te hebben.

3.10.3 Ambitie

Bij aankoop van een locatie door de gemeente waar al langere tijd bebouwing staat of heeft gestaan wordt een asbestonderzoek conform een van de landelijke protocollen uitgevoerd.

Tijdens de uitvoering van een vooronderzoek conform NEN 5725 moet specifiek aandacht worden besteed aan de mogelijke aanwezigheid van asbest. Bij mogelijke aanwezigheid van asbest in de (voormalige) bebouwing moet een asbestonderzoek worden uitgevoerd. Met name in situaties waarbij er gesloopt gaat worden en er nieuwbouw plaatsvindt. De medewerker bodem van de afdeling Ruimtelijke Ordening en Milieu communiceert dit standpunt met derden die een bodemonderzoek gaan uitvoeren.

De gemeente Borsele maakt gebruik van het Landelijk Meldpunt Asbest www.meldasbest.nl. Daar kunnen mensen melding doen van asbest in bodem, grond, wegen, paden en erven. De gemeente gaat meer bekendheid geven aan dit landelijk meldpunt door middel van publicatie op de website, gemeentegids en Bevelandse Bode.

3.11 (Gemeentelijk) gronddepot

3.11.1 Algemeen

Een gronddepot is een locatie waar grond tijdelijk kan worden opgeslagen. Dit in afwachting van een definitieve toepassingslocatie. Het gaat dan om schone, licht en matig verontreinigde grond. Sterk verontreinigde grond mag niet in een gronddepot worden opgeslagen, maar moet



worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Een gronddepot moet voldoen aan milieueisen. Er wordt onderzocht om samen met het waterschap en de gemeenten Goes en Kapelle nabij de rioolwaterzuiveringsinstallatie Willem Annapolder een nieuw depot aan te leggen wat aan alle voorwaarden voldoet.

Volgens bijlage I van het Besluit omgevingsrecht (BOR) categorie 28.4 is bij de opslag van verontreinigde grond van minder dan 10.000 m³ het college van burgemeester en wethouders het bevoegd gezag. Bij opslag van verontreinigde grond van meer dan 10.000 m³ zijn gedeputeerde staten van de provincie Zeeland het bevoegd gezag.

3.11.2 Huidige situatie

Gronddepot gemeente

Bij uitvoering van civiele werkzaamheden, zoals de aanleg van een riolering, komt grond vrij. Deze uitkomende grond wordt zoveel als mogelijk weer terug in het werk gebracht. Indien dit niet mogelijk is door bijvoorbeeld de grondsoort, moet de grond worden afgevoerd. De grond is vaak licht of matig verontreinigd. Een toepassingslocatie is vaak niet direct voorhanden. De gemeente heeft een gronddepot aan de Steendamweg te Ellewoutsdijk. Daar wordt de grond tijdelijk opgeslagen. In het gronddepot worden kleine partijen grond samengevoegd en vervolgens bemonsterd. Afhankelijk van de resultaten van een partijkering wordt een definitieve toepassingslocatie gezocht.



Beleidsnotitie grond- en baggerdepots

In opdracht van het Zeeuws Platform Bodembeheer (ZPB) is de 'Beleidsnotitie grond- en baggerdepots Zeeuws Platform Bodembeheer opgesteld'¹⁴. In deze notitie zijn de beleidsstandpunten van de samenwerkende Zeeuwse overheden ten aanzien van bodembescherming bij opslag en de partijdefinitie opgenomen.

Geen bodembeschermende voorzieningen

De opslag van grond en bagger buiten inrichtingen moet voldoen aan het bepaalde in het Bbk. Bodembeschermende voorzieningen zijn niet noodzakelijk. Wel blijven algemene beginselen van het Bbk, zoals nuttigheid en functionaliteit van toepassing. Grond en bagger die niet voldoet aan het Bbk dient te worden opgeslagen binnen een inrichting.

¹⁴ Definitieve versie d.d. 1 februari 2012

Voor opslag van grond en bagger die voldoet aan de normstelling uit het Bbk is de opslag zondermeer toegestaan. Voor grond of bagger die opgeslagen wordt en niet voldoet aan de normstelling uit het Bbk maar wel aan de maximale waarde voor industrie, is opslag zonder bodembeschermende voorzieningen in de vorm van vloeistofdichte voorzieningen mogelijk. In de beleidsnotitie worden hiervoor diverse argumenten genoemd. In onderstaande tabel zijn de twee situaties opgenomen waarin toepassen van vloeistofkerende voorzieningen niet noodzakelijk is.

Tabel 3.11.2: Overzicht situaties waarin toepassen van vloeistofkerende voorzieningen niet noodzakelijk is

	Situatie 1	Situatie 2
Locatie / bodem	Op klei- en / of humeuzebodems en / of met klei of organische stof verrijkte bodems (klei = \geq 15 % lutum; humeus = \geq 12 % organische stof)	Overige bodems (klei = $<$ 15 % lutum en humus = $<$ 12 % organische stof)
Kwaliteit	Maximale waarden voor Industrie Gehalte minerale olie baggerspecie: 3.000 mg/kg	Maximale waarden voor industrie én emissietoetswaarden Gehalte minerale olie baggerspecie: 3.000 mg/kg
Inrichting en afwerking	Optimale inrichting voor afvangen uittreidend regen- en percolaatwater Nul- en eindsituatieonderzoek Bovenste 5 cm oorspronkelijke bodem onder het depot opruimen bij ontmanteling	

Partijdefinitie

Het ZPB is van mening dat een partij gedefinieerd wordt als “grond, baggerspecie of bouwstoffen, met dezelfde kwaliteitseiklasse - vastgesteld in een bodemkwaliteitskaart of andersoortig onderzoek dat leidt tot een bewijsmiddel als bedoeld in de Regeling bodemkwaliteit - die vrijkomen binnen een uitvoeringsproces, beheerprogramma of de combinatie daarvan”. Deze partijdefinitie is nadrukkelijk niet aangesloten bij of afgebakend op een procesgang, bestek of uitvoeringscontract.

Dit betekent dat, wanneer grond of baggerspecie uit eenzelfde zone van een bodemkwaliteitskaart vrij komt verspreid over meerdere momenten en plaatsen, er nog steeds sprake is van één partij. Het samenstellen van deze partij door middel van het opslaan in een depot of tijdelijke opslag valt niet onder de beginselen van opbulken of samenvoegen als bedoeld in de BRL 9335. Dit opbulken is bedoeld voor verschillende partijen met gelijke kwaliteit. In dit geval is er sprake van één partij (met logischerwijs dezelfde kwaliteit). Hetzelfde geldt voor het gefaseerd toepassen van een op deze wijze samengestelde partij: bij het in delen toepassen van een volgens de partijdefinitie samengestelde partij is er geen sprake van splitsen in de zin van de regeling bodemkwaliteit.

3.11.3 Ambitie

De gemeente streeft naar een vergund en gecertificeerd gronddepot. Al dan niet in samenwerking met andere Zeeuwse gemeenten en/of het waterschap Scheldestromen. Mogelijk dat voor de opslag van grond kan worden aangehaakt bij het gezamenlijke baggerdepot Willem Annapolder van het waterschap en de gemeenten Borsele, Goes en Kapelle.

Het gronddepot wordt alleen gebruikt voor de tijdelijke opslag van grond afkomstig van eigen werken of werken van andere overheden. Dit laatste is onder meer afhankelijk van bovengenoemde ontwikkeling.

Voorafgaand aan civiele werkzaamheden, waarbij voorzien wordt dat niet alle grond terug in het werk gebracht kan worden, wordt indien nodig een bodemonderzoek uitgevoerd¹⁵. Dit bodemonderzoek wordt uitgevoerd door de afdeling Ruimtelijke Ordening en Milieu. Hiervoor dient de afdeling Woonomgeving gebruik te maken van het aanvraagformulier bodemonderzoek. Dit formulier is opgenomen in bijlage 4 en is ook te vinden op het intranet van de gemeente.

¹⁵ Op basis van de Nota bodembeheer van de gemeente Borsele wordt bekeken of vrij grondverzet mogelijk is of dat bodemonderzoek noodzakelijk is.

4 Relatie tussen thema's bodemverbreding

Als uitvloeisel van de Beleidsbrief Bodem 2003 is er door het rijk op het gebied van bodem de zogenoemde Routeplanner Bodemambities ontwikkeld. Hiermee kunnen stapsgewijs de lokale ambities worden vastgesteld. De Routeplanner Bodemambities richt zich met nadruk niet alleen op bodemverontreiniging, maar besteedt ook aandacht aan andere bodemthema's. Per bodemthema zijn factsheets verschenen met onder andere voorbeeldambities. Het is aan ieder bevoegd gezag om te bepalen welke thema's meegenomen worden en welke thema's belangrijk worden gevonden.

Veel thema's hebben invloed op andere thema's en/ of worden beïnvloed door andere thema's. In de matrix op de volgende pagina zijn alle relaties tussen de thema's overzichtelijk weergegeven. Tevens is die relatie verder uitgewerkt in de tekst op de daarop volgende pagina's.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het nadrukkelijk van belang dat naast de ambities per thema, zoals die in hoofdstuk 5 zijn geformuleerd, ook de relatie tussen de thema's in de gaten wordt gehouden. Een actie voor een specifiek thema kan positief zijn voor dat betreffende thema, maar kan gelijktijdig negatieve effecten veroorzaken voor andere thema's.

Het steeds afwegen van de verschillende bodemthema's is dus van belang voor een duurzaam bodembeheer.

Tabel 4.1: Themamatrix

	Diffuse bodemverontreiniging	Grondwaterkwaliteit	Lokale bodemverontreiniging	Waterbodembodemkwaliteit	Draagkracht	Verdichting	Afdekking	Biodiversiteit	Aardkundige waarden	Archeologische en cultuurhistorische waarden	Bodemdaling	Vermesting	Verdroging	Versnippering	Verziltting	Grondverzet	Ondergrond ruimtegebruik	Bodemenergie	Niet gesprongen explosieven
Diffuse bodemverontreiniging																			
Grond- en oppervlaktewater																			
Lokale bodemverontreiniging*																			
Waterbodembodemkwaliteit																			
Draagkracht																			
Verdichting																			
Afdekking																			
Biodiversiteit																			
Aardkundige waarden																			
Archeologische en cultuurhistorische waarden																			
Bodemdaling																			
Vermesting																			
Verdroging																			
Versnippering																			
Verziltting																			
Grondverzet																			
Ondergronds Ruimtegebruik																			
Bodemenergie																			
Niet gesprongen explosieven																			

*Lokale bodemverontreiniging is in hoofdstuk 5 niet als thema omschreven. Dit omdat dit thema in hoofdstuk 3 al aan de orde is geweest. Gezien de invloed van dit thema op verschillende andere thema's is lokale bodemverontreiniging wel in deze matrix opgenomen.

Diffuse bodemverontreiniging

Diffuse bodemverontreiniging kan van invloed zijn op:

- Grond- en oppervlaktewater en waterbodemkwaliteit: Door uitspoeling kunnen in de bodem aanwezige stoffen in het grondwater of oppervlaktewater en dus ook in de waterbodem terechtkomen.
- Biodiversiteit: Diffuse bodembelasting kan de bodemecologie en dus bodembiodiversiteit beïnvloeden.
- Ondergronds ruimtegebruik: Diffuse en lokale bodemverontreiniging kan gebouwen en infrastructuur aantasten.

Grond- en oppervlaktewater

Verontreinigd grondwater kan van invloed zijn op:

- Bodemkwaliteit: Grondwater staat in directe verbinding met de grond dus de grondwaterkwaliteit heeft invloed op de chemische bodemkwaliteit. Opkwellend grondwater kan diffuse verontreiniging met zich meebrengen.
- Biodiversiteit: Grondwaterkwaliteit beïnvloedt het bodemecosysteem.
- Archeologie: Verontreinigd grondwater kan schade aan archeologische objecten veroorzaken.
- Bodemdaling: Verandering van het grondwaterpeil kan als gevolg van oxidatie en inklinking bodemdaling tot gevolg hebben.
- Ondergronds ruimtegebruik: Schadelijke stoffen in het grondwater kunnen ondergrondse gebouwen beschadigen.
- Bodemenergie: Een systeem voor WKO kan niet worden aangelegd in een gebied waar het grondwater verontreinigd is. Dit in verband met kans op verspreiding van de verontreiniging.

Lokale bodemverontreiniging

Een lokale bodemverontreiniging kan van invloed zijn op:

- Grond- en oppervlaktewater en waterbodemkwaliteit: Verontreiniging kan uitspoelen naar het grondwater en via grondwater verder verspreiden. Ook kunnen verontreinigende stoffen uitspoelen naar het oppervlaktewater en de waterbodem.
- Grondverzet: Grondverzet kan plaatsvinden om lokale verontreiniging op te ruimen.

Waterbodem

De waterbodemkwaliteit beïnvloedt de biodiversiteit ter plaatse.

Draagkracht

Voor ondergronds ruimtegebruik is een bepaalde draagkracht nodig.

Verdichting

Verdichting kan van invloed zijn op:

- Draagkracht: Door verdichting kan een betere draagkracht ontstaan.
- Biodiversiteit: Verdichting heeft negatieve gevolgen voor het aanwezige bodemleven. Er is nog weinig bekend over de omvang van deze gevolgen.
- Aardkundige waarden: Verdichting gaat gepaard met egaliserende werkzaamheden. Dit kan aardkundige waarden aantasten.
- Verdroging, bodemdaling en verzilting: Verdichting heeft door verminderde infiltratie verdroging en mogelijk daarmee bodemdaling en verzilting tot gevolg.
- Niet gesprongen explosieven: Het verdichten van de bodem ter plaatse van niet gesprongen explosieven kan risico's met zich meebrengen.

Afdekking

Afdekking kan van invloed zijn op:

- Biodiversiteit: Afdekking heeft negatieve gevolgen voor het aanwezige bodemleven.
- Aardkundige waarden: Afdekking gaat gepaard met grondwerkzaamheden die aardkundige waarden (kunnen) aantasten.
- Verdroging, bodemdalingen verzilting: Verdichting heeft door verminderde infiltratie verdroging en mogelijk daarmee bodemdaling en verzilting tot gevolg.
- Verdichting heeft door verminderde infiltratie tot gevolg dat er minder grondwater beschikbaar komt voor drinkwaterwinning.

Biodiversiteit

Biodiversiteit kan van invloed zijn op:

- Diffuse en lokale bodemverontreiniging en grond- en oppervlaktewater: Door afbraak kan bodemleven de chemische bodem- en grondwaterkwaliteit positief beïnvloeden.
- Draagkracht: Bodemleven draagt bij aan een goede/ stevige bodemstructuur.
- Verarming: Bodemleven draagt bij aan het vrijkomen van voedingsstoffen en voorkomt daardoor verarming.

Archeologische waarden

Bij grondverzet en ondergronds ruimtegebruik zijn rijk, provincie, gemeenten en bedrijven, in geval van bodemverstoring, verantwoordelijk voor het behoud van archeologische resten.

Bodemdaling

Bodemdaling kan van invloed zijn op:

- Aardkundige waarden en archeologie: Aardkundige waarden kunnen verdwijnen of beschadigen als gevolg van bodemdaling. Ook kunnen archeologische waardevolle objecten beschadigen.
- Verzilting: Bodemdaling en verzilting kennen de zelfde oorzaak.
- Ondergronds ruimtegebruik: Bodemdaling kan ondergrondse gebouwen en infrastructuur beschadigen.

Vermesting

Vermesting kan van invloed zijn op:

- Diffuse bodemverontreiniging: Bemesten voegt chemische stoffen toe aan de bodem. Vermesting is diffuse bodembelasting.
- Grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit en waterbodemkwaliteit: Meststoffen kunnen uitspoelen naar het grondwater en naar het oppervlaktewater en daarmee ook de waterbodem verontreinigen.
- Biodiversiteit: Te veel mest kan achteruitgang van de biodiversiteit betekenen.
- Drinkwater: Overtollige nutriënten kunnen in het grondwater terecht komen, dat drinkwater wordt. Teveel nutriënten in het drinkwater is niet goed voor de volksgezondheid.

Verdroging

Verdroging kan van invloed zijn op:

- Biodiversiteit: Verdroging kan de biodiversiteit schaden
- Archeologische waarden: verandering (grond)waterpeil door verdroging kan een negatieve invloed hebben op de kwaliteit van archeologische objecten.

Verzilting

Verzilting kan van invloed zijn op:

- Grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit en waterbodempkwaliteit: Verzilting verandert de kwaliteit van grondwater en oppervlaktewater en heeft hiermee ook invloed op het chloride gehalte in de waterbodem.
- Biodiversiteit: Bij verzilting verandert de biologie en dus de biodiversiteit in de ondergrond.
- Archeologie: Verzilting kan archeologisch waardevolle objecten aantasten.
- Ondergronds ruimtegebruik: Verzilting heeft invloed op de levensduur van ondergrondse constructies.

Grondverzet

Grondverzet kan van invloed zijn op:

- Bodemverontreiniging en grondwaterkwaliteit: Het saneren van een verontreiniging door grondverzet heeft een positieve invloed op de grond- en/of grondwaterkwaliteit.
- Niet gesprongen explosieven: Grondverzet ter plaatse van niet gesprongen explosieven kan risico's met zich meebrengen.

Ondergronds ruimtegebruik

Ondergronds ruimtegebruik kan van invloed zijn op:

- Grond(water)kwaliteit: Uitloggen van bouwstoffen kan leiden tot lokale verontreinigingen van de bodem of tot een grondwaterverontreiniging.
- Aardkundige waarden en archeologie: Met aardkundige en archeologische waarden moet vaak rekening gehouden worden bij de keuze voor de bouwplek.
- Delfstoffen: Delven van stoffen en ruimte scheppen voor ondergronds bouwen kan gecombineerd worden.
- Grondverzet: Grondverzet en ruimte scheppen voor ondergronds bouwen kan gecombineerd worden.
- Niet gesprongen explosieven: Ter plaatse van niet gesprongen explosieven kunnen geen ondergrondse constructies of infrastructuur worden aangelegd.

Bodemenergie

Bodemenergie kan van invloed zijn op:

- Diffuse en lokale bodemverontreiniging en grondwaterkwaliteit: De aanleg van een systeem voor bodemenergie kan thermische verontreiniging bodem veroorzaken. Ook kan de grond en/of het grondwater verontreinigingen als gevolg van lekkage van vloeistof (bijvoorbeeld glycol) uit het systeem.
- Aardkundige waarden en archeologie: aanleg van een systeem voor bodemenergie kunnen aardkundige waarden of archeologisch waardevolle objecten aantasten.
- Grondverzet en ondergronds ruimtegebruik: Grondverzet en het ondergronds brengen van gebouwen of infrastructuur kan niet op plaatsen waar een systeem voor bodemenergie aanwezig is.

Niet gesprongen explosieven

Niet gesprongen explosieven kunnen van invloed zijn op:

- Aardkundige waarden en archeologie: Door het onschadelijk maken van niet gesprongen explosieven kunnen aardkundige waarden of een archeologisch waardevolle objecten worden aangetast.
- Grondverzet en ondergronds ruimtegebruik: De (mogelijke) aanwezigheid van een niet gesprongen explosief kan grondverzet stagneren. Dit geldt ook voor de aanleg van ondergrondse constructies of infrastructuur.

5 Bodemverbreding

In dit hoofdstuk worden thema's uit de Routeplanner Bodemambities behandeld en wordt aangegeven welke thema's en bijbehorende ambities de gemeente belangrijk vindt. Voor informatie over de routeplanner zie hoofdstuk 4.

5.1 Diffuse bodemverontreiniging

5.1.1 Algemeen

Onder diffuse bodemverontreiniging wordt verstaan diffuse bodembelasting en diffuse chemische kwaliteit.

Onder diffuse bodembelasting wordt belasting verstaan door bronnen die de bodem over een groter oppervlak belasten met een min of meer homogene verdeling. Voorbeelden van een diffuse belasting zijn belasting via de lucht (atmosferische belasting), gebruik van meststoffen, gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en de verspreiding van baggerspecie op de kant.

De diffuse chemische kwaliteit van de bodem wordt ook wel achtergrondkwaliteit genoemd. Het is de chemische kwaliteit van de bodem die gekarakteriseerd wordt door een diffuse verontreiniging. Het is de kwaliteit van een gebied zonder dat er sprake is van een specifieke en herkenbare bron. Met kennis van de achtergrondkwaliteit kan beoordeeld worden of er risico's zijn bij (een voorgenomen) gebruik van de bodem.

5.1.2 Huidige situatie

De gemeente beschikt over een bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer. Deze zijn in 2009 vastgesteld. Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de bodemkwaliteit in de gemeente niet op alle plaatsen hetzelfde is. Zo is het buitengebied overwegend schoon. In de oude dorpskernen worden vaak (sterk) verhoogde concentraties aan zware metalen en PAK¹⁶ in de grond aangetroffen. Hoe ouder een dorpskern is, hoe hoger de concentraties zijn. Vroeger ging men minder nauwkeurig om met schadelijke stoffen. Men was daarbij niet op de hoogte van de risico's die daaruit voortvloeiden. Ook was er vroeger geen scheiding tussen wonen en ambacht. Door het huishoudelijk verstoken van kolen en het verspreiden van de as ontstonden verontreinigingen met PAK. Afvalstoffen werden in het verleden gebruikt voor dempingen, ophogingen en verhardingen. Deze verontreinigingen leveren nu beperkingen op voor het gebruik van de bodem.

In het verleden (en ook nu nog) waren veel boomgaarden in de gemeente aanwezig. Hier werd gebruik gemaakt van bestrijdingsmiddelen (o.a. DDT). Aangezien deze slecht afbreekbaar zijn, worden ter plaatse van deze voormalige boomgaarden vaak nog steeds (sterk) verhoogde concentraties aan bestrijdingsmiddelen in de grond aangetroffen. Hoe langer een boomgaard aanwezig was, hoe hoger de concentraties aan bestrijdingsmiddelen in de grond. Door de provincie Zeeland is in haar brief van 22 juni 2011¹⁷ aangegeven dat, indien er geen ontwikkelingen ter plaatse van een voormalige boomgaard zijn, er geen aanleiding is om in een beschikking over ernst en spoedeisendheid een saneringstijdstip vast te stellen. De brief is als bijlage toegevoegd.

¹⁶ Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

¹⁷ Brief met kenmerk 11105059 met als onderwerp 'Bodemverontreiniging met DDT in boomgaarden'

Doordat de bodemkwaliteit tijdens het opstellen van de bodemkwaliteitskaart in beeld is gebracht, kan deze worden gebruikt voor het afstemmen van het (beoogde) bodemgebruik en –functie bij ruimtelijke ontwikkelingen. In de nota bodembeheer die gelijktijdig met de bodemkwaliteitskaart is opgesteld heeft de gemeente specifiek beleid vastgesteld. Dit betekent dat er lokale maximale waarden zijn vastgesteld die ruimte geven voor grondverzet en toekomstige ontwikkelingen. Hierbij is rekening gehouden met eventuele humane risico's, ecologische risico's en risico's voor verspreiding naar het grondwater.

5.1.3 Ambitie

Gebied geschikt voor huidige of toekomstige functie

Het specifiek beleid, zoals dat is opgenomen in de nota bodembeheer, geeft de ambities van de gemeente weer. Deze ambities zijn terug te leiden tot: de bodemkwaliteit van een perceel of gebied moet geschikt zijn voor de huidige en mogelijk toekomstige functie. Meer hierover in paragraaf 5.15.

Alleen bodemonderzoek bij ontwikkelingen

De gemeente onderzoekt en/of saneert alleen locaties binnen oude dorpskernen en voormalige boomgaarden in combinatie met ruimtelijke ontwikkelingen. Wanneer er geen ontwikkelingen ter plaatse van een oude dorpskern of voormalige boomgaard plaatsvinden, wordt op voorhand geen bodemonderzoek en/of sanering uitgevoerd. Dit geldt niet als er een specifieke en herkenbare bron aanwezig is (geweest).

Geen gewasteelt in oude kernen

De diffuse verontreiniging met zware metalen in de oude dorpskernen leveren beperkingen op. Zo wordt afgeraden om in oude dorpskernen gewassen te telen (moestuin/ volkstuin). De gemeente gaat deze beperkingen communiceren, zodat bewoners hiervan op de hoogte zijn.



5.2 Grond- en oppervlaktewater

5.2.1 Algemeen

Grondwater is al het water dat zich in de ondergrond, in bodems en gesteenten bevindt. Bij grondwater is zowel de kwantiteit als de kwaliteit belangrijk. Oppervlaktewater is al het water in sloten, plassen, vijvers, kanalen, meren, beekjes en rivieren.

Grote delen van Zeeland liggen ten opzichte van de zeespiegel lager, waardoor het noodzakelijk is het grondwaterpeil te beheren. Waterschappen stellen per gebied met peilbesluiten het waterpeil vast. Bij eventuele veenlagen in de ondergrond is het noodzakelijk dat deze niet boven het grondwaterpeil uitkomen. Het verlagen van het waterpeil heeft tot gevolg dat veenlagen oxideren en daardoor inklinken en dijken en minder goed gefundeerde huizen verzakken. Deze problematiek speelt niet of in beperkte mate in onze gemeente. Het heeft eveneens negatieve effecten voor de flora en fauna in de bodem en oppervlaktewateren. Het verlagen van het waterpeil heeft tot gevolg dat zoet grondwater wordt afgevoerd en er minder tegendruk ontstaat voor het toestromen van kwelwater. Hierdoor wordt meer kwelwater aangetrokken. Een (te) hoge grondwaterstand geeft overlast zoals natte kelders en kruipruimten en vermindert de opvangcapaciteit van regenwater in de bodem.

5.2.2 Huidige situatie

Watertoets

Bij het ontwikkelen van een gebied wordt in het kader van de Wro de zogenoemde watertoets uitgevoerd. Hierbij worden ondermeer de risico's voor (de peilstijging van) het grondwater onderzocht. In het bestemmingsplan worden de resultaten van de watertoets in de waterparagraaf opgenomen. Hieruit volgt of er voor de bestaande of toekomstige bestemming risico's uitgesloten moeten worden. Ter voorkoming van een te hoog grondwaterpeil wordt in uitbreidingsplannen ongeveer 6% aan waterberging ten opzichte van verhard oppervlak aangelegd.

Voorkomen grondwateroverlast en beschermen zoet water

De waterkansenkaart die deel uit maakt van het omgevingsplan Zeeland 2006-2012 brengt die locaties inzichtelijk waar grondwateroverlast te verwachten is, en daardoor ontzien moeten worden. Tenzij bewust een nat woonmilieu wordt gecreëerd. De kaart geeft aan welke functies voor een bepaald gebied geschikt zijn. Zoals ook in het omgevingsplan is opgenomen moet de voorraad zoetwater in de bodem worden beschermd. Met het beschermen van het zoetwater worden de kansen vergroot om verdroging en verzilting tegen te gaan. Vooral met het oog op klimaatveranderingen is dit van groot belang. Door grondwateronttrekkingen goed te reguleren, wordt bescherming gewaarborgd.

Onttrekken en lozen van grondwater

Voor het onttrekken van grondwater is de provincie Zeeland of het waterschap Scheldestromen het bevoegd gezag.

Tabel 5.2.2: overzicht bevoegd gezag onttrekken grondwater

soort onttrekking	bevoegd gezag
<ul style="list-style-type: none"> - onttrekking voor beregening, bevoeiing of veedrenking - bronnering (verlagen grondwaterstand voor bouwactiviteiten) - sleufbemaling (verlagen grondwaterstand voor aanleg kabels en leidingen) - onttrekking voor bodemsanering en/of grondwatersanering - overige onttrekkingen (met uitzondering van het vak hieronder) 	waterschap
<ul style="list-style-type: none"> - openbare drinkwatervoorziening - bodemenergiesystemen (warmte-koudeopslag) - grote industriële onttrekkingen (meer dan 150.000 m³/jaar) 	provincie

Voor het lozen van grondwater op oppervlaktewater is in het kader van de Waterwet het waterschap het bevoegd gezag. De gemeente is het bevoegd gezag voor het lozen op de riolering. Per lozingsaanvraag stelt de gemeente maatwerkvoorschriften op. Voor het opstellen van deze maatwerkvoorschriften wordt advies ingewonnen bij het waterschap.

Arseen

In de provincie Zeeland, en ook in de gemeente Borsele, worden regelmatig verhoogde concentraties arseen in het grondwater gemeten. In 2005 is het projectplan opgesteld voor het project 'Opstellen beoordelingsmodel voor het voorkomen van verhoogde concentraties arseen in grondwater (en baggerspecie) in de provincie Zeeland'. Hiertoe is een handreiking geschreven waarin de theorie van het van nature voorkomen van arseen in grondwater wordt beschreven en is een stappenplan voorgesteld dat bij het doorlopen daarvan meer zekerheid moet geven over de natuurlijke oorsprong van het aanwezige arseen in grondwater. Uit de resultaten van de doorlopen stappen konden helaas geen conclusies getrokken worden. Dit betekent dat het stappenplan niet toepasbaar is voor het aantonen dat arseen van nature in grondwater voorkomt. Het project is in 2010 afgerond door de eerder geschreven handreiking te verwerken in een achtergronddocument, waarin ook aanbevelingen zijn opgenomen hoe om te gaan met verhoogde arseenconcentraties in grondwater. Verder wordt in dit achtergronddocument beschreven op welke wijze risico's van verhoogde arseengehalten bij ongewijzigd en gewijzigd gebruik voorkomen kunnen worden. Het bijbehorende kaartmateriaal komt digitaal beschikbaar via het 't Zeeuws bodemvenster (www.zeeuwsbodemvenster.nl).

Landbouw

In het kader van de Kaderrichtlijn Water is onder meer ook onderzoek gedaan naar de belangrijkste bronnen voor verontreiniging van het oppervlaktewater van onder meer het stroomgebied van de Schelde. Er zijn twee soorten bronnen: diffuse bronnen en puntbronnen. Puntbronnen zijn bijvoorbeeld lozingen uit rioolwaterzuiveringsinstallaties en industrie. Diffuse bronnen zijn verspreid voorkomende lozingen die apart van weinig invloed zijn, maar samen een grote verontreiniging kunnen veroorzaken. Dit zijn bijvoorbeeld de uit- en afspoeling van landbouwgronden, bebouwd gebied en neerslag. In de gemeente Borsele levert de landbouw de grootste bijdrage aan de verontreiniging van het oppervlaktewater door uit- en afspoeling van meststoffen zoals fosfaten, nitraten en stikstof en bestrijdingsmiddelen.

5.2.3 Ambitie

Gescheiden systemen afvoer water

De ambitie is het grondwaterpeil en kwaliteit op peil te houden en waar mogelijk te verbeteren. Het grondwaterpeil wordt bepaald door het waterschap. Daarnaast wordt bij uitbreidingsplannen een gescheiden riolering aangebracht. Dit betekent een aparte afvoer voor hemelwater en een aparte afvoer voor vuilwater. Het hemelwater wordt dan vervolgens op oppervlaktewater geloosd, waardoor het grondwaterpeil beter in stand kan worden gehouden.



Zo kan ook verdroging (zie paragraaf 5.12) worden tegengegaan. Het vuilwaterriool gaat naar de waterzuivering. Door de aanleg van een gescheiden systeem is er ook meer capaciteit om bij hevige regenval het water te kunnen afvoeren. In het derde gemeentelijk rioleringsplan staat het uitgangspunt om door te gaan met afkoppelen van verhard oppervlak van de gemengde riolering. Het streven is om 1% per jaar af te koppelen en in 2027 een afkoppelpercentage te hebben van 50%. Hiermee zal naar verwachting wateroverlast ten gevolge van de klimaatsveranderingen voorkomen kunnen worden.

Regentonnen



Om regenwater vast te houden op de locatie stimuleert de gemeente het gebruik van een regenton. Bewoners van nieuwe panden krijgen van de gemeente een bon om een regenton op te halen.

Onttrekken en lozen van grondwater

De gemeente gaat initiatiefnemers van bouwwerken tijdig informeren over een eventueel benodigde onttrekkingsvergunning. De doorlooptijd van een onttrekkingsvergunning bedraagt zes maanden. Dit gebeurt door bouwinspecteurs van de afdeling Bouwen en Wonen. Daarnaast zullen de bouwinspecteurs ook contact opnemen met de afdeling Woonomgeving. Dit in verband met lozing van grondwater op de riolering of oppervlaktewater.

Klachten wateroverlast

Als er sprake is van wateroverlast dan kunnen bewoners in het bebouwd gebied contact opnemen met de gemeente. Op de gemeentelijke website is meer informatie te vinden: www.borsele.nl → wonen en bouwen → water en rioleringen. Op deze webpagina zijn ook telefoonnummers opgenomen waar klachten gemeld kunnen worden. Als er klachten of vragen zijn over het grondwaterpeil in het landelijk gebied, dan moet contact worden opgenomen met het waterschap.



Arseen

Verhoogde concentraties arseen in het grondwater worden beschouwd als achtergrondconcentraties. De gemeente eist geen nader onderzoek en/of sanering van deze verhoogde achtergrondconcentraties arseen. Een uitzondering hierop is als er een duidelijke oorzaak (puntbron) aanwijsbaar is. Dan gelden de regels zoals opgenomen in de Wet bodembescherming.

Landbouw

In de meststoffenwetgeving is vastgelegd in welke hoeveelheden bepaalde voedingsstoffen gebruikt mogen worden. Aangezien de waterkwaliteit grotendeels bepaald wordt door de landbouw, heeft de meststoffenwetgeving indirect ook invloed op de grondwaterkwaliteit.

5.3 Waterbodem

5.3.1 Algemeen

Onder waterbodem wordt verstaan alle bodem die zich onder het wateroppervlak bevindt. De meeste van deze wateren worden van nature in de loop der tijd ondieper door sedimentatie van minerale delen en plantenresten. Deze sedimentatie kan tot problemen leiden wanneer het water te ondiep wordt voor bijvoorbeeld een goede waterhuishouding. Lozingen op oppervlaktewater in het verleden, bijvoorbeeld door industrieën en riooloverstorten, en gebruik van bestrijdingsmiddelen op een naastgelegen perceel, hebben er voor gezorgd dat een kwart van de waterbodems matig tot sterk verontreinigd kunnen zijn.

Het onderhoud van waterbodems staat in direct verband met de kwaliteit en de doorstroming van het oppervlaktewater. Door te zorgen dat de bagger in watergangen met de juiste frequentie wordt verwijderd blijft de doorstroming gewaarborgd. Hierdoor wordt de waterkwaliteit verbeterd of blijft deze goed. Doorstroming is ook belangrijk om bij piekneerslag water uit een gebied naar een bergingsgebied te kunnen leiden.

5.3.2 Huidige situatie

De watergangen in het landelijk gebied worden onderhouden door het waterschap Scheldestromen. De watergangen in het bebouwd gebied zijn de verantwoordelijkheid van de gemeente samen met het waterschap. De watergangen worden zowel in landelijk als bebouwd gebied 1 keer in de 8 jaar gebaggerd.

Baggerplan

Om inzicht te krijgen in de onderhoudstoestand van de waterlopen en waterpartijen in het bebouwde gebied, hebben gemeente en het waterschap Zeeuwse Eilanden¹⁸ in 2002 het 'Baggerplan bebouwd gebied gemeente 2003 – 2014' op laten stellen. Dit baggerplan is opgesteld op basis van de Tijdelijke regeling éénmalige subsidies baggerplannen bebouwd gebied. Vervolgens is een uitvoeringsplan opgesteld.

Doelstelling van het uitvoeringsplan was om het achterstallige baggeronderhoud in de gemeente op te lossen om vervolgens te komen tot structurele onderhoudsafspraken voor de toekomst. In 2006 is begonnen met de uitvoering van de baggerwerken. Met het baggeren van de laatste waterlopen eind 2009 is voldaan aan de eerste doelstelling. Het achterstallige baggeronderhoud in de gemeente is hiermee opgelost.



In 2004 is ook een project 'beheer en onderhoud bebouwd gebied' (BOB) gestart. Dit project heeft tot doel het maken van afspraken over het toekomstig onderhoud van water(lopen) in het bebouwde gebied. Dit project is getrokken door waterschap Zeeuwse Eilanden in samenwerking met alle 10 gemeenten die vallen binnen het grondgebied van het waterschap. Eind 2007 is door alle partijen een overeenkomst afgesloten voor BOB. Er zijn afspraken gemaakt tussen de gemeente en het waterschap over wie verantwoordelijk is voor wat en wie de feitelijke uitvoering gaat doen van de werkzaamheden. Tevens is op kaarten een nulsituatie vastgelegd en is vastgelegd voor welke waterlopen deze overeenkomst geldt.

¹⁸ Het waterschap Zeeuwse Eilanden is samen met het waterschap Zeeuws-Vlaanderen opgegaan in het huidige waterschap Scheldestromen.

Het waterschap Scheldestromen is vanaf nu verantwoordelijk voor de baggerwerken en zal deze in hun delfcyclus opnemen.

Ruimte voor Bagger

De gemeente en het waterschap Scheldestromen vinden beide dat oppervlaktewater een belangrijke plaats inneemt in de gebiedskwaliteit van onze leefomgeving. Het regulier baggeren van het oppervlaktewater is daarbij noodzakelijk om de gebiedskwaliteit van zowel het buitengebied als de bebouwde omgeving te behouden dan wel te verbeteren.

Het project 'Ruimte voor Bagger' streeft naar een verantwoorde omgang van bagger tegen zo laag mogelijk 'maatschappelijke' kosten. De term 'maatschappelijke' kosten geeft aan dat er niet alleen financiële belangen spelen. Ook de ruimtelijke impact, het maatschappelijk draagvlak en de duurzaamheid zijn van belang.

Begin 2011 is de gemeente samen met het waterschap Scheldestromen en de gemeenten Goes, Kapelle en Reimerswaal gestart met het project 'Ruimte voor Bagger'. Het project vormt een nadere uitwerking van het Regionaal Bestuursakkoord Waterbodems Scheldestroomgebied en de uitgangspuntennotitie Ruimte voor Bagger dat in 2007/2008 door alle Zeeuwse gemeenten, waterschap en provincie is ondertekend.

Er is een projectgroep 'Ruimte voor Bagger' opgericht die bestaat uit medewerkers van de disciplines ruimtelijke ordening, milieu en uitvoering van de vier gemeenten en het waterschap. Het doel van het project is om te komen tot toepassingslocaties waar verontreinigde bagger en grond definitief toegepast kunnen worden. Het wettelijk kader is het Bbk. In verband met de vier hoofdcriteria kosten, maatschappelijk draagvlak, ruimtelijke impact en duurzaamheid worden ook de bestuurders in het project betrokken.

5.3.3 Ambitie

Verminderen hoeveelheid bagger



De gemeente heeft de ambitie om de hoeveelheid bagger in een waterloop of waterpartij te verminderen. Tijdens het opstellen van een bestemmingsplan wordt een brede afweging gemaakt tussen de benodigde ruimtes voor wonen, verkeer, groen, recreatie, spelen en verblijven. Indien mogelijk wordt bij de uitwerking in de vorm van inrichtingsplannen rekening gehouden met bijvoorbeeld de soortkeuze en plantafstand van watergangen. Bijvoorbeeld door het verder uit de kant plaatsen van bomen.

Verminderen aantal overstorten

Een zo laag mogelijke belasting van het aantal puntbronnen waaronder overstorten. In het rioleringsplan is ook al opgenomen om overstorten waar mogelijk samen te voegen tot één overstort.

Goede communicatie

Bij het baggeren van watergangen en het op de kant zetten van bagger moet de betreffende eigenaar cq. agrariër hierover worden geïnformeerd. De afdeling Woonomgeving ziet toe op een goede communicatie. Veelal gebeurt dit door de opzichter van het betreffende werk. Ook bij mogelijke toekomstige toepassingen in het kader van het project 'Ruimte voor Bagger' zal

er goed met belanghebbenden gecommuniceerd moeten worden. Zo nodig wordt ook de voorlichter hierbij betrokken.

Voldoende depotruimte

De gemeente wil blijven beschikken over voldoende depotruimte. In samenwerking met het waterschap en de gemeenten Goes en Kapelle is er het grond- en baggerdepot Willem Annapolder. Via dit depot zal de bagger die vrijkomt uit het bebouwde gebied van onder meer de kernen in Borsele verwerkt worden.

Uitvoering geven aan 'Ruimte voor Bagger'

De gemeente wil definitieve toepassingslocatie(s) voor bagger en grond. Daarom blijft de gemeente betrokken bij het project 'Ruimte voor Bagger' en wil hieraan ook uitvoering geven. Het streven blijft om waar mogelijk bagger in bebouwd gebied op de kant te zetten, te ontwateren, te laten rijpen en te verwerken in de bovengrond.

5.4 Draagkracht

5.4.1 Algemeen

Draagkracht bepaalt het effect van fysische belasting op de bodem. Het is afhankelijk van de bodemsamenstelling en grondwaterstand. Hoe meer klei en veen de ondergrond bevat, hoe slechter de draagkracht van dat gebied. In gebieden met alleen zand in de ondergrond is de draagkracht voor veel toepassingen voldoende of goed.

Het bouwen op een draagkrachtige bodem brengt minder kosten met zich mee dan bouwen op minder draagkrachtige bodem. Het laatste vergt namelijk diepere en kostbare funderingen of andere voorzieningen en bij toekomstig beheer van bijvoorbeeld kabels, leidingen, rioleringen en wegen, hogere beheerskosten.

Het grondgebied van de gemeente wordt in het zuiden en oosten begrensd door de Westerschelde. Het holocene pakket bestaat uit Afzettingen van Calais, het Hollandveen en de Afzettingen van Duinkerke. De vele krekens en getijde geulen in het gebied hebben hoofdzakelijk lichte klei en zavel afgezet. Met name in het poelgebied ten oosten van Nisse en ten noorden van 's -Gravenpolder en het gebied tussen Hoedekenskerke, Baarland en Ellewoutsdijk bestaat de bodem overwegend uit (zware)kleipakketten met veenlagen doorsneden met zandige en zavelige kreekopvullingen. Dit zijn de zogenaamde oudlandgebieden. De nieuwere polders hebben veel een bodemopbouw die bestaat uit overwegend lichte klei, zavel en zand.

Een groot deel van het Sloegebied is opgespoten met zand dat vrijkwam bij de aanleg van de havens. De dikte van de ophooglaag ligt tussen de twee en vijf meter.

In het kader van het project 't Zeeuwse bodemvenster wordt er een kaart van de ondergrond opgesteld. Hierin worden de kansen en risico's benoemd die de bodem kan bieden voor de beoogde functie.

5.4.2 Huidige situatie

In het kader van de watertoets op grond van de Wro wordt vaak een geohydrologisch onderzoek uitgevoerd. Een onderdeel van een geohydrologisch onderzoek kan onderzoek naar de draagkracht van de bodem zijn. Als uit een geohydrologisch onderzoek blijkt dat een gebied minder of niet geschikt is voor het beoogde doel, dan worden maatregelen voorgesteld om het gebied wel geschikt te maken. Uit duurzaamheidsoverweging kan bekeken worden in hoeverre dit wenselijk is. Ook kan gekozen worden voor een ander te ontwikkelen gebied. Deze maatregelen en motivering worden opgenomen in de waterparagraaf van het bestemmingsplan. Een voorbeeld van een dergelijke maatregel is het ophogen van het gebied. Het treffen van maatregelen brengt extra kosten met zich mee.

Bij het realiseren van een bouwwerk moet in het kader van het Bouwbesluit en de daaraan verbonden constructieve normen een zogenaamd sonderingsonderzoek worden uitgevoerd. In veel gevallen bestaat dit uit het plaatsen van sonderingen en het maken van een constructieve berekening. Als er voldoende informatie beschikbaar is, bijvoorbeeld van een sonderingsonderzoek in de directe nabijheid, is het verrichten van een nieuwe sondering niet nodig. Een sonderingsonderzoek geeft uitsluitsel over de draagkracht van de bodem en de eisen die vervolgens aan (de fundering van) het bouwwerk worden gesteld.

Om na te gaan of er in de nabijheid voldoende sonderingsgegevens beschikbaar zijn, wordt door de bouwinspecteurs van de afdeling Bouwen en Wonen het digitale systeem SBA geraadpleegd. In SBA is alleen aangegeven of een sonderingsonderzoek heeft

plaatsgevonden. Voor het inzien van de resultaten van het sonderingsonderzoek moet dossieronderzoek plaatsvinden. Er is geen overzicht van de resultaten van alle uitgevoerde sonderingsonderzoeken.

5.4.3 Ambitie

De gemeente heeft de ambitie om te komen tot een digitaal systeem waarbij de beschikbare sonderingsgegevens op een eenvoudige manier geraadpleegd kunnen worden. Bij voorkeur een systeem dat geografisch ontsloten kan worden. Dit kan bijvoorbeeld een kaartlaag in Geoweb zijn. Hierdoor kunnen op een efficiënte manier de beschikbare gegevens geraadpleegd worden. Ook wordt de bodemopbouw cq. draagkracht van de bodem binnen het grondgebied van de gemeente inzichtelijk. Er wordt nagegaan of het landelijke DINOloket (Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond) in deze ambitie kan voorzien.

Naast de beschikbare sonderingsgegevens gaan de bouwinspecteurs gebruik maken van beschikbare kaartlagen die zijn opgenomen in het 't Zeeuws Bodemvenster. Dit betreft een provinciale website.

Bij het opstellen van een nieuwe structuurvisie wordt door de gemeente op voorhand de beschikbare sonderingsgegevens, geohydrologische gegevens en gegevens met betrekking tot bodemsamenstelling betrokken. Ook wordt de waterkansenkaart geraadpleegd om de geschiktheid van de uitbreiding in relatie tot de waterhuishouding te onderzoeken. Deze kaart is opgesteld door provincie Zeeland en te vinden op het Geografisch Loket Provincie Zeeland (geoloket) en 't Zeeuws Bodemvenster.

5.5 Verdichting

5.5.1 Algemeen

Verdichting van de bodem ontstaat doordat de bodem wordt overbelast en de structuur van de grond wordt verstoord. De draagkracht wordt er groter van, maar het waterdoorlatende vermogen van de bodem wordt kleiner. Er kan een dichte ondoorlaatbare laag voor het regenwater ontstaan.

Verdichting heeft nadelige gevolgen voor de infiltratie van water, het waterbufferende vermogen van de bodem, wortelgroei van planten en het actief bodemleven. In waterwingebieden betekent dit ook dat er minder grondwater beschikbaar komt. In Borsele is geen waterwingebied. Er moeten voldoende infiltratiemogelijkheden zijn om de neerslag te verwerken en eventuele wateroverlast te voorkomen. Verminderde infiltratie kan verdroging (en daarmee mogelijk bodemdaling en verzilting) tot gevolg hebben. Verdichting gaat veelal gepaard met egalisatiewerkzaamheden, wat kan betekenen dat eventuele aardkundige waarden worden aangetast.

5.5.2 Huidige situatie

De gemeente is van mening dat er alleen verdicht moet worden indien dat nodig is voor het realiseren van een bouwwerk of de aanleg van infrastructuur. Het verdichten van onverharde gebieden en percelen moet worden tegen gegaan.

Bij verkoop van percelen wordt door de afdeling Grond en Economie een brochure verstrekt. Hierin is het advies opgenomen om de grond na de bouw diep te bewerken en/of nog extra te draineren. Na de bouw kunnen namelijk problemen ontstaan met de ontwatering van de kavels. Oorzaak hiervan kan zijn dat de bouwactiviteiten en de opslag van materialen de grond hebben verdicht en de grondstructuur hierdoor is verstoord.

Verdichting treedt ook op door gebruik van te zware landbouwmachines en het berijden van percelen bij te nat weer.

Op de website van 't Zeeuws Bodemvenster zal in de loop van 2012 een bodemverdichtingsgevoeligheidskaart opgenomen worden.

5.5.3 Ambitie

Bij verkoop van percelen aan derden geeft de afdeling Grond en Economie advies om problemen met ontwatering als gevolg van verdichting te voorkomen.

5.6 Afdekking

5.6.1 Algemeen

Een onafgedekte bodem in een stedelijke omgeving kan bij goed beheer en inrichting bijvoorbeeld:

- water vasthouden, bergen en geleidelijk verdampen, of afvoeren naar het grondwater;
- vegetatie dragen;
- temperatuur en luchtvochtigheid reguleren;
- stof en gassen uit de lucht vastleggen;
- biodiversiteit bevorderen;
- bijdragen aan gezondheid en welbevinden (groen in de stad).

Afdekking van de bodem, bijvoorbeeld door bebouwing of verharding, leidt tot verlies van waterdoorlatendheid en waterbergend vermogen. Dit kan wateroverlast tot gevolg hebben. Aan de andere kant kan de afvoer van regenwater beter gereguleerd worden. Daarnaast kan afdekking ook leiden tot verlies van bodembiodiversiteit. Door het verminderen van open bodem zal ook het groen verminderen. Groen heeft een sterk vochtregulerende werking en zorgt voor koelte in bebouwd gebied in warme perioden.

In de conceptkaderrichtlijn Bodem is een verplichting opgenomen om het permanent afdekken van de bodem met ondoorlaatbaar materiaal zoveel mogelijk te beperken, en indien het afdekken van de bodem toch nodig is, de negatieve gevolgen hiervan te verminderen. Naar aanleiding hiervan is in opdracht van het ministerie van VROM door de Technische commissie bodem (TCB) een advies opgesteld over de gevolgen van het afdekken van de bodem¹⁹.

In bestaand en te ontwikkelen stedelijk gebied zou kritisch gekeken moeten worden naar de noodzaak van afdekken en de kansen die er zijn om tot een betere benutting van bodemecosysteemdiensten te komen. Ecosysteemdiensten zijn de baten die we als mens hebben van het natuurlijk systeem. Ze worden verdeeld in producerende, regulerende en culturele diensten. Producerende diensten zijn onder andere voedsel uit agrarische productie, hout uit bosbouw, energiegewassen en drinkwater. Regulerende diensten zijn onder andere schoon oppervlaktewater, schone lucht, klimaatregulatie, waterregulatie (berging en voor de groei van planten). Culturele diensten zijn onder andere inspiratie en educatie, habitat voor biodiversiteit en beleving en recreatie.

Bij de afweging van maatregelen moet nadrukkelijk rekening gehouden worden met de grootte en het patroon van de geplande afdekking en de mate waarin de omgeving al is afgedekt.

Het advies richt zich achtereenvolgens op de volgende maatregelen:

1. Voorkomen van vermijdbaar afdekken.
2. Beperken van onvermijdbaar afdekken.
3. Plaats van afdekken optimaliseren.
4. Compenseren van gevolgen van afdekken.

Bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen moet altijd een watertoets worden uitgevoerd. Hierbij wordt gekeken naar het waterbergend vermogen van een bepaald gebied. Afhankelijk van deze watertoets wordt gekeken of er voldoende normale infiltratie is (groenstroken, gras, tuinen etc.) of dat extra waterberging nodig is. Dit kan bijvoorbeeld een sloot of vijver zijn.

¹⁹ Advies gevolgen afdekken van de bodem, Technische commissie bodem, kenmerk A048 (2009), 6 mei 2009.

Om infiltratie in de bodem te vergroten kunnen ook andere infiltratie bevorderende maatregelen genomen worden.

5.6.2 Huidige situatie

Waterberging

In het kader van de watertoets (Wro) wordt gebruik gemaakt van het formulier 'watertoets informatie/check'. Met betrekking tot waterberging is vanuit het waterschap Scheldestromen de volgende prioriteit gegeven:

1. opvangen van het hemelwater en hergebruiken
2. infiltreren van het hemelwater in de bodem
3. afvoeren van het hemelwater

Om na te gaan of het water in de bodem kan infiltreren wordt gebruik gemaakt van de waterkansenkaart waarin ook de infiltratiemogelijkheden zijn opgenomen. Deze kaart is opgesteld door provincie Zeeland en te vinden op het Geografisch Loket Provincie Zeeland (geoloket). Ook wordt vaak een geohydrologisch onderzoek uitgevoerd. Gaat een gebied of een gedeelte ervan afgedekt worden, dan moet er in het bestemmingsplan al rekening gehouden worden met voldoende waterberging. De norm hiervoor is 75 mm per m². Gaat er bijvoorbeeld 2000 m² verhard worden, dan moet er een waterberging worden gerealiseerd of een bestaande waterberging worden vergroot met $2000 \text{ m}^2 * 0,075 \text{ m} = 150 \text{ m}^3$.

Het waterschap is samen met de Zeeuwse gemeenten bezig met het ontwikkelen van een waterbank. Een waterbank maakt het mogelijk om voor, met name kleine ontwikkelingen, waterberging aan te leggen. De waterberging hoeft dan niet in het plan zelf aangelegd te worden maar kan dan, samen met de berging voor andere kleine plannen, elders op een gunstige locatie in het bemalingsgebied aangebracht worden. De ontwikkelaars (gemeenten) kunnen dan m³ 'afkopen' in deze waterbergingen in plaats van in het betreffende bestemmingsplan een waterberging te realiseren.

Verharding

De verharding die door de gemeente wordt aangebracht in het bebouwd gebied kan bestaan uit een elementenverharding zoals klinkers en tegels. Daarnaast kan ook een gesloten verharding zoals asfalt worden aangebracht. De keuze van verharding wordt grotendeels bepaald door de verkeersintensiteit. Om bijvoorbeeld trillingen of geluidsoverlast tegen te gaan cq. te verminderen wordt in situaties met een hoge verkeersintensiteit gekozen voor een gesloten verharding.



5.6.3 Ambitie

De gemeente voert altijd een watertoets uit bij ruimtelijke plannen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het formulier 'watertoets informatie/check'.

De gemeente gaat in de brochure, die bij verkoop van percelen wordt verstrekt, ook het advies opnemen om niet het gehele perceel te verharden.

De gemeente heeft de ambitie om bij de keuze van verharding naast de verkeersintensiteit ook andere factoren mee te laten wegen. Hierbij moet gedacht worden aan infiltratie, waterbergend vermogen, doorlatendheid van de bodem en onderhoud (onkruidbestrijding bij een elementenverharding).

Bij het opstellen en ontwikkelen van ruimtelijke plannen wordt het advies 'gevolgen afdekken van de bodem' van de Technische commissie bodem meegenomen. Hierbij worden de maatregelen zoals genoemd in paragraaf 4.7.1. nadrukkelijker afgewogen. Daarnaast is het de ambitie om bij ruimtelijke plannen rekening te houden met ecosysteemdiensten.

5.7 Biodiversiteit

5.7.1 Algemeen

Biodiversiteit kan op verschillende manieren omschreven worden. Als een goed functionerend bodemecosysteem: combinatie van en samenhang tussen soorten. Ook de verscheidenheid aan plant- en diersoorten in de bodem is biodiversiteit. Evenals de aanwezigheid van unieke soorten. De biodiversiteit is een maat voor de 'gezondheid' van de bodem. De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren snel achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo wordt voorkomen dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. In Nederland is het Europese beleid doorvertaald in de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet. De Natuurbeschermingswet is gericht op zowel gebieds- als soortenbescherming. De wet regelt de natuurbescherming van bijvoorbeeld beschermende Natuurmonumenten, Natura 2000-gebieden en Wetlands. De Flora- en Faunawet beschermen in het wild voorkomende dier- en plantsoorten bij de daadwerkelijke voorgenomen uitvoering van projecten.

Op 6 oktober 2011 is het ontwerp wetsvoorstel Wet Natuur verschenen. Het wetsvoorstel strekt tot vervanging van de Natuurbeschermingswet, de Flora- en Faunawet en de Boswet. Hoewel het uitgangspunt 'eenvoudiger' is, blijven de hoofdlijnen van de voornoemde drie wetten overeind.

De Wet bodembescherming biedt handvatten om de bodembiodiversiteit te beschermen. De normen zoals die zijn opgenomen in de Wbb zijn onder andere gebaseerd op de ecologische risico's. Deze ecologische risico's worden vanuit de Wbb echter puur chemisch beschouwd. Bij grootschalig grondverzet, saneringen etc. wordt de bovengrond veelal weggehaald of afgedekt. Dit is nadelig voor de bodembiodiversiteit.

5.7.2 Huidige situatie

Coalitie Biodiversiteit 2010

In december 2010 heeft de provincie Zeeland en een groot aantal Zeeuwse organisaties (bedrijven, landbouw, recreatie, natuur- en milieuorganisaties, gemeenten) de verklaring 'Coalitie Biodiversiteit 2010' ondertekent. De ondertekening markeerde de start van een Zeeuwse samenwerking om de soortenrijkdom in Zeeland te beschermen. Vervolgens is door de provincie 'Zeeland biodivers!...natuurlijke variatie in de regio, plan van aanpak 2011-2020' op 15 februari 2011 vastgesteld. In deze nota is een overzicht gegeven van wat er op Zeeuwse schaal al gedaan wordt aan biodiversiteit en het belang van de voortzetting daarvan. Maar vooral wordt gezocht naar de nieuwe kansen voor een ieder. Van groot belang daarbij is dat verschillende partijen samenwerken. Hierbij moet gedacht worden aan coalities tussen natuurorganisaties, beheerders van bedrijventerreinen, gemeenten, recreatieondernemers, landbouw en burgers.

De gemeente is voornemens om bovengenoemde verklaring te ondertekenen en als invulling hiervan een plan van aanpak op te stellen.

Flora en faunatoets

Tijdens het opstellen van een bestemmingsplan wordt op basis van de Flora- en Faunawet een zogenoemde flora en faunatoets uitgevoerd. Er wordt tijdens een dergelijke toets gelet op de aanwezigheid van soorten planten en dieren. De biodiversiteit wordt niet meegenomen.

Natuurbeschermingswet

Bij de uitvoering van de Natuurbeschermingswet draait het in Borsele steeds om de beoordeling van effecten van activiteiten op met name het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saefthinghe. Activiteiten, plannen en projecten in, maar ook buiten dit gebied, kunnen negatieve effecten op de beschermde natuurwaarden hebben. De provincie Zeeland kan vergunning verlenen voor activiteiten die (mogelijk) een negatieve invloed hebben op natuurwaarden in de beschermde natuurgebieden.

Landschapsbeleidsplan

In het Landschapsbeleidsplan van de gemeente is het gewenste beleid op het gebied van natuur- en landschap verwoord. Het plan dateert van 1995 maar is in grote lijnen nog actueel. Bij ruimtelijke plannen wordt gebruik gemaakt van het Landschapsbeleidsplan. Eén van de uitgangspunten uit het Landschapsbeleidsplan is de instandhouding van de verscheidenheid. Het landschap van de gemeente is divers en kenmerkt zich door onder meer dijken, welen, kreekrestanten, heggegebieden en polders. Elk landschapelement heeft een eigen flora en fauna. In het Landschapsbeleidsplan is ook gekeken naar de bodem. Binnen het gebied komt een grote verscheidenheid aan grondsoorten voor. Deze verscheidenheid hangt samen met de ouderdom en het tijdstip van inpoldering van de diverse delen van het gebied.

Groenstructuur- en beheersplannen

Voor het openbaar groen in de dorpskernen bestaan de zogenaamde groenstructuur- en beheersplannen. Een van de doelstelling is de verbetering van de natuurwaarden van het openbaar groen. Grotere aaneengesloten groengebieden zoals singels, dijken, wegen en parken liggen binnen de zogenaamde natuur- en landschapszones. Deze gebieden liggen vaak aan de dorpsranden of vormen een lijnvormige verbinding tussen landschap en dorpen. Hier bestaan de beste mogelijkheden voor een beheer gericht op natuurwaarden (o.a. biodiversiteit). Hier wordt ook rekening gehouden met de oorspronkelijke bodemsoort. Bij de keuze van beplantingssoorten in plantsoenen bij ruimtelijke plannen spelen meer factoren een rol. De keuze is onder andere afhankelijk van de locatie, beeldkwaliteit en functie binnen het gemeentelijk groen. Hierdoor is er minder plaats voor streekeigen soorten. Ook wordt vaak grond opgebracht en verdicht. De oorspronkelijke bodemsoort is daardoor minder van belang.

Bij uitbreiding van een bedrijfsterrein of (agrarisch) bedrijf wordt een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld. Op basis van het Landschapsbeleidsplan wordt dan onder meer het soort erfbeplanting bepaald.

Nationaal Landschap

Nationale Landschappen zijn gebieden waar mensen wonen, werken en ontspanning zoeken. Ze zijn bedoeld om de schoonheid van het Nederlandse buitengebied te behouden en te versterken. Er zijn in Nederland twintig Nationale Landschappen. De Zak van Zuid-Beveland behoort tot een van de Nationale Landschappen. De status Nationaal Landschap betekent dat de (rijks)overheid extra aandacht heeft voor het gebied en dat er geld wordt vrijmaakt om ze te onderhouden. Het kabinet wil flink bezuinigen. Hierdoor zijn er nu geen subsidiemogelijkheden meer in het kader van Nationaal Landschap. In de ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en het ontwerp Wet Natuur wordt Nationaal Landschap niet meer genoemd.

Landbouw

Bodemleven (bodembiodiversiteit) is een van de drie sleutelfactoren voor bodemvruchtbaarheid, naast voedingsstoffen en organische stof. Hoe rijker de bodembiodiversiteit, hoe beter ze zorgt voor het vrijkomen van voedingsstoffen, en opbouw van bodemstructuur en humusgehalte voor voldoende bodemvocht. Hiermee levert bodembiodiversiteit een essentiële ecosysteemdienst voor de landbouw. Een goede

bodemvruchtbaarheid is onmisbaar voor het op peil houden van de gewasproductie. Ook in natuurgebieden, parken en ander groen zijn planten en dieren afhankelijk van een vruchtbare bodem. Bij een goede natuurlijke bodemvruchtbaarheid is minder kunstmest, water en grondbewerking nodig. Dit bespaart de aanvoer van eindige grondstoffen zoals fosfaatmest en fossiele brandstoffen. Ook spoelen minder nutriënten en bestrijdingsmiddelen naar grond- en oppervlaktewater uit. Een goede bodemvruchtbaarheid vermindert erosiegevoeligheid, verbetert waterregulatie, verhoogt ziekte- en plaagwering, vergroot het zuiveringsvermogen en bevordert koolstofvastlegging (klimaat) in de bodem. De bijdrage van bodemleven aan bodemvruchtbaarheid is een vorm van functionele agrarische biodiversiteit (FAB). FAB draagt bij aan een duurzame landbouw. Dit is ook als een van de aandachtspunten opgenomen in de Beleidsbrief Biodiversiteit²⁰.

Bodembiodiversiteit is dus van belang voor een goede bodem en een gezond gewas. In de landbouw kan dan ook gebruik worden gemaakt van bodembiodiversiteit met behulp van een goed bodembeheer.

5.7.3 Ambitie

De gemeente is voornemens om de verklaring 'Coalitie Biodiversiteit 2010' te ondertekenen en als invulling hiervan een plan van aanpak op te stellen.

Ondanks dat de Nationale Landschappen komen te vervallen en er vanuit de rijksoverheid geen financiële middelen meer beschikbaar worden gesteld, is de gemeente wel bereid mee te denken en te stimuleren bij (particulieren) initiatieven om bepaalde landschappelijke kenmerken (beter) zichtbaar te maken.

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen wordt rekening gehouden met de Natuurbeschermingswet. Zo nodig wordt de provincie Zeeland geraadpleegd om na te gaan of een vergunning nodig is.

²⁰ Beleidsbrief Biodiversiteit 12 november 2004 van het ministerie van LNV en VROM.

5.8 Aardkundige waarden & aardkundig waardevolle gebieden

5.8.1 Algemeen

Aardkundige waarden en aardkundig waardevolle gebieden zijn onderdelen van het landschap die iets vertellen over de natuurlijke ontstaanswijze van het land en de (klimatologische) omstandigheden waarin zij zijn ontstaan. Het gaat hierbij om landschapsvormen en patronen, bodems, ondergrond en processen. Deze locaties, gebieden of fenomenen kunnen door de overheid worden beschermd. De waarde hangt onder andere af van de zeldzaamheid en reproduceerbaarheid.



Ruimtelijk ontwikkelen met behoud van de aardkundige waarden heeft betekenis voor het duurzaam omgaan met de bodem. Het is winst voor de kwaliteit van de dagelijkse leefomgeving en de ecologische, historische en esthetische kwaliteiten en waarden. Ook de mogelijkheden voor wetenschappelijk onderzoek, educatie over de ontstaansgeschiedenis van bodems, processen, landvormen e.a., recreatief en toeristisch interessante locaties en landschappen, ecologische waarden, de samenhang van het fenomeen met cultuurhistorische waarden en het watersysteem kan reden zijn om rekening te houden met aardkundige waarden of aardkundig waardevolle gebieden.

Bij verdwijning van de waarde door ruimtelijke ingrepen in de bodem en/of het grondwater kan eventueel herstel, voor zover nog mogelijk, tot hoge kosten leiden. Dikwijls zijn ingrepen onomkeerbaar.

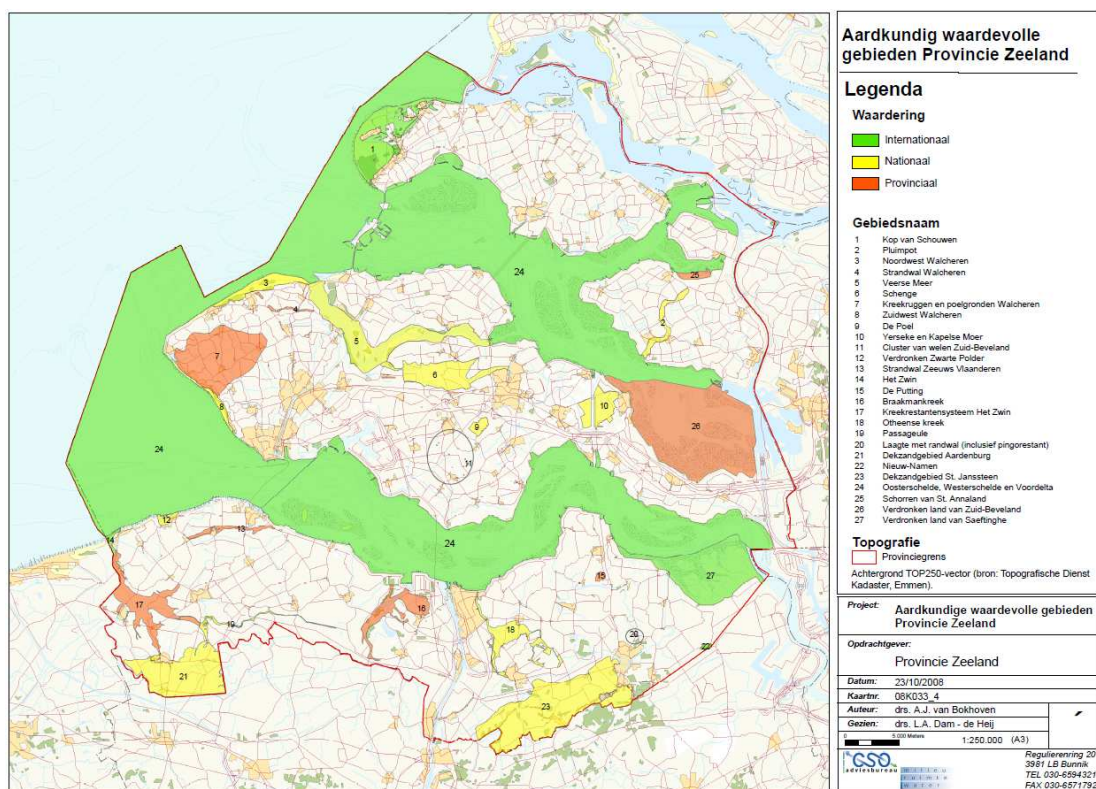
5.8.2 Huidige situatie

Bestemmingsplannen

Bij het opstellen van bestemmingsplannen worden aardkundige waarden en aardkundige waardevolle gebieden vastgelegd. Deze gebieden krijgen dan de bestemming waarde-landschap. Deze bestemming is met name vastgelegd in bestemmingsplan Borsels Buiten en het bestemmingsplan van de kern Nisse. Voorbeelden van aardkundige waarden en aardkundige waardevolle gebieden zijn oude kreekruggen en welen. Voor deze gebieden zijn in het bestemmingsplan voorschriften/regels opgenomen. Voor verschillende ingrepen cq. werkzaamheden in deze gebieden is een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden (voorheen aanlegvergunning genoemd) nodig. De afdeling Woonomgeving beoordeelt of deze vergunning kan worden afgegeven. Dit is onder meer afhankelijk van de landschappelijke (historische) situatie en de voorgenomen werkzaamheden cq. ingrepen.

In het verleden zijn de aardkundige waarden en aardkundige waardevolle gebieden in beeld gebracht. Bij actualisering van een bestemmingsplan wordt het huidige bestemmingsplan, met daarin de bestemming waarde-landschap als basis gebruikt. Een nieuwe inventarisatie naar aardkundige waarden en aardkundige waardevolle gebieden wordt niet gemaakt.

Afhankelijk van de landschappelijke situatie zoals vastgelegd in een bestemmingsplan en de voorgenomen werkzaamheden, kan een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden nodig zijn. Per situatie zal de afdeling Woonomgeving een afweging maken om wel of geen vergunning te verlenen.



Provinciale inventarisatie en classificatie aardkundige waardevolle gebieden

In opdracht van de provincie Zeeland is het rapport 'Aardkundige waarden in Zeeland, inventarisatie en classificatie aardkundige waardevolle gebieden'²¹ opgesteld. Hierin zijn de

²¹ Aardkundige waarden in Zeeland, Inventarisatie en classificatie aardkundige waardevolle gebieden, CSO Adviesbureau voor Milieuonderzoek, 28 oktober 2008

verschillende aardkundige waardenkaarten met bijbehorende gebiedsbeschrijvingen opgenomen. Ook zijn er aanbevelingen gedaan. Zo wordt geadviseerd om de gegevens zowel digitaal als analoog te ontsluiten, het uitwerken en invulling geven aan aardkundige waarden op lokaal niveau, het markeren van aardkundige waardevolle eenheden en elementen in het landschap en het koppelen van aardkundige waarden aan recreatieve en toeristische activiteiten, zoals wandel- en fietsroutes langs aardkundige waardevolle gebieden en het plaatsen van informatiepanelen.

In de gemeente zijn de Poel nabij 's-Heer Abtskerke en de cluster van welen in Zuid-Beveland als aardkundig waardevolle gebieden benoemd.

5.8.3 Ambitie

De gemeente wil invulling geven aan de adviezen zoals deze in het rapport van CSO zijn opgenomen. De gemeente wil voor haar gehele grondgebied de aardkundige waarden en aardkundig waardevolle gebieden benoemen. De al vastgelegde aardkundige waarden en aardkundige waardevolle gebieden worden kritisch nagelopen. Daarnaast wordt een inventarisatie uitgevoerd om nog niet vastgelegde waarden en gebieden vast te leggen. De gemeente wil de aardkundige waarden en aardkundige waardevolle gebieden behouden.

De aardkundige waarden en aardkundige waardevolle gebieden worden geïntegreerd in ruimtelijke plannen.

De gemeente gaat meer bekendheid geven aan aardkundige waarden en aardkundig waardevolle gebieden. Met name communicatie in relatie tot recreatie gaat meer aandacht krijgen.

5.9 Archeologische en cultuurhistorische waarden

5.9.1 Algemeen

In januari 1992 is tussen de Europese lidstaten het Verdrag van Malta vastgesteld. In het verdrag is geregeld, dat wat nu nog aan cultureel en archeologisch erfgoed in de bodem aanwezig is, niet verloren mag gaan.

Cultuurhistorie heeft drie aspecten:

- Historische (stede)bouwkunde/bovengrondse monumentenzorg. Voorbeelden hiervan zijn kerken, oude boerderijen en beschermde stads- en dorpsgezichten.
- Archeologie: sporen en vondsten die door mensen(werk) in het verleden in de grond zijn achtergebleven. Voorbeelden hiervan zijn potscherven, graven, maar ook verkleuringen in de grond die duiden op vroegere bewoning of infrastructuur.
- Cultuurlandschap: alle landschappelijke elementen die het gevolg zijn van menselijk handelen in het verleden. Voorbeelden hiervan zijn verkavelingspatronen en vlietbergen.



In 2007 heeft het Verdrag van Malta geleid tot de Wet op de archeologische monumentenzorg waarbij de bevoegdheid bij de gemeente is komen te liggen. De belangrijkste uitgangspunten zijn: het veroorzakerprincipe en het behoud in-situ. Degene die voornemens is in de grond te roeren, dient een onderzoek uit te laten voeren. Het behoud in-situ geeft aan dat wat aan archeologie gevonden wordt zoveel mogelijk op de locatie moet blijven. Er is op dit moment geen betere bewaarplaats dan de bodem. Om dit behoud zoveel mogelijk zeker te

stellen is het van groot belang dat bij ruimtelijke ontwikkelingen vroegtijdig rekening wordt gehouden met archeologie.

5.9.2 Huidige situatie

Archeologie

In het verleden werd bij ruimtelijke plannen de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumentenkaart (AMK) geraadpleegd. Op 1 januari 2012 moest iedere gemeente een eigen beleid hebben met betrekking tot archeologie. Daarom zijn de gemeenten Goes, Kapelle, Reimerswaal, Noord-Beveland, Tholen, Terneuzen, Hulst en Sluis een gezamenlijk project gestart om te komen tot archeologisch beleid. Hierbij heeft elke gemeente wel aparte beleidskeuzes kunnen maken. Het archeologiebeleid van de gemeente Borsele²² is op 11 oktober 2011 door het college van burgemeester en wethouders vastgesteld. Het archeologiebeleid bestaat uit een nota en een kaart. In de beleidsnota geeft de gemeente aan hoe zij invulling gaat geven aan haar rol van de bevoegde overheid, de reikwijdte en ambities van het beleid, en de uitvoering daarvan (taken, instrumenten, actiepunten). De beleidskaart betreft een maatregelenkaart-in-lagen en een toelichting op de totstandkoming hiervan. Samen bevatten deze de

²² Archeologiebeleid gemeente Borsele, Deel A: Beleidsnota archeologie, Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie, rapportnummer V702-A, 30 juni 2011

noodzakelijke informatie en motivering hoe de gemeente bij besluitvorming over gebruik en inrichting van de ruimte omgaat met “bekende en te verwachten in de grond aanwezige archeologische monumenten”.

De kernpunten uit de nota zijn hieronder weergegeven.

Met het ontwikkelen van archeologiebeleid wil de gemeente Borsele bereiken dat:

- Voldaan wordt aan de wettelijke verplichting van de Monumentenwet, om bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten;
- De gemeente zich daarbij in eerste instantie richt op haar wettelijke taak, d.w.z. de integratie van archeologie in ruimtelijke procedures;
- Bij de aanwezigheid van archeologische waarden in geval van een ruimtelijke ontwikkeling er een verantwoorde afweging kan plaats vinden met betrekking tot ‘behoud in situ’, ‘behoud ex situ’, ‘archeologische begeleiding’ of het niet behouden hiervan.
- Op verantwoorde en gemotiveerde wijze invulling wordt gegeven aan de beleidsruimte die de Monumentenwet gemeenten biedt om, in het belang van de archeologische monumentenzorg en afhankelijk van de plaatselijke situatie, af te wijken van de in de Monumentenwet opgenomen algemene ontheffing voor bodemingrepen tot 100 m²;
- Dat een formeel afwegingskader in werking kan treden in de vorm van een beleidsnota en een archeologische beleidskaart. In de beleidsnota is daartoe een regeling opgenomen die voorziet in een effectieve en doelmatige omgang met bekende en te verwachte archeologische waarden (onderzoekseisen en ontheffingen);
- Door publicatie en openbare beschikbaarheid van genoemde producten voor alle partijen helder is waarop de gemeente, bij de afweging van het archeologische belang, haar besluiten baseert;
- De ruimtelijke consequenties van het gemeentelijk archeologiebeleid juridisch-planologisch worden verankerd in bestemmingsplannen waardoor het voor alle partijen van meet af aan duidelijk is welke eisen de gemeente stelt aan bodemingrepen in specifieke zones/terreinen;
- De gemeentelijke organisatie wordt ingericht op de uitvoering van het geformuleerde beleid en de werkzaamheden die daaruit voortvloeien;
- De gemeente hiermee bijdraagt aan de vergroting van de kennis en het draagvlak voor het gemeentelijk bodemarchief als een vorm van publiek belang;
- Archeologie een volwaardig afwegingskader vormt binnen de ruimtelijke ordening en waar mogelijk een inspiratiebron voor de inrichting van de ruimte vormt. De gemeente onderkent het belang van de aanwezige archeologische terreinen. Zij geven mede identiteit aan de (woon)omgeving binnen het grondgebied van de gemeente;
- De gemeente Borsele het belang erkent van de archeologische terreinen met een nog (geheel of gedeeltelijk) zichtbare component, zoals kasteelterreinen, huisterpen, vliedbergen en grachten uit grofweg de 11^e tot 18^e eeuw. Door middel van goede communicatie, informatie en handhaving zal de gemeente er naar streven dat de kwaliteit van deze monumenten niet verder wordt aangetast door onoordeelkundige ingrepen. Daarmee wordt ook hun betekenis voor de kwaliteit en identiteit van de dorpskernen behouden.

Bij ruimtelijke plannen wordt nu het archeologiebeleid van de gemeente gevolgd. Op basis van dit beleid wordt bepaald of ook daadwerkelijk een archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden. Het onderdeel archeologie is een paragraaf in het bestemmingsplan. Eens in de twee weken komt een medewerker van het SCEZ (Stichting Cultuurerfgoed Zeeland) bij de gemeente om vragen over archeologie en cultuurhistorie te bespreken.

Cultuurhistorie

Op 1 januari 2012 is artikel 3.1.6. van het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd. Deze wijziging heeft als gevolg dat de cultuurhistorische waarden uitdrukkelijk meegenomen moeten worden bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Dit betekent dat gemeenten een analyse moeten verrichten van de cultuurhistorische waarden in een bestemmingsplangebied en daar conclusies aan verbinden die in een bestemmingsplan verankerd moeten worden. Bij het opstellen van bestemmingsplannen wordt tot op heden altijd al rekening gehouden met de cultuurhistorische waarden in/nabij het plangebied. Nu wordt, in een paragraaf cultuurhistorie, meer expliciet de aanwezige waarden beschreven, evenals de wijze waarop hiermee wordt omgegaan. In de praktijk zal de wijziging van de Bro geen andere werkwijze/ambitie voor de gemeente opleveren.

5.9.3 Ambitie

De gemeente wil uitvoering geven aan de kernpunten zoals hierboven genoemd. Uitgangspunt hierbij is om de archeologische waarden in-situ te behouden. Tot nu toe is de bodem de beste bewaarplaats voor archeologische vondsten.



De gemeente werkt frequent samen met de Stichting Cultuur Erfgoed Zeeland (SCEZ) om zo de eigen kennis met betrekking tot archeologie te vergroten.

De gemeente gaat meer bekendheid geven aan het archeologisch erfgoed. Met name communicatie in relatie tot recreatie gaat meer aandacht krijgen.

5.10 Bodemdaling

5.10.1 Algemeen

Bodemdaling kan voorkomen in gebieden waar veen op geringe diepte in de bodem zit. Door verbeterde ontwatering en afwatering komt zuurstof bij het veen waardoor het oxideert en inklinkt. Daarnaast komt bodemdaling ook voor door druk van bovenaf, door bijvoorbeeld bouw en civiele werken. Door bodemdaling wordt het verschil met het peil van de zeespiegel groter waardoor een toename ontstaat van verzilting. Bodemdaling veroorzaakt ook verzakkingen van gebouwen en scheuren in riolen. Er dient dus een relatie te worden gelegd met grondwaterpeil en grondwateronttrekkingen.

Bodemdaling is onomkeerbaar.

5.10.2 Huidige situatie

De Poel is één van de zeer weinig typische poelgebieden in Zuidwest Nederland waarvan de kenmerkende eigenschappen goed behouden zijn gebleven. Het proces van inklinking is nog steeds actief. In het zeekleilandschap dat door de zee en de mens is gevormd, kunnen ruwweg twee delen



worden onderscheiden. De hogere delen bestaan uit kreekruigten en oeverwallen. De lagere delen, de zogenaamde poelgronden bestaan uit zeeklei met veen in de ondergrond. Door ontwatering en inklinking is het veen gaan oxideren en zijn hoogteverschillen in het landschap ontstaan. Lokaal is zout uit het onderliggende veen gewonnen (moertering) waardoor het reliëf mede is bepaald. De Poel, het gebied nabij 's-Heer Abtskerke, is een goed voorbeeld van poelgronden.

Verder zijn in de gemeente Borsele geen gebieden bekend waar sprake is van bodemdaling.

4.10.3 Ambitie

De gemeente heeft in relatie tot dit thema de ambitie om een stabiel grondwaterpeil te behouden. Dit is zowel een opgave voor de gemeente (bebouwd gebied) als het waterschap (landelijk). Deze ambitie is verder uitgewerkt bij het thema grond- en oppervlaktewater.

5.11 Vermesting

5.11.1 Algemeen

Vermesting kan in de landbouw worden veroorzaakt door te grote toevoer van voedingsstoffen zoals fosfor en stikstof in de bodem en oppervlaktewater. Dit komt door het uitrijden van dierlijke mest, kunstmest, lozingen op oppervlaktewater of het effluent van rioolwaterzuiveringen. In het bebouwd gebied kan vermisting voorkomen door het overstorten van de riolering.



Teveel mest heeft negatieve gevolgen, zoals:

- Uitspoeling van voedingsstoffen → Eutrofiering van (grond- en) oppervlaktewater.
- Verzuring van water en bodem
- Achteruitgang biodiversiteit
- Nitraat, sulfaat, zware metalen in drink/grondwater
- Toename hardheid van het grondwater

Het Nederlandse mestbeleid is gebaseerd op de Europese Nitraatrichtlijn. Hierin staat hoe hoog de concentratie nitraat in het grondwater mag zijn. Het gebruik van teveel mest is slecht voor de waterkwaliteit. Door de Europese Nitraatrichtlijn zijn de lidstaten verplicht ervoor te zorgen dat de waterkwaliteit het gewenste niveau krijgt en behoudt.

5.11.2 Huidige situatie

Gebruik en opslag van mest

Uit onderzoek in het kader van de Kaderrichtlijn Water blijkt dat met name de landbouw door het gebruik van meststoffen een negatieve invloed heeft op de kwaliteit van het grondwater.

De overheid stelt gebruiksnormen voor de maximale hoeveelheden stikstof, fosfaat en dierlijke mest die landbouwers mogen toepassen bij de teelt van een bepaald gewas. Deze normen moeten ervoor zorgen dat een gewas niet onnodig veel meststoffen krijgt en dat er zo min mogelijk mest uitspoelt naar het grondwater. Op basis van deze gebruiksnormen (en het bouwplan van het betreffende bedrijf) kan een boer zijn jaarlijkse gebruiksruijme voor dierlijke mest, stikstof en fosfaat bepalen.

De Algemene Inspectie Dienst (AID) van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) ziet toe op naleving van de gebruiksnormen. Daarnaast is de gemeente bevoegd gezag voor de opslag van mest op landbouwpercelen. In het Besluit landbouw milieubeheer zijn voor deze opslag regels opgenomen.

Meststoffen sportvelden

De sportvelden zijn in beheer bij de gemeente. Hier is het belangrijk dat de juiste meststoffen in juiste hoeveelheden worden opgebracht. Hiertoe wordt door de gemeente een deskundige ingeschakeld.

5.11.3 Ambitie

In verband met een juiste meststoffenhuishouding ter plaatse van sportvelden laat de gemeente zich adviseren door een deskundige.

De gemeente ziet toe op een juiste wijze van opslag van mest in het buitengebied. Een medewerker van de afdeling Ruimtelijke Ordening en Milieu is belast met de handhaving van de mestopslagen.

Het Nederlandse mestbeleid is gebaseerd op de Europese Nitraatrichtlijn. Het ministerie van EL&I is het bevoegd gezag is. Hierdoor heeft de gemeente weinig tot geen invloed op het gebruik van meststoffen.

5.12 Verdroging

5.12.1 Algemeen

Verdroging betekent verlaging van de grondwaterstand of afzwakking van kwel (grondwater dat onder druk uit de grond komt). Verdroging is het gevolg van grondwateronttrekking of afdekking en heeft invloed op het bodemleven.

Het rijk heeft in de Vierde Nota Waterhuishouding de volgende definitie aan verdroging gegeven: "Een gebied wordt als verdroogd aangemerkt als aan dat gebied een natuurfunctie is toegekend en de grondwaterstand in het gebied onvoldoende hoog is dan wel de kwel onvoldoende sterk is om de bescherming van de karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische waarden, waarop functietoekenning is gebaseerd, in dat gebied te garanderen. Een gebied met een natuurfunctie wordt ook als verdroogd aangemerkt als ter compensatie van een te lage grondwaterstand water van onvoldoende kwaliteit moet worden aangevoerd."

Verdroging heeft een verandering van het ecosysteem in een gebied tot gevolg. Verdroging kan leiden tot bodemdaling, verlies van de bodemvruchtbaarheid en -structuur. Het dalen van het grondwaterpeil leidt namelijk tot oxidatie van organisch materiaal. Ook de kwaliteit van landbouw en kwantiteit aan waterwinning kan achteruit gaan door verdroging, alhoewel zij ook deel van de oorzaak kunnen zijn. In droge zomers willen boeren water uit watergangen gebruiken om hun akkers te besproeien. Dit is een extra stressfactor voor natuurgebieden door de ingrijpende veranderde samenstelling van het binnenkomende water. De negatieve effecten van verdroging voor de landbouw wordt ook droogteschade genoemd. In bebouwd gebied kan verdroging zetting en paalrotfundatie tot gevolg hebben.

Het rijk heeft in de Vierde Nota Waterhuishouding verdrogingsbestrijdingsbeleid opgesteld met als hoofddoel het verdroogde areaal in 2010 met 40% verminderen t.o.v. 1985. Dit is gewijzigd. Vanwege stagnatie in het terugdringen van de verdroging is in de Decemhernota KRW/WB21²³ 2005 van de ministerie van Verkeer en Waterhuishouding aangekondigd dat de generieke landelijke verdrogingsdoelstelling zou worden herijkt. Er is een Taskforce Verdroging ingesteld. Deze heeft geadviseerd om de globale landelijke doelstelling te vervangen door een concrete doelstelling in de vorm van een lijst van prioritaire verdroogde gebieden. De zogenoemde TOP-gebieden. Deze doelstelling is operationeel, biedt de mogelijkheid om de inzet van instrumenten en middelen te concentreren en sluit aan bij de ontwikkeling om de beleidsdoelen voor het landelijk gebied concreter en meer afrekenbaar te formuleren. Dit advies is dan ook overgenomen. In de Decemhernota KRW/WB21 2006 is aangegeven dat de landelijke doelstelling tot 2015 is: de aanpak van de verdroging in de TOP-gebieden. Voor de gemeente Borsele zijn de Zwaakse Weel, Weidegebied Sinoutskerke en Boonepolder als TOP-gebieden aangewezen.

5.12.2 Huidige situatie

Het Integrale Omgevingsplan Zeeland 2006-2012 omvat de beleidsvelden water, milieu en ruimtelijke ontwikkeling. Dit plan is opgesteld door de provincie Zeeland. In dit plan wordt het rijksbeleid vertaald naar de Zeeuwse situatie en stemt de provincie het waterbeheer af op het beleid voor ruimtelijke ordening en milieu. Een speerpunt uit het Omgevingsplan is 'meer ruimte voor water'. Verdroging is een van de onderwerpen dat in het plan is opgenomen. Ook wordt er iets gezegd over de beschikbaarheid van voldoende zoetwater voor de landbouw. De provincie is bevoegd gezag als het gaat om grote industriële onttrekkingen, drinkwatervoorzieningen en bodemwarmtesystemen.

²³ Kaderrichtlijn Water (KRW) en Waterbeleid 21^e eeuw (WB21)

Tijdens de watertoets, die bij ruimtelijke plannen wordt uitgevoerd, worden de risico's voor verdroging meegenomen.

Door aanwezige bebouwing en gesloten verharding kan het regenwater niet in de bodem trekken. Hierdoor ontstaat verlaging van de grondwaterstand. Het is dus van belang dat bij nieuw te ontwikkelen gebieden de bodem voldoende water kan opvangen. Hierin rust een taak en doelstelling voor de gemeente om het grondwaterpeil op niveau te houden en waar mogelijk te verbeteren. Zie hiervoor ook het thema afdekking.

Voor het landelijke gebied stelt het waterschap waterplannen buitengebied op. In totaal is de provincie Zeeland verdeeld in 17 gebieden. Van elk gebied wordt een waterplan opgesteld. In het waterplan worden de maatregelen beschreven die nodig zijn om de watersystemen op orde hebben. In deze plannen wordt rekening gehouden met droge gebieden.

5.12.3 Ambitie

Verschillende ambities die zijn opgenomen bij de thema's grond- en oppervlaktewater en afdekking hebben een directe relatie met verdroging.

Om verdroging tegen te gaan moet het grondwaterpeil stabiel blijven. Het grondwaterpeil moet in ieder geval niet dalen. Het beheren van het grondwaterpeil is een taak van het waterschap. In een waterplan buitengebied wordt hier aandacht aan geschonken.

5.13 Versnippering

5.13.1 Algemeen

Versnippering is het verkleinen van leefgebied voor flora en fauna door menselijk handelen. Versnippering is het gevolg van het aanbrengen van barrières als (spoor)wegen, kanalen en bebouwing. Door versnippering kunnen soorten verdwijnen.

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een netwerk van gebieden waar de natuur voorrang heeft. Dit netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren geïsoleerd raken en uitsterven en natuurgebieden hun waarde verliezen. In het omgevingsplan is opgenomen welke gebieden tot de EHS behoren.

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 willen we deze flora en fauna duurzaam beschermen. In juridische zin komt Natura 2000 voort uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen. Deze is in Nederland vertaald in de Natuurbeschermingswet.

5.13.2 Huidige situatie

De EHS is op basis van landelijk beleid vastgelegd. Ook binnen de gemeente liggen gebieden die tot de EHS behoren. Nog niet alle percelen die tot de EHS behoren zijn ook daadwerkelijk in gebruik als natuur. Deze percelen zijn op dit moment veelal in gebruik als landbouwgrond. De provincie heeft nog geen overeenstemming kunnen bereiken met de eigenaren, veelal agrariërs, om deze landbouwpercelen aan te kunnen kopen. Hierdoor bestaat er nog steeds versnippering van natuurgebieden cq. percelen die de bestemming natuur hebben. Daarnaast liggen in de gemeente ook de zogenoemde waterschaps ecologische hoofdstructuren. Dit zijn ecologische watergangen in het landschap die aansluiten op de landelijke EHS en liggen tussen natuurgebieden. Een voorbeeld van een waterschaps ecologische hoofdstructuur is een sloot met een natuurvriendelijke oever. Met de verbreding van een watergang wordt de aanwezigheid van waterfauna bevorderd en wordt zodoende een verbindingzone tussen natuurgebieden gecreëerd. Het doel is om deze waterschaps ecologische hoofdstructuren verder uit te breiden en te laten aansluiten bij de landelijke EHS. Dit sluit aan bij de Europese Kaderrichtlijn Water.

Enkele jaren geleden heeft de gemeente het initiatief genomen tot de aanleg van Groenproject 't Sloe. Dit is een groene buffer tussen het industriegebied aan de zuid-westkant van de gemeente en het Waardevol Cultuurlandschap van de Zak van Zuid-Beveland. Inmiddels is er circa 120 hectare gerealiseerd. Het uiteindelijke doel is om te komen tot een aaneengesloten grondgebied van circa 200 hectare.



Tijdens het opstellen van bestemmingsplannen moet rekening gehouden worden met de EHS en de Natura 2000-gebieden (Westerschelde). Voordat er eventuele werkzaamheden cq. wijzigingen binnen of in de nabijheid van de EHS of Natura 2000-gebieden plaats gaan vinden, moeten de effecten in beeld worden gebracht.

Daarnaast is in de Nota Ruimte ook aangegeven dat bij nieuwe ontwikkelingen eerst gezocht moet worden naar bestaande locaties in het bebouwd gebied (= bebouwde kom). Dit is ook verder verwoord in het Omgevingsplan van de provincie Zeeland. Dit betekent 'inbreiding boven uitbreiding'.

5.13.3 Ambitie

De gemeente heeft de ambitie om te komen tot een aaneengesloten groengebied van circa 200 hectare tussen Borssele en 's-Heerenhoek, grenzend aan industriegebied 't Sloe. Hiervan is al 120 hectare gerealiseerd. De afdeling Grond en Economie is doorlopend bezig met de aankoop van percelen ten behoeve van het Groenproject 't Sloe.

5.14 Verzilting

5.14.1 Algemeen

Verzilting van de bodem betekent ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in ondiepe of diepe bodems. Als gevolg van verzilting neemt de grondwaterkwaliteit en de bodemvruchtbaarheid af.

Verzilting wordt in Nederland veroorzaakt door het oppompen of kwellen van brak grondwater en de verdringing van zoet grondwater door brak grondwater. Verzilting kan gewassen, ondergrondse werken en archeologische resten aantasten. Ook kan het een probleem zijn voor de drinkwaterwinning. Verzilting kan ook ontstaan door klimaatverandering. Door droogte wordt de voorraad zoetwater in landbouwgebieden minder. Stijging van de zeespiegel veroorzaakt ook meer zoute kwel. Verzilting kan ook ontstaan door het gebruik van zeezand en strooizout.

Door het vasthouden van het zoete regenwater kan het water in droge perioden gebruikt worden. Door de zoetwatervoorraad te bevorderen kan het water in droge perioden gebruikt worden, voor met name de landbouw.

5.14.2 Huidige situatie

Zout zeezand

In opdracht van de provincie Zeeland is in 2005 een rapport²⁴ opgesteld met daarin de geohydrologische aspecten van het toepassen van zout zeezand. In het rapport wordt beschreven met welke factoren rekening dient te worden gehouden. Op voorhand kunnen gebieden worden aangewezen waar geen zout zeezand mag worden toegepast. Binnen de gemeente is een groot gebied met zoetwatervoorcomens. De kaart is in bijlage 5 toegevoegd. Geadviseerd wordt om hier geen zout zeezand toe te passen. Waar zout zeezand wel mag worden toegepast is moeilijker te bepalen. Hiervoor is een analyse nodig van de plaatselijke situatie. In het rapport wordt aangegeven hoe de beïnvloeding naar grondwater en oppervlaktewater bepaald kan worden met eenvoudige formules. Zo kunnen de huidige vrachten en concentraties in oppervlakte en grondwater vergeleken worden met de nieuwe situatie. Aan de hand van dit rapport zijn door de gemeente geen grenzen aangegeven.

In de Regeling bodemkwaliteit is opgenomen dat voor het toepassen van zeezand het chloride-gehalte maximaal 200 mg/kg ds mag zijn. Er wordt dan gesproken over ontzilt zeezand. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar direct contact is of mogelijk is met brak oppervlaktewater of zeewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.

Strooizout

Voor het preventief bestrijden van gladheid gebruikt de gemeente nat zout. De hoeveelheid per m² is meer dan de helft minder dan bij gebruik van droog stooizout. Bij sneeuwval en ijzel wordt nog wel met droog zout gestrooid omdat het effect beter is. Strooizout heeft in vergelijking met het toepassen van zout zeezand minder impact op de bodem.

Sportvelden

Voor sportvelden wordt gebruik gemaakt van ontzilt zand.

Zout water bassins

²⁴ Toepassing zout zeezand, geohydrologische aspecten, Royal Haskoning, 21 september 2005, projectnummer 9P5675

Binnen de gemeente zijn er enkele initiatieven (geweest) voor de kweek van zee-aas. Hiervoor worden bassins aangelegd die gevuld worden met zout zeewater. Na elke oogst wordt het bassin leeggezogen en weer gevuld met nieuw zeewater. Voor de bassins wordt gebruik gemaakt van folie. Het is mogelijk dat, tijdens de oogst, het folie beschadigd raakt. Hierdoor kan zout zeewater in de bodem terecht komen. Op dit moment vindt er geen afweging plaats over de locatie van een zoutwater bassin in relatie tot het chloride-gehalte van het grondwater. Voor boven beschreven activiteit is een omgevingsvergunning vereist. Tot op heden worden er geen voorschriften opgenomen om lozing van het zeewater in de bodem te voorkomen.

Onttrekkingsvergunning

Voor het onttrekken of infiltreren van grondwater kan in het kader van de Waterwet vaak volstaan worden met een melding. In sommige gevallen is een vergunning nodig. Een zogenoemde Watervergunning. Dit is afhankelijk van de onttrekkingsduur en het debiet. Het wel of niet mogen onttrekken van grondwater in een gebied is onder meer afhankelijk van het voorkomen van zoetwater.

5.14.3 Ambitie

De gemeente heeft met betrekking tot het thema verzilting de volgende ambities.

Toepassen zout zeezand

Het toepassen van zout zeezand ter plaatse van zoetwatervoorkomens is niet toegestaan. Ook het toepassen van zout zeezand ter plaatse van percelen met de bestemming landbouw of natuur is niet toegestaan. Ter plaatse van bedrijventerreinen is het wel toegestaan om zout zeezand te gebruiken. En in het bebouwd gebied is het alleen toegestaan als er geen struiken en bomen worden aangeplant. Ter plaatse van struiken en bomen mag alleen ontzilt zeezand worden gebruikt. Bij voorkeur met toevoeging van voedingsmiddelen. Ter plaatse van sportvelden mag alleen ontzilt zand worden gebruikt.

Strooizout

Er wordt zoveel als mogelijk gebruik gemaakt van nat strooizout.

Zoutwater bassin

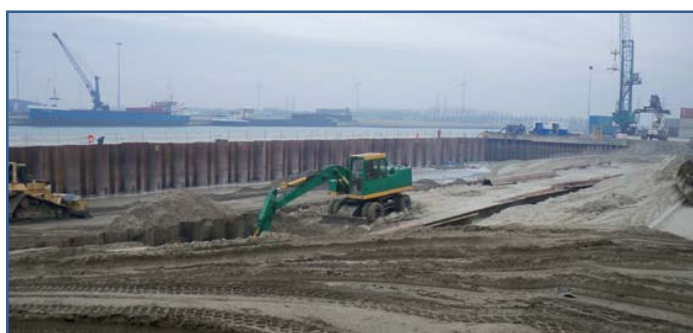
Een zoutwaterbassin mag alleen worden aangelegd op locaties waar geen zoetwatervoorkomen is. In de omgevingsvergunning worden voorschriften opgenomen die tot doel hebben dat er geen zoutwater in de bodem terecht mag komen. Deze voorschriften hebben betrekking op de kwaliteit van het folie, de aan- en afvoer van het zoutwater en ook op calamiteiten. Ook moet tijdens het nulsituatie bodemonderzoek (zie paragraaf 3.3) het grondwater onderzocht worden op chloride.

5.15 Grondverzet

5.15.1 Algemeen

Op 1 januari 2008 zijn het Bbk en de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit in werking getreden. Deze vormen het nieuwe beleidskader voor hergebruik van bouwstoffen, grond en baggerspecie en vervangen onder andere het Bouwstoffenbesluit en de Vrijstellingsregeling grondverzet.

In het Bbk zijn landelijke regels opgenomen die gelden wanneer er bouwstoffen, grond of baggerspecie worden toegepast en/of verplaatst. De landelijke normen voor het toepassen van grond en bagger zijn afhankelijk van zowel de kwaliteit als de functie van de ontvangende bodem.



Op grond van de lokale omstandigheden kan (binnen bepaalde grenzen en randvoorwaarden) worden afgeweken van het generieke kader. In dat geval is sprake van gebiedsspecifiek beleid. De gemeente heeft gekozen voor een gebiedsspecifiek beleid omdat het landelijke beleid niet voldoende aansluit bij de situatie van Borsele.

Als het landelijke kader gevolgd wordt, kan in veel gevallen geen grond en/of baggerspecie verplaatst worden en zijn er onnodig hoge kosten mee gemoeid.

4.15.2 Huidige situatie

Op 1 oktober 2009 is de Nota bodembeheer en bijbehorende bodemkwaliteitskaart gemeente vastgesteld door de gemeenteraad. De functiekaart is vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders. Deze maken het mogelijk om grond en bagger toe te passen. Op www.borsele.nl/beheer en in de toekomst ook op www.zeeuwsbodemvenster.nl zijn de documenten en kaarten terug te vinden.

Bodemkwaliteitskaart

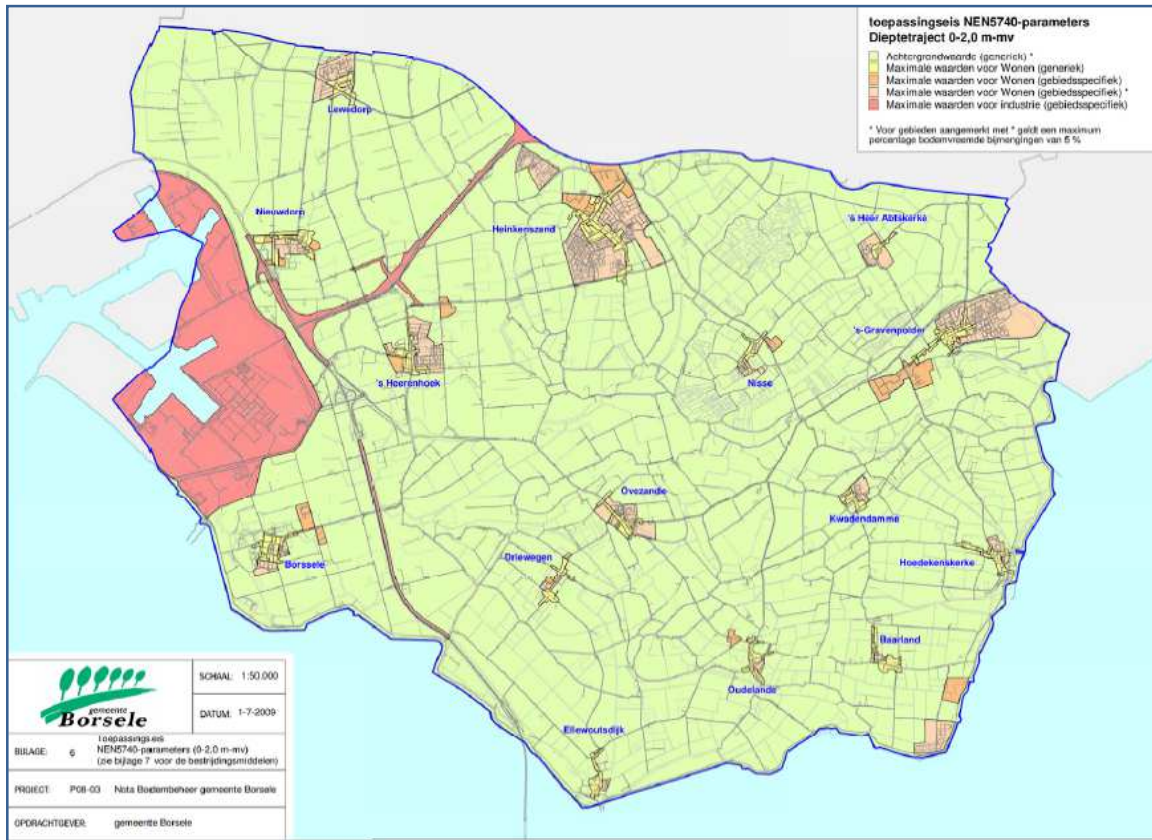
De bodemkwaliteitskaart vormt samen met de functiekaart de technisch-inhoudelijke onderbouwing voor het grondstromenbeleid zoals dat is vastgelegd in de Nota bodembeheer. In de bodemkwaliteitskaart is de gemeente als bodembeheergebied ingedeeld in zones met een vergelijkbare milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het gaat hierbij om de 'gemiddelde' kwaliteit van deze gebieden, afgezien van lokale verontreinigingen veroorzaakt door puntbronnen. De berekende bodemkwaliteit heeft dus geen betrekking op een individueel perceel.

Functiekaart

In de functiekaart is de functie van de bodem ingedeeld in de bodemfunctieklassen wonen, industrie en overig. De functiekaart wordt ook gebruikt om de terugsaneerwaarde bij saneringen aan te geven.

Nota bodembeheer

In de Nota bodembeheer is beleidsmatig vastgelegd binnen en tussen welke zones vrij grondverzet mogelijk is en welke voorwaarden hierbij gelden. Ook is aangegeven in welke delen van het bodembeheergebied het generieke kader geldt en voor welke gebieden gekozen is voor een gebiedsspecifieke invulling. In de Nota bodembeheer is ook een grondstromenmatrix opgenomen. Deze matrix is opgenomen in bijlage 6. Hierin is aangegeven welk soort onderzoek er nodig is. In verschillende situaties kan volstaan worden met alleen een historisch onderzoek.



Specifiek beleid Borsele

De belangrijkste keuzes die gemaakt zijn en waarvoor specifiek beleid is vastgesteld zijn:

- Wanneer grond op een perceel in het buitengebied of nieuwe woonwijk²⁵ wordt toegepast, mag deze grond maximaal 5% aan bodemvreemd materiaal en oogstrestanten²⁶ bevatten.
- Op alle percelen waar de functie 'wonen' ²⁷ geldt, mag grond worden toegepast die qua bodemkwaliteit voldoet aan de toepassingseis maximale waarde voor wonen (Max_{WONEN}).
- Op alle percelen waar de functie 'industrie' ²⁷ geldt, mag grond worden toegepast die qua bodemkwaliteit voldoet aan de toepassingseis maximale waarde voor wonen (Max_{WONEN}). Dit geldt niet voor industriegebied 't Sloe en het mogelijk toekomstig bedrijventerrein Sloepoort. De toepassingseis die hier geldt, is de maximale waarde voor industrie ($Max_{INDUSTRIE}$). Er wordt hierin onderscheid gemaakt omdat ter plaatse van industriegebied 't Sloe en mogelijk toekomstig bedrijventerrein Sloepoort in de toekomst geen woningbouw wordt verwacht. Dit is wel mogelijk op alle andere bedrijventerreinen.

²⁵ Woonwijk > 1960

²⁶ Als aanvulling op de nota bodembeheer is op 22 maart 2011 de notitie 'Tarragrond toepassen in Borsele' vastgesteld. Deze notitie is een aanvulling op de nota bodembeheer.

²⁷ De functie van een perceel is vastgelegd in de functiekaart gemeente Borsele d.d. 21 juli 2009.

Daarom wordt de toepassingseis voor deze bedrijventerreinen afgestemd op mogelijk toekomstige ontwikkelingen (woningbouw).

- Wanneer grond op een (voormalige) boomgaard wordt toegepast, mag deze grond bestrijdingsmiddelen bevatten. De hoogte van de toegestane concentraties aan bestrijdingsmiddelen in de grond is van twee punten afhankelijk. Enerzijds de periode waarin een boomgaard aanwezig was. Anderzijds de duur van de boomgaard.

Deze specifieke regels gelden voor grond die afkomstig is vanuit het grondgebied van de gemeente. Indien grond afkomstig is van een locatie buiten de gemeente gelden de landelijke eisen.

Melden

Als er grond, baggerspecie of bouwstoffen toegepast gaan worden moet dit gemeld worden via het landelijke meldpunt www.meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl. De melding moet minimaal vijf werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden plaatsvinden. De meldingsplicht geldt ook voor kortdurende en tijdelijke opslag.

Voor de volgende toepassingen van grond en bagger is geen melding nodig.

- Toepassingen van grond of bagger door particulieren, voor zover niet in de uitoefening van een bedrijf of beroep.
- Toepassingen binnen een landbouwbedrijf, mits de grond of baggerspecie afkomstig is van een tot datzelfde landbouwbedrijf behorend perceel, waarop een vergelijkbaar gewas wordt geteeld als op het perceel waar de grond of baggerspecie wordt toegepast.
- Toepassingen van schone grond (grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde) in een hoeveelheid van minder dan 50 m³.
- Verspreiden van baggerspecie uit een watergang over aan de watergang grenzende percelen.
- Tijdelijke uitname van grond of baggerspecie, indien deze vervolgens, zonder te zijn bewerkt, op of nabij dezelfde plaats en onder dezelfde conditie opnieuw in die toepassing wordt aangebracht.

In bijlage 7 is een stroomschema opgenomen.

Grootschalige bodemtoepassing

Een grootschalige bodemtoepassing (GBT) is een toepassing waarin een grote hoeveelheid grond of baggerspecie wordt toegepast. Een GBT moet een minimaal volume van 5000 m³ en een toepassingshoogte van twee meter hebben. Een GBT moet worden afgedekt door middel van een afdeklaag. Deze afdeklaag moet voldoen aan de normen zoals opgenomen in de Nota bodembeheer. Voor wegen en spoorwegen waarop een laag bouwstoffen wordt toegepast, geldt een minimale toepassingshoogte van 0,5 meter. In opdracht van het Zeeuws Platform Bodembeheer is een stappenplan ontwikkeld. Aan de hand van dit stappenplan kan een aanvraag voor een GBT worden beoordeeld. Het stappenplan is toegevoegd in bijlage 8.

Tijdelijke opslag

In de volgende tabel zijn de verschillende vormen van tijdelijke opslag met bijbehorende voorwaarden opgenomen.



Tabel 4.15.2: Vormen van tijdelijke opslag

Vorm van tijdelijke opslag	Voorwaarden van het Besluit		
	Maximale duur van de opslag	Kwaliteitseisen	Meldingsplicht
Kortdurende opslag	6 maanden	-	Ja
Tijdelijke opslag op landbodem	3 jaar	Kwaliteit moet voldoen aan de kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem.	Ja, met duur van de opslag en eindbestemming
Tijdelijke opslag in oppervlaktewater	10 jaar	Kwaliteit moet voldoen aan kwaliteitsklasse van de ontvangende waterbodem	Ja, met duur van de opslag en eindbestemming
Weilanddepot: opslag van baggerspecie op aangrenzend perceel	3 jaar	Alleen baggerspecie die voldoet aan de normen voor verspreiding over aangrenzende percelen	Ja, met duur van de opslag en eindbestemming
Opslag bij tijdelijke uitneming	Looptijd van de werkzaamheden	-	Nee

Handhaving

De gemeente is het bevoegd gezag voor toepassingen van grond, baggerspecie en bouwstoffen op of in de landbodem. De meldingen worden door de gemeente gecontroleerd. Ook worden controles in het veld uitgevoerd.

In het handhavingsprogramma (HUP) 2011 van de afdeling Ruimtelijke Ordening en Milieu zijn voor het eerst expliciet uren gereserveerd voor handhaving van grondstromen. Omdat grondstromen niet stoppen bij de gemeentelijke grens is vanuit het Samenwerkingsverband Milieutaken Oosterschelderegio (SMO) gezamenlijk ingestoken op versterking van toezicht en handhaving. Zo is er in 2011 een handhavingsdag georganiseerd, waarbij de gemeenten Borsele, Goes, Kapelle, Noord-Beveland, Reimerswaal en Tholen en politie geïnformeerd zijn over het Besluit bodemkwaliteit. Daarnaast zijn deze dag ook grondtoepassing gecontroleerd aan de hand van een checklist en zijn ervaringen en aandachtspunten uitgewisseld. Als vervolg hierop is ook een terugkomdag gehouden. Ook in het handhavingsprogramma 2012 zijn uren voor handhaving grondstromen opgenomen.

Daarnaast is binnen het SMO ook het belang onderkend dat een registratiesysteem van meldingen noodzakelijk is voor een adequate handhaving. In onze gemeente werden de afgelopen jaren de meldingen geregistreerd in een excelbestand. Per 1 januari 2012 worden de meldingen die via het landelijk meldpunt bodemkwaliteit bij ons binnenkomen, door middel van koppeling geregistreerd in geoweb. Hierdoor kunnen medewerkers op basis van een geografische ondergrond nagaan waar een melding is ingediend. Dit geldt voor zowel meldingen voor het toepassen van grond, maar ook voor tijdelijke opslag. Ook kunnen hierdoor gemakkelijk overzichten worden geproduceerd.

5.15.3 Ambitie

Gesloten grondbalans

Het uitgangspunt is dat uitkomende grond wordt hergebruikt binnen de locatie. Bij nieuwe ontwikkelingsplannen wordt gestreefd naar een gesloten grondbalans. Bij het opstellen van een plan wordt op voorhand hiermee al rekening gehouden.

Grondverzet volgens Nota bodembeheer

Voor uitkomende grond die niet kan worden hergebruikt moet bij voorkeur een definitieve oplossing gevonden worden. De gemeente is geen voorstander van tijdelijke opslag. Het grondverzet moet voldoen aan de Nota bodembeheer van de gemeente. Ook kan de grond eventueel worden meegenomen in het project 'Ruimte voor Bagger'. Zie hiervoor paragraaf 5.3.

Handhaving

Er worden afspraken, zowel intern als ook extern (andere gemeenten, waterschap, politie), gemaakt om grondverzet te handhaven. Deze afspraken hebben betrekking op de wijze van handhaving, communicatie, personele invulling, beschikbare uren en budgetten.

Bij het handhaven van grondverzet vormt de Nota bodembeheer en het Besluit bodemkwaliteit de basis. Een toepassing van grond of baggerspecie of een tijdelijke opslag wordt naast toetsing aan de Nota bodembeheer ook getoetst aan het geldende bestemmingsplan. Er wordt nagegaan of op het betreffende perceel wel grond of baggerspecie mag worden toegepast en onder welke voorwaarden dit mag plaatsvinden. Deze toets wordt uitgevoerd door de medewerker bodem. Op basis hiervan geldt het volgende.

Melding toepassen grond in een nuttige toepassing

Na aanvoer van grond op een perceel moet deze binnen vier weken zijn verwerkt in de nuttige toepassing zoals in de melding is aangegeven. Wordt er bijvoorbeeld grond op een perceel gebracht om het betreffende perceel te egaliseren, dan mag deze aangevoerde grond niet langer dan vier weken op een hoop blijven liggen.

Melding tijdelijke opslag

Op basis van het Besluit bodemkwaliteit mag er voor een periode van maximaal 3 jaar grond op de landbodem worden opgeslagen. Deze opslag is echter volgens het bestemmingsplan in de meeste gevallen niet toegestaan. In het bestemmingsplan is namelijk opgenomen "Het storten en lozen van bagger en grondspecie: het gebruik van grond als (tijdelijk/permanent) gronddepot" is strijdig gebruik. Dit geldt voor zowel agrarische percelen als laagdynamische bestemmingen/ gebieden (waaronder natuurgebieden). Voor de laagdynamische bestemmingen/ gebieden en agrarische percelen met geomorfologische waarden is voor het ophogen of egaliseren van de bodem een aanlegvergunning nodig. Voor overige agrarische percelen is voor het ophogen of egaliseren van de bodem geen aanlegvergunning nodig. De gemeente is van mening dat een tijdelijke opslag ten behoeve van onderhoud aan een agrarisch perceel mogelijk moet zijn. Daarom wordt de opslag van grond op een agrarisch perceel ten behoeve van dat perceel toegestaan voor de duur van maximaal één jaar. Een periode van één jaar achten wij voldoende. Dit omdat de gewassen in deze periode zijn geoogst en de weersomstandigheden ook een keer gunstig zijn geweest om de grond toe te passen in een nuttige toepassing op het perceel.

Bij de actualisering van het bestemmingsplan voor het buitengebied zal de vigerende regeling aangepast (moeten) worden op de hier genoemde ambitie.

Tabel 5.13.3: Duur van tijdelijke toeslag

Bestemming volgens bestemmingsplan	Tijdelijke opslag	Duur	Opmerking	Motivatie
Agrarisch gebied met maximale flexibiliteit	Ja	1 jaar	Opslag grond toegestaan op zelfde perceel als waar de grond wordt toegepast.	Opslag formeel niet toegestaan volgens bestemmingsplan, maar toepassen grond daarentegen wel toegestaan. Daarom wordt tijdelijke opslag toegestaan voor maximaal 1 jaar. De kwaliteit moet wel voldoen aan de kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem.
Agrarisch gebied met landschappelijke waarde				
Agrarisch gebied met open landschap				
Agrarisch gebied met geomorfologische waarden	nee	-	-	Opslag niet toegestaan volgens bestemmingsplan. Voor toepassen grond is een aanlegvergunning nodig. Dus het is alleen toegestaan om onder voorwaarden grond toe te passen en dus niet tijdelijk op te slaan.
Laagdynamische gebieden (waaronder natuurgebieden/ -waarden)				
Overige bestemming (verkeersdoeleinden etc.)	ja	3 jaar	-	Opslag en toepassen van grond zowel volgens het Besluit bodemkwaliteit als het bestemmingsplan toegestaan. Kwaliteit moet voldoen aan de kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem. Als de kwaliteit van de grond/opslag (nog) niet bekend is, mag de grond maximaal 6 maanden worden opgeslagen.

5.16 Ondergronds ruimtegebruik

5.16.1 Algemeen

Ondergronds ruimtegebruik is het gebruiken van de bodem onder het maaiveld door de mens voor de opslag van gietwater, CO₂, of andere materialen. Ook het realiseren van bouwwerken (deels) onder de grond valt onder ondergronds ruimtegebruik.

Er zijn verschillende nadelen te noemen voor ondergronds ruimtegebruik. Het kan een negatieve invloed hebben op grondwaterstromen en ecosysteem. Ook archeologische en aardkundige waarden kunnen botsen met ondergronds bouwen. Daarnaast is een ondergrondse functie vaak minder gemakkelijk te veranderen dan een bovengrondse.

Er zijn ook voordelen te benoemen. Tegenstrijdige belangen kunnen worden verenigd (maakt combinatie van functies mogelijk). Het kan minder belastend zijn voor de omgeving. Opslag van stoffen is goed te combineren met het creëren van ondergrondse ruimten voor het winnen van delfstoffen.

5.16.2 Huidige situatie

De gemeente heeft bij het opstellen van ruimtelijke plannen geen beleid met betrekking tot het realiseren van ondergrondse bouwwerken. Binnen de gemeente worden relatief weinig ondergrondse bouwwerken gerealiseerd. In de wijk 'Over de Dijk' in Heinkenszand is vanuit beeldkwaliteit de eis opgelegd dat onder de woontorens en de woonzorgcomplexen (Dijkstede en Fonteijne) een parkeergarage werd gerealiseerd voor de bewoners van deze appartementen cq. woonzorgcomplexen.



Daarnaast krijgt de gemeente steeds meer verzoeken van particulieren die een kelder onder hun nieuwbouwwoning willen aanbrengen. Dit voor het gebruik als wijnkelder of de opslag van spullen. Een kelder kan ook gebruikt worden voor de opslag van regenwater voor huishoudelijke doeleinden (toilet, wasmachine etc.).

Binnen het industrieterrein 't Sloe zijn er wel (mogelijke) ontwikkelingen waarbij het realiseren van ondergrondse bouwwerken de voorkeur krijgt. Deze houden verband met de veiligheid, economisch belang en functioneel gebruik van de beschikbare ruimte.

Ook heeft de gemeente de voorkeur voor het ondergronds aanleggen van kabels en leidingen. De gemeente heeft ook de voorkeur uitgesproken om de nieuwe 380 kV Zuid-West energietransportleiding van Tennet ondergronds aan te leggen. Bij voorkeur in de al bestaande leidingstraat. Indien het de verkeersveiligheid bevordert is de gemeente voorstander voor het ondergronds aanbrengen van infrastructuur. Uit kostenoverweging worden bouwwerken, infrastructuur, kabels en leidingen vaak niet ondergronds gerealiseerd.

Verder heeft de gemeente vastgelegd dat in kernen met een beschermd dorpsgezicht de afvalcontainers voor inzameling van glas en kunststof verpakkingen ondergronds moeten worden geplaatst. Dit beleid geldt ook voor afvalcontainers voor de inzameling van restafval en papier bij appartementencomplexen. Voor het inzamelen van restafval, gft en papier bij

woningen en/of bedrijven wordt nog gewoon gebruik gemaakt van de bekende grijze, groene en blauwe klike's.

5.16.3 Ambitie

Ondergrondse parkeerplaatsen

De gemeente wil dat ter plaatse van appartementencomplexen de parkeerplaatsen voor bewoners ondergronds worden gerealiseerd. Per situatie wordt hierover een afweging gemaakt vanuit onder andere ruimtelijk en financieel oogpunt. Daarbij wordt in de toekomst ook nadrukkelijker de geschiktheid van de bodem meegenomen in de afweging.

Afvalcontainers

Bij het plaatsen van een nieuwe of het vervangen van een oude afvalcontainer voor de inzameling van glas of kunststof verpakkingen in niet-beschermende dorpsgezichten wordt per situatie een afweging gemaakt om te kiezen voor een ondergrondse container. Bij het maken van deze afweging wordt ook de geschiktheid van de bodem meegenomen.



Kabels en leidingen

In de gemeente worden regionale en lokale kabels en leidingen ondergronds aangelegd. Alleen kabels en leidingen van nationaal belang mogen van het ministerie van IenM in de leidingenstraat worden gelegd. Indien voor de aanleg van een kabel of leiding een MER-procedure nodig is, zal de gemeente haar voorkeur voor ondergronds aanleggen kenbaar maken.

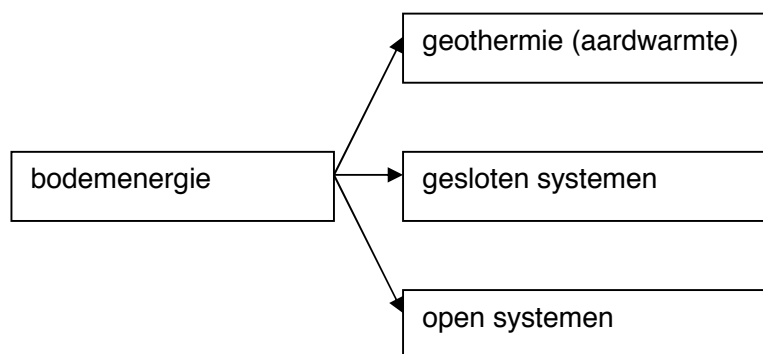
5.17 Bodemenergie

5.17.1 Algemeen

De bodem onder onze voeten herbergt energie in de vorm van warmte. Hoe dieper men graaft hoe hoger deze warmte is. Deze bodemenergie of aardwarmte kan gebruikt worden om woningen, gebouwen en (industriële) processen te verwarmen. Het gebruik van aardwarmte heeft de afgelopen jaren een grote vlucht genomen. Eind 2010 waren er volgens het ministerie van EL&I al circa 60.000 systemen geïnstalleerd waarmee aardwarmte wordt benut. In de toekomst zal het gebruik van aardwarmte enkel toenemen. Reden om ook binnen het gemeentelijk bodembeleid aandacht te schenken aan deze vorm van duurzame energieopwekking.

4.17.2 Huidige situatie

Hieronder is een overzicht gegeven van de meest gangbare type bodemenergiesystemen in Nederland. Er zijn verschillende technieken beschikbaar voor de benutting van aardwarmte. Welke techniek gebruikt wordt is afhankelijk zijn van de warmtebehoefte, kosten, het bodemprofiel etc.

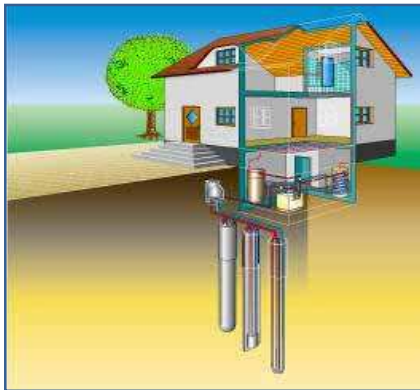


Geothermie

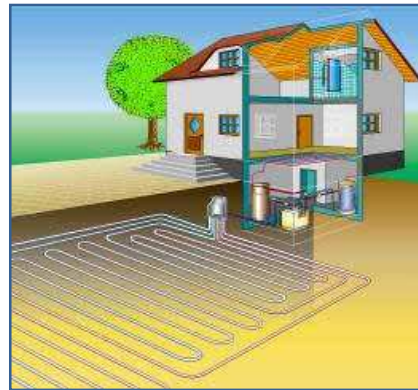
Bijna overal in Nederland heeft de bodem op 1.000 meter diepte al een temperatuur van 35 °C tot 40 °C. Het winnen van deze aardwarmte heet geothermie. Deze aardwarmte kan worden gewonnen door warm water op te pompen dat ligt opgeslagen in het warme deel van de ondergrond. Dit water kan direct worden gebruikt om gebouwen te verwarmen of om, via een warmtepomp, elektriciteit op te wekken. Het afgekoelde water wordt op dezelfde diepte weer in de ondergrond teruggebracht. Dat is belangrijk omdat het diepe grondwater zeer zout is en schadelijk is voor bodem en oppervlaktewater. Het mag dus niet op de verkeerde plek terecht komen en zomaar geloosd worden. De aanleg van een geothermische installatie valt onder de Mijnbouwwet. Reden hiervoor is dat bronnen dieper dan 500 meter worden aangeboord.

Gesloten systemen

Er kan gesteld worden dat er direct en indirect gebruik kan worden gemaakt van bodemenergie. Bij indirect gebruik van de bodem wordt er geen materiaal aan de bodem onttrokken of toegevoegd. We hebben het hier over gesloten systemen die met behulp van een warmtepomp en een geleidingsvloeistof warmte transporteren vanaf een gebouw naar de bodem (in de zomer) of vanuit de bodem naar een gebouw (in de winter). Deze gesloten bronnen kunnen zowel horizontaal als verticaal geplaatst worden. De verticale systemen kennen een gemiddelde diepte van honderd meter. Horizontale systemen worden op circa twee meter diepte aangelegd.



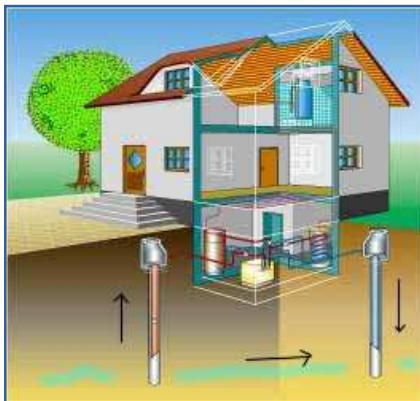
Figuur 1: Verticale gesloten bron



Figuur 2: Horizontale gesloten bron

Open systemen

Open systemen zijn systemen die direct gebruik maken van de bodem. Deze systemen gebruiken grondwater ten behoeve van de warmtelevering (in de winter) of koudelevering (in de zomer). Het grondwater wordt opgepompt. De warmte wordt vervolgens gebruikt en het koele water dat vervolgens overblijft wordt teruggepompt in de bodem. Deze systemen worden ook wel samengevat onder de noemer Warmte- en Koude Opslag (WKO).



Figuur 3: Open bron (WKO)

Onderzoeken in Zeeland

De provincie Zeeland heeft in 2009²⁸ een onderzoek naar de mogelijkheden van het gebruik van WKO in Zeeland laten uitvoeren. Hieruit is gebleken dat benutting van WKO doormiddel van voornamelijk gesloten systemen in de gehele provincie mogelijkheden biedt. In Borsele zijn op dit moment alleen gesloten systemen geïnstalleerd.

In vervolg hierop heeft een zestal gemeenten (Terneuzen, Sluis, Hulst, Tholen, Goes en Schouwen-Duiveland) kansenkaarten laten ontwikkelen. Deze kaarten zijn gebaseerd op de geohydrologische gesteldheid van de ondergrond, de geplande bouwontwikkelingen en/of herstructurerings en de ondergrondse functies en belangen.

Daarnaast is de provincie Zeeland in 2010 een onderzoek gestart naar de mogelijkheden van geothermie in de provincie. Het rapport hiervan wordt in het voorjaar van 2012 verwacht. De verwachting is dat geothermie voornamelijk voor het gebied ten zuiden van de Oosterschelde geen haalbare cq. rendabele techniek is.

²⁸ Geschiktheidskaarten energieopslag provincie Zeeland, IF Technology bv, 17 juli 2009, 1/58429/RuW

AMvB bodemenergie

Het succes van de benutting van WKO is groot en de komende jaren zullen er nog veel meer systemen worden aangelegd. Dat houdt in dat het drukker wordt in de bodem en dat er meer risico's op verstoring van de bodem en tegenstrijdige belangen optreden. Reden genoeg voor het ontwikkelen van landelijk beleid. Naar verwachting zal op 1 januari 2013 de AMvB bodemenergie (Algemene Maatregel van Bestuur bodemenergie) in werking treden. Hoewel de precieze strekking van de wetgeving nog niet duidelijk is weten we al wel enigszins welke kant het op zal gaan.

De gemeente kan één of meer gebieden aanwijzen waarin ordening van bodemenergiesystemen wenselijk is. In deze gebieden kunnen systemen elkaar negatief beïnvloeden. Hierdoor kunnen energierendementen teruglopen. Deze gebieden worden interferentiegebieden genoemd. Dit zijn vaak bebouwde gebieden of kassengebieden.

In eerste instantie zou er een vergunning- en/of meldingsplicht in de AMvB bodemenergie worden opgenomen. In verband met zienswijzen tijdens de inspraakprocedure wordt momenteel verkend of de registratie van bodemenergiesystemen via het Landelijk Grondwater Register (LGR) kan lopen. De definitieve invulling van de AMvB bodemenergie is op dit moment niet bekend.

5.17.3 Ambitie

De gemeente heeft de ambitie om mogelijke interferentiegebieden vast te stellen. Eén van de uitgangspunten hierbij is het voorkomen van bodemverontreiniging en verdere verspreiding ervan.

Daarnaast wil de gemeente een registratiesysteem opstellen voor zowel meldingen als vergunningen van open en gesloten systemen. Mogelijk dat de gemeente dit in samenwerking met andere gemeenten en de provincie Zeeland opzet.

Verder wil de gemeente zowel zakelijke als particuliere belanghebbenden informeren over de nieuwe wet- en regelgeving voor bodemenergiesystemen.

5.18 Niet gesprongen explosieven

5.18.1 Algemeen

Op sommige plaatsen in Zeeland bevinden zich nog onontpofte explosieven uit de Tweede Wereldoorlog in de bodem. Deze leveren een gevaar op. Met name als ze verplaatst of aangeraakt worden bij bijvoorbeeld graaf- of baggerwerkzaamheden.

Een project om explosievenonderzoek te doen en op te ruimen kon in het verleden in aanmerking komen voor een rijksbijdrage. Dit op basis van het Bijdragebesluit kosten opsporing en ruiming conventionele explosieven Tweede Wereldoorlog 2006. In 2009 is dit besluit komen te vervallen.

5.18.2 Huidige situatie

Borsele

Door de gemeente wordt op voorhand geen onderzoek uitgevoerd naar niet gesprongen explosieven. Als een initiatiefnemer op een niet gesprongen explosief stuit, bijvoorbeeld bij graafwerkzaamheden, wordt dit gemeld aan de gemeente. Op dat moment wordt door de gemeente beoordeeld wat er precies moet gebeuren. In veel gevallen moet een speciaal civiel bureau worden ingeschakeld om onderzoek en/of ruiming uit te voeren. Op de website www.explosievenopsporing.nl zijn de gecertificeerde bureaus opgenomen. Het onderzoek en een eventueel ontruimingsplan moet worden goedgekeurd door de gemeente. De portefeuillehouder openbare orde en veiligheid of de portefeuillehouder externe veiligheid wordt gevraagd in te stemmen met de voorgestelde werkwijze/ plannen.

Veelal moet in korte tijd (door de gemeente) veel geregeld en besloten worden.

Zeeland

In juni 2009 is de bijdrage regeling zoals opgenomen in het Besluit financiële verhouding 2001 gewijzigd. De regeling is minder riant geworden. Gemeenten die verantwoordelijk zijn voor de openbare veiligheid zullen veel meer zelf moeten opdraaien voor de kosten. In verband hiermee is in Zeeland gestart met het project 'Niet Gesprongen Explosieven'. Dit project is geïnitieerd vanuit het Zeeuws Platform Bodembeheer. Het resultaat van dit project is onder meer een kaart met aandachtsgebieden waar in het verleden handelingen hebben plaatsgevonden waardoor explosieven in de bodem aanwezig kunnen zijn. Daarnaast kunnen bij werken natuurlijk ook ad hoc explosieven worden gevonden.

Door de gemeenten Middelburg, Vlissingen, Veere en Sluis is er een vervolg op dit project gekomen. Er is door hen een Zeeuwse richtlijn ontwikkeld die handvatten geeft hoe te handelen wanneer er niet gesprongen explosieven worden gevonden. Hierbij is vastgelegd hoe om te gaan met een explosief zonder buitensporige kosten en grote vertragingen van het werk. Tijdens het vervolgproject zijn de bestaande (nationale en Zeeuwse) beleidskaders in beeld gebracht. Deze beleidslijn is op hoofdlijnen geschikt voor alle Zeeuwse gemeenten, maar dient uiteraard wel te worden aangepast aan de lokale omstandigheden. Het grote voordeel van een te ontwikkelen richtlijn is dat daarmee wordt voorkomen dat een gemeente ad hoc uit de vele documenten en onder grote (tijds)druk een beleidslijn af moet leiden.

5.18.3 Ambitie

Kaart met aandachtsgebieden in Geoweb

De kaart met aandachtsgebieden zoals opgesteld in opdracht van het Platform Bodembeheer Zeeland wordt in geoweb als kaartlaag gezet. Zo kan iedereen binnen de gemeentelijke organisatie deze kaart raadplegen. In verband met veiligheidsrisico's en

mogelijke onacceptabele graafwerkzaamheden is het nadrukkelijk niet de bedoeling dat deze kaart toegankelijk is voor externen.

Vastleggen interne procedure

Op basis van de kaart met aandachtsgebieden kan gesproken worden over twee soorten gebieden cq. situaties. Er zijn op voorhand gebieden bekend waar mogelijk niet gesprongen explosieven in de bodem kunnen worden verwacht. En er zijn gebieden waar het niet waarschijnlijk is dat er niet gesprongen explosieven in de bodem zitten, maar waar tijdens werkzaamheden wel niet gesprongen explosieven worden aangetroffen.

De gemeente heeft de ambitie om voor beide situaties de interne procedure vast te leggen. Op dit moment is er niets vastgelegd hoe om te gaan met niet gesprongen explosieven. Ook is er maar één medewerker goed bekend met de materie. In geval van afwezigheid kan dit lastige situaties met zich meebrengen.

Vastleggen werkafspraken met externen

In aansluiting op bovenstaande ambitie wil de gemeente werkafspraken maken met externen die betrokken zijn bij het aantreffen van niet gesprongen explosieven.

Onderzoek financiering

Gemeenten die incidenteel gebruik maken van het bijdragebesluit worden zogenoemde vangnetgemeenten genoemd. Borsele is een vangnetgemeente. Deze kunnen een suppletie vanuit het gemeentefonds ontvangen. Deze kan jaarlijks voor 1 maart worden aangevraagd bij het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties door middel van een gemeenteraadsbesluit. Er wordt 70% van de aangegeven kosten vergoed. Hieronder vallen kosten voor het inhuren van een bureau voor het opstellen van de benodigde plannen, de uren van de gemeentelijke medewerker(s) en de ruiming van de niet gesprongen explosieven. Tot op heden is geen gebruik gemaakt van deze regeling. De gemeente gaat bekijken of zij voor de gebieden met een hoge trefkans gebruik wil maken van deze regeling. In dit onderzoek worden ook de mogelijkheden voor financiering bekeken indien de rijksmiddelen niet toereikend zijn en een bijdrage van 70% niet mogelijk is.

Aanpassing verkoopovereenkomst

De afdeling Grond en Economie gaat bij verkoop van percelen in de verkoopovereenkomst een clausule met betrekking tot niet gesprongen explosieven opnemen. Hierbij is het uitgangspunt dat de koper verantwoordelijk is voor eventuele risico's in verband met niet gesprongen explosieven. De koper dient eventueel onderzoek naar niet gesprongen explosieven of het onschadelijk maken en ruiming van niet gesprongen explosieven zelf uit te voeren.

Informatie verstrekken bij historisch onderzoek

Indien bij de gemeente informatie wordt opgevraagd in het kader van een historisch onderzoek of vooronderzoek conform NEN 5725 wordt naast de gebruikelijke informatie (tanks, (voormalige) activiteiten, zone bodemkwaliteitskaart etc.) ook informatie met betrekking tot niet gesprongen explosieven verstrekt.

6 Bodemuitvoeringsprogramma

In hoofdstuk 3 en 5 zijn per thema de ambities van de gemeente omschreven. Deze ambities zijn opgenomen in het bodemuitvoeringsprogramma. Hierin is per ambitie aangegeven welke medewerker of afdeling verantwoordelijk is voor het uitvoeren van de ambitie. Ook is een planning opgenomen. Het bodemuitvoeringsprogramma is te vinden in de tabel op de volgende pagina's.

Het uitgangspunt is om een ambitie uit te voeren binnen het reguliere budget. Wanneer dit niet mogelijk is, worden de kosten van de betreffende ambitie vooraf inzichtelijk gemaakt en wordt hiervoor financiële dekking gezocht.

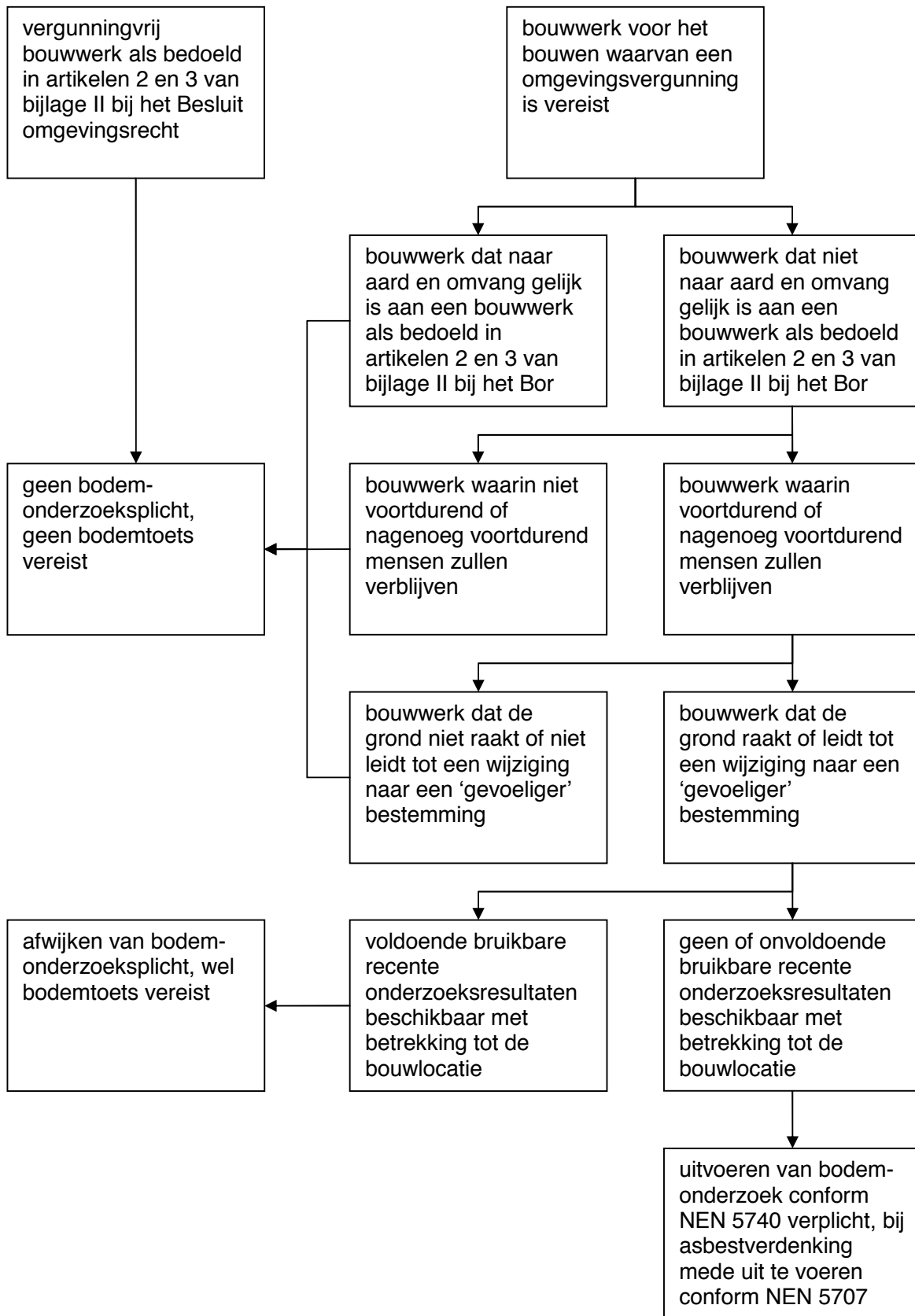
Tabel 6.1: Bodemuitvoeringsprogramma

Verwijzing in tekst	Thema	Ambitie	Wie	Wanneer
Paragraaf 3.1	Bouwen op verontreinigde grond	Bij herziening legesverordening korting geven voor digitaal aangeleverde bestanden	Hoofd afdeling Ruimtelijke Ordening en Milieu	2012
Paragraaf 3.2	Ondergrondse tanks	Geografisch ontsluiten ontsluiten ondergrondse tanks	Medewerker bodem en afdeling automatisering (ondersteund door Grontmij)	2012
Paragraaf 3.7	Uitwisseling bodemdata	Samen met alle Zeeuwse gemeenten en provincie komen te één bodemsysteem.	Medewerker bodem	2012
		Koppelen digitaal beschikbare rapporten (pdf) aan Geoweb voor het intern (en later ook extern) raadplegen ervan.	Medewerker bodem en afdeling automatisering (ondersteund door Grontmij)	2012
Paragraaf 3.11	(Gemeentelijk) gronddepot	Te komen tot een vergund en gecertificeerd gronddepot	Medewerker bodem, vergunningverlener milieu en medewerker woonomgeving	2013
Paragraaf 5.1	Diffuse bodemverontreiniging	Communiceren over geen gewasteelt in oude kernen	Beleidsmedewerker bodem, voorlichter	2012
Paragraaf 5.3	Waterbodem	Uitvoering geven aan project Ruimte voor Bagger	Medewerker woonomgeving, beleidsmedewerker bodem, medewerker RO	Vanaf 2012
Paragraaf 5.4	Draagkracht	Ontwikkelen van een (geografisch ontsloten) systeem voor het raadplegen van sonderingsgegevens.	Medewerker bouwen en wonen en afdeling automatisering (ondersteund door Grontmij)	2012/2013
Paragraaf 5.6 Paragraaf 5.12	Afdekking Verdroging	Aanpassen verkoopbrochure in verband met niet afdekken gehele perceel	Medewerker grond en economie, voorlichter	2012
Paragraaf 5.7	Biodiversiteit	Ondertekenen verklaring Coalitie Biodiversiteit en opstellen plan van aanpak	Beleidsmedewerker milieu	2013
Paragraaf 5.8	Aardkundige waarden & aardkundig waardevolle	Nalopen vastgestelde aardkundige waarden en aardkundige	Medewerker ruimtelijke ordening en medewerker woonomgeving	2013

Verwijzing in tekst	Thema	Ambitie	Wie	Wanneer
	gebieden	waardevolle gebieden en inventariseren nieuwe waarden en gebieden.		
		Aardkundige waarden en aardkundige waardevolle gebieden behouden en integreren in ruimtelijke plannen	Medewerker ruimtelijke ordening	Vanaf 2012
		Meer bekendheid geven aan aardkundige waarden en aardkundige waardevolle gebieden in relatie tot recreatie/ toerisme	Medewerker ruimtelijke ordening, voorlichter, afdeling welzijn	2013/2014
Paragraaf 5.9	Archeologische en cultuurhistorische waarden	Archeologische en cultuurhistorische waarden in-situ behouden	Afdeling woonomgeving, afdeling ruimtelijke ordening	Vanaf 2012
		Archeologische en cultuurhistorische waarden nadrukkelijker meenemen bij ruimtelijke plannen	Afdeling ruimtelijke ordening	Vanaf 2012
		Meer bekendheid geven aan archeologische en cultuurhistorische waarden in relatie tot recreatie/ toerisme	Medewerker ruimtelijke ordening, voorlichter, afdeling welzijn	2013/2014
Paragraaf 5.15	Grondverzet	In het kader van handhaving worden (regionale/ Zeeuwse) afspraken gemaakt	medewerkers bodem, toezichthouders milieu	2012
Paragraaf 5.17	Bodemenergie	Mogelijke interferentiegebieden inventariseren en vastleggen	Medewerker milieu (energie)	2012/2013
		Opstellen registratiesysteem	Medewerker bouwen en wonen/ medewerker milieu (vergunningverlener)	2012/2013
		Belanghebbende informeren over nieuwe wet- en regelgeving	Medewerker milieu (energie en/of vergunningverlener), medewerker bouwen en wonen, voorlichter	2012/2013
Paragraaf 5.18	Niet gesprongen	Opnemen kaart met	Automatisering	2012

Verwijzing in tekst	Thema	Ambitie	Wie	Wanneer
	explosieven	aandachtgebieden in Geoweb		
		Interne procedures vastleggen	Medewerker externe veiligheid en medewerker rampenbestrijding	2012
		Werkafspraken met externen vastleggen	Medewerker externe veiligheid en medewerker rampenbestrijding	2012
		Onderzoek financiering	Medewerker externe veiligheid, medewerker financiën en medewerker grond en economie	2012
		Aanpassen verkoopovereenkomst in verband met risico's niet gesprongen explosieven	Medewerker grond en economie, voorlichter	2012
		Informatie verstrekken bij historisch onderzoek	Medewerker bodem	2012

Bijlage 1: Beslisschema verbod tot bouwen op verontreinigde bodem



**Bijlage 2: Brief van de provincie Zeeland over
bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen in
boomgaarden**



bericht op brief van:	16 december 2009	Gemeente Borsele
uw kenmerk:	09.20056	t.a.v. de heer J.M. Jansen
ons kenmerk:	11105059	Postbus 1
afdeling:	Milieuhygiëne	4450 AA HEINKENSZAND
bijlage(n):	-	
behandeld door:	G. Schrage	
doorkiesnummer:	0118-631736	
onderwerp:	Bodemverontreiniging met DDT in boomgaarden	

verzonden: **22 JUNI 2011** Middelburg, 21 juni 2011

Geachte heer Jansen,

Bij brief van 13 mei 2009 verzocht u de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming een uitspraak te doen over de interpretatie en aanpak van bodemverontreinigingen met chloorbevattende bestrijdingsmiddelen (DDT) in voormalige boomgaarden.

Op 28 juli 2009 heeft u hierover onze brief ontvangen. Deze brief is namens u ook behandeld in de werkgroep bodem van de Samenwerkingsverband Milieutaken Oosterschelderegio. Naar aanleiding hiervan heeft u per brief van 16 december 2009 een tweede brief verstuurd met nieuwe vragen. Een eerste reactie op deze vragen is onderhands uitgezet bij betrokken personen, waaronder mevrouw Holster. Hun reacties zijn zoveel mogelijk verwerkt in deze brief. Hierna wordt per vraagpunt van uw brief een reactie gegeven.

1 Nader bodemonderzoek

Bij een verontreiniging met bestrijdingsmiddelen in boomgaarden is er sprake van een homogeen geval van verontreiniging als blijkt dat het onderzochte perceel dezelfde geschiedenis heeft. Dus boomgaard in dezelfde jaren. Tijdens de periode als boomgaard zullen de bestrijdingsmiddelen vrij aardig verdeeld over het perceel zijn verspreid. Door activiteiten en afbraak zullen er mogelijk later plaatselijk verschillen in gehalten zijn ontstaan.

Bovendien moet er geen sprake zijn van een plaats binnen de boomgaard waar de spuitmachines zijn schoongespoten of leeggespoten (vulplaats). Het homogeen zijn moet dus blijken uit het vooronderzoek en één of meerdere analysesresultaten moeten niet extreem hoog zijn.

Met een spotverontreiniging wordt bijvoorbeeld een spuitplaats of vulplaats of een calamiteit bedoeld. Alleen bij deze gevallen is de uitvoering van een nader onderzoek naar de omvang van de spotverontreiniging zinvol.

Met plaatselijk relatieve hoge gehalten moet gedacht worden aan een factor vijf, en een gehalte ruim boven de interventiewaarde.

Volgens de aanpak van de bodemsanering moet er bij een verontreiniging in principe na een verkennend onderzoek altijd een nader bodemonderzoek worden uitgevoerd. De vraag is of dit bij een voormalige boomgaard ook voldoende zinvol zal zijn. Geprobeerd is hiervoor handvatten te geven. Bij twijfel kan er uiteraard overleg met het bevoegd gezag plaats vinden.

V3.5

De aangetroffen gehalten aan DDT op de locatie Van der Plasschestraat te 's-Heer Abtskerke zijn 250, 270, 340 en 480 ug/kg. Gelet hierop is er sprake van een homogene verontreiniging. Onze inschatting blijft dan ook dat een nader onderzoek naar de omvang van de verontreiniging rondom de boring met 480 ug/kg, dus boven de interventiewaarde, niet zinvol is. Het perceel is in een gelijke periode boomgaard geweest en de aangetroffen gehalten liggen dicht bij elkaar.

2 Wel of geen ernstig geval

Uit de diverse bodemonderzoeken blijkt dat in boomgaarden uit de periode van 1940 – 1970 de somgehalten aan DDT, DDE en DDD omgerekend naar de standaardbodem variëren van 1 tot 5 mg /kg grond. Dan is er bij boomgaarden sprake van "weinig spreiding".

De berekening van een gemiddelde concentratie heeft betrekking op het via het historische onderzoek bepaalde homogene gedeelte van het te onderzoeken oppervlakte. Criterium hierbij is dat het gedeelte in dezelfde periode boomgaard is geweest. Het kan dus betrekking hebben op de gehele onderzoekslocatie, maar ook op een deelgebied.

Bij historische verontreinigingen in oude kernen wordt voor zware metalen qua onderzoeksopzet dezelfde aanpak gehanteerd. Voor de gevallen in de binnenstad van Middelburg gebeurt dit al geruime tijd. Na een verkennend onderzoek met uitsplitsing van het mengmonster volgt veelal geen nader onderzoek.

3 Sanering

In de Circulaire bodemsanering 2009 staat vermeld dat als op grond van artikel 37 Wbb is vastgesteld dat niet met spoed hoeft te worden gesaneerd er geen termijn geldt voor het uitvoeren van een sanering.

In het Convenant bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties staat bij Artikel 1 Definities als 2030-doelstelling vermeld: het streven naar beheersing van de bodemverontreinigingsproblematiek in 2030, waarbij de bodem geschikt is voor het gebruik dat maatschappelijk gewenst is, verspreiding van verontreiniging en nieuwe verontreinigingen worden voorkomen en de veiligheid wordt gewaarborgd van mensen en ecosystemen die aan bodemverontreinigingen zijn blootgesteld.

Indien er op een (voormalige) boomgaard geen ontwikkelingen zijn, is er voor de Provincie Zeeland geen aanleiding om op korte termijn een saneringstijdstip te stellen. Bij ontwikkelingen is een beschikking nodig omdat er dan handelingen met verontreinigde grond plaats gaan vinden. In een beschikking over ernst en urgentie zal bij een geval van ernstige verontreiniging nog wel standaard het tijdstip van 2030 worden vermeld.

4 Terugsaneerwaarde

In de brief van 23 juli is een algemene kader aangegeven. Als een gemeente in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit een specifieke invulling heeft aangegeven, is voor die betreffende gebieden uiteraard die specifieke invulling van toepassing.

Bij een bodemsanering zullen deze Lokale Maximale Waarde voor die gebieden dan als terugsaneerwaarden worden gebruikt. De in de gemeentelijke Nota bodembeheer voor wonen gehanteerde Lokale Maximale Waarden zijn voor ons acceptabel en akkoord. In voorkomende saneringen in deze gebieden/percelen zijn dit dan de door ons te hanteren terugsaneerwaarden. Dit geldt ook voor de saneringen in het kader van BUS.

Bij de gebruikelijke aangetroffen gehalten aan DDT in (voormalige) boomgaarden zijn geen gevolgen voor de gezondheid van bewoners te verwachten. Dus bij gehalten van 5 mg DDT/kg grond is er zeker geen sprake van onaanvaardbare humane risico's.

Of er in een bestaande woonwijk gesaneerd moet worden is dan afhankelijk van de aanwezigheid van onaanvaardbare ecologische risico's. Aangezien er in een bestaande woonwijk bij het bouwrijp maken met grond geschoven is en er in tuinen veelal teelaarde en organische stoffen zijn toegevoegd, zijn de gemiddelde gehalten lager dan die van een soortgelijke boomgaard.

Over de huidige criteria voor onaanvaardbare ecologische risico's is op landelijk niveau al een tijd een discussie gaande. De criteria zullen waarschijnlijk soepeler worden dan de huidige criteria. Ook is het landelijk een discussiepunt of het aspect van onaanvaardbare ecologische risico's ook een criterium moet zijn bij woonwijken of bedrijfsterreinen.

Gelet op het voorgaande zullen wij bij homogene verontreinigingen als gevolg van een boomgaard in woonwijken niet op humane risico's iemand verplichten tot saneren. Dit zal waarschijnlijk ook gaan gelden voor ecologische risico's.

Het hiervoor staande geldt niet voor een verontreiniging met DDT als gevolg van een puntverontreiniging met zeer hoge gehalten.

5 Landbouw

Naast de Wet bodembescherming is bij de landbouw ook de voedselveiligheid een belangrijk aspect. Voor zover tot nu toe bekend is, is er in Zeeland voor de landbouwgebieden geen sprake van een homogene verontreiniging. Een uitzondering hierop zijn soms de percelen van voormalige boomgaarden.

Tot nu toe zijn ons geen concrete gevallen bekend dat de aanwezigheid van chloorhoudende bestrijdingsmiddelen in Zeeland voor de uitvoering van landbouwfunctie tot problemen heeft geleid.

Toekomstige consequenties zijn ons uiteraard ook niet bekend.

Bij de gebruikelijk aangetroffen gehalten van homogene verontreinigingen wordt er voor DDT voldaan aan de waarden voor voedselveiligheid gewassen en voedselveiligheid dierlijke producten (Rapport RIVM: Bodemgebruikswaarden voor landbouw, natuur en waterbodem).

Het advies van de provincie Zeeland aan de Dienst landelijke Gebied over de locatie Korte Noordweg 1a te Borssele was geen advies in het kader van de Wet Bodembescherming, maar een advies over de aan- en verkoop van verontreinigde gronden.

6 Nuttige toepassing

De grond kan herschikt worden binnen het perceel met dezelfde homogene verontreiniging. Binnen een plangebied kan er herschikt worden indien de kwaliteit van de ondergrond niet beter is dan die van de te herschikken verontreinigde grond.

Een grootschalige toepassing wordt expliciet genoemd omdat dan de kwaliteit van de te ontvangen bodem niet van toepassing is en is de kwaliteit van de grond niet afhankelijk van de functie. Voor een grootschalige toepassing moet de kwaliteit van de grond voldoen aan de maximale waarde industrie.

Nuttige toepassingen van grond staan beschreven in het Besluit Bodemkwaliteit.

Herschikken van grond boven de interventiewaarde kan geregeld worden in een saneringsplan via de beschikking. Hergebruik is een term uit het Bouwstoffenbesluit en dus niet meer van toepassing.

Ten slotte

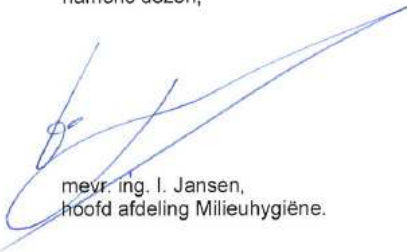
Wij hebben geen specifiek beleid met betrekking tot (voormalige) boomgaarden en bestrijdingsmiddelen. Wij sluiten aan bij het landelijk beleid, maar maken wel optimaal gebruik van de mogelijkheden die de regelgeving biedt. Wij zijn voor de (voormalige) boomgaarden terughoudend in het nemen van beschikkingen. Alleen bij ontwikkelingen en op verzoek van de eigenaar zullen we in het kader van de Wet bodembescherming een beschikking verlenen.

Het Besluit bodemkwaliteit geeft de gemeenten een eigen verantwoordelijkheid hierin en voldoende handvaten hoe kan worden omgegaan met de aanwezigheid van chloorbevattende bestrijdingsmiddelen.

Voor een toelichting of aanvullende vragen kunt u contact opnemen met de heer Schrage van de afdeling Milieuhygiëne.

Hoogachtend,

gedeputeerde staten,
namens dezen,



mevr. ing. I. Jansen,
hoofd afdeling Milieuhygiëne.

Bijlage 3: Brief aan adviesbureaus aanleveren digitale bodemgegevens



Aan de Bodemadviesbureaus.

datum : 4 oktober 2010
 behandeld door : I.J. Bebelaar
 doorkiesnummer : 0118 555439

onderwerp: digitaal aanleveren bestanden SIKB xml 0101

Geachte heer/mevrouw,

In september 2009, is door de gezamenlijke overheden uit de provincie Zeeland een bijeenkomst gehouden voor de 37 aanwezige bodemadviesbureaus. Deze bijeenkomst ging over het digitaal aanleveren en uitwisselen van xml bestanden tussen overheid en bodemadviesbureaus. Tijdens deze bijeenkomst zijn een aantal werkafspraken gemaakt. Door middel van deze brief wil ik u informeren over de stand van zaken. Het is een positief geluid.

Stand van zaken, de hoofdzaken,

Adviesbureaus

Bodemonderzoeken worden momenteel door alle in Zeeland werkende bodemadviesbureaus digitaal aangeleverd. Dit gebeurt zowel in een pdf als xml bestand. Nog niet alle bodemadviesbureaus leveren hun gegevens standaard digitaal aan, maar als de overheid er om vraagt wordt het alsnog per omgaande aangeleverd.

Onderzoekscontouren, verontreinigingscontouren, saneringscontouren worden nog niet door allen ingetekend en in xml aangeleverd. Dat is wel de bedoeling. Het conclusieveld wordt niet altijd ingevuld en behoort dan een tekst te zijn van minder dan 50 karakters. Hiervoor wil ik graag uw aandacht vragen.

Overheden

Alle automatiseringssystemen van de overheden lezen en exporteren in xml, volledig en juist.
Alle gemeentelijke afdelingen informeren op tijd de klant aan welke eisen bodemonderzoeken moeten voldoen en op welke wijze deze moet worden aangeleverd (inclusief pdf en xml versie SIKB0101 versie 8). Dat is daarmee voorwaarde voor de opdrachtverlening door de overheid.

Per overheid wordt op verschillende manieren de eis juridisch ingekaderd (zoals bijvoorbeeld in de bouwverordening) waardoor niet aanleveren ook een weigeringsgrond kan zijn voor de bouwvergunning.

Soms ontbreken er gegevens in het aangeleverde xml bestandje en vult de overheid dit nu nog zelf aan in het gemeentelijk BIS systeem. Wat er te allen tijde in MOET zitten, zijn: x en y- coördinaten boorpunten, analyses, mengmonsters, naam adviesbureau en rapportnummer. Ontbreekt een van deze gegevens dan wordt altijd contact gezocht met het adviesbureau waarna zij deze alsnog correct aanleveren.

Nieuwe versie (9) van het SIKB.xml 0101

Er wordt maximaal 1 x per jaar een nieuwe versie SIKB-xml 0101 gemaakt. De verwachting is dat begin 2011 een nieuwe versie (9) beschikbaar komt, waarin diverse verbeteringen zijn doorgevoerd. Dat werkt als vanzelf via updates in alle automatiseringssystemen die in gebruik zijn. Momenteel is het SIKB bezig de landelijke minimale dataset aan te passen (door velden toe te voegen). Wanneer deze dataset klaar is, is de minimale dataset voor heel Nederland gelijk. Deze minimale dataset komt overeen met de Zeeuwse dataset van 2009, maar dan met een paar aanvullingen. Vanuit de overheid houden wij een vinger aan de pols waardoor de kwaliteit verbetert.

Nadere informatie

Het bovenstaande is de grove stand van zaken. Van nieuwe ontwikkelingen kunt u kennismaken via uw eigen software leverancier en branche vereniging. Op websites van Bodemplus, SIKB en agentschap.nl wordt u op de hoogte gehouden van verdere ontwikkelingen.

Vanuit de provincie Zeeland, door middel van het Zeeuws Platform Bodembeheer, komen we begin 2011 met een vervolg op deze brief.

Heeft u vragen of opmerkingen, dan vernemen wij die graag. U kunt uw vraag of opmerkingen mailen naar bodem@veere.nl.

E.M. Janse
Voorzitter van het Zeeuws
Platform Bodembeheer.

Bijlage:

Voor de belangstellenden hierna nog details van afgelopen jaar.

14 september 2009

Op 14 september 2009 was er de bijeenkomst. Dat heeft voor bodemadviesbureaus en overheden een aantal actiepunten opgeleverd. In een notitie zijn de actiepunten vastgelegd en wellicht ten overvloede treft u diezelfde notitie hierbij nogmaals aan. De adviesbureaus die niet aanwezig waren zijn ook geïnformeerd.

September 2009

Na de bijeenkomst is SIKB aangeschreven met het verzoek een aantal velden in het protocol te verwerken. Dat is uitgevoerd en vanaf 1 januari 2010 functioneel in de versie 8. Tevens gevraagd om de updates te beperken tot maximaal 1 x per jaar. Daar was al uitvoering aan gegeven.

Oktober 2009

In een vergadering van SIKB te Gouda hebben wij een verkorte versie mogen tonen en in een samenvatting vermeld hoe wij in het Zeeuwse met de digitale uitwissel problematiek omgaan. Onze gezamenlijke inzet is omarmd en heeft geresulteerd in een vervolg. De reden hiervoor is dat men wil voorkomen dat er in Nederland een reeks “verschillende minimale datasets” rondgaan. Dat is namelijk niet in het belang van de eenduidigheid bij de adviesbureaus.

December 2009

Het vervolg is dat een projectgroep “Digitaal normaal” vanuit SIKB met de Zeeuwse dataset als basis aan de slag is gegaan voor een verbeteringsvoorstel voor geheel Nederland. In de projectgroep zijn onder andere vertegenwoordigd de overheden Rotterdam, Uden, Almelo, Friesland, Zeeland.

Augustus 2010

De doorlooptijd van de projectgroep is best wel lang geweest omdat het moeilijk is om steeds de betrokkenen op dezelfde datum bij elkaar te krijgen. We zijn drie keer 2 uur bij elkaar geweest in Utrecht voor overleg. De uitwerking is vervolgens gedaan door vertegenwoordigers van SIKB. Onze inzet vanuit Zeeland was om vooral datgene wat al digitaal bestaat bij het adviesbureau en laboratorium, een op een door te sturen via het XML- protocol. Een kwestie van een druk op de knop. Dit deel is nog niet geheel uit de verf gekomen. De inbreng vanuit vertegenwoordigers van de ICT en bodemadviesbureaus moet nog plaats vinden maar zoals het er nu naar uitziet is dat voor een volgende versie.

Het huidige concept resultaat is dat alle velden uit de Zeeuwse set blijven bestaan en dat er nog een aantal aan worden toegevoegd. Ook zal dat invloed hebben op het protocol zelf en het is dan in 2011 functioneel.

September 2010

De wijzigingsvoorstellen worden voor 20 september 2010 ingebracht en in januari 2011 van kracht via de versie 9. Bodemadviesbureaus en software makers worden geïnformeerd en ook zij hebben nog inbreng op de verbeteringsvoorstellen. Het is een continu proces van verbeteren en dat wordt maximaal 1 x per jaar doorgevoerd.

Bijlage 4: Aanvraagformulier bodemonderzoek inclusief toelichting

Aanvraagformulier bodemonderzoek

versie d.d. 13 juni 2007

In opdracht van de gemeente Borsele moet een bodemonderzoek worden uitgevoerd. Het uit laten voeren van dit onderzoek gebeurt door de afdeling Ruimtelijke ordening en milieu (Mark of Manon).

Ten behoeve van het laten uitvoeren van een bodemonderzoek dient de volgende informatie overgelegd te worden aan de afdeling Ruimtelijke ordening en milieu:

Opdrachtgevende afdeling/ bureau, met contactpersoon:

Kostenpostnummer ten laste waarvan onderzoek uitgevoerd dient te worden:

Soort onderzoek:

- Vooronderzoek NVN 5725 (historisch onderzoek)
- Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
- Indicatief bodemonderzoek
- Partijkeuring indicatief
- Partijkeuring conform Bouwstoffenbesluit
- Waterhuishouding/ onderzoek lozingsparameters
- Doorlatendheid en k-waarde bepaling

Doel van het onderzoek:

- aan- en verkoop
- bouwactiviteiten
- aanleg riolering/ wegwerkzaamheden
- afvoer grond
- overig, namelijk

Locatie:

Naam project:

Straatnaam + huisnummer + plaats:

Kadastrale gegevens:

Oppervlakte:

Eigenaar (+ contactgegevens):

Gebruiker (+ contactgegevens):

Huidig gebruik:

Toekomstig gebruik:

Verharding*: tegels, klinkers, beton, asfalt, puin, slakken, onverhard, overig namelijk:

(*doorhalen wat niet van toepassing is)

Pagina 1 van 2

Afgesloten of vrij toegankelijk:

Historische informatie

Is er historische informatie over het vroegere en huidige gebruik? (activiteiten, bebouwing, andere opstallen, onderzoeken van derden, oude boomgaarden etc.) Eventuele kopieën of verwijzingen naar bronnen/archieven aangeven.

Contractafspraken*: ja/nee

Zo ja, welke afspraken zijn er gemaakt.

Gaat er grond ontgraven worden*: ja/ nee

Zo ja, diepte ontgraving: meter minus maaiveld

Onderzoek waterhuishouding

In geval van onderzoek naar lozingsparameters en/of doorlatendheid de opzet van dit onderdeel aangeven:

Aantal peilbuizen:

Lozingsparameters*: chemisch zuurstofverbruik (czv)/ stikstof kjeldahl/ ijzer/ zuurstof/ chloride/ sulfaat/ fosfaat/ arseen/ onopgeloste bestanddelen/ pH-waarde/.....

Gegevens partijbeoordeling

Hoeveelheid grond (i.g.v. afvoer/ partijkeuring): m3

Afmetingen (l x b x h):

Aantal deelpartijen (maximaal 1.250 m3 per deelpartij):

Samenstelling (deel)partij*: zand, klei, veen, overig namelijk:

Bijmenging (materiaal + inschatting percentage):

Kaart:

Toevoegen bij deze aanvraag: Situatiekaart (plot uit g-base met kadastrale/ topografische ondergrond) waarop duidelijk is aangegeven welk gedeelte onderzocht dient te worden. Bij voorkeur in 4-voud. Dit in verband met offerte-aanvraag adviesbureaus

Doorlooptijd:

De doorlooptijd van een bodemonderzoek bedraagt circa 2 maanden na opdracht aan de afdeling ROM. Snellere uitvoering is eventueel mogelijk, maar er dient dan rekening te worden gehouden met een spoedtoeslag (25- 100%). De termijn waarbinnen het onderzoek moet plaats vinden cq. gereed moet zijn:

- normaal
- spoed, rapportage gereed voor

Nadere informatie:

Datum aanvraag:

(*doorhalen wat niet van toepassing is)

Pagina 2 van 2

Toelichting op aanvraagformulier bodemonderzoek

versie d.d. 13 juni 2007

Hieronder wordt, daar waar nodig, per onderdeel van het aanvraagformulier bodemonderzoek een toelichting gegeven.

Kostenpostnummer ten laste waarvan onderzoek uitgevoerd dient te worden.

De kosten van het betreffende onderzoek worden hierop geboekt. Bij grootschalige projecten worden ook de uren van de medewerker bodem (Mark of Manon) hierop geboekt. Een voorbeeld hierbij is Over de Dijk III. De uren worden dan geboekt op het onderdeel grondwerk.

Soort onderzoek:

Vooronderzoek NVN 5725

Dit betreft een historisch onderzoek waarbij de archieven van de gemeente (eventueel ook van de provincie en het Zeeuws archief) worden geraadpleegd, een locatiebezoek wordt uitgevoerd en een gesprek/ interview met eigenaar en/of gebruiker plaats vindt. Er worden (nog) geen boringen verricht of monsters genomen. Dit alles conform de landelijk norm NVN 5725. Dit is het protocol waarin precies staat beschreven hoe een vooronderzoek uitgevoerd moet worden.

Verkenkend bodemonderzoek NEN 5740

Conform het landelijke protocol NEN 5740 worden de werkzaamheden uitgevoerd. Afhankelijk of een (deel)locatie verdacht of onverdacht is, worden volgens dit protocol het benodigde aantal boringen, peilbuizen en analyses verricht om tot een goede verkenning van de bodemkwaliteit te komen. Eventuele bodemverontreiniging wordt met een verkennend bodemonderzoek achterhaald.

Indicatief bodemonderzoek

Zie hiervoor de omschrijving bij 'verkennend bodemonderzoek NEN 5740'. Bij een indicatief bodemonderzoek wordt afgeweken van de NEN 5740. Meestal door het uitvoeren van minder boringen, peilbuizen en/of analyses zoals in de norm is aangegeven. In vergelijking met een verkennend bodemonderzoek geeft een indicatief onderzoek meer een indicatie of er iets zit, maar met minder nauwkeurigheid/ zekerheid.

Partijkeuring conform Bouwstoffenbesluit

Een partijkeuring wordt uitgevoerd om na te gaan of een partij op een andere locatie hergebruikt kan worden. Dit kan zijn hergebruik in een zogenoemd werk (bijvoorbeeld geluidswal) of als bodem. In dit laatste geval dient getoetst te worden aan de Bodemkwaliteitskaart gemeente Borsele. Een partij is in de meeste gevallen een hoop grond. Maar het kan ook ander materiaal zijn, bijvoorbeeld een partij puin. Ook kan de grond nog onder het maaiveld liggen (in-situ). De grond wordt onderzocht conform het Bouwstoffenbesluit. Dit betekent dat een partij met een maximale omvang van 1.250 m³ gekeurd mag worden. Is de omvang groter, dan worden er deelpartijen van maximaal 1.250 m³ van gemaakt. Per (deel)partij worden 2 x 50 grepen genomen en wordt per 50 grepen een mengmonster gemaakt. De mengmonsters worden geanalyseerd op een standaard stoffenpakket. Als er historisch gezien aanleiding voor is, worden ook aanvullende parameters meegenomen (bijvoorbeeld bestrijdingsmiddelen als de grond uit een oude boomgaard komt).

Partijkeuring indicatief

Een partij grond wordt onderzocht in het kader van het Bouwstoffenbesluit. Zie hiervoor de omschrijving bij 'partijkeuring conform Bouwstoffenbesluit'. Bij een indicatieve partijbeoordeling wordt meestal afgeweken van de condities waaronder de analyses volgens de norm moeten worden uitgevoerd. Hierdoor ontstaat minder zekerheid/ nauwkeurigheid en moet het resultaat gezien worden als een indicatie. Grond die gekeurd is met een indicatieve partijbeoordeling, wijkt af van de landelijke normen. Een ontvanger van de grond hoeft niet akkoord te gaan met een

indicatieve partijbeoordeling en kan de partij grond weigeren. De grond kan dus niet overal toegepast worden.

Waterhuishouding/ onderzoek lozingsparameters

In het kader van bijvoorbeeld inrichting van een locatie voor woningbouw, zijn vaak meer gegevens nodig dan alleen de grond- en grondwaterkwaliteit en de aan- en afwezigheid van bodemverontreiniging. Wanneer verwacht wordt dat er in verband met inrichting van het gebied grondwater onttrokken en geloosd moet gaan worden, is een melding aan het Waterschap Zeeuwse Eilanden noodzakelijk. In verband met deze melding dienen van verschillende parameters de concentratie in het grondwater bekend te zijn. Het zijn de volgende parameters: chemisch zuurstofverbruik (czv), stikstof kjeldahl, ijzer, zuurstof, chloride, sulfaat, fosfaat, arseen, onopgeloste bestanddelen en pH-waarde. Ook is de grondwaterstand in dit kader van belang. Dit wordt al wel meegenomen tijdens het verkennend bodemonderzoek, maar met het plaatsen van meer peilbuizen kan op meerdere plaatsen de grondwaterstand, en eventueel de lokale grondwaterstroming, bepaald worden.

Doorlatendheid en k-waarde bepaling

In het kader van bijvoorbeeld inrichting van een locatie voor woningbouw, zijn meer gegevens nodig dan alleen de grond- en grondwaterkwaliteit en de aan- en afwezigheid van bodemverontreiniging. Een onderzoek naar de doorlatendheid en k-waarde is nodig bij infiltratie en onttrekking van grondwater en in het kader van de watertoets bij een bestemmingsplanprocedure.

Locatie:

Afgesloten of vrij toegankelijk

Het is voor het uitvoeren van het veldwerk (verrichten boringen) van belang om te weten of het adviesbureau het perceel gewoon kan betreden. Daarom de volgende vragen:

- Is de locatie afgesloten?
- Wie moet benaderd worden om het hekwerk o.i.d. open te maken?
- Staat er gewas op het land? Zo ja, kan het perceel dan nog wel betreden worden (te voet/ met auto). Zo nee, wanneer gaat het gewas eraf en kan het perceel betreden worden?

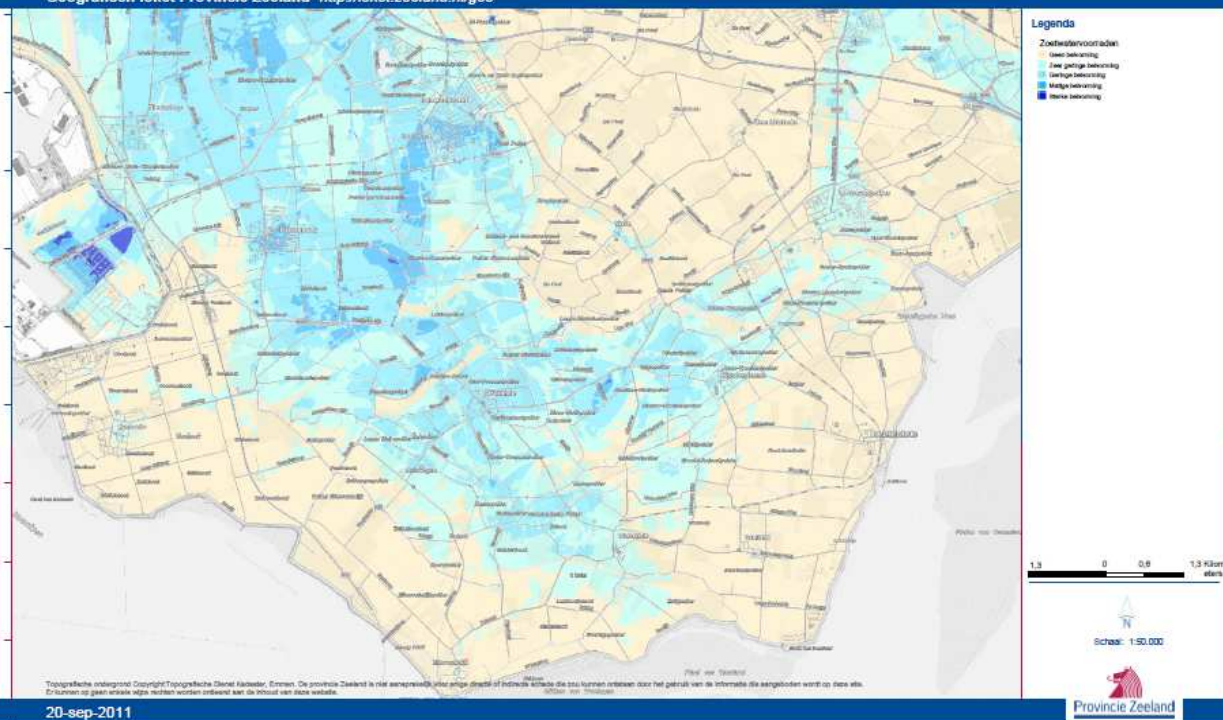
Contractafspraken

In verband met bijvoorbeeld aansprakelijkheid of in een (ver)koopcontract kunnen voor een locatie afspraken met de eigenaar gemaakt zijn over de verdeling van de kosten van bodemonderzoek en/of sanering.

Bijlage 5: Zoetwatervoorkomens in de gemeente Borsele

Zoetwatervoorkomens gemeente Borsele

Geografisch loket Provincie Zeeland <http://loket.zeeland.nl/geo>



Bijlage 6: Grondstromenmatrix grondverzet

Gebruik van BKK als milieuhygiënische verklaring		Herkomstzone													
		A			B			C			D				
		Kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde			Kwaliteitsklasse Wonen			Kwaliteitsklasse Industrie			Kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde				
Toepassingsseis NEN5740		Boomgaardperiode		Nooit boomgaard	Boomgaard 1936+1960	Overig boomgaard 1970	Nooit boomgaard	Boomgaard 1936+1960	Overig boomgaard 1970	Nooit boomgaard	Boomgaard 1936+1960	Overig boomgaard 1970	Nooit boomgaard	Boomgaard 1936+1960	Overig boomgaard 1970
		Achtergrondwaarde	Nooit boomgaard	JA	DDT	DDT	NEN	NENDDT	NENDDT	NEN	NENDDT	NENDDT	NEN	DDT	DDT
	Boomgaard 1936+1960		DDT	JA			NEN			NEN		DDT	DDT	DDT	DDT
	Overig boomgaard 1970		DDT	DDT			NENDDT			NENDDT		DDT	DDT	DDT	DDT
Maximale waarden voor Wonen	Nooit boomgaard	JA	DDT	DDT	JA	DDT	DDT	NEN	NENDDT	NENDDT	JA	DDT	DDT	DDT	DDT
	Boomgaard 1936+1960		DDT	JA		DDT	DDT			NEN		DDT	DDT	DDT	DDT
	Overig boomgaard 1970		DDT	DDT		DDT	DDT			NENDDT		DDT	DDT	DDT	DDT
Maximale waarden voor Industrie	Nooit boomgaard	JA	DDT	DDT	JA	DDT	DDT	JA	DDT	DDT	JA	DDT	DDT	DDT	DDT
	Boomgaard 1936+1960		DDT	DDT		DDT	DDT			DDT		DDT	DDT	DDT	DDT
	Overig boomgaard 1970		DDT	DDT		DDT	DDT			DDT		DDT	DDT	DDT	DDT
Grootschalige bodemtoepassingen		JA	DDT	DDT	JA	DDT	DDT	JA	DDT	DDT	JA	DDT	DDT	DDT	DDT

Legenda

JA	Bodemkwaliteitskaart te gebruiken als milieuhygiënische verklaring in combinatie met historisch onderzoek
NEN	Partijkuring conform vereisten Besluit Bodemkwaliteit voorgeschreven voor de parameters uit NEN5740, voor de Bestrijdingsmiddelen geldt de Bodemkwaliteitskaart als milieuhygiënische verklaring
DDT	Bodemkwaliteitskaart te gebruiken als milieuhygiënische verklaring in combinatie met historisch onderzoek, aangevuld met analysegegevens uit bodemonderzoek voor DDD, DDE, DDT en drins
NENDDT	Bodemkwaliteitskaart niet te gebruiken als milieuhygiënische verklaring. Partijkuring conform vereisten Besluit Bodemkwaliteit voorgeschreven met analyses op NEN5740-parameters, DDD, DDE, DDT en drins.

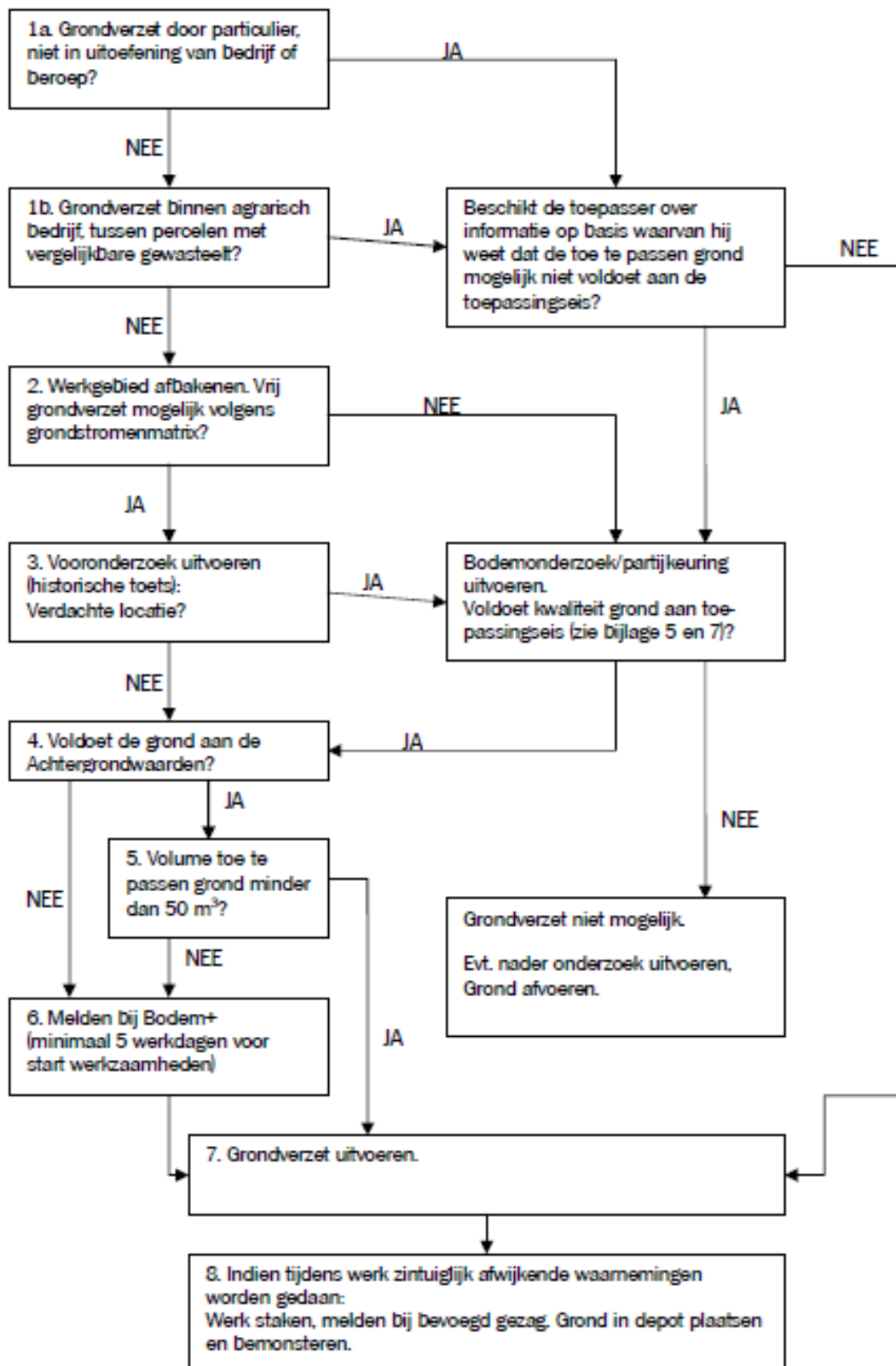
Toelichting

De grondstromenmatrix geldt alleen voor grondverzet tussen onverdamde locaties. Controleer altijd eerst door middel van historisch onderzoek of er geen sprake is van een uitzonderingslocatie. Indien er geen sprake is van een uitzonderingslocatie, zoek dan de kwaliteitsklasse op van de zone waar de grond wordt ontgraven: zie Bijlage 4 voor de Dovengrond (0-0,5 m-mv) danwel Bijlage 5 voor de ondergrond (0,5-2,0 m-mv). Raadpleeg Bijlage 7 om na te gaan of de grond vrijkomt ter plaatse van een voormalige boomgaard.

NB. Indien uit historisch onderzoek blijkt, dat de grond vrijkomt in een voormalige boomgaard die niet is weergegeven in Bijlage 7, dan is de informatie uit het historisch onderzoek bepalend (dus veelal analyses op Bestrijdingsmiddelen uitvoeren).

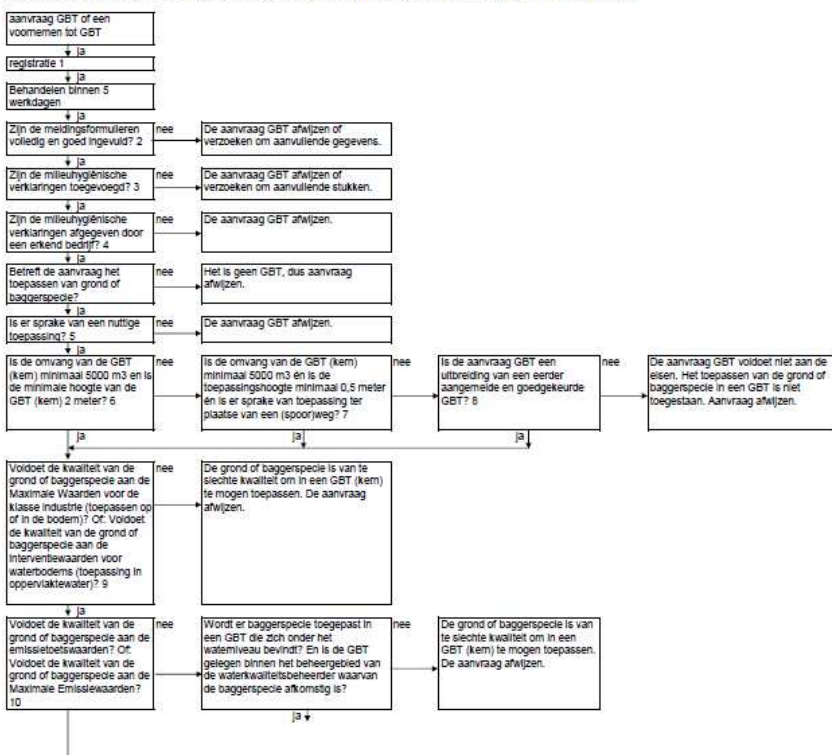
Zoek in Bijlage 5 op welke toepassingsseis geldt voor de NEN5740-parameters op de locatie waar de grond wordt toegepast. Bijlage 7 toont de toepassingsseis voor de Bestrijdingsmiddelen (DDD, DDE, DDT en drins). De toepassingsseis uit Bijlage 5 en Bijlage 7 geldt alleen voor het dieptetraject 0-2,0 m-mv. Dieper dan 2,0 m-mv mag alleen grond worden toegepast die voldoet aan de achtergrondwaarde.

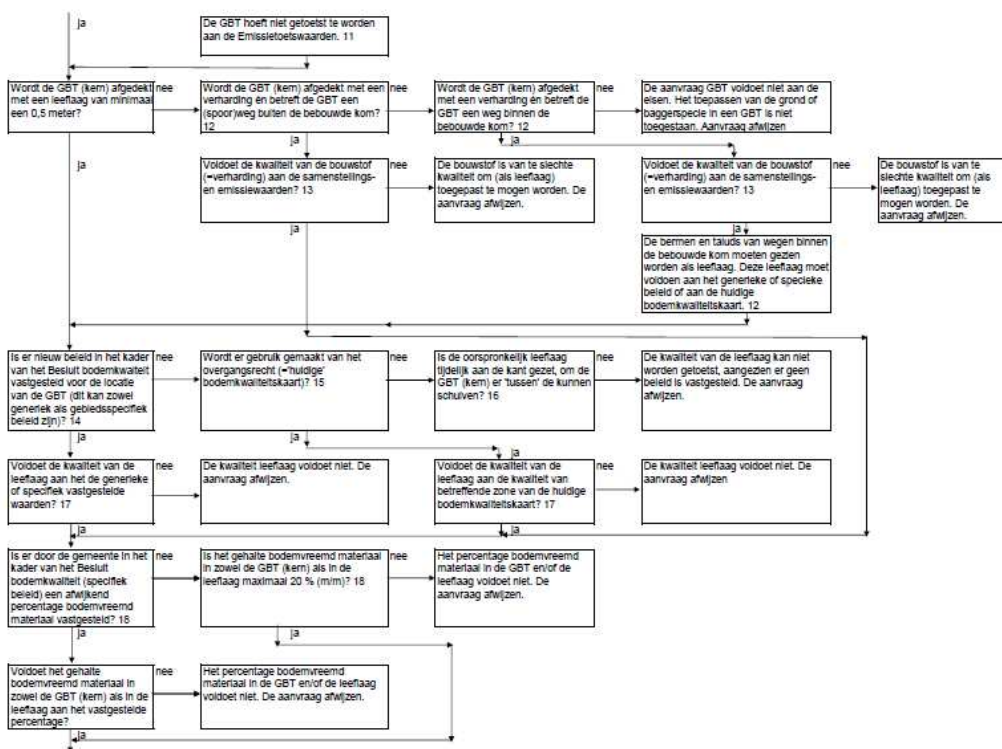
Bijlage 7: Stroomschema melden grondverzet



Bijlage 8: Stappenplan Grootschalige bodemtoepassing (GBT)

Stappenplan Grootchalige Bodemtoepassingen (GBT) in het kader van het Besluit bodemkwaliteit







Toelichting bij stappenplan GBT

1

Bij elke organisatie zal de registratie van inkomende post anders zijn georganiseerd. Belangrijk is dat de aanvraag voor toepassing van een GBT wordt geregistreerd. Mogelijk dat de aanvraag voor toepassing van een GBT digitaal (via het landelijk meldpunt) binnenkomt. Ook dan moet deze digitale aanvraag worden geregistreerd.

2 Er wordt gesproken over milieuhygiënische verklaringen. Per toe te passen partij moet een verklaring worden overlegd. Dus in het geval van toepassen van een GBT, tenminste twee verklaringen. Eén verklaring voor de leeflaag en één verklaring voor de GBT (kern). Dit betekent ook altijd tenminste twee meldingsformulieren.

3 Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) kent voor het toepassen van grond en baggerspecie de volgende typen milieuhygiënische verklaringen:

1. partijkeuring
2. erkende kwaliteitsverklaring
3. fabrikant-eigenverklaring
4. (water)bodemonderzoek
5. (water)bodemkwaliteitskaart

Voor het hanteren van een (water)bodemonderzoek zijn alleen de volgende strategieën uit de NEN 5740 van toepassing om als milieuhygiënische verklaring te dienen

- onderzoeksstrategie voor de toetsing of sprake is van schone bodem (TOETS-S)
 - onderzoeksstrategie voor de toetsing of 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)
- (zie ook pagina 43 en 45 van de Handreiking Besluit bodemkwaliteit)

4 De door VROM erkende bedrijven zijn te vinden op www.bodemplus.nl. Is een milieuhygiënische verklaring afgegeven door een niet-erkend bedrijf (dus niet op deze site terug te vinden), dan mag het bevoegd gezag de aanvraag om GBT niet in behandeling nemen.

5 Voor nuttige toepassingen zie het stuk van d.d.

6 Met de eisen van toepassingshoogten moet het bevoegd gezag praktisch mee omgaan. Omdat taluds niet vertikaal lopen, mag ter plaatse van de taluds afgeweken worden van de minimale hoogte van 2 meter. Taluds die onderdeel zijn van een GBT mogen dus gewoon dezelfde kwaliteit hebben als de GBT (kern). Wel moeten ook de taluds afgedekt worden met een leeflaag (zie verder op in het stappenplan).

(zie ook pagina 60 van de Handreiking Besluit bodemkwaliteit)

Volgens het Bbk (en ook uit navraag bij bodemplus) mag niet worden afgeweken van de minimale hoeveelheid en minimale hoogte (met uitzondering onder punt 7 en 8). In de praktijk betekent dit dat 'kleinere' hoeveelheden verontreinigde grond moeilijker her te gebruiken zijn. Er is Zeeland breed afgesproken om niet af te wijken van de landelijk vastgestelde minimale hoeveelheid en minimale hoogte.

7 Als de GBT wordt toegepast ter plaatse van een (spoor)weg, mag de toepassingshoogte van de GBT (kern) minimaal 0,5 meter zijn. In het Besluit bodemkwaliteit worden genoemd: rijks-, provinciale en gemeentelijke wegen en spoorwegen (artikel 63, lid 5a van het Bbk). Uit navraag bij Bodemplus blijkt dat bij het formuleren van de wegen er niet bij stilgestaan is dat er ook nog waterschapswegen zijn. Het ligt daarom voor de hand dat de eisen ook voor de waterschapswegen gelden.

Zeeuwse afspraak:

Onder wegen wordt verstaan: rijkswegen, provinciale wegen, gemeentelijke wegen, waterschapswegen, fietspaden, voetpaden of andere gelijksoortige wegen die verhard gaan worden met een aaneengesloten verharding of een elementenverharding (bijvoorbeeld asfalt, beton, tegels, klinkers etc.). Wegen verhard met bijvoorbeeld gebroken puin worden hiertoe niet gerekend.

8 Als de aanvraag GBT een uitbreiding betreft, hoeft niet opnieuw aan de hoeveelheidscriteria en toepassingshoogte voldaan te worden. Wel moet bij aanvulling of gedeeltelijk verwijderen van een GBT de minimale hoeveelheid 5000 m³ en minimale toepassingshoogte 2 meter blijven (0,5 meter in geval van (spoor)weg).

9 De grond of baggerspecie die in een GBT (kern) op of in de bodem wordt toegepast, moet voldoen aan de Maximale Waarden voor de klasse industrie. Deze zijn te vinden in tabel 1 van bijlage B van de Regeling.

De grond of baggerspecie die in een GBT (kern) in oppervlaktewater wordt toegepast, moet voldoen aan de interventiewaarden voor waterbodembodem. Deze zijn te vinden in tabel 2 van bijlage B van de Regeling.

Zowel bij de toepassing in of op de bodem als in het oppervlaktewater, geldt dat de normen opgenomen in de Regeling eerst omgerekend moeten worden naar het gemeten lutum en organisch stofgehalte.

10 De GBT (kern) hoeft niet getoetst te worden aan de kwaliteit van de onderliggende/ ontvangende bodem. Om ontoelaatbare uitloging naar de bodem en het grondwater te voorkomen, moet de grond of baggerspecie wel voldoen aan de Emissietoetswaarden. Dit is een eenvoudige toetsing op basis van rekenkundige gemiddelden van de gemeten stoffen. Als de grond of baggerspecie aan deze Emissietoetswaarden voldoen, dan wordt op basis van praktijkervaring met het Bouwstoffenbesluit aangenomen dat er ook wordt voldaan aan de Maximale Emissiewaarden. Als niet aan de Emissietoetswaarden wordt voldaan, zal een langdurig uitloogonderzoek moet plaatsvinden om na te gaan of de grond of baggerspecie alsnog voldoet aan de Maximale Emissiewaarden. De emissietoetswaarden zijn te vinden in tabel 1 en 2 van bijlage B van de Regeling.

(zie ook pagina 60 en 61 van de Handreiking)

11 Deze uitzondering is gemaakt omdat hiermee binnen het oppervlaktewatersysteem vaak een grote vooruitgang van de kwaliteit van het watersysteem wordt bereikt (bijv. afwatering, waterdiepte of waterkwaliteit). Ten aanzien van de bodemkwaliteit op de schaal van het beheergebied is dan sprake van standstill. Op moment dat het bijvoorbeeld gaat om verontdieping van een zandwinput die in eigendom en beheer is van een gemeente (en dus niet van de waterkwaliteitsbeheerder = waterschap), dan geldt deze uitzondering niet. Er zal ook dan getoetst moeten worden aan de Emissietoetswaarden.

(zie ook pagina 61 van de Handreiking)

12 Als de GBT de aanleg van een (spoor)weg betreft (zie ook onder punt 7), dan mag de leeflaag op die plaatsen bestaan uit een verharding. Dit kunnen bijvoorbeeld klinkers of asfalt zijn.

Voor bermen en taluds bij rijkswegen, provinciale wegen en spoorwegen hoeft de grond of baggerspecie (in de leeflaag aan de zijkant van de GBT) alleen getoetst te worden aan de Maximale Waarden voor de klasse industrie. Deze bermen en taluds mogen dus van dezelfde kwaliteit zijn als de GBT (kern). Voor deze bermen en taluds hoeft geen toetsing aan de Emissietoetswaarden uitgevoerd te worden. Deze uitzondering is gemaakt omdat de milieubelasting van het verkeer (nog steeds) verontreiniging van de berm/ talud (kan) veroorzaken. Deze uitzondering geldt tot maximaal 10 meter vanaf verharding of balastbed. Voor gemeentelijke wegen geldt de uitzondering niet, omdat deze zijn gelegen in bewoond gebied. Voor bermen en taluds bij gemeentelijke wegen betekent dit dat deze grond of baggerspecie moet voldoen aan de onderliggende bodemkwaliteit (generiek of specifieke beleid of aan de kwaliteit zoals vastgesteld in de huidige bodemkwaliteitskaart).

(zie ook artikel 63, lid 5 van het Besluit bodemkwaliteit en pagina 165 van de Toelichting)

Voor wegbermen is in het verleden de Bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan wegbermen in de provincie Zeeland opgesteld (22 november 2005). Hieruit bleek dat de wegbermen van de 'elementenwegen' schoon zijn en dat de wegbermen van de 'overige wegen' licht verontreinigd zijn. De BKK wegbermen is opgesteld in verband met grondverzet bij reconstructie van wegen en aanvullen cq. onderhoud van de bermen en taluds. Deze werkzaamheden kunnen niet als een GBT worden uitgevoerd, omdat niet aan de minimale hoeveelheid van 5000 m³ en de minimale hoogte van 0,5 meter (voor wegen) wordt voldaan. Bij aanleg van een GBT hoeft dus geen rekening gehouden te worden met de BKK wegbermen.

13 Alle bouwstoffen die worden toegepast moeten voldoen aan de maximale samenstellings- en emissiewaarden. Deze waarden zijn te vinden in bijlage A van de Regeling. Wanneer een bouwstof niet aan deze waarden voldoet, kan de bouwstof door middel van breken, zeven, scheiden, reinigen of immobiliseren eventueel alsnog aan deze waarden voldoen. Als dit niet het geval is, wordt de bouwstof als een afvalstof gezien en moet het materiaal gestort worden.

Afhankelijk van de soort bouwstof moet wel of geen kwaliteitsbepaling overgelegd kunnen worden. Niet in alle gevallen hoeft een bouwstof bijvoorbeeld onderzocht te worden met een partijkeuring. Daarnaast zijn er maar twee situaties waarbij de toe te passen bouwstof gemeld hoeft te worden. Dit zijn:

- het toepassen van IBC-bouwstoffen
- hergebruik van bouwstoffen door dezelfde eigenaar

Op moment dat er in de melding GBT wordt aangegeven dat de GBT wordt afgedekt met een bouwstof, kan het dus zijn dat het toepassen van deze bouwstof niet gemeld hoeft te worden. En dat er (op verzoek van bevoegd gezag) ook geen kwaliteitsverklaring overlegd hoeft te worden. Concreet betekent dit dat er gehandhaafd moet worden of de GBT wel volgens de melding en bijbehorende criteria/ eisen wordt/ is aangelegd.

Voor meer informatie over de toetsing van bouwstoffen (vormgegeven, niet-vormgegeven en IBC-bouwstoffen) zie ook hoofdstuk 3 (o.a. pagina 31) van de Handreiking.

14 In het kader van het Bbk kan het bevoegd gezag gekozen hebben voor een generiek of een gebiedsspecifiek toetsingskader. Bij het generieke toetsingskader wordt de leeflaag getoetst aan de kwaliteit van de ontvangende bodem + toetsing aan de functie volgens de door de gemeente vastgestelde functiekaart. Bij het gebiedsspecifieke kader wordt de leeflaag getoetst aan de vastgestelde lokale maximale waarden.

15 Voor gebieden waar volgens de Vrijstellingsregeling grondverzet een bodemkwaliteitskaart en een bodembeheerplan zijn opgesteld, mag, voor de duur waarvoor de bodemkwaliteitskaart geldt, volgens de Vrijstellingsregeling worden gewerkt. Dit is dus tot maximaal 5 jaar na de inwerkingtreding van het Bbk. Er mag dus van 1 juli 2008 nog maximaal 5 jaar volgens de oude Bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan gewerkt worden.

(zie ook vraag en antwoord 11 en 28 op de site van bodemplus onderdeel grond en bagger)

16 Als gekozen is voor de volgende constructie: bovengrond eraf→ aanleg GBT→bovengrond weer terug als leeflaag, dan geldt voor de leeflaag de uitzondering voor tijdelijke uitname. Dit betekent dat deze tijdelijke uitname (dus het uitnemen en later weer toepassen van de bovengrond) niet gemeld hoeft te worden.

(zie ook artikel 36, lid 3 van de Toelichting en vraag en antwoord 13 op de site van bodemplus onderdeel grond en bagger)

17 Als er voor de leeflaag schone grond wordt gebruikt, hoeft er maar één keer gemeld te worden. Dit om de locatie van de leeflaag (en dus ook de GBT) aan te geven. De volgende toepassingen van schone grond in de leeflaag hoeven dan niet meer gemeld te worden.

(zie ook vraag en antwoord 12 op de site van bodemplus onderdeel grond en bagger)

18 Er mag maximaal 20% (gewichtspcenten) bodemvreemd materiaal in grond of baggerspecie zitten. Als dit percentage wordt overschreden, kan doormiddel van zeven etc. dit percentage eventueel omlaag (onder de 20%) gebracht worden. Daarnaast kan de gemeente in haar specifiek beleid (nota bodembeheer) een afwijkend percentage laten vaststellen. Hierbij geldt nog wel een maximaal percentage van 20%. In het specifiek beleid kan ook onderscheid gemaakt worden in bijvoorbeeld het maximaal toegestane percentage puin en het maximale toegestane percentage plastic of glas. De wijze waarop het percentage bodemvreemd materiaal bepaald moet worden is (nog) niet eenduidig vastgelegd in een protocol.

(zie ook artikel 34 van het Besluit en paragraaf 4.3 van de Regeling)

- 19 Naast het beoordelen van de aanvraag GBT op basis van de kwaliteit (Besluit bodemkwaliteit), zal ook nagegaan moeten worden of de aanleg van de GBT niet in strijd is met het geldende bestemmingsplan. In de betreffende organisatie (=gemeente) zal, wellicht met een procedure, vastgelegd moeten worden wie deze 'RO-toets' uitvoert. Er zullen dus intern afspraken gemaakt moeten worden over de taakverdeling, tijdspad etc. Mogelijk dat op basis van de RO-toets de GBT alleen mag worden gerealiseerd onder bepaalde voorwaarden (bijvoorbeeld een aanlegvergunning). Deze voorwaarden moeten aan de aanvrager/ toepasser GBT kenbaar gemaakt moeten worden. Aan deze voorwaarden moet worden voldaan om deze vraag 'Mag de GBT volgens het bestemmingsplan worden aangelegd' met ja te kunnen beantwoorden.
- 20 De handhavers moeten in praktijk de GBT kunnen controleren op o.a. de minimale toepassingshoogte en omvang. Bij de aanvraag voor aanleg GBT zal een bijlage (o.a. dwarsprofiel) toegevoegd moeten worden, waaruit blijkt hoe én dat de toepasser de zetting controleert. De toepasser moet middels metingen aan kunnen tonen dat de minimale omvang en hoogte zijn bereikt.
- 21 Er is in het Besluit bodemkwaliteit geen termijn gesteld waarbinnen een GBT gereed moet zijn. Dit is natuurlijk voor de handhaver erg lastig. Daarom zou een gemeente in het kader van specifiek beleid hierover wel iets kunnen opnemen in de nota bodembeheer. Op het meldingsformulier moet de toepasser zowel voor het project (gehele GBT) als voor de specifiek toe te passen partij zowel de start- als einddatum aangegeven te worden.