

**Bodemenergie systemen**  
**Handhavings uitvoerings methode**  
**voor gemeentelijke taken**  
**(HUM BE, deel 2)**

*Toezicht en handhaving  
in het kader van de Wet algemene bepalingen  
omgevingsrecht en de Wet milieubeheer*



**Vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen Bodembeheer**  
**op 21 juni 2012**  
**Versie 1.0**

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer  
Groningeweg 10, Postbus 420, 2800 AK Gouda  
telefoon 0182-540675, [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)

#### **Kenmerk**

SIKB-Officiële doc.\_S\_12\_52204

#### **Status**

Het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Bodembeheer heeft op 21 juni 2012 ingestemd met de inhoud van deze HUM. Deze HUM treedt tegelijk met het Besluit Bodemenergiesystemen in werking (beoogd 1 juli 2013).

#### **Eigendomsrecht**

Deze Handhavingsuitvoeringsmethode (HUM) is opgesteld in opdracht van en uitgegeven door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB). Het Centraal College van Deskundigen Bodembeheer, ondergebracht bij SIKB, beheert deze HUM inhoudelijk. De actuele versie van de HUM staat op de website van SIKB ([www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)) en is op elektronische wijze tegen ongewenste aanpassingen beschermd. Het is niet toegestaan om wijzigingen aan te brengen in de originele en door het Centraal College van Deskundigen Bodembeheer goedgekeurde en vastgestelde teksten met het doel hieraan rechten te (kunnen) ontlenuen.

#### **Vrijwaring**

SIKB is behoudens in geval van opzet of grove schuld niet aansprakelijk voor schade die bij de opdrachtnemers of derden ontstaat door het toepassen van deze HUM.

#### **© Copyright SIKB**

Overname van tekstdelen is toegestaan met bronvermelding. Alle rechten berusten bij SIKB.

#### **Bestelwijze**

Deze HUM is in digitale vorm kosteloos te verkrijgen via de website van SIKB. Een ingebonden versie kunt u bestellen tegen kosten bij SIKB.

#### **Updateservice**

Door het Centraal College van Deskundigen Bodembeheer vastgestelde mutaties van deze HUM zijn te verkrijgen bij SIKB. Via [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl) kunt u zich aanmelden voor automatische toezending van mutaties. U kunt daar ook verzoeken tot toezending per post van de gratis reguliere nieuwsbrief van SIKB: [info@sikb](mailto:info@sikb).

#### **Helpdesk/gebruiksaanwijzing**

Voor vragen over inhoud en toepassing kunt u terecht bij SIKB.



## INHOUDSOPGAVE

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>4</b>
1.1	Doel van de HUM BE .....	4
1.2	Reikwijdte .....	4
1.3	Status .....	8
1.4	Relatie met andere documenten .....	8
1.5	Vergunningen en andere besluiten .....	10
1.6	Leeswijzer .....	12
<b>2.</b>	<b>Procesbeschrijving</b> .....	<b>13</b>
2.1	Inleiding .....	13
2.2	Wat aan handhaving vooraf gaat: de voorfase .....	14
2.3	Samenwerking .....	16
2.3.1	Provincies .....	16
2.3.2	Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) .....	16
2.3.3	Certificerende instellingen .....	18
2.3.4	Politie/buitengewoon opsporingsambtenaren .....	19
2.4	Energierendement en interferentie .....	19
2.5	Handhavend optreden .....	22
2.6	Registreren en evalueren .....	25
<b>3.</b>	<b>Wet- en regelgeving</b> .....	<b>26</b>
3.1	Vergunning, melding en verplichtingen .....	26
3.2	Illegale bodemenergiesystemen .....	28
3.3	Erkenningsregeling Besluit bodemkwaliteit (Kwalibo) .....	30
<b>4.</b>	<b>Controlepunten en handhavend optreden bij aanleg</b> .....	<b>31</b>
<b>5.</b>	<b>Controlepunten en handhavend optreden bij beheer en onderhoud</b> .....	<b>39</b>
<b>6.</b>	<b>Controlepunten en handhavend optreden bij beëindiging</b> .....	<b>50</b>
	<b>Bijlage 1 Begrippen en afkortingen</b> .....	<b>55</b>
	<b>Bijlage 2 Methode toetsen interferentie tussen kleine gesloten bodemenergiesystemen</b> .....	<b>60</b>
	<b>Bijlage 3 Besparingsplan bodemenergiesystemen</b> .....	<b>61</b>
	<b>Bijlage 4 Sanctiestrategie</b> .....	<b>63</b>
	<b>Bijlage 5 Strafbaarstelling overtredingen regelgeving bodemenergie</b> .....	<b>67</b>
	<b>Bijlage 6 Toezichthoudende bevoegdheden</b> .....	<b>72</b>
	<b>Bijlage 7 Interventiemiddelen</b> .....	<b>75</b>



## 1. INLEIDING

### 1.1 Doel van de HUM BE

#### *Doel*

Het doel van de HUM BE, deel 2 is het bevorderen van uniformiteit in optreden door middel van overdracht van praktijkgerichte kennis ('consistent en consequent optreden'). Het tweede doel is het stimuleren van adequaat toezicht en eenduidig handhavend optreden.

De HUM BE, deel 2 bevat een handreiking voor:

- toezicht op de naleving van meldings- en vergunningplichten, vergunningvoorschriften en algemene regels door toezichthouders van gemeenten;
- handhavend optreden door burgemeester en wethouders tegen geconstateerde overtredingen van wettelijke verplichtingen die gelden met betrekking tot gesloten bodemenergiesystemen.

Een parallel document aan de HUM BE, deel 2 is de BesluitvormingsUitvoeringsMethode Bodemenergiesystemen, deel 2 (BUM BE, deel 2). De BUM BE, deel 2 presenteert de eisen vanuit regelgeving en voorziet die eisen van toetscriteria. Daarnaast bevat de BUM BE, deel 2 waar nodig een voorstel voor invulling van de gemeentelijke beleidsvrijheid. De HUM BE, deel 2 sluit aan op de BUM BE, deel 2. Tevens borgt de HUM BE, deel 2 de aansluiting op de kwaliteitsrichtlijnen voor marktpartijen (installateurs, boorbedrijven). Ze draagt zorg voor afstemming met de beoordelingen door certificerende instellingen in het kader van de verplichte certificering en het toezicht op de naleving van de kwaliteitsregelingen en het handhavend optreden door de Inspectie Leefomgeving en Transport op grond van het Besluit bodemkwaliteit<sup>1</sup>.

#### *Voor wie bestemd?*

Deze HUM BE, deel 2 is bedoeld voor iedereen die betrokken is bij toezicht op en bestuursrechtelijke of strafrechtelijke handhaving van de regelgeving voor bodemenergiesystemen en over voldoende kennis van de regelgeving, expertise en ervaring beschikt om handhavingstaken goed zelfstandig uit te voeren.

In bijlage 1 zijn definities opgenomen van gebruikte begrippen en afkortingen.

### 1.2 Reikwijdte

#### **Gemeentelijk bevoegd gezag**

De HUM BE, deel 2 betreft de gemeentelijke taken, derhalve uitsluitend gesloten bodemenergiesystemen. Voor gesloten bodemenergiesystemen gelden algemene regels, eventueel gestelde maatwerkvoorschriften en meldingsverplichtingen. In de meeste gevallen zijn burgemeester en wethouders (B&W) daarvoor het bevoegd gezag. B&W zijn tevens bevoegd voor het toezicht op en de handhaving van regels die betrekking hebben op handelingen die samenhangen met de aanleg en het beheer van gesloten bodemenergiesystemen. Dit betreft bijvoorbeeld verplichtingen in het kader van ruimtelijke ordening en de lozing van spoelwater op de riolering.

---

<sup>1</sup> De Inspectie Leefomgeving en Transport is de rijksinspectie die is ontstaan na de samenvoeging van de VROM-Inspectie en de Inspectie Verkeer en Waterstaat.



GS zijn bevoegd voor gesloten bodemenergiesystemen binnen inrichtingen waarvoor GS het bevoegd gezag zijn. Ook hebben GS bevoegdheden voor gesloten bodemenergiesystemen in milieubeschermingsgebieden op grond van de provinciale milieuverordening (PMV), zoals het verlenen van ontheffingen. Voor die gevallen waarvoor GS het bevoegd gezag zijn is de HUM BE, deel 1 opgesteld.

### Reikwijdte

De HUM BE deel 2 behandelt het toezicht op en de handhaving van:

- de vergunningplicht (omgevingsvergunning beperkte milieutoets) voor:
  - o gesloten bodemenergiesystemen met een bodemzijdig vermogen van 70 kW of meer (binnen en buiten interferentiegebieden);
  - o gesloten bodemenergiesystemen met een bodemzijdig vermogen van minder dan 70 kW binnen interferentiegebieden.
- maatwerkvoorschriften die zijn gesteld voor gemelde bodemenergiesystemen op grond van het Besluit lozingen buiten inrichtingen (Blbi) of het Activiteitenbesluit milieubeheer:
  - o voor een hogere temperatuur van de circulatievloeistof in de retourbuis (art. 3.30, lid 2 Blbi of art. 3.16j, lid 2 Activiteitenbesluit);
  - o voor het beperken van het koudeoverschot dat het bodemenergiesysteem aan de bodem mag toevoegen (art. 3.31, lid 3 Blbi of art. 3.16k, lid 3 Activiteitenbesluit).
- wettelijke voorschriften m.b.t. de aanleg van gesloten bodemenergiesystemen, inclusief de (beoordeling van de) melding van installatie van zo'n systeem;
- wettelijke voorschriften die gelden voor de operationele fase (beheer en onderhoud) van bodemenergiesystemen;
- wettelijke voorschriften m.b.t. de verwijdering van gesloten bodemenergiesystemen, zoals de melding beëindiging van het in werking hebben van het bodemenergiesysteem (betreft verplichte melding van het veranderen van een gesloten bodemenergiesysteem of het veranderen van de werking daarvan);
- de zorgplicht van de Wm die ook betrekking heeft op het verbruik van energie (art. 1.1.a j.o. art. 1.1, tweede lid, onder b);
- artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit met betrekking tot de verplichting om energiebesparende maatregelen te treffen;
- de zorgplicht en de meldingsplicht voor nieuwe gevallen van de Wet bodembescherming (artikel 13 en 27 Wbb).

De reikwijdte van de HUM BE, deel 2 is weergegeven in onderstaande schema's.



Schema 1.1 Regulering bodemenergiesystemen<sup>2</sup>

Gebied	Type bodemenergiesysteem			
	Klein gesloten bodemenergiesysteem		Groot gesloten bodemenergiesysteem (= altijd een inrichting)	Open bodemenergiesysteem
	binnen inrichting	buiten inrichting		
1 Aanleg en gebruik bodemenergiesysteem buiten interfeerentiegebied	Activiteitenbesluit <sup>3</sup>	Besluit lozen buiten inrichtingen	Activiteitenbesluit + omgevingsvergunning beperkte milieutoets	Watervergunning (o.g.v. het Waterbesluit gelden instructieregels voor het bevoegd gezag)
2 Aanleg en gebruik bodemenergiesysteem binnen interfeerentiegebied	Activiteitenbesluit + Omgevingsvergunning beperkte milieutoets	Besluit lozen buiten inrichtingen + Omgevingsvergunning beperkte milieutoets	Activiteitenbesluit + Omgevingsvergunning beperkte milieutoets	
3 Aanleg in milieubeschermingsgebied	Ontheffing provinciale milieuvordering (+ de hierboven genoemde regelgeving)			

Schema 1.2 Regulering aanverwante handelingen

Handeling	binnen inrichting	buiten inrichting
4 Lozen spoelwater op oppervlaktewaterlichaam	Watervergunning	
5 Lozen spoelwater t.g.v. boren voor open of gesloten bodemenergiesysteem op de bodem	Activiteitenbesluit	Besluit lozen buiten inrichtingen
6 Lozen spoelwater t.g.v. ontwikkeling en onderhoud van open bodemenergiesysteem op de riolering	Activiteitenbesluit	Besluit lozen buiten inrichtingen



De groen gearceerde regelgeving is onderwerp van deze HUM. Waar het inrichtingen betreft echter alleen de inrichtingen waarvoor B&W bevoegd gezag zijn.

De HUM BE, deel 2 gaat niet in op toezicht en handhaving door provincies. Dat komt namelijk aan de orde in de HUM BE, deel 1.

<sup>2</sup> Indien het bodemenergiesysteem onderdeel uitmaakt van een project als bedoeld in artikel 2.9 van de Crisis- en herstelwet, dan kan de gemeenteraad of B&W een projectuitvoeringsbesluit vaststellen (art. 2.10 van die wet). Het projectuitvoeringsbesluit komt in de plaats van alle vergunningen en ontheffingen die in deze tabel zijn opgenomen.

<sup>3</sup> Inrichtingen type C zijn omgevingsvergunningplichtig. In die omgevingsvergunning worden echter geen regels gesteld aan het bodemenergiesysteem. Het gaat dan namelijk om een omgevingsvergunning beperkte milieutoets. Voor die bodemenergiesystemen gelden alleen de algemene regels van het Activiteitenbesluit.

### Gemeentelijke bevoegdheid

Deze HUM beperkt zich tot wettelijke voorschriften waarvoor B&W bevoegd zijn. Niet alle regelgeving in de schema's 1.1 en 1.2 valt onder de bevoegdheid van B&W; soms zijn GS of is de waterbeheerder bevoegd. In de schema's 1.3 en 1.4 is de bevoegdheidsverdeling opgenomen.

Schema 1.3 Bevoegdheden bodemenergiesystemen

Gebied	Type bodemenergiesysteem			
	Klein gesloten bodemenergiesysteem		Groot gesloten bodemenergiesysteem (= altijd een inrichting)	Open bodemenergiesysteem
	binnen inrichting	buiten inrichting		
1 Aanleg en gebruik bodemenergiesysteem buiten interfeerentiegebied	B&W of GS*	B&W	B&W of GS*	GS
2 Aanleg en gebruik bodemenergiesysteem binnen interfeerentiegebied	B&W of GS*	B&W	B&W of GS*	
3 Aanleg in milieubeschermingsgebied	GS (+ de hierboven genoemde bestuursorganen)			

Schema 1.4 Bevoegdheid aanverwante handelingen

Handeling	binnen inrichting	buiten inrichting
4 Lozen (spuiwater) op oppervlaktewaterlichaam	Waterbeheerder of GS	
5 Lozen spoelwater t.g.v. boren voor open of gesloten bodemenergiesysteem op de bodem	B&W of GS	B&W
6 Lozen spoelwater t.g.v. ontwikkeling en onderhoud van open bodemenergiesysteem op de rioleering	B&W of GS	B&W

\* B&W zijn alleen bevoegd gezag als de inrichting onder het Activiteitenbesluit of het Besluit lozen buiten inrichtingen valt en/of B&W bevoegd zijn de omgevingsvergunning te verlenen of te handhaven.

Het groen gearceerde deel maakt deel uit van deze HUM.



## 1.3 Status

De HUM BE, deel 2 is een richtlijn (werkdocument) voor de toezichthouders en handhavers van gemeenten. In juridisch opzicht is de HUM geen bindend stuk. De gemeenten committeren zich echter beleidsmatig wel aan het gebruik van de HUM BE, deel 2. Het doel van S-WKO om uniformering van het toezicht op de naleving van de regels gesteld aan bodemenergiesystemen te bereiken wordt daarmee namelijk eerder bereikt.

## 1.4 Relatie met andere documenten

### Regelgeving

Vigerende regelgeving is het uitgangspunt voor de HUM BE, deel 2. Indien regelgeving wijzigt, zal de HUM daarop (zo nodig) aangepast worden.

### BesluitvormingsUitvoeringsMethode Bodemenergie

De BUM BE, deel 2 heeft betrekking op de verlening van beschikkingen (omgevingsvergunningen, maatwerkbesluiten) door B&W.

### Kwaliteitsrichtlijnen (beoordelingsrichtlijnen, protocollen en publicaties)

Naast de BUM en de HUM voor het bevoegd gezag zijn er beoordelingsrichtlijnen, protocollen en publicaties die zich rechtstreeks tot de installatiebedrijven, boorbedrijven en andere uitvoerders richten. Deze kwaliteitsrichtlijnen zijn opgenomen in schema 1.5.

Schema 1.5: overzicht relevante documenten

Documenten	Onderwerp	Van toepassing op	Document-beheerder
BRL SIKB 2100 en protocol 2101 'Mechanisch boren'	Eisen aan mechanisch boren	Boorbedrijven	SIKB
BRL SIKB 11000 en protocol 11001 'Bodemkundig ontwerp, realisatie en beheer ondergrondse deel bodemenergiesystemen' (in ontwikkeling)	Eisen aan bodemkundig ontwerp, realisatie en beheer van het <u>ondergrondse</u> deel van een bodemenergiesysteem	Bodemkundige adviesbureaus	SIKB
BRL SIKB 2000 'Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' Protocol 2002 'Het nemen van grondwatermonsters'	Eisen aan grondwatermonsternamen (tbv bijvoorbeeld monitoring)	Bodemkundige veldwerkbureaus	SIKB
AS 3000 'Laboratoriumanalyses van grond-, waterbodem- en grondwatermonsters'	Eisen aan laboratoriumanalyses (tbv bijvoorbeeld monitoring)	Laboratoria	SIKB





Documenten	Onderwerp	Van toepassing op	Document-beheerder
BRL KBI 6000-21 'Ontwerpen, installeren en beheren van installaties' (in ontwikkeling)	Eisen aan het installatietechnisch ontwerp en aanleg van het <u>bovengrondse</u> deel van het bodemenergiesysteem	Installatiebedrijven in het gebouw	KBI
<p><u>Open bodemenergiesystemen:</u>            ISSO- publicatie 39 'Ontwerp, realisatie en beheer van een energiecentrale met warmte en koude opslag (WKO)'</p> <p><u>Gesloten bodemenergiesystemen:</u>            ISSO-publicatie 72 'Ontwerpen van individuele en klein elektrische warmtepompsystemen'            ISSO-publicatie 73 'Ontwerp en uitvoering van verticale bodemwarmtewisselaars'            ISSO-publicatie 80 Handboek integraal ontwerpen van collectieve installaties met warmtepompen in de woningbouw</p>	Beschrijving van het installatietechnisch ontwerp en aanleg van het <u>bovengrondse</u> deel van het bodemenergiesysteem	Installatiebedrijven in het gebouw	ISSO

\* Zie voor een toelichting op de werkzaamheden van deze bedrijven schema 2.1 hierna.



## **1.5 Vergunningen en andere besluiten**

De initiatiefnemer maakt in de voorbereidingsfase de keuze voor een gesloten of een open bodemenergiesysteem. Zijn keuze bepaalt welke besluiten genomen moeten worden door het bevoegd gezag, en daarmee welke delen van de BUM en HUM BE voor provinciale of gemeentelijke taken van toepassing zijn. In het stroomschema op de volgende pagina is weergegeven in welke gevallen welke besluiten aan de orde zijn, en welke delen van de BUM en HUM dan van toepassing zijn.

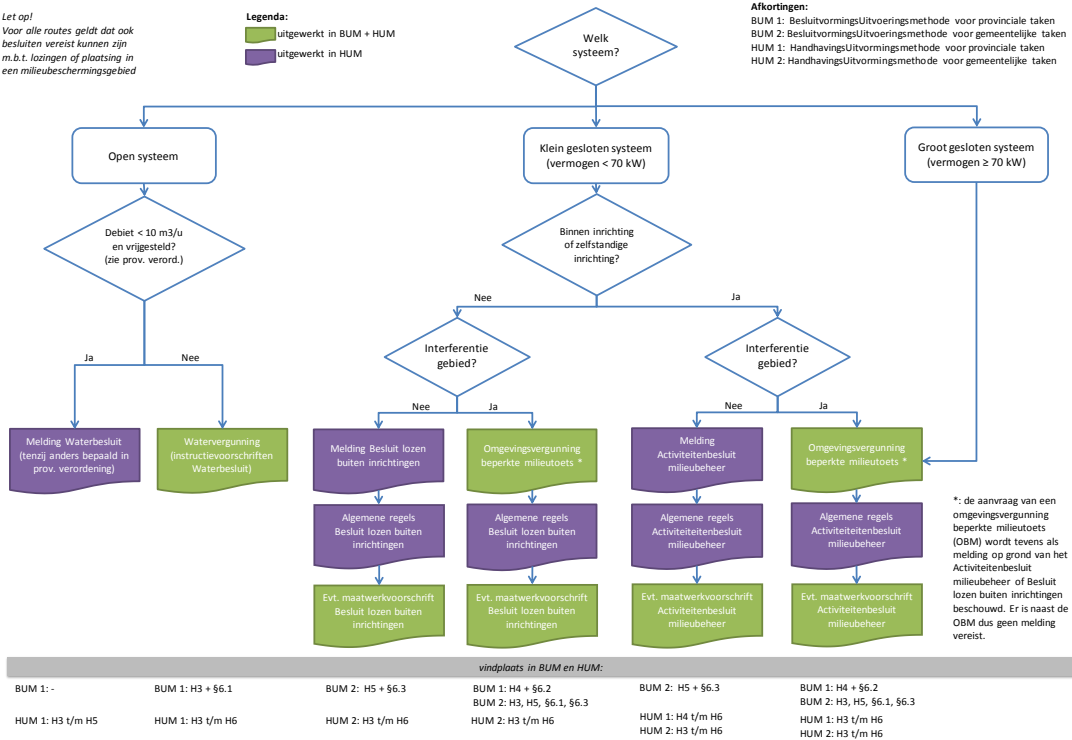


**Stroomschema besluiten m.b.t. bodemenergiesystemen**

Let op!  
 Voor alle routes geldt dat ook besluiten vereist kunnen zijn m.b.t. lozingen of plaatsing in een milieubeschermingsgebied

**Legenda:**  
 uitgewerkt in BUM + HUM  
 uitgewerkt in HUM

**Afkortingen:**  
 BUM 1: BesluitvormingsUitvoeringsmethode voor provinciale taken  
 BUM 2: BesluitvormingsUitvoeringsmethode voor gemeentelijke taken  
 HUM 1: HandhavingsUitvoeringsmethode voor provinciale taken  
 HUM 2: HandhavingsUitvoeringsmethode voor gemeentelijke taken



\*: de aanvraag van een omgevingsvergunning beperkte milieutoets (OBM) wordt tevens als melding op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer of Besluit lozen buiten inrichtingen beschouwd. Er is naast de OBM dus geen melding vereist.



## **1.6 Leeswijzer**

Hoofdstuk 2 van deze HUM bevat een beschrijving van het proces van toezicht en handhaving. Hierin zijn bestaande en nieuwe ontwikkelingen op dat gebied vermeld met verwijzingen naar bronnen en bijlagen. Hoofdstuk 3, dat gaat over het wettelijk kader, heeft betrekking op alle drie fasen waarin het bodemenergiesysteem zich kan bevinden: aanleg-, gebruik (beheer en onderhoud) en beëindigingsfase. Deze drie fasen worden vervolgens behandeld in de hoofdstukken 4, 5 en 6. Deze hoofdstukken kennen ieder twee paragrafen. In de eerste wordt de toepasselijke regelgeving in de betreffende fase behandeld. De tweede paragraaf bestaat uit een schema waarin aan de hand van een aantal controlepunten in iedere fase wordt aangegeven wat de gevolgen kunnen zijn als uit controle blijkt dat de verplichting niet (volledig) wordt nageleefd, welk optreden daarbij past en wat de juridische basis voor dat optreden is.

De hoofdstukken 4, 5 en 6 zijn in principe zelfstandig leesbaar. Het aantal verwijzingen is hierdoor beperkt. Dit leidt er wel toe dat dezelfde tekst op verschillende plaatsen wordt herhaald.

In bijlage 1 zijn definities van begrippen en gebruikte afkortingen met hun betekenissen opgenomen. Bijlage 2 bevat een methode voor het toetsen van de interferentie tussen kleine gesloten bodemenergiesystemen. Bijlage 2 is als separaat document down te laden op [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl). Bijlage 3 beschrijft de wijze waarop het energierendement van bodemenergiesystemen kan worden verbeterd. In bijlage 4 is achtergrondinformatie opgenomen die gebruikt kan worden bij het opstellen van sanctiestrategieën. Het kan gaan om strategieën die algemeen van toepassing zijn op milieuovertredingen of die beperkt zijn tot bodemenergiesystemen. In bijlage 5 zijn de strafbaarstellingen van alle relevante bepalingen opgenomen. In de bijlagen 6 en 7 (toezichthoudende bevoegdheden en interventiemiddelen) is informatie opgenomen die ook elders is te vinden, maar de keuze is gemaakt om die aan deze HUM toe te voegen, zodat de toezichthouder het direct bij de hand heeft.



## 2. PROCESBESCHRIJVING

### 2.1 Inleiding

Toezicht op en handhaving van de wettelijke verplichtingen met betrekking tot bodem-energiesystemen vinden plaats op basis van een handhavingstrategie. Algemene notities van de handhavingstrategie, die de basis vormt voor het handhavend optreden, komt in dit hoofdstuk aan de orde. Ook andere aspecten die van belang zijn voor toezicht en handhaving, zoals de voorfase, samenwerking, registreren en evalueren, worden in dit hoofdstuk behandeld. Hieronder volgt eerst een opsomming van de partijen die zijn betrokken bij de aanleg, het beheer en de beëindiging van een bodemenergiesysteem.

#### Betrokken partijen

Afhankelijk van de rol van de betrokkene heeft hij verschillende verantwoordelijkheden. Deze zijn weergegeven in schema 2.1.

Schema 2.1: Betrokken partijen bij gesloten bodemenergiesystemen

Betrokkenen	Taken
Initiatiefnemer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indienen melding of aanvraag omgevingsvergunning.</li> <li>- Aanvragen (overige) vergunningen/ontheffingen.</li> <li>- Verantwoordelijk voor de juiste uitvoering van aanleg, beheer, onderhoud en beëindiging van het bodemenergiesysteem.</li> </ul>
Boorbedrijf	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voert boringen uit conform protocol 2101</li> </ul>
Erkend ontwerp bureau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerp van de ondergrondse installaties.</li> </ul>
Installatiebedrijf gebouw	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontwerp en uitvoering van de bovengrondse installaties.</li> </ul>
Uitvoerder/aannemer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzorgen van meldingen, uitvoering conform algemene regels, omgevingsvergunning, normdocumenten, overige regelgeving en Besluit bodemkwaliteit.</li> </ul>
Gemeente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Behandelen meldingen en aanvragen van omgevingsvergunningen.</li> <li>- Aanwijzen interferentiegebieden.</li> <li>- Toezicht op de naleving van wettelijke verplichtingen en opsporing van strafbare feiten.</li> <li>- Opleggen bestuursrechtelijke sancties na constatering van overtredingen van wettelijke verplichtingen.</li> <li>- Opstellen beleid voor vergunningverlening, toezicht en handhaving.</li> </ul>
Provincie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Behandelen meldingen en aanvragen van omgevingsvergunningen voor de installatie van bodemenergiesystemen binnen inrichtingen waarvoor GS bevoegd gezag zijn en open bodemenergiesystemen.</li> <li>- Aanwijzen interferentiegebieden.</li> <li>- Toezicht op de naleving van wettelijke verplichtingen en opsporing van strafbare feiten</li> <li>- Opleggen bestuursrechtelijke sancties na constatering van overtredingen van wettelijke verplichtingen.</li> <li>- Opstellen beleid voor vergunningverlening, toezicht en handhaving.</li> </ul>
Waterbeheerder	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eventueel behandelen watervergunning t.b.v. lozingen op</li> </ul>



Betrokkenen	Taken
	een oppervlaktewaterlichaam
Drinkwaterbedrijf	- Adviseert gemeente t.a.v. vergunningaanvragen of meldingen als het gaat om activiteiten binnen milieubeschermingsgebieden. Voor activiteiten binnen gebieden die grenzen aan milieubeschermingsgebieden is er een adviserende rol als het drinkwaterbedrijf zijn belang daarbij kan aantonen.
Certificerende instellingen	- Certificeren op basis van de certificatieschema's bedrijven die werkzaamheden verrichten met betrekking tot bodemenergiesystemen. - Voeren audits uit bij gecertificeerde bedrijven.
Inspectie Leefomgeving en Transport	- Toezicht op en handhaving van hoofdstuk 2 Besluit bodemkwaliteit, beoordelingsrichtlijnen en protocollen (zie verder par. 2.3.2)
Openbaar Ministerie/ Functioneel Parket	- Stafrechtelijke handhaving van alle regelgeving (op basis van processen-verbaal van (buitengewone) opsporingsambtenaren) van gemeente, provincie, inspectie of politie



## 2.2 Wat aan handhaving vooraf gaat: de voorfase

In het kader van toezicht en handhaving worden meldingen van voorgenomen installaties van bodemenergiesystemen beoordeeld. Meldingen dienen te voldoen aan de artikelen 1.10 en 1.22 van het Activiteitenbesluit (wanneer het gaat om bodemenergiesystemen binnen inrichtingen die onder dat besluit vallen) of artikel 1.10a van het Blbi (wanneer het gaat om bodemenergiesystemen buiten inrichtingen).

Ook wanneer het bodemenergiesysteem vergunningplichtig is kan de toezichthouder betrokken zijn tijdens de voorbereiding op de aanleg van een bodemenergiesysteem. Het betrekken van toezichthouders in een vroegtijdig stadium van de besluitvorming heeft voor zowel het vergunningen- als handhavingstraject voordelen:

- de toezichthouder kan, door controle in het veld, vroegtijdig controleren of de in het besluitvormingstraject aangeleverde informatie klopt<sup>4</sup>; veelal is het in een latere fase, wanneer het bodemenergiesysteem is geïnstalleerd, lastig om ontwerp- en installatietechnische zaken te controleren; de bodemenergiesystemen bevinden zich dan namelijk al in de bodem;
- de toezichthouder kan, om te voorkomen dat voorschriften slecht handhaafbaar zijn, tijdig een toets op handhaafbaarheid van de beschikking uitvoeren;
- het toezicht en de handhaving kunnen tijdig worden georganiseerd.

<sup>4</sup> In de praktijk vindt deze controle ook plaats door de vergunningverlener in het kader van de ontvankelijkheidsbeoordeling. In bepaalde gevallen kunnen toezichthouders daarbij worden ingeschakeld.

### Betrokkenheid versus onafhankelijkheid

In de dagelijkse praktijk worden van een vergunningverlener klantvriendelijkheid en betrokkenheid verwacht. Een vergunningverlener moet echter ook altijd onafhankelijk staan ten opzichte van de aanvrager. Als een toezichthouder in de voorfase bij een aanleg, ingebruikname of beëindiging wordt betrokken, moet ook hij zijn onafhankelijkheid bewaren. Voorkomen moet worden dat het bevoegd gezag in de situatie komt dat het optreedt tegen activiteiten waaraan hij eerder actief of passief medewerking verleende.

De mogelijke betrokkenheid van toezichthouders en medewerkers handhaving bij vergunningverlening is in het onderstaande schema weergegeven. De mate en omvang van betrokkenheid is vanzelfsprekend sterk afhankelijk van de lokale omstandigheden (omvang project, aantal betrokken instanties, tijdstip van betrokkenheid, enz.).

Schema 2.2: Betrokkenheid toezicht en handhaving in de voorfase

Moment in voorfase	Input handhaver	Wat borgen
Afstemming met vergunningverleners bij beoordeling melding en opstellen maatwerkvoorschriften of omgevingsvergunning	Tijdig aandacht voor handhaafbare situatie. Doel is het bereiken van een goed werkend bodemenergiesysteem en het voorkomen van nadelige gevolgen voor de bodem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Complete melding en/of vergunningaanvraag</li> <li>- Betrokkenheid juiste instanties</li> <li>- Uitvoeren juiste onderzoeken en studies</li> <li>- Inzet erkende bedrijven</li> <li>- Werken overeenkomstig juiste kwaliteitsrichtlijnen</li> <li>- Stellen van duidelijke (handhaafbare) kaders.</li> </ul>
Vorbereiding toezicht en handhaving	Kennis van toepassing zijnde regels, technische en praktische ervaring en handhavingskennis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Goede voorbereiding toezicht</li> <li>- Betrokkenheid juiste instanties</li> <li>- Vastleggen gezamenlijk ambitieniveau</li> <li>- Opzet samenwerkingsproject met andere toezichthoudende en handhavende instanties (zie par. 2.3)</li> <li>- Afspraken vastleggen over:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o samenwerking / handhavingsteam</li> <li>o opzet overlegstructuur (bestuurlijk en ambtelijk)</li> <li>o prioriteiten</li> <li>o toezicht en sanctiestrategie</li> </ul> </li> </ul>



## 2.3 Samenwerking

Bij het uitvoeren van controles is het uit oogpunt van een goede informatiepositie en voorkomen van dubbele controles, belangrijk om samen te werken met collega's van andere afdelingen, bijvoorbeeld van de afdeling vergunningverlening, of van andere toezichthoudende instanties. Dit kunnen zowel (collega's van) bestuursrechtelijke als van strafrechtelijke instanties zijn. Zorg dat bekend is wie op een locatie nog meer toezicht uitoefent of controles uitvoert.

### 2.3.1 PROVINCIES

Niet alleen bij gemeentelijke verordening maar ook bij provinciale verordening kunnen interferentiegebieden worden aangewezen. Provinciale aanwijzing is vooral aan de orde als deze betrekking heeft op een gebied dat in verschillende gemeenten is gelegen. Voordat een provincie over gaat tot aanwijzing van een interferentiegebied zal afstemming moeten plaatsvinden met de betrokken gemeente(n). De gemeente moet ook op de hoogte zijn van een provinciale aanwijzing aangezien B&W bevoegd zijn voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor gesloten bodemenergiesystemen binnen een interferentiegebied. Dat geldt ook voor interferentiegebieden die door de provincie zijn aangewezen.

Toezichthouders van gemeenten zullen in een aantal gevallen samenwerking dienen te zoeken met toezichthouders van provincies. Dat is in elk geval van belang in de volgende gevallen:

- Bij constatering of een vermoeden van een bodemverontreiniging door lekkage van een bodemenergiesysteem. In dat geval zijn namelijk zowel GS als B&W bevoegd om handhavend op te treden tegen de overtreding van artikel 13 van de Wet bodembescherming (zie artikel 95, derde lid van de Wet bodembescherming).
- Wanneer het in werking hebben van een gesloten bodemenergiesysteem (gemeente bevoegd) leidt tot interferentie met een open bodemenergiesysteem (provincie bevoegd).
- Wanneer een gesloten bodemenergiesysteem in een interferentiegebied, aangewezen door de provincie, in werking is zonder dat daarvoor een omgevingsvergunning is verleend.

### 2.3.2 INSPECTIE LEEFOMGEVING EN TRANSPORT (ILT)

Hoofdstuk 2 van het Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit bevatten bepalingen die beogen de kwaliteit van de uitvoering van werkzaamheden in het bodembeheer te borgen en de integriteit van degenen die de werkzaamheden uitvoeren (aannemers e.d.) te verbeteren. Titel 11.1 Wet milieubeheer biedt de algemene juridische basis voor deze regels. Deze wetgeving is in de bodemwereld bekend onder de naam kwalibo-regeling. Kwalibo staat voor Kwaliteitsborging in het bodembeheer. De regeling is ook van toepassing op werkzaamheden waarbij bodemenergiesystemen worden aangelegd, beheerd en beëindigd.

De kwaliteitseisen zijn per werkzaamheid vastgelegd in kwaliteitsrichtlijnen zoals beoordelingsrichtlijnen (BRL-en), de bijbehorende protocollen en ISSO-publicaties. In onderstaand schema is een overzicht gegeven van de relevante werkzaamheden die alleen





mogen worden uitgevoerd door personen en instellingen die daartoe beschikken over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit. Op grond van artikel 18 Besluit bodemkwaliteit moeten zij bij hun werkzaamheden de daarvoor geldende normdocumenten (beoordelingsrichtlijnen en protocollen) in acht nemen.

In deze HUM BE wordt alleen ingegaan op die aspecten van kwaliteitsborging die belangrijk zijn voor bodemenergiesystemen.

*Schema 2.3: Documenten met een relatie met de regelgeving (erkenning van de organisatie is verplicht)*

<b>Werkzaamheid</b> <i>(zoals beschreven in art. 2.1 Regeling bodemkwaliteit)</i>	<b>Documenten</b>	
	Algemene eisen	Technische eisen
Veldwerk (waaronder nemen van grondwatermonsters)	BRL SIKB 2000	protocol 2002
Mechanisch uitgevoerde boringen in de bodem	BRL SIKB 2100	Protocol 2101
Bodemkundig ontwerp, realisatie, beheer en beëindiging van het <u>ondergrondse</u> deel van een energieopslag	BRL SIKB 11000*	Protocol 11001*
Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek (waaronder analyse van grondwatermonsters)	AS 3000	Protocollen bij AS 3000
Installatietechnisch ontwerp en aanleg van het <u>bovengrondse</u> deel van de energieopslag	BRL KBI 6000*	ISSO-publicatie 39/72/73*



\* Deze normdocumenten zijn ten tijde van het opstellen van deze HUM nog in de ontwikkelingsfase. Naar verwachting zijn deze documenten vastgesteld op het moment dat het Besluit bodemenergiesystemen in werking treedt.

De tekst van BRL 2100, BRL 11000 en AS 3000 vindt u op [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl). Daar vindt u ook meer informatie over certificeren. De BRL KBI 6000 vindt u op [www.KBI.nl](http://www.KBI.nl). De ISSO-publicaties op [www.ISSO.nl](http://www.ISSO.nl).

#### *Erkenning verplicht*

Een bedrijf dat werkzaamheden met betrekking tot bodemenergiesystemen wil verrichten moet daartoe beschikken over een erkenning. Erkenningen worden met een mandaat van de Minister van IenM verleend door Bodem+ (onderdeel van AgentschapNL). Een voorwaarde om een erkenning te verkrijgen is een certificaat. Certificaten worden op basis van kwaliteitsrichtlijnen afgegeven door certificerende instellingen. Een erkenning kan onder meer worden geweigerd wanneer het betrokken bedrijf in de afgelopen drie jaar overtredingen heeft begaan die verband houden met werkzaamheden in het bodembeheer.

Het verrichten van werkzaamheden aan bodemenergiesystemen zonder een erkenning is een overtreding en een strafbaar feit. Bovendien is het bevoegd gezag dat bij een aanvraag van een beschikking gegevens krijgt aangeleverd die afkomstig zijn van een niet erkend bedrijf, verplicht deze aanvraag buiten behandeling te laten. Een actuele lijst met erkende bedrijven is te vinden op [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl). Op de website van bodemplus kunt u ook meer informatie vinden over erkenningen.

### *Werken conform normdocumenten verplicht*

Bedrijven die werkzaamheden verrichten met betrekking tot bodemenergiesystemen zijn verplicht om daarbij te werken volgens de kwaliteitsrichtlijn die daarop van toepassing is.

### *Bestuursrechtelijk optreden en landelijk toezichtloket*

Het bevoegd gezag Wet milieubeheer, Wabo en Waterwet, heeft geen bevoegdheid om bestuursrechtelijk op te treden tegen overtredingen van hoofdstuk 2 van het Besluit bodemkwaliteit. Dat kan alleen de ILT op basis van een mandaat die is verstrekt door de Minister van IenM. Het bevoegd gezag kan wel toezicht houden en zijn bevindingen doorgeven aan de ILT. Daarvoor is een speciaal loket geopend:

[www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/](http://www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/).

Het grote voordeel van een dergelijk landelijk loket is dat alle signalen uit het hele land over erkende bedrijven gebundeld worden. De lokale publiekrechtelijke toezichthouders wisselen niet structureel informatie uit, waardoor het op lokaal niveau incidenten lijken. De inspecteurs van de ILT streven ernaar om iedere melder van een signaal zo spoedig mogelijk te informeren of, en zo ja, wat er met het signaal zal gebeuren.

Het bevoegd gezag Wet milieubeheer en Wabo kan op grond van de Wm en de Wabo wel handhavend optreden middels een last onder bestuursdwang/dwangsom tegen de eigenaar van het bodemenergiesysteem indien werkzaamheden t.b.v. het gesloten bodemenergiesysteem zijn uitgevoerd door een niet erkend bedrijf of in strijd met de daarvoor geldende normdocument<sup>5</sup>. Dat volgt uit artikel 3.16o van het Activiteitenbesluit en artikel 3.35 van het Besluit lozen buiten inrichtingen.



#### **Controleren op normdocumenten**

Het kan voor toezichthouders moeilijk te controleren zijn of een werkzaamheid wordt uitgevoerd volgens de normdocumenten.

- Ideaal zou zijn als het toezicht wordt uitgeoefend op de 'kritische' momenten, maar die laten zich niet altijd van te voren plannen.
- Tevens kan aan bepaalde omstandigheden het vermoeden worden ontleend dat niet gewerkt kan worden volgens de normdocumenten, bijvoorbeeld omdat de werkzaamheden (structureel) voor een te lage prijs of binnen een te korte tijd moeten worden uitgevoerd. Deze omstandigheden kunnen reden zijn om tot melding aan de landelijke inspectie over te gaan, al dan niet na de certificaathouder om een nadere toelichting te hebben gevraagd ([www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/](http://www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/)).
- Informeer ook altijd de certificerende instelling van het bedrijf.
- Van belang is ook om de verschillende verantwoordelijkheden tussen de certificerende instelling enerzijds, en de toezichthouder anderzijds, in de gaten te houden. In de regel is het aan de certificerende instelling om de certificaathouder te wijzen op diens verantwoordelijkheid om te werken volgens de eisen uit BRL en protocol(len), met als doel de kwaliteit van het werk doorlopend te verbeteren.
- De ILT onderzoekt de naleving van de relevante regelgeving.

### **2.3.3 CERTIFICERENDE INSTELLINGEN**

In eerste instantie beoordelen certificerende instellingen of bedrijven voldoen aan de kwaliteitsrichtlijnen. Zij zijn daartoe geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie en moeten dus ook aan allerlei eisen voldoen. Certificerende instellingen zijn privaatrechtelijke organisaties die betaald worden door de gecertificeerde bedrijven.

<sup>5</sup> De bevoegdheid om de erkenning te schorsen of in te trekken is voorbehouden aan de ILT.

De beoordeling door certificerende instellingen verschilt van overheidstoezicht. De certificerende instellingen zijn meer adviseur dan controleur van de gecertificeerde bedrijven. Zij constateren afwijkingen (non-conformiteiten) en geen overtredingen. De op te leggen 'sanctie' hangt mede af van de ernst van de afwijking. Kritische afwijkingen scoren hoger dan niet kritische, omdat de gevolgen groter kunnen zijn. Iedere beoordelingsrichtlijn (BRL) bevat een paragraaf waarin staat hoe certificerende instellingen moeten omgaan met afwijkingen.

Certificerende instellingen zijn niet verplicht om door hen geconstateerde afwijkingen te melden aan een overheidsorganisatie. Indien sprake is van schorsing of intrekking van een certificaat moet dit wel worden gemeld aan Bodem+, die het vervolgens doorgeeft aan de ILT. Zeer waarschijnlijk zal de schorsing of intrekking van het certificaat leiden tot schorsing of intrekking van de erkenning.

### **2.3.4 POLITIE/BUITENGEWOON OPSPORINGSAMBTENAREN**

Bij een vermoeden van strafbare feiten gepleegd door één of meer partijen die betrokken zijn bij de aanleg of het gebruik van een bodemenergiesysteem, is het raadzaam om – al dan niet met inschakeling van een buitengewoon opsporingsambtenaar van de eigen organisatie – de politie (regionaal milieuteam) te informeren. Zie bijlage 5 voor de strafbaarstelling van de diverse overtredingen.

Buitengewoon opsporingsambtenaren kunnen strafrechtelijk optreden tegen overtreders van de bepalingen die strafbaar zijn gesteld. Dat houdt in dat zij proces-verbaal tegen de overtreder (die in het strafrecht verdachte heet) kunnen opmaken.<sup>6</sup> Noodzakelijk is wel dat zij opsporingsbevoegd zijn voor de desbetreffende wettelijke bepalingen. De bevoegdheid moet blijken uit de BOA-akte. Algemeen opsporingsambtenaren (meestal politieagenten) zijn altijd bevoegd om proces-verbaal op te maken.



## **2.4 Energierendement en interferentie**

Bodemenergiesystemen maken meestal deel uit van de energievoorziening van een bouwwerk boven de grond, bijvoorbeeld een kantoorgebouw, hotel of ziekenhuis. Als het bodemenergiesysteem deel uitmaakt van een inrichting in de zin van de Wet milieubeheer kan bij toezicht en handhaving ook worden gezien of er sprake is van doelmatig gebruik van energie. Dat aspect maakt immers onderdeel uit van het zorgplichtartikel van de Wet milieubeheer. Daarnaast kan het bevoegd gezag in bepaalde gevallen energiebesparende maatregelen afdwingen op grond van het Activiteitenbesluit (zie hierna).

Bij constatering van een (vermoedelijk) niet goed functionerend bodemenergiesysteem kan het bevoegd gezag voor de inrichting de drijver daarvan ertoe bewegen maatregelen te treffen, waardoor de energie-efficiëntie wordt verbeterd. Dat is niet alleen goed voor het milieu, maar ook voor de inrichtinghouder zelf. Het is dus een goede zaak als de toezichthouders van beide bevoegde gezagsorganen met elkaar samenwerken.

### *Eisen aan het rendement van bodemenergiesystemen*

<sup>6</sup> Voor het verdere verloop van de strafrechtelijke handhaving wordt verwezen naar bijlage 7 (Interventiemiddelen).

Het energierendement is een van de belangrijkste aandachtspunten bij het ontwerpen en gebruiken van bodemenergiesystemen. Dit bepaalt namelijk de mate van besparing op het gebruik van fossiele energiebronnen en daarmee of de kosten van het systeem worden terugverdiend via besparingen op de energie- en gasrekeningen. In de nota van toelichting behorende bij het Besluit bodemenergiesystemen is aangegeven dat het op dit moment nog niet mogelijk is algemene regels te stellen, waarin precies wordt aangegeven welk energierendement moet worden behaald. Wel is in het besluit de verplichting opgenomen dat het energierendement ten minste hoger moet zijn dan het rendement van andere conventionele vormen van energievoorziening die aan dezelfde vraag moeten voldoen (zie artikel 3.16l van het Activiteitenbesluit en artikel 3.32 van het Blbi). Een gasketel is een voorbeeld van een conventionele energievoorziening. Met deze verplichtingen heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid op te treden als een bodemenergiesysteem evident ondermaats presteert. Er is sprake van evident ondermaats presteren als de Seasonal Performance Factor (SPF) van het bodemenergiesysteem lager is dan 1. De SPF wordt berekend als: de door het systeem aan het gebouw te leveren warmte + koude per jaar in MWh / stroomverbruik van het bodemenergiesysteem per jaar in MWh. Bij een SPF lager dan 1 verbruikt het systeem netto energie.

In het Besluit bodemenergiesystemen is ook bepaald dat het ontwerp van een bodemenergiesysteem moet zijn afgestemd op de aard en omvang van de energiebehoefte waarin het systeem voorziet. Een nadere precisering van het energierendement dat een bodemenergiesysteem moet hebben, zal plaatsvinden bij ministeriële regeling. Dit is een van de prioriteiten voor de volgende fase van de regelgeving. Ook moet dan worden gekeken of het mogelijk is voorschriften op te nemen over monitoring en registratie van het energierendement. De hiermee verkregen gegevens zijn namelijk niet nodig voor de naleving van een voorschrift waarin eisen aan het minimale energierendement worden gesteld.

Bij de melding van een voorgenomen installatie van een gesloten bodemenergiesysteem moeten gegevens worden verstrekt over het energierendement. Deze gegevens zullen afkomstig zijn van de installateur. Met de hiervoor beschreven verplichtingen met betrekking tot het energierendement zal in de gebruiksfase kunnen worden gecontroleerd of het energierendement dat door de installateur in het vooruitzicht is gesteld, ook daadwerkelijk wordt gerealiseerd.

Bij het stellen van rendementseisen speelt de vraag welke elementen van het bodemenergiesysteem (ondergronds deel, warmtepomp en/of afgiftesysteem, verwarming, airconditioning) je in beschouwing neemt. Als het bodemenergiesysteem onderdeel uitmaakt van een inrichting biedt de Wm de mogelijkheid om een integraal oordeel te geven over niet alleen de opwekking van koude en warmte, maar ook over overdracht- en afgiftesystemen.

#### *Wet milieubeheer en Activiteitenbesluit*

Het Activiteitenbesluit kent twee artikelen die in dit verband van belang zijn, te weten: artikel 2.15 over energiebesparende maatregelen en 2.1. over de zorgplicht. Deze artikelen zijn van toepassing op inrichtingen die vallen onder de reikwijdte van het Activiteitenbesluit.

Op grond van artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit is degene die de inrichting drijft verplicht alle energiebesparende maatregelen te nemen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder of alle energiebesparende maatregelen die een positieve netto contante waarde hebben bij een interne rentevoet van 15%. Deze verplichting geldt alleen voor



inrichtingen waarvan het energiegebruik groter is dan 50.000 kiloWatt uur aan elektriciteit of groter dan 25.000 kubieke meter aardgasequivalenten aan brandstoffen.

Indien aannemelijk is dat niet wordt voldaan aan deze energiebesparingsverplichting, kan het bevoegd gezag degene die de inrichting drijft verplichten om onderzoek te verrichten of te laten verrichten waaruit blijkt of aan de verplichting wordt voldaan. Deze onderzoeksverplichting is alleen mogelijk voor inrichtingen waarvan het energieverbruik in enig kalenderjaar groter is dan 200.000 kiloWatt uur aan elektriciteit of groter is dan 75.000 kubieke meter aardgasequivalenten aan brandstoffen.

Als uit het onderzoek blijkt dat niet wordt voldaan aan de energiebesparingsverplichting is de drijver van de inrichting verplicht om energiebesparende maatregelen te treffen binnen een door het bevoegd gezag te bepalen redelijke termijn. Zo'n maatregel kan bestaan uit het installeren van een bodemenergiesysteem (zowel open als gesloten) of het verbeteren van de werking van een dergelijk systeem.

Op grond van art. 2.1. van het Activiteitenbesluit moet degene die de inrichting drijft de nadelige gevolgen voor het milieu voorkomen of zoveel mogelijk beperken voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevergd. Onder deze zorgplicht vallen onder andere een doelmatig gebruik van energie en het zorgen dat de inrichting in een goede staat van onderhoud verkeert.

Het bevoegd gezag kan daar waar sprake is van evidente energieverpilling de zorgplicht van het Activiteitenbesluit gebruiken om energiebesparende maatregelen te verlangen. Het is wel van belang om hierbij een realistische en redelijke kosten- en batenafweging te maken. Als richtlijn kan een terugverdientijd van drie jaar (of minder) worden gehanteerd.

De artikelen 2.1 en 2.15 van het Activiteitenbesluit kunnen door het bevoegd gezag voor de inrichting worden gehandhaafd. Bij niet naleving van deze verplichtingen kan bijvoorbeeld een last onder dwangsom worden opgelegd.

#### *Meer informatie:*

De werkwijze van toezicht en handhaving met betrekking tot energieverbruik in de Wet milieubeheer staat beschreven in:

<http://www.infomil.nl/onderwerpen/duurzame/energie/uniforme-leidraad/>

Voor het Besparingsplan bodemenergiesystemen: zie bijlage 3.

#### *Interferentie*

Door het in werking hebben van een bodemenergiesysteem wordt de bodem verwarmd of gekoeld. Er is sprake van een thermisch invloedsgebied. Bij open bodemenergiesystemen voor grote kantoren, wooncomplexen en industrieterreinen strekt het invloedsgebied zich doorgaans uit tot enkele tientallen meters rondom de bron. Bij kleine gesloten bodemenergiesystemen is het invloedsgebied tot enkele meters beperkt maar kan zich desondanks uitstrekken tot buiten de perceelsgrens. Door het thermisch invloedsgebied kan een bodemenergiesysteem problemen veroorzaken met andere bodemenergiesystemen. Er kan sprake zijn van elkaar overlappende invloedsgebieden (interferentie). Door interferentie vermindert het energierendement van de betrokken bodemenergiesystemen. Om te bepalen of tussen gesloten bodemenergiesystemen met een bodemzijdig vermogen van minder dan 70 kW sprake is van interferentie, wordt de methode in bijlage 2 gebruikt.



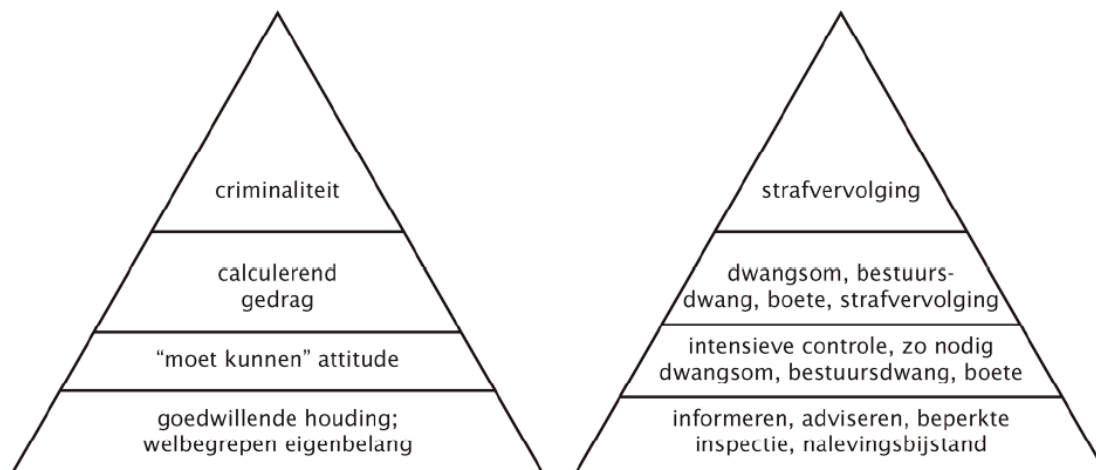
In het Besluit bodemenergiesystemen is bepaald dat een bodemenergiesysteem niet zodanige interferentie met een eerder geïnstalleerd bodemenergiesysteem mag veroorzaken dat het doelmatig functioneren van de betrokken bodemenergiesystemen kan worden geschaad. Met een eerder geïnstalleerd bodemenergiesysteem moet rekening worden gehouden indien daarvoor een watervergunning (open bodemenergiesysteem) of een omgevingsvergunning (gesloten bodemenergiesysteem) is verleend of als het in werking hebben van het bodemenergiesysteem is gemeld aan het bevoegd gezag.

Als bij gemeentelijke of provinciale verordening een interferentiegebied is aangewezen is het alleen met een omgevingsvergunning toegestaan om een bodemenergiesysteem in werking te hebben in dat interferentiegebied. Dat bodemenergiesysteem moet dan wel na het in werking treden van het Besluit bodemenergiesystemen zijn geïnstalleerd. Zie verder hoofdstuk 3.

## 2.5 Handhavend optreden

In deze HUM BE, deel 2 wordt uitgegaan van de sanctiestrategie die is ontwikkeld door de provincie Zuid-Holland en de DCMR Milieudienst Rijnmond. Deze strategie, die is uitgewerkt in bijlage 4<sup>7</sup>, is mede gebaseerd op de rapportage van de commissie Mans<sup>8</sup>.

In de rapportage van de commissie Mans wordt uitgegaan van de volgende naleving- en handhavingspiramide.



Nalevingspiramide en handhavingspiramide (naar Ayres & Braithwaite / Van Stokkum)

Deze piramide onderkent vier verschillende soorten houding, met ieder een eigen soort handhaving. De uitdaging bij het toepassen van deze piramide is om te bepalen welke houding een overtreder heeft. Alleen het gedrag is immers zichtbaar. Een kleine overtreding kan bijvoorbeeld best de top van een grote ijsberg van crimineel gedrag zijn.

<sup>7</sup> De sanctiestrategie van ZH/DCMR is ontwikkeld voor overtredingen van alle milieuregelgeving. De belangrijkste uitbreiding ten opzichte van de eerder gebruikte sanctiestrategieën is dat niet alleen rekening wordt gehouden met de ernst van de overtreding, maar ook met het gedrag van de overtreder conform de aanbeveling van de commissie Mans.

<sup>8</sup> Rapportage "De tijd is rijp" van de Commissie Herziening Handhavingstelsel VROM-regelgeving (juli 2008)

Een goed handhavingssysteem sluit aan bij de handhavingsspiramide en reageert al naar gelang het motief voor niet naleving op een wijze die daarbij past ("aangepast optreden").

Deze HUM hanteert de volgende uitgangspunten:

- De reactie op een overtreding is afhankelijk van de ernst van het feit en de houding van de overtreder. Daarbij wordt de sanctiematrix gehanteerd zoals die is beschreven in bijlage 4.
- Het structurele gedrag en de houding van een overtreder is meestal pas in de loop van langere tijd op te merken. Bij (consequente) registratie van dit gedrag, komt deze informatie beschikbaar.

#### *Afweging bestuursrecht en strafrecht*

Bij de afweging of het bestuursrecht en/of het strafrecht moet worden toegepast voor de aanpak van een overtreding, is het volgende van belang:

- Strafrecht is vooral bedoeld om te straffen (punitief doel) en om andere (potentiële) overtreeders af te schrikken. Het strafrecht kijkt hiervoor vooral naar het verleden, naar wat de overtreder fout heeft gedaan. Hierbij speelt de verwijtbaarheid van het gedrag een grote rol.
- Bestuursrecht is vooral bedoeld om te herstellen/repareren (reparatoir doel). Het bestuursrecht kijkt hierbij vooral naar de toekomst, naar de mogelijkheden om schade te herstellen of om datgene te doen wat door de overtreder is nagelaten. Hier spelen in het bijzonder de proportionaliteit en redelijkheid een grote rol.

Schema 2.4 geeft de relatie weer tussen het gedrag van de overtreder en de wijze van optreden door handhavende instanties tegen geconstateerde overtredingen. Bij het opleggen van sancties wordt onderscheid gemaakt tussen bestuursrecht en strafrecht.



*Schema 2.4: relatie gedrag en wijze van optreden*

<b>Gedrag</b>	<b>Optreden</b>
Criminaliteit	Primair strafrecht
Calculerend gedrag	Flankerend beleid van strafrecht en bestuursrecht, nadruk op strafrecht
"Moet kunnen" attitude	Flankerend beleid van strafrecht en bestuursrecht, nadruk op bestuursrecht
Goedwillende houding	Primair bestuursrecht

In de bijlagen 6 en 7 zijn de toezichthoudende bevoegdheden en de bestuursrechtelijke en strafrechtelijke interventiemiddelen nader toegelicht.

Over het algemeen worden de meeste overtredingen bestuursrechtelijk aangepakt. Mocht strafrechtelijk optreden toch noodzakelijk zijn, dan vindt dit plaats op één van de volgende niveaus:

- in een aantal gevallen wordt strafrechtelijk opgetreden door de regionale of interregionale milieuteams van de politie;
- de meeste gevallen moeten echter strafrechtelijk worden aangepakt door de Buitengewoon Opsporingsambtenaren (Boa's) die werkzaam zijn voor het bevoegd gezag. Hierbij kan samenwerking worden gezocht met de milieutaak-accenthouders van de (lokale) politie.

Voor het toepassen van de verschillende niveaus worden de algemene uitgangspunten gehanteerd die zijn opgenomen in schema 2.5. Regionaal kunnen hierover nadere af-

spraken worden gemaakt. Ook de wijze waarop zaken worden aangeleverd (bijvoorbeeld voorzien van deugdelijk bewijs) is hierbij van belang.

*Schema 2.5: Wanneer treedt een IMT/RMT of BOA op?*

<b>Niveau 1</b> (IMT/RMT):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Het betreft een ingewikkelde overtreding die als economisch delict is aangemerkt (in de Wet op de economische delicten).</li><li>- Het feit kan niet met een bestuurlijke boete of bestuurlijke strafbeschikking worden afgedaan.</li><li>- Er is sprake van aanhouding met eventueel in verzekering stellen van verdachten.</li><li>- Het onderzoek vereist gebruik van bijzondere opsporingsmethoden.</li><li>- Het onderzoek zal vermoedelijk een inzet van meer dan 40 uur vergen.</li><li>- Het strafbare feit wordt door een overheidsinstantie gepleegd en daardoor staat de geloofwaardigheid van de overheid op het spel.</li><li>- Betrokkenheid van bijzondere opsporingsdiensten is vereist.</li><li>- Er is aanmerkelijke milieuschade ontstaan.</li><li>- Er is directe dreiging voor de openbare gezondheid ontstaan.</li><li>- Er is samenloop van commune delicten als fraudeconstructies, bedreiging en/of corruptie.</li><li>- Het strafbare gedrag vindt stelselmatig plaats.</li></ul>
<b>Niveau 2</b> (BOA):	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alle andere gevallen waarin strafrechtelijk moet worden opgetreden.</li></ul>



In de hoofdstukken 4, 5 en 6 (onder het kopje 'Optreden: welke actie volgt?') is vooral melding gemaakt van bestuursrechtelijk optreden. Initiatiefnemers van bodemenergiesystemen zijn immers niet gebaat bij slecht aangelegde bodemenergiesystemen. In veel gevallen zal het overtreden van regelgeving (incl. eisen in normdocumenten) en vergunningvoorschriften kunnen leiden tot een slechter rendement van een bodemenergiesysteem, hetgeen juist leidt tot hogere energiekosten voor de eigenaar van het bodemenergiesysteem.

Wel zullen uitvoerende bedrijven (opdrachtnemers) gebaat zijn bij overtredingen indien daarmee kosten bespaard kunnen worden. Hierdoor kan milieuschade ontstaan door het doorboren van scheidende lagen of door (het veroorzaken of verplaatsen van) verontreiniging van de bodem (inclusief grondwater).

De gevolgen van overtredingen kunnen niet altijd hersteld worden. In die gevallen ligt (mede) strafrechtelijk optreden voor de hand, waarbij de sanctie vaak zal bestaan uit een boete. Met een dergelijk optreden wordt ook beoogd om concurrentievervalsing tegen te gaan<sup>9</sup>.

#### **Stem af met politie en OM alvorens proces-verbaal op te maken**

Het is belangrijk om alvorens proces-verbaal op te maken afspraken te maken met politie of Openbaar Ministerie. Het is mogelijk dat deze strafrechtelijke handhavingpartners andere prioriteiten hebben of alleen bepaalde zaken in behandeling nemen. Duidelijke afspraken over hoe en wat voorkomt teleurstellingen.

<sup>9</sup> Wellicht dat in de toekomst bestuursorganen voor (een deel van de) overtredingen die hier aan de orde zijn, bevoegd worden om strafrechtelijke sancties op te leggen (bestuurlijke strafbeschikking of bestuurlijke boete), maar zover is het nog niet.



## **2.6 Registreren en evalueren**

Het registreren van verplichtingen, gevoerde overleggen, controles, correspondentie en geconstateerde overtredingen is een essentieel onderdeel van een goede procesvoering. Ieder bevoegd gezag heeft hiervoor zijn eigen procedures en registratiesystemen. Dat geldt ook voor de handhaving van andere wetten. Om integraal verantwoording te kunnen afleggen over de milieuwethandhaving en om bij een volgende beleidscyclus goede doelstellingen en prioriteiten te kunnen vaststellen, moet de registratie van het toezicht op en de handhaving van verplichtingen voor bodemenergiesystemen aansluiten op het door het bevoegd gezag gebruikte registratiesysteem.



### 3. WET- EN REGELGEVING

In dit hoofdstuk wordt de wet- en regelgeving besproken die van toepassing is op gesloten bodemenergiesystemen.

#### 3.1 Vergunning, melding en verplichtingen

##### *Binnen en buiten een inrichting*

Gesloten bodemenergiesystemen binnen inrichtingen en gesloten bodemenergiesystemen die zelfstandig een inrichting zijn, worden gereguleerd via vergunningen op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en/of algemene regels op grond van hoofdstuk 8 van de Wet milieubeheer. De meeste inrichtingen vallen geheel of gedeeltelijk onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit. Via het Besluit bodemenergiesystemen zijn aan het Activiteitenbesluit algemene regels toegevoegd met betrekking tot de aanleg en het beheer van gesloten bodemenergiesystemen. Deze algemene regels gelden voor inrichtingen type A, B en C in de zin van het Activiteitenbesluit. Per 1 juli 2013 vallen ook de GPBV-inrichtingen (inrichtingen waartoe een installatie behoort die onder de Europese richtlijn voor geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging valt) onder het Activiteitenbesluit

Gesloten bodemenergiesystemen buiten inrichtingen vallen onder het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi). Dit besluit is gebaseerd op de Wet bodembescherming en hoofdstuk 10 van de Wet milieubeheer. Het Blbi bevat grotendeels dezelfde algemene regels voor gesloten bodemenergiesystemen als het Activiteitenbesluit.

##### *Melding*

De installatie van bodemenergiesystemen moet vier weken voor het tijdstip waarop de installatie zal plaatsvinden worden gemeld aan het bevoegd gezag. Bij de melding moet een aantal gegevens worden gevoegd. Welke gegevens dat zijn is bepaald in de artikelen 1.10 en 1.22 van het Activiteitenbesluit (voor bodemenergiesystemen binnen inrichtingen) en artikel 1.10a van het Blbi (voor bodemenergiesystemen buiten inrichtingen die ook zelf geen inrichting zijn). Het betreft:

- de naam en het adres van degene die voornemens is het systeem te installeren;
- het tijdstip waarop de installatie zal plaatsvinden;
- de naam en het adres van degene die boringen of andere werkzaamheden ten behoeve van de installatie zal uitvoeren;
- een beschrijving van de kenmerken van het systeem;
- een situatieschets, met een schaal van ten minste 1:1.000 en voorzien van een noordpijl, waarop de ligging van het systeem ten opzichte van de omgeving is aangegeven;
- de einddiepte waarop het systeem zal worden geïnstalleerd;
- de x-y-coördinaten van het middelpunt van het systeem;
- een onderbouwing waaruit blijkt dat het in werking hebben van een gesloten bodemenergiesysteem niet leidt tot zodanige interferentie met een eerder geïnstalleerd bodemenergiesysteem dat het doelmatig functioneren van een van de betrokken systemen kan worden geschaad;
- het energierendement van het systeem, uitgedrukt als de Seasonal Performance Factor (SPF) die overeenkomt met het reële rendement van het systeem;
- het bodemzijdig vermogen van het systeem en de omvang van de behoefte aan warmte en koude waarin het systeem voorziet.



Als het bodemenergiesysteem vergunningplichtig is (zie hierna) dan dient de melding tegelijkertijd met de vergunningaanvraag te worden ingediend (zie art. 8.41a Wm). Aangenomen wordt dat de melding automatisch is gedaan door indiening van de vergunningaanvraag. De melding is namelijk vormvrij en met de vergunningaanvraag heeft het bevoegd gezag de benodigde informatie ontvangen.

### *Vergunningplicht*

In bepaalde gevallen mag een gesloten bodemenergiesysteem pas worden aangelegd als daarvoor een omgevingsvergunning beperkte milieutoets (OBM) is verleend. Dat is aan de orde als het bodemenergiesysteem:

- een bodemzijdig vermogen heeft van 70 kW of meer; of
- wordt aangelegd binnen een interferentiegebied.

De OBM geeft toestemming om het bodemenergiesysteem aan te leggen. Als deze toestemming is verleend, valt het bodemenergiesysteem verder onder de algemene regels, zoals hierboven genoemd. Aan de OBM mogen geen voorschriften worden verbonden (art. 5.13a Bor). Het bevoegd gezag kan wel maatwerkvoorschriften stellen op grond van het Activiteitenbesluit of het Blbi (zie hieronder).

De OBM wordt geweigerd wanneer het bodemenergiesysteem naar het oordeel van het bevoegd gezag zodanige interferentie kan veroorzaken met een ander bodemenergiesysteem, dat het doelmatig functioneren van (een van) de bodemenergiesystemen kan worden geschaad. Weigering geschiedt ook als er sprake is van ondoelmatig gebruik van bodemenergie. Voor het beoordelen van de doelmatigheid kan het bevoegd gezag criteria vastleggen in beleidsregels. De beleidsregels kunnen ook aangeven welke locaties, typen bodemenergiesystemen en vormen van beheer, gegeven de gebiedspecifieke omstandigheden, in het gebied de voorkeur hebben.

### *Aanwijzing interferentiegebieden*

Op grond van het Blbi kunnen B&W ter voorkoming van interferentie en anderszins ondoelmatig gebruik van bodemenergie interferentiegebieden aanwijzen. Dergelijke gebieden kunnen ook bij provinciale verordening worden aangewezen als dat nodig is voor de bescherming van bodemenergiesystemen waarvoor gedeputeerde staten het bevoegd gezag zijn (open bodemenergiesystemen). Aanleiding voor de aanwijzing van een interferentiegebied is dat er in een gebied een grote vraag naar bodemenergie bestaat of wordt verwacht en dat het daarom wenselijk is dat regie wordt gevoerd om vraag en aanbod van ruimte voor bodemenergie op elkaar af te stemmen. Het voornaamste gevolg van de aanwijzing van een interferentiegebied is dat voor de aanleg van kleine gesloten bodemenergiesystemen voortaan een OBM is vereist.

### *Maatwerk*

Als het wenselijk is dat wordt afgeweken van de voorschreven maximale temperatuur van de circulatievloeistof in de retourbuis of als het wenselijk is dat eisen worden gesteld ter beperking van het koudeoverschot dat het bodemenergiesysteem mag veroorzaken, is een maatwerkvoorschrift vereist op grond van het Activiteitenbesluit of het Blbi. Het is de bedoeling dat dergelijke maatwerkvoorschriften in uitzonderingsgevallen worden gesteld (zie verder de BUM BE, deel 2).

### *Algemene regels*

Het Activiteitenbesluit en het Blbi bevatten verplichtingen ten aanzien van gesloten bodemenergiesystemen die zich binnen respectievelijk buiten inrichtingen bevinden. Deze verplichtingen gelden al naar gelang de fase waarin het bodemenergiesysteem zich bevindt (aanleg, beheer en onderhoud en beëindiging). In de schema's met controlepunten



in de volgende hoofdstukken komt de wet- en regelgeving aan de orde die in deze fases van toepassing is.

### **3.2 Illegale bodemenergiesystemen**

Gesloten bodemenergiesystemen aangelegd zonder vergunning of gedane melding kunnen worden beschouwd als illegaal aangelegde bodemenergiesystemen. Het moet dan wel gaan om bodemenergiesystemen die na de inwerkingtreding van het Besluit bodemenergiesystemen zijn geïnstalleerd. De vergunning- en meldingsplicht gelden immers alleen voor nieuwe gesloten bodemenergiesystemen en niet voor bestaande bodemenergiesystemen. Het in werking hebben van bodemenergiesystemen, aangelegd voordat het Besluit bodemenergiesystemen van toepassing werd, kunnen wel worden gemeld aan het bevoegd gezag. Zo'n melding is niet verplicht maar wel verstandig ten einde te voorkomen dat andere bodemenergiesystemen binnen het thermische invloedsgebied worden aangelegd waardoor interferentie ontstaat. Om te bepalen of tussen gesloten bodemenergiesystemen met een bodemzijdig vermogen van minder dan 70 kW sprake is van interferentie, wordt de methode in bijlage 2 gebruikt.

Toezicht richt zich vaak op situaties waarbij naar aanleiding van een melding, een vergunning- of ontheffingaanvraag bekend is dat er een bodemenergiesysteem wordt aangelegd of in gebruik is genomen. Er is dus een risico dat bodemenergiesystemen die niet gemeld zijn of waarvoor geen vergunning of ontheffing wordt aangevraagd buiten het zicht van de toezichthouders blijven. Men onttrekt zich daarmee aan iedere overheidscontrole. Bovendien kunnen andere gebruikers van de (onder-)grond daar last van hebben en het staat een eerlijke verdeling van de ondergrondse ruimte in de weg. Binnen milieubeschermingsgebieden kan het boren schade veroorzaken met negatieve gevolgen voor de bijzondere functies van het gebied. Het is ook niet te verwachten dat de exploitanten van illegale bodemenergiesystemen gedurende de gebruiksfase hun rapportageverplichtingen zullen nakomen, zodat ook in die fase geen controle plaatsvindt. Kortom: het is belangrijk dat er ook oog is voor deze illegale bodemenergiesystemen.

#### *Signaaltoezicht*

De manier om toezicht uit te oefenen op illegale bodemenergiesystemen zijn de ogen en oren van eigen toezichthouders in het veld, maar ook van andere instanties die toezicht houden op aanverwante regelgeving, bijvoorbeeld de toezichthouders voor bouwregelgeving en ruimtelijke ordening. Ook zou je kunnen denken aan controleurs van energiebedrijven. Mogelijk dat ook uit administratieve gegevens blijkt dat er sprake is van een bodemenergiesysteem dat onbekend is bij het bevoegd gezag.



### **Samenwerking bij signaaltoezicht**

Signaaltoezicht vraagt relatief veel tijd en de opbrengst ervan is moeilijk vooraf in te schatten. Laat daarom andere instanties en andere partijen meekijken! Zorg voor een goed netwerk en een goede informatie-uitwisseling binnen dat netwerk.

Het hebben van formele afspraken is hierbij minder belangrijk dan informele samenwerking maar om een goede informatievoorziening te bereiken is structurele samenwerking essentieel. Mensen en instanties werken pas samen als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Men moet elkaar kennen
- Men moet beiden belang hebben bij de samenwerking
- Men moet elkaar begrijpen
- Men moet elkaar vertrouwen.

### *Bestuursrechtelijk optreden*

Als de aanleg van een illegaal bodemenergiesysteem is ontdekt zijn er verschillende wijzen van handhavend optreden mogelijk. Wanneer er negatieve effecten zijn, bijvoorbeeld nadelige gevolgen voor de bodemkwaliteit of interferentie met andere bodemenergiesystemen, en het bodemenergiesysteem niet kan worden gelegaliseerd, ligt het voor de hand dat de aanlegwerkzaamheden worden stilgelegd en de bodemkwaliteit zo spoedig mogelijk wordt hersteld<sup>10</sup>.

Wanneer er geen negatieve effecten zijn en het bodemenergiesysteem kan worden gelegaliseerd (daartoe zullen mogelijk eerst de nodige onderzoeken, zoals effectenstudies, moeten worden uitgevoerd) kan een vergunningaanvraag en/of een melding worden ingediend. Totdat een vergunning is afgegeven (wanneer het bodemenergiesysteem omgevingsvergunningplichtig is), kan mogelijk een gedoogbeschikking onder voorwaarden worden afgegeven. Er kan ook een last onder dwangsom worden opgelegd, waarbij de overtreder de last krijgt opgelegd om binnen de begunstigingstermijn de overtreding te beëindigen. Dit kan op twee manieren, namelijk beëindigen van de aanleg of het gebruik van het bodemenergiesysteem of een vergunning aanvragen en melding indienen om het bodemenergiesysteem te legaliseren.

Het handhavingsbesluit is gebaseerd op overtreding van:

- artikel 2.1, eerste lid, onder i van de Wabo en artikel 2.2a, zevende lid Besluit omgevingsrecht (als het gaat om het zonder vergunning installeren van een gesloten bodemenergiesysteem, met een vermogen van 70 kW of meer of dat is gelegen in een interferentiegebied), of
- artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit of artikel 1.10a van het Blbi (als het gaat om het zonder melding installeren van een gesloten bodemenergiesysteem met een vermogen van minder dan 70 kW of dat is gelegen buiten een interferentiegebied).

Tevens zou de sanctie kunnen worden gebaseerd op het handelen zonder ontheffing op grond van de Provinciale Milieuverordening (in samenhang met art. 1.2 lid 1 Wm) als het gaat om bodemenergiesystemen in milieubeschermingsgebieden. Hiervoor zijn echter GS het bevoegd gezag. Het is van belang dat de gemeentelijke toezichthouder zijn bevindingen door geeft aan de provinciale toezichthouder. Indien sprake is van (dreigende) bodemverontreiniging kan ook worden opgetreden op basis van art. 13 Wet bodembescherming (zorg- en herstelplicht van de bodem). Behalve GS zijn ook B&W bevoegd om

<sup>10</sup> Om te bepalen of tussen gesloten bodemenergiesystemen met een bodemzijdig vermogen van minder dan 70 kW sprake is van interferentie, wordt de methode in bijlage 2 gebruikt.



artikel 13 te handhaven<sup>11</sup>. In dat geval is het van belang dat met de provinciale toezicht-  
houder wordt afgestemd.

#### *Strafrechtelijk optreden*

Vermoedelijk zal in dit soort gevallen vaak sprake zijn van verwijtbaar handelen door één of meer van de betrokken partijen. Het argument dat men niet op de hoogte is van de betreffende regelgeving gaat niet op. Van een opdrachtgever, maar zeker van een boorbedrijf of aannemer als professionele marktpartij, mag worden verwacht dat men zich (ruim) vóór aanvang van de werkzaamheden wendt tot een overheidsinstantie om informatie in te winnen. Omdat herstel naar de oorspronkelijke toestand vaak niet meer mogelijk is bij deze categorie van gevallen, is met name de strafrechtelijke aanpak daarvoor geschikt. Het optreden in deze situaties dient derhalve ook te bestaan uit het opmaken van een proces-verbaal op grond van overtreding van (een van) de hiervoor genoemde wettelijke bepalingen.

### **3.3 Erkenningregeling Besluit bodemkwaliteit (Kwalibo)**

De kwaliteitsborging van bodemwerkzaamheden is geregeld in hoofdstuk 2 van het Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit. Deze regeling somt de werkzaamheden op waarvoor een erkenning (en dus ook een certificaat) verplicht is. Daarbij zijn ook de normdocumenten (kwaliteitsrichtlijnen) genoemd die de uitvoerende bedrijven moeten naleven bij de uitvoering van de werkzaamheden. Boorwerkzaamheden mogen uitsluitend door een aannemer worden uitgevoerd die is erkend voor BRL SIKB 2100 en protocol 2101 (mechanisch boren). Voor het aanleggen van het bodemenergiesysteem is een erkenning vereist voor BRL 11000 en protocol 11001 voor het ondergrondse deel van het bodemenergiesysteem en voor BRL KBI 6000 en ISSO-publicaties 39, 72 en 73 voor het bovengrondse deel<sup>12</sup>. Zie voor een verdere toelichting paragraaf 2.3.2.



De controlepunten die samenhangen met de kwaliteitsborging zijn in de schema's in de volgende hoofdstukken opgenomen onder "Algemeen".

---

<sup>11</sup> Indien het illegale bodemenergiesysteem zich in een milieubeschermingsgebied bevindt en er is schade ontstaan (verontreinigd grondwater) door het illegale handelen, zou de gedupeerde provincie wellicht ook nog een (civiele) schadevordering kunnen indienen tegen de overtreder.

<sup>12</sup> BRL KBI 6000 en ISSO-publicaties 39, 72 en 73 voor het bovengrondse deel zijn ten tijde van de ontwikkeling van deze HUM nog in ontwikkeling. Naar verwachting zijn deze documenten vastgesteld op het moment van inwerkingtreding van het Besluit bodemenergiesystemen. Vanaf dat moment kunnen bedrijven zich daarvoor laten certificeren en een erkenning verkrijgen.

#### 4. CONTROLEPUNTEN EN HANDHAVEND OPTREDEN BIJ AANLEG

In onderstaand schema zijn risicovolle situaties genoemd die bij de aanleg en in werking stellen van een gesloten bodemenergiesysteem voor kunnen komen en hoe tegen geconstateerde overtredingen kan worden opgetreden. In het schema komen de wettelijke verplichtingen aan de orde die van toepassing zijn op de aanleg van bodemenergiesystemen.

Controlepunten bij aanleg	Wat kan er bij aanleg mis gaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke actie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
<b>Algemeen</b>				
Installatie van bodemenergiesysteem gemeld (inclusief de datum van de start van de boringen) of is er vergunning voor verleend	Zonder melding of vergunning is niet bekend bij bevoegd gezag dat bodemenergiesysteem wordt aangelegd. Daardoor is toezicht op de uitvoering niet mogelijk en kan herstel van fouten bij aanleg niet worden afgedwongen. In bepaalde gevallen kan er sprake zijn van een situatie die niet vergunbaar is (bijvoorbeeld in een boringvrije zone).	De eigenaar/initiatiefnemer is verantwoordelijk voor de naleving van deze verplichting. De melding moet ten minste vier weken voor de installatie worden gedaan.	Wanneer een (illegale) aanleg wordt geconstateerd, waarvoor geen vergunning is verleend of die niet is gemeld: stillegging werkzaamheden (bestuursdwang zonder voorafgaande last).	2.1, eerste lid, onder i Wabo 1.10 en 1.22 Activiteitenbesluit. Artikel 1.10a Blbi
Booractiviteiten of ingebruikname van bodemenergiesysteem in milieubescher-	Er is geen ontheffing van de provincie op grond van de PMV. Aantasting van de grondwater-/drinkwater	Voorafgaand aan de werkzaamheden moet een ontheffing zijn aangevraagd en verleend.	Melding doen aan GS. GS zijn bevoegd om aan te schrijven, zo nodig met oplegging van een last onder bestuursdwang of dwangsom.	Artikelen van PMV

Controlepunten bij aanleg	Wat kan er bij aanleg mis gaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke actie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
mingsgebied	kwaliteit.			
Gegevens bij melding compleet en bodemenergiesysteem in overeenstemming met wettelijke eisen	Uit melding kan blijken dat bodemenergiesysteem (waarschijnlijk) niet gaat voldoen aan de wettelijke eisen. Als de installatie dan toch wordt doorgezet kan dat verschillende negatieve gevolgen hebben.	Een ingediende melding wordt op de eerste plaats beoordeeld op volledigheid. Bij de melding moeten de volgende gegevens worden verstrekt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- NAW gegevens van de opdrachtgever en de uitvoerder (b.v. boorder)</li> <li>- tijdstip van installatie</li> <li>- beschrijving kenmerken bodemenergiesysteem</li> <li>- situatieschets met ligging bodemenergiesysteem t.o.v. de omgeving en de x-y-coördinaten van het middelpunt van het systeem</li> <li>- diepte waarop bodemenergiesysteem wordt geïnstalleerd</li> <li>- een onderbouwing waaruit blijkt dat het in werking hebben van een gesloten bodemenergiesys-</li> </ul>	Niet instemmen met melding en zo nodig opleggen (preventieve) last onder dwangsom waarmee wordt verhinderd dat bodemenergiesysteem wordt aangelegd op basis van de ingediende melding. Dat laatste kan worden gedaan als uit de melding blijkt dat het bodemenergiesysteem niet gaat voldoen aan de wettelijke verplichtingen m.b.t. interferentie met andere bodemenergiesystemen <sup>14</sup> , lektheid bodemenergiesysteem, energiebalans, temperatuur circulatievloeistof of energierendement. Er hoeft geen begunstigingstermijn in de beschikking te worden opgenomen omdat deze niet strekt tot het ongedaan maken van een overtreding of het voorkomen van verdere overtreding (art. 5:32a Awb). Hoogte dwangsom: € 10.000,-	Artikel 1.10 en 1.22 Activiteitenbesluit. Artikel 1.10a Blbi  Of de desbetreffende artikelen waarin de verplichtingen staan waaraan niet voldaan gaat worden als het bodemenergiesysteem wordt geïnstalleerd.

<sup>14</sup> Onderbouwing van de aan- of afwezigheid van interferentie geschiedt met behulp van de methode in bijlage 2.



Controlepunten bij aanleg	Wat kan er bij aanleg mis gaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke actie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
		<p>teem niet leidt tot zodanige interferentie met een eerder geïnstalleerd bodemenergiesysteem dat het doelmatig functioneren van een van de betrokken systemen kan worden geschaad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- het energierendement van het systeem, uitgedrukt als de Seasonal Performance Factor (SPF) die overeenkomt met het reële rendement van het systeem</li> <li>- het bodemzijdig vermogen van het systeem en de omvang van de behoefte aan warmte en koude waarin het systeem voorziet.</li> </ul> <p>Op de tweede plaats wordt aan de hand van de melding (voor zover mogelijk) beoordeeld of het bodemenergiesysteem, na installatie, zal voldoen aan de wettelijke</p>	(bedrag ineens).	

Controlepunten bij aanleg	Wat kan er bij aanleg mis gaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke actie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
		verplichtingen (interferentie met andere bodemenergiesystemen <sup>13</sup> , lektheid bodemenergiesysteem, energiebalans, temperatuur circulatievloeistof, energierendement).		
Boorwerkzaamheden uitgevoerd door bedrijf dat is erkend voor BRL 2100.  Ontwerp en realisatie van bodemenergiesysteem door bedrijf dat is erkend voor BRL 11000	Er bestaat een groter risico dat werkzaamheden niet juist/deskundig worden uitgevoerd.	Normadressaat is het bedrijf dat de werkzaamheden uitvoert. Tegen dit uitvoerende bedrijf kan handhavend worden opgetreden.  Normadressaat is ook de vergunninghouder of de melder, meestal opdrachtgever voor de aanleg van het bodemenergiesysteem.	Doe een melding bij het landelijk toezichtskloket: <a href="http://www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/">www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/</a> en eventueel de certificerende instelling (indien het bedrijf wel over een certificaat beschikt).  Informeert de overtreder en vergunninghouder schriftelijk van de overtreding.  Maak proces-verbaal op.  Werk stilleggen (bestuursdwang zonder voorafgaande last) tot erkend bodemintermediair het overneemt. Reeds verrichte werkzaamheden laten controleren en indien nodig herstellen.	Artikel 15 BBK jo. 2.1 RBK  Artikel 3.16o Activiteitenbesluit Artikel 3.35 Blbi

<sup>13</sup> Onderbouwing van de aan- of afwezigheid van interferentie geschiedt met behulp van de methode in bijlage 2.

Controlepunten bij aanleg	Wat kan er bij aanleg mis gaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke actie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
Wordt er volgens de normdocumenten gewerkt (protocollen 11001 en 2101 en BRL KBI 6000-21)	Van belang is dat op de juiste wijze wordt geboord en afgewerkt en dat de juiste materialen (bijvoorbeeld van het gesloten bodemenergiesysteem) worden gebruikt. Als dat niet gebeurt dreigt beschadiging van de ondergrond. Scheiding tussen grondlagen kan worden beschadigd en boorgaten worden mogelijk niet goed afgedicht door onzorgvuldige uitvoering of gebruik van onjuiste materialen. Nog niet of minder verontreinigde bodem- en grondwaterlagen kunnen via het boorgat worden verontreinigd.	Dit geldt voor alle werkzaamheden die niet in overeenstemming met de normdocumenten worden uitgevoerd, waardoor de kwaliteit van de uitvoering van de werkzaamheden minder zou kunnen zijn dan gewenst.	Maak proces-verbaal op.  Werk stilleggen (bestuursdwang zonder voorafgaande last). Reeds verrichte werkzaamheden laten controleren en indien nodig herstellen.  Doe een melding bij het landelijk toezichtslotet: <a href="http://www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/">www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/</a> , en eventueel de certificerende instelling (indien het bedrijf wel over een certificaat beschikt).  Maak proces-verbaal op.	Artikel 18 BBK Artikel 3.16o Activiteitenbesluit Artikel 3.35 Blbi
<b>Uitvoering aanlegwerkzaamheden + in werking stellen</b>				
Wordt het bodemenergiesys-	Een afwijking kan bijvoorbeeld betekenen dat	Bij de vergunningaanvraag / melding moet een situatie-	Opleggen last onder dwangsom waarmee wordt afgedwongen	Artikel 1.10 en 1.22 van het Activiteitenbesluit

Controlepunten bij aanleg	Wat kan er bij aanleg mis gaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke actie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
teem gerealiseerd op de locatie en de diepte zoals aangegeven op de tekening (situatieschets) die is gevoegd bij de melding of vergunningaanvraag	er interferentie optreedt met andere bodemenergiesystemen.  Onderbouwing van aanwezigheid van interferentie met behulp van de methode in bijlage 2	schets worden gevoegd waarop is aangegeven: - de ligging van het bodemenergiesysteem t.o.v. de omgeving; - de diepte waarop het bodemenergiesysteem zal worden geïnstalleerd.  De locatie kan aanleiding geven om af te wijken van de oorspronkelijke melding. Deze afwijking (wijziging) moet ten minste vier weken van tevoren worden gemeld aan het bevoegd gezag. Als de wijziging niet past binnen het wettelijk kader dan zal het bevoegd gezag hiertegen handhavend moeten optreden.	dat realisatie alsnog plaatsvindt conform tekening (melding) of dat wijzigingen worden gemeld. Herstel/begunstigingsstermijn: 4 weken Hoogte dwangsom: € 1.000,- per week met een maximum van € 10.000,-.	Artikel 1.10a Blbi Hoofdstuk 6a Regeling omgevingsrecht
Aanvulling boorgat op juiste wijze	Niet optimaal verlopen van de warmteoverdracht tussen circulatievloeistof in de warmtewisselaar en de bodem rondom de warmtewisselaar.	Het boorgat dient te worden aangevuld met schoon vulmateriaal dat een voldoende hoge warmtegeleiding heeft en een voldoende afdichtende werking ter plaatse van scheidende bodemlagen. De bodemlussen moeten vol-	Doe een melding bij het landelijk toezichtsloket: <a href="http://www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/">www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/</a> en eventueel de certificerende instelling (indien het bedrijf wel over een certificaat beschikt).	Artikel 18 BBK Artikel 3.16o Activiteitenbesluit Artikel 3.35 Blbi Par. 5.3 van protocol 11001.

Controlepunten bij aanleg	Wat kan er bij aanleg mis gaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke actie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
		doende zijn gecentreerd in het boorgat.		
Ontwerp bovengrondse installatie uitgevoerd overeenkomstig protocol ISSO 39	Het voldoen aan deze eis is van belang voor het optimaal functioneren van het bodemenergiesysteem. De bedrijfswijze van de bovengrondse installatie moet zijn afgestemd op de bedrijfswijze van de ondergrondse installatie.		Doe een melding bij het landelijk toezichtsloket: <a href="http://www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/">www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/</a> en eventueel de certificerende instelling (indien het bedrijf wel over een certificaat beschikt).	Artikel 18 BBK Artikel 3.16o Activiteitenbesluit Artikel 3.35 Blbi Par. 5.3 van protocol 11001.
Wordt een mechanische boortechniek toegepast die volgens NPR 5741 geschikt is?	Scheidende lagen worden niet goed afgedicht.	Spuitboringen zijn in elk geval niet toegestaan.	Doe een melding bij het landelijk toezichtsloket: <a href="http://www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/">www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/</a> en eventueel de certificerende instelling (indien het bedrijf wel over een certificaat beschikt).	Artikel 18 BBK Artikel 3.16o Activiteitenbesluit Artikel 3.35 Blbi H. 4 van protocol 2101.
Bodemenergiesysteem lekdicht uitgevoerd	De bodem en/of het grondwater kan worden verontreinigd doordat bodembedreigende stoffen uit het bodemenergiesysteem lekken.	Het bodemenergiesysteem zal lekdicht moeten zijn. Bij bodemenergiesystemen waar opslag van de circulatievloeistof plaats vindt in een buffertank, moet de druk continu worden gemeten en moeten voorzieningen	Opleggen last onder dwangsom waarmee wordt afgedwongen dat bodemenergiesysteem lekdicht wordt gemaakt. Herstel/begunstigingstermijn: 4 weken Hoogte dwangsom: € 1.000,- per week met een maximum	Artikel 3.16i Activiteitenbesluit Artikel 3.29 Blbi Artikel 13 en 27 Wbb

Controlepunten bij aanleg	Wat kan er bij aanleg mis gaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke actie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
		aanwezig zijn waarmee drukverlagingen kunnen worden gesignaleerd.	van € 10.000,-. Als er een acuut gevaar is op bodemverontreiniging ligt het voor de hand om middels een last onder bestuursdwang of dwangsom af te dwingen dat de circulatievloeistof direct uit het bodemenergiesysteem wordt verwijderd en dat het gebruik van het systeem wordt beëindigd.	

## 5. CONTROLEPUNTEN EN HANDHAVEND OPTREDEN BIJ BEHEER EN ONDERHOUD

In onderstaand schema zijn risicovolle situaties genoemd die bij beheer en onderhoud van een gesloten bodemenergiesysteem voor kunnen komen en hoe kan worden opgetreden. In het schema komen de wettelijke verplichtingen aan de orde die van toepassing zijn op beheer en onderhoud van bodemenergiesystemen.

Controlepunten bij beheer en onderhoud	Wat kan er bij beheer en onderhoud misgaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke sanctie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
<b>Algemeen</b>				
Beheer en onderhoud uitgevoerd door bedrijf dat is erkend voor BRL 11000	Er bestaat een groter risico dat werkzaamheden niet juist/deskundig worden uitgevoerd.	Normadessaat is het bedrijf dat de werkzaamheden uitvoert. Tegen dit uitvoerende bedrijf kan handhavend worden opgetreden.	Doe een melding bij het (landelijk) toezichtsloket: <a href="http://www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/">www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/</a> en eventueel de certificerende instelling (indien het bedrijf wel over een certificaat beschikt).  Informeer de overtreder en vergunninghouder schriftelijk van de overtredding.  Maak proces-verbaal op.	Artikel 15 BBK jo. 2.1 RBK
		Normadessaat is ook de vergunninghouder of de melder, meestal opdrachtgever voor de aanleg van het bodemenergiesysteem.	Werk stilleggen (bestuursdwang zonder voorafgaande last) tot erkend bodemintermediair het overneemt. Reeds verrichte werkzaamheden laten controleren en indien nodig herstellen en indien nodig herstellen. Zie verder bij vorig controlepunt.	Artikel 3.16o Activiteitenbesluit Artikel 3.35 Blbi

Controlepunten bij beheer en onderhoud	Wat kan er bij beheer en onderhoud misgaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke sanctie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
Wordt er volgens protocol 11001 gewerkt?	Niet goed onderhouden bodemenergiesystemen leveren minder rendement op of veroorzaken mogelijkverontreiniging doordat bodembeschermende voorzieningen en maatregelen niet adequaat functioneren.	Dit geldt voor alle werkzaamheden die niet in overeenstemming met de normdocumenten worden uitgevoerd, waardoor de kwaliteit van de uitvoering van de werkzaamheden minder zou kunnen zijn dan gewenst.	Werk stilleggen (bestuursdwang zonder voorafgaande last). Reeds verrichte werkzaamheden laten controleren en indien nodig herstellen.  Doe een melding bij het landelijk toezichtsloket: <a href="http://www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/">www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/</a> en eventueel de certificerende instelling (indien het bedrijf wel over een certificaat beschikt).  Maak proces-verbaal op.	Artikel 18 BBK Artikel 3.16o Activiteitenbesluit Artikel 3.35 Blbi
Wordt bodemenergiesysteem geïnspecteerd volgens onderhouds- en beheerplan	Als een bodemenergiesysteem niet goed wordt onderhouden is er een risico dat het niet meer goed (optimaal) functioneert.	De eerste twee jaar na oplevering moet het bodemenergiesysteem minimaal halfjaarlijks worden geïnspecteerd. Deze periode wordt afgesloten met een evaluatie waarbij een nieuwe onderhoudsfrequentie wordt vastgesteld. Het onderhoudsbedrijf doet daartoe een voorstel aan de eigenaar.	Doe een melding bij het landelijk toezichtsloket: <a href="http://www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/">www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/</a> en eventueel de certificerende instelling (indien het bedrijf wel over een certificaat beschikt).	Artikel 18 BBK Artikel 3.16o Activiteitenbesluit Artikel 3.35 Blbi
Bodemenergiesys-	Afwijking van het oor-	Wijzigingen moeten ten min-	Opleggen last onder dwangsom	Artikel 1.10, tweede lid en



Controlepunten bij beheer en onderhoud	Wat kan er bij beheer en onderhoud misgaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke sanctie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
teem nog in overeenstemming met ontwerp?	spronkelijke ontwerp kan leiden tot minder rendement, interferentie met andere bodemenergiesystemen of bodemverontreiniging.	ste vier weken van te voren worden gemeld. Aan de hand van de melding kunnen B&W beoordelen of de wijziging acceptabel is. Verlies van rendement of interferentie met andere bodemenergiesystemen zal de wijziging onacceptabel maken hetgeen aanleiding zal geven om handhavend op te treden. Onderbouwing van aan- of afwezigheid van interferentie geschiedt met behulp van de methode in bijlage 2.	waarmee wordt afgedwongen dat bodemenergiesysteem alsnog conform ontwerp wordt gebracht of dat wijzigingen worden gemeld. Herstel/begunstigingstermijn: 4 weken Hoogte dwangsom: € 1.000,- per week met een maximum van € 10.000,-.	1.22 Activiteitenbesluit Artikel 1.10a, tweede en derde lid Blbi
<b>Beheer en onderhoud</b>				
Bodemenergiesysteem lekdicht	De bodem en/of het grondwater kan worden verontreinigd doordat bodembedreigende stoffen uit het bodemenergiesysteem lekken.	Een bodemenergiesysteem waarvan het vermoeden bestaat dat deze lekt, dient direct buiten werking te worden gesteld. De circulatievloeistof moet bovendien direct worden verwijderd. Lekkage zal over het algemeen worden opgemerkt doordat het bodemenergiesysteem minder goed functi-	Opleggen last onder dwangsom waarmee wordt afgedwongen dat bodemenergiesysteem lekdicht wordt gemaakt. Herstel/begunstigingstermijn: 4 weken Hoogte dwangsom: € 1.000,- per week met een maximum van € 10.000,-. Als er een acuut gevaar is op bodemverontreiniging ligt het	Artikel 3.16i Activiteitenbesluit Artikel 3.29 Blbi Artikel 13 en 27 Wbb

Controlepunten bij beheer en onderhoud	Wat kan er bij beheer en onderhoud misgaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke sanctie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
		oneert. Dat is niet het geval bij bodemenergiesystemen waarbij opslag van de circulatievloeistof plaats vindt in een buffertank. Bij die bodemenergiesystemen moet dan ook de druk continu worden gemeten en moeten voorzieningen worden toegepast waarmee drukverlagingen kunnen worden signaleerd.	voor de hand om middels een last onder bestuursdwang of dwangsom af te dwingen dat de circulatievloeistof direct uit het bodemenergiesysteem wordt verwijderd en dat het gebruik van het bodemenergiesysteem wordt beëindigd.	
Temperatuur circulatievloeistof in retourbuis	Verandering bodemsamenstelling door te hoge temperatuur circulatievloeistof.  Bodemenergiesystemen kunnen zodanig worden uitgerust dat ze automatisch uitschakelen als de temperatuur van de circulatievloeistof in de retourbuis te hoog of te laag wordt. In dat geval zal de controle zich vooral richten op de juiste werking van dit me-	Temperatuur mag niet minder zijn dan -3 graden C en niet meer dan 30 graden C. Op grond van artikel 3.16n Activiteitenbesluit en artikel 3.34 Blbi moeten gegevens worden bijgehouden en geregistreerd over de temperatuur van de circulatievloeistof in de retourbuis. Uit deze geregistreerde gegevens kan de toezichthouder afleiden of aan de verplichtingen m.b.t. de temperatuur van de circulatievloeistof wordt voldaan.	Opleggen last onder dwangsom waarmee wordt afgedwongen dat de temperatuur van de circulatievloeistof omhoog of omlaag wordt gebracht. Herstel/begunstigingstermijn: 4 weken Hoogte dwangsom: € 1.000,- per week met een maximum van € 10.000,-.  Als er een acuut gevaar is op aantasting van de bodem ligt het voor de hand om middels een last onder bestuursdwang of dwangsom af te dwingen dat	Artikel 3.16j Activiteitenbesluit Artikel 3.30 Blbi Artikel 13 en 27 Wbb

Controlepunten bij beheer en onderhoud	Wat kan er bij beheer en onderhoud misgaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke sanctie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
	chanisme.	Bij maatwerkvoorschrift kan het bevoegd gezag een hogere temperatuur toestaan indien het belang van de bescherming van de bodem zich daartegen niet verzet. Volgens de BUM, deel 2 is het vaststellen van een maatwerkvoorschrift mogelijk in de volgende situaties: <ul style="list-style-type: none"> <li>- In het kader van een onderzoeksproject;</li> <li>- Indien uit een effectenstudie blijkt dat chemische en biologische veranderingen in het grondwater de (potentiële) andere functies van de bodem en het grondwater niet zullen belemmeren.</li> </ul>	de circulatievloeistof direct uit het bodemenergiesysteem wordt verwijderd en dat het gebruik van het systeem wordt beëindigd.	
Energiebalans	Ondoelmatig gebruik bodemenergiesysteem, interferentie met andere bodemenergiesystemen, opwarming bodem en verandering bodem samenstelling	Een bodemenergiesysteem moet eens per 5 jaar een situatie bereiken waarop het geen overschot aan warmte aan de bodem heeft toegevoegd. De periode van vijf jaar begint telkens opnieuw te lopen vanaf het moment	Wanneer een bodemenergiesysteem twee of drie jaar in bedrijf is en op dat moment er voldoende aanleiding is te veronderstellen dat uiteindelijk niet wordt voldaan aan de energiebalans zonder het treffen van maatregelen, is er sprake van	Artikel 3.16k Activiteitenbesluit Artikel 3.31 Blbi

Controlepunten bij beheer en onderhoud	Wat kan er bij beheer en onderhoud misgaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke sanctie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
		<p>dat aan dit vereiste is voldaan, zodat er nooit sprake mag zijn van een langere tussenliggende periode dan vijf jaar.</p> <p>Een koudeoverschot (het toevoegen van meer koude dan warmte aan de bodem) is wel toegestaan. Bij maatwerkvoorschrift kan het bevoegd gezag echter eisen stellen ter beperking van het koudeoverschot dat het bodemenergiesysteem mag veroorzaken. Dat kan in het belang van het doelmatig gebruik van bodemenergie of de bescherming van de bodem.</p> <p>Op grond van artikel 3.16n Activiteitenbesluit en artikel 3.34 Bbi moeten gegevens worden bijgehouden en geregistreerd over de hoeveelheden warmte en koude die aan de bodem zijn toegevoegd. Uit deze geregi-</p>	<p>een gevaar voor overtreding die klaarblijkelijk dreigt. Met een (preventieve) last onder dwangsom kan dan worden afdwongen dat de eigenaar maatregelen treft om ervoor te zorgen dat na afloop van de termijn (vijf jaar) zal worden voldaan aan de energiebalans (zie artikel 5:7 van de Awb). Als na 5 jaar inderdaad niet wordt voldaan aan de energiebalans verbeurt de eigenaar een dwangsom. Door de dreiging van het verbeuren en vervolgens invorderen van de dwangsom, zal naar de eigenaar toe een financiële prikkel uit gaan om voor het einde van de termijn waarvoor de energiebalans geldt al afdoende maatregelen te treffen. Hoogte dwangsom: € 10.000,- (bedrag ineens).</p>	

Controlepunten bij beheer en onderhoud	Wat kan er bij beheer en onderhoud misgaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke sanctie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
		streerde gegevens kan de toezichthouder afleiden of aan de verplichtingen m.b.t. de energiebalans wordt voldaan.		
Energierendement	Ondoelmatig gebruik van bodemenergie	<p>Het energierendement van een gesloten bodemenergiesysteem moet hoger zijn dan het energierendement van conventionele vormen van energievoorziening, zoals gasketels, die in een vergelijkbare behoefte aan warmte of koude voorzien. Het energierendement zou achteruit kunnen gaan wanneer het bodemenergiesysteem wordt veranderd of niet goed wordt gebruikt.</p> <p>Een nadere uitwerking van deze verplichting zal in een latere fase worden opgenomen in een ministeriële regeling. Vooralsnog wordt alleen handhavend op-</p>	<p>Opleggen last onder dwangsom waarmee wordt afgedwongen dat maatregelen worden getroffen om het energierendement van het bodemenergiesysteem te vergroten.</p> <p>Als verbeteringen niet mogelijk zijn dan zal met de last onder dwangsom of een last onder bestuursdwang kunnen worden afgedwongen dat het gebruik van het bodemenergiesysteem wordt beëindigd.</p> <p>Herstel/begunstigingstermijn: 8 weken</p> <p>Hoogte dwangsom: € 1.000,- per week met een maximum van € 10.000,-.</p>	<p>Artikel 3.161, eerste lid Activiteitenbesluit Artikel 3.32, eerste lid Blbi</p>

Controlepunten bij beheer en onderhoud	Wat kan er bij beheer en onderhoud misgaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke sanctie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
		<p>getreden als sprake is van evident ondermaats presteren. Dit is aan de orde als de Seasonal Performance Factor (SPF) van het bodemenergiesysteem lager is dan 1. Dan produceert het bodemenergiesysteem netto geen energie.</p> <p>De SPF wordt berekend als: de door het systeem aan het gebouw te leveren warmte + koude per jaar in MWh / stroomverbruik van het bodemenergiesysteem per jaar in MWh.</p>		
Interferentie met eerder geïnstalleerd bodemenergiesysteem	Ondoelmatig gebruik van bodemenergie	Met eerder geïnstalleerde bodemenergiesystemen moet rekening worden gehouden wanneer daarvoor vergunning is verleend of als deze zijn gemeld. Onderbouwing van de aanwezigheid van interferentie geschiedt met behulp	Opleggen last onder dwangsom waarmee wordt afgedwongen dat het gebruik van het bodemenergiesysteem wordt beëindigd of zodanig wordt aangepast dat geen interferentie meer optreedt met een ander bodemenergiesysteem. Herstel/begunstigingstermijn: 8	Artikel 3.16m Activiteitenbesluit Artikel 3.33 Blbi

Controlepunten bij beheer en onderhoud	Wat kan er bij beheer en onderhoud misgaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke sanctie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
		van de methode in bijlage 2	weken Hoogte dwangsom: € 1.000,- per week met een maximum van € 10.000,-.	
Calamiteiten/ongewone voorvallen	Risico op bodemverontreiniging: dreiging daarvan of daadwerkelijk	Er is met name risico bij graafwerkzaamheden voor de aanleg van horizontale lussen (grote bodemenergiesystemen).  Bij (dreigende) bodemverontreiniging moeten direct maatregelen worden getroffen en moet melding worden gedaan aan het Wbb bevoegde gezag.	Opleggen last onder dwangsom waarmee wordt afgedwongen dat de (dreiging van) bodemverontreiniging wordt weggenomen. Herstel/begunstigingstermijn: 4 weken Hoogte dwangsom: € 1.000,- per week met een maximum van € 10.000,-.  Als er een acuut gevaar is op bodemverontreiniging ligt het meer voor de hand om middels een last onder bestuursdwang of dwangsom af te dwingen dat de activiteiten waardoor bodemverontreiniging dreigt of ontstaat direct wordt beëindigd.  Op grond van artikel 27 Wbb kan het bevoegd gezag ook aanwijzingen geven m.b.t. de te treffen maatregelen.	Artikel 13 en 27 Wbb

Controlepunten bij beheer en onderhoud	Wat kan er bij beheer en onderhoud misgaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke sanctie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
<b>Administratieve verplichtingen</b>				
Bijhouden en registreren van de temperatuur van de circulatievloeistof in de retourbuis	Als deze gegevens niet goed worden geregistreerd kan niet worden vastgesteld of wordt voldaan aan artikel 3.16j van het Activiteitenbesluit of artikel 3.30 van het Blbi.	Voor bodemenergiesystemen buiten inrichtingen geldt deze verplichting niet als dit systeem uitsluitend wordt gebruikt voor een afzonderlijke woning.	Opleggen last onder dwangsom waarmee wordt afgedwongen dat registratie op de juiste wijze geschiedt. Herstel/begunstigingstermijn: 4 weken Hoogte dwangsom: € 500,- per week met een maximum van € 5.000,-.	Artikel 3.16n, eerste lid Activiteitenbesluit Artikel 3.34, eerste lid Blbi
Bijhouden en registreren gegevens energiebalans	Als deze gegevens niet goed worden geregistreerd kan niet worden vastgesteld of wordt voldaan aan artikel 3.16k van het Activiteitenbesluit of artikel 3.31 van het Blbi.	Voor bodemenergiesystemen buiten inrichtingen geldt deze verplichting niet als dit systeem uitsluitend wordt gebruikt voor een afzonderlijke woning. Als het een bodemenergiesysteem betreft met een bodemzijdig vermogen van minder dan 70 kW moeten de geregistreerde gegevens minimaal tien jaar worden bewaard in de inrichting en ter inzage worden gehouden.	Opleggen last onder dwangsom waarmee wordt afgedwongen dat het bijhouden en registreren van de hoeveelheden warmte en koude die aan de bodem zijn toegevoegd alsmede het bewaren van deze gegevens op de juiste wijze geschiedt. Herstel/begunstigingstermijn: 4 weken Hoogte dwangsom: € 500,- per week met een maximum van € 5.000,-.	Artikel 3.16n, eerste en derde lid Activiteitenbesluit Artikel 3.34, eerste en vierde lid Blbi
Gegevens energiebalans toezenden aan bevoegd	Controlerende taak kan niet goed worden uitgevoerd	De geregistreerde gegevens over de hoeveelheden warmte en koude die aan de bo-	Opleggen last onder dwangsom waarmee wordt afgedwongen dat de geregistreerde gegevens	Artikel 3.16n, tweede lid Activiteitenbesluit Artikel 3.34, derde lid Blbi



<b>Controlepunten bij beheer en onderhoud</b>	<b>Wat kan er bij beheer en onderhoud misgaan?</b>	<b>Uitwerking/opmerkingen</b>	<b>Optreden: welke sanctie volgt?</b>	<b>Welke bepaling wordt overtreden?</b>
			<b>NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.</b>	<b>Zie voor strafbaarstelling bijlage 5</b>
gezag		dem zijn toegevoegd, moeten binnen drie maanden na afloop van elk kalenderjaar worden toegezonden aan het bevoegd gezag. Deze verplichting geldt alleen voor bodemenergiesystemen met een bodemzijdig vermogen van 70 kW of meer.	alsnog aan het bevoegd gezag worden toegezonden. Herstel/begunstigingstermijn: 4 weken Hoogte dwangsom: € 500,- per week met een maximum van € 5.000,-.	

## 6. CONTROLEPUNTEN EN HANDHAVEND OPTREDEN BIJ BEËINDIGING

In onderstaand schema zijn risicovolle situaties genoemd die zich bij beëindiging van gesloten bodemenergiesystemen voor kunnen komen en hoe kan worden opgetreden. In het schema komen de wettelijke verplichtingen aan de orde die van toepassing zijn op de beëindiging van bodemenergiesystemen.

Controlepunten bij beëindiging	Wat kan er bij beëindiging mis gaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke sanctie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
<b>Algemeen</b>				
Werkzaamheden uitgevoerd door erkend bedrijf?	Er bestaat een groter risico dat werkzaamheden niet juist/deskundig worden uitgevoerd.	Normadressaat is het bedrijf dat de werkzaamheden uitvoert. Tegen dit uitvoerende bedrijf kan handhavend worden opgetreden.	Doe een melding bij het (landelijk) toezichtsloket: <a href="http://www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/">www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/</a> en eventueel de certificerende instelling (indien het bedrijf wel over een certificaat beschikt).  Informeer de overtreder en vergunninghouder schriftelijk van de overtreding.  Maak proces-verbaal op.	Artikel 15 BBK jo. 2.1 RBK
		Normadressaat is ook de vergunninghouder of de melder, meestal opdrachtgever voor de aanleg van het bodemenergiesysteem.	Werk stilleggen (bestuursdwang zonder voorafgaande last) tot erkend bodemintermediair het overneemt. Reeds verrichte werkzaamheden laten controleren en indien nodig herstellen en indien nodig herstellen. Zie verder bij vorig controle-	Artikel 3.16o Activiteitenbesluit Artikel 3.35 Blbi

Controlepunten bij beëindiging	Wat kan er bij beëindiging mis gaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke sanctie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
			punt.	
Wordt er volgens protocol 2101 gewerkt.	Het op ondeskundige wijze ontmantelen van bodemenergiesystemen veroorzaakt mogelijk-kerwijs bodemverontreiniging of waterscheidende lagen worden doorbroken.	Dit geldt voor alle werkzaamheden die niet in overeenstemming met de normdocumenten worden uitgevoerd, waardoor de kwaliteit van de uitvoering van de werkzaamheden minder zou kunnen zijn dan gewenst.	Werk stilleggen (bestuursdwang zonder voorafgaande last). Reeds verrichte werkzaamheden laten controleren en indien nodig herstel.  Doe een melding bij het landelijk toezichtskloket: <a href="http://www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/">www.ilent.nl/contact/melding/bodemsignalen/</a> en eventueel de certificerende instelling (indien het bedrijf wel over een certificaat beschikt).  Maak proces-verbaal op.	Artikel 18 BBK Artikel 3.16o Activiteitenbesluit Artikel 3.35 Blbi
<b>Beëindiging</b>				
Is de beëindiging (tijdig) gemeld?	Zonder melding is niet bekend bij bevoegd gezag dat gebruik van het bodemenergiesysteem wordt beëindigd. Daardoor is toezicht op de uitvoering niet mogelijk en kan herstel van fouten bij beëindiging niet	Het beëindigen van het gebruik van een bodemenergiesysteem betreft een verandering van dat systeem of een verandering van de werking daarvan die moet worden gemeld aan het bevoegd gezag. De eigenaar/initiatiefnemer is	In dit geval heeft een bestuursrechtelijk handhavingsmiddel niet zoveel zin aangezien herstel niet meer mogelijk is.  Maak proces-verbaal op. In geval van beëindiging vanwege faillissement van de eigenaar zal moeten worden bezien of	Artikel 1.10, tweede lid Activiteitenbesluit 1.10a, tweede lid Blbi

Controlepunten bij beëindiging	Wat kan er bij beëindiging mis gaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke sanctie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
	worden afgedwongen. Gebruik van het bodemenergiesysteem kan worden beëindigd vanwege faillissement van de eigenaar	verantwoordelijk voor de naleving van deze verplichting. De melding moet ten minste vier weken voor de beëindiging worden gedaan.  Abrupte beëindiging vanwege faillissement kan leiden tot een onbeheersbare situatie. In dat geval is het van belang dat bestuursrechtelijke maatregelen ook kunnen worden afgedwongen van de rechtsopvolger.	een proces-verbaal nog wel zinvol is.	
Verwijdering circulatievloeistof uit de buizen	Als circulatievloeistof niet is verwijderd kan de bodem in de loop van de tijd worden verontreinigd.	Verwijdering dient plaats te vinden conform protocol 11001. De circulatievloeistof zal moeten worden afgevoerd naar een erkende verwerker of moeten worden geloosd op het oppervlaktewater of de riolering (hiervoor kan een vergunning zijn verplicht).	Opleggen last onder dwangsom waarmee wordt afgedwongen dat verwijdering van de circulatievloeistof alsnog plaatsvindt. Herstel/begunstigingstermijn: 4 weken Hoogte dwangsom: € 1.000,- per week met een maximum van € 10.000,-.	Artikel 3.16p Activiteitenbesluit Artikel 3.36 Blbi
Opvullen van bodemenergiesysteem	Waterscheidende lagen worden doorbroken.	Het bodemenergiesysteem mag na beëindiging niet worden verwijderd. Wel moet het	Opleggen last onder dwangsom waarmee wordt afgedwongen dat opvulling van het bodem-	Artikel 3.16p Activiteitenbesluit Artikel 3.36 Blbi

Controlepunten bij beëindiging	Wat kan er bij beëindiging mis gaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke sanctie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
		zodanig worden opgevuld dat de werking van de oorspronkelijke waterscheidende lagen wordt hersteld. Opvulling is dan ook alleen aan de orde wanneer het bodemenergiesysteem een waterscheidende laag doorboort.	energiesysteem alsnog plaatsvindt. Herstel/begunstigingstermijn: 4 weken Hoogte dwangsom: € 1.000,- per week met een maximum van € 10.000,-.	
Als inrichting blijft bestaan: hoe wordt voldaan aan de energiebesparingsverplichting?	Er wordt onnodig energie verbruikt	Deze verplichting geldt alleen voor inrichtingen waarvan het energiegebruik groter is dan 50.000 kiloWatt uur aan elektriciteit of groter dan 25.000 kubieke meter aardgasequivalenten aan brandstoffen (zie verder paragraaf 2.4).	Opleggen last onder dwangsom waarmee wordt afgedwongen dat aan de energiebesparingsverplichting wordt voldaan. Herstel/begunstigingstermijn: 12 weken Hoogte dwangsom: € 500,- per week met een maximum van € 5.000,-.	Artikel 2.15 Activiteitenbesluit
Als het gebouw blijft: hoe wordt de Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC) dan gerealiseerd?	EPC wordt niet gerealiseerd na beëindiging WKO	Het Bouwbesluit stelt eisen aan energiezuinigheid van nieuwbouw van kantoren en woningen. De maat voor energiezuinigheid wordt uitgedrukt in een EPC. Mogelijk wordt aan de maat voor energiezuinigheid alleen voldaan doordat er een bodemenergiesysteem is geïnstalleerd. In dat geval zou het	Neem contact op met bouw- en woningtoezicht	

Controlepunten bij beëindiging	Wat kan er bij beëindiging mis gaan?	Uitwerking/opmerkingen	Optreden: welke sanctie volgt?  NB de hoogte van dwangsommen en termijnen zijn slechts indicaties.	Welke bepaling wordt overtreden?  Zie voor strafbaarstelling bijlage 5
		<p>verwijderen van het systeem tot gevolg kunnen hebben dat niet meer aan de EPC wordt voldaan.</p> <p>De bepaling van de EPC is vastgelegd in Energie Prestatie Normen (EPN). Vanaf 1 juli 2012 worden de bestaande energieprestatienormen voor nieuwbouw van woningen (NEN 5128) en utiliteitsbouw (NEN 2916) vervangen door een nieuwe norm, de NEN 7120.</p>		

## BIJLAGE 1 BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN

Deze bijlage bevat, in aanvulling op de definities die zijn opgenomen in het Besluit bodemenergiesystemen, de omschrijvingen van enkele begrippen die in dit document worden gebruikt. Tevens geeft deze bijlage een overzicht van gebruikte afkortingen en hun betekenis.

### Begrippen

Activiteitenbesluit	Activiteitenbesluit milieubeheer (voorheen: Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer).
Bestuursrechtelijke handhaving	Het toepassen van een bestuursrechtelijk interventiemiddel na een geconstateerde overtreding. Dit middel is erop gericht die overtreding te beëindigen of herhaling te voorkomen (herstelsanctie).
Big 8	Schema waarin de 8 stappen van een adequaat handhavingproces zijn weergegeven. De Big 8 wordt veel toegepast om de processtappen van de kwaliteitscriteria van de Wabo voor handhaving weer te geven.
Bodemzijdig vermogen	Grootste hoeveelheid energie, uitgedrukt in kW, die het bodemzijdig deel van een gesloten bodemenergiesysteem bij normaal gebruik kan uitwisselen met de bodem. Het bodemzijdig vermogen is gelijk aan het product van de maximale massastroom (kg/sec) in het bodemzijdige circuit (= maximaal debiet van de circulatiepomp maal de dichtheid van de circulatievloeistof), de soortelijke warmte (J/kg·K) van de circulatievloeistof in het bodemzijdige circuit, en het maximale temperatuurverschil van de circulatievloeistof voor en na het passeren van de bodem.
Bron	Buis met een geperforeerd deel die in de bodem wordt gebracht om grondwater te onttrekken of een vloeistof in de bodem te brengen.
Brutopompcapaciteit	De theoretische, maximaal te leveren capaciteit.
BUM BE deel 1	Besluitvormings Uitvoerings Methode bodemenergiesystemen voor provinciale taken.
BUM BE deel 2	Besluitvormings Uitvoerings Methode bodemenergiesystemen voor gemeentelijke taken.
Cautie(plicht)	Mededeling voorafgaand aan het verhoor door de verhoorrend (opsporings-)ambtenaar aan de verdachte van een strafbaar feit dat hij niet tot antwoorden verplicht is (art. 29 lid 2 Sv).

Certificaat	Verklaring waarmee een certificeringsinstelling kenbaar maakt dat gedurende een bepaalde periode een gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de hierin genoemde (rechts)persoon voldoet aan het voor de certificering geldende normdocument.
Doubletsysteem	Energieopslagsysteem dat gebruik maakt van (series van) twee putten, waarbij het warme en koude filter zich op dezelfde diepte binnen één watervoerend pakket bevinden.
Erkenning	Beschikking, afgegeven door AgentschapNL/Bodem+ (met mandaat van de Minister van I&M), waarbij wordt vastgesteld dat een persoon of een instelling voldoet aan de wettelijke voorwaarden van hoofdstuk 2 Besluit bodemkwaliteit.
Filter	Het geperforeerde deel van een onttrekkings- of injectiebron of van een peilbuis waardoor het water de bron of de peilbuis in of uit kan stromen.
Gesloten bodemenergiesysteem	Installatie waarmee, zonder grondwater te onttrekken en na gebruik in de bodem terug te brengen, gebruik wordt gemaakt van de bodem voor de levering van warmte of koude ten behoeve van de verwarming of koeling van ruimten in bouwwerken, door middel van een gesloten circuit van leidingen met een bijbehorende warmtepomp en, voor zover aanwezig, circulatiepomp en regeneratievoorziening. Het bovengrondse deel van de installatie valt daar ook onder.
Gpbv-inrichting	Inrichting waartoe een of meer installaties behoren, genoemd in bijlage 1 bij richtlijn nr. 2008/1/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 15 januari 2008 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (PbEU L 24).
Groot gesloten bodemenergiesysteem	Gesloten bodemenergiesysteem met een bodemzijdig vermogen van 70 kW of meer. Dergelijke bodemenergiesystemen zijn altijd aan te merken als een inrichting in de zin van de Wm.
HUM BE deel 1	Handhavings Uitvoerings Methode bodemenergiesystemen voor provinciale taken.
HUM BE deel 2	Handhavings Uitvoerings Methode bodemenergiesystemen voor gemeentelijke taken.
Initiatiefnemer	De partij die het initiatief neemt tot het installeren van een bodemenergiesysteem.
Interferentiegebied	Gebied dat is aangewezen op grond van artikel 1.9a Besluit lozen buiten inrichtingen door de gemeente of de provincie.



Ketenhandhaving	Het samenwerken van handhavingspartijen. Deze handhavingspartijen richten zich vanuit een gemeenschappelijk doel op de afstemming van samenhangende activiteiten.
Klein gesloten bodemenergiesysteem	Gesloten bodemenergiesysteem met een bodemzijdig vermogen van minder dan 70 kW.
Kwalibo	KWALiteitsborging BOdembeheer. Met deze term wordt de wettelijke erkenningsregeling bedoeld die is opgenomen in hoofdstuk 2 van het Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit.
Last onder bestuursdwang	Herstelsanctie inhoudende: a. dat de overtreding geheel of gedeeltelijk dient te worden hersteld, en b. de bevoegdheid van het bestuursorgaan om de last door feitelijk handelen ten uitvoer te leggen, indien de last door de overtreder niet of niet tijdig wordt uitgevoerd.
Last onder dwangsom	Herstelsanctie inhoudende: a. dat de overtreding geheel of gedeeltelijk dient te worden hersteld, en b. dat de overtreder verplicht is een geldsom te betalen indien de last niet of niet tijdig wordt uitgevoerd.
Masterplan Bodemenergie of Bodemenergieplan	Plan van de gemeente of de provincie dat een integrale gebiedsvisie bevat op het gebruik van de ondergrond in het algemeen en bodemenergie in het bijzonder, en zo mogelijk beleidsregels voor de verlening van vergunningen in interferentiegebieden.
Milieubeschermingsgebied	Waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied, boringvrije zone en/of aardkundig monument.
Monobron	Een energieopslagsysteem dat gebruik maakt van één put, waarbij het warme en koude filter zich op verschillende dieptes binnen één watervoerend pakket bevinden.
Normdocument	Een BRL, protocol, ISSO-publicatie of andere richtlijn, welke eisen bevat die de kwaliteit van de werkzaamheden of uitvoering daarvan, bevordert.
Open bodemenergiesysteem	Installatie waarmee van de bodem gebruik wordt gemaakt voor de levering van warmte of koude ten behoeve van de verwarming of koeling van ruimten in bouwwerken, door grondwater te onttrekken en na gebruik in de bodem terug te brengen, met inbegrip van bijbehorende bronpompen en warmtewisselaar en, voor zover aanwezig, warmtepomp en regeneratievoorziening. Het bovengrondse deel van de installatie valt daar ook onder.

Opzet	Het willens en wetens handelen. Hieronder valt ook het handelen waarbij de gevolgen op de koop toe worden genomen.
Peilbuis	Een buis met een geperforeerd deel die in de bodem wordt geplaatst om de grondwaterstand of stijghoogte te meten, de bodemtemperatuur te meten of grondwatermonsters te nemen.
Pompcapaciteit	De in de praktijk beschikbare capaciteit voor de beoogde onttrekking.
Put	Boorgat met de bron, peilbuizen, filtergrind, kleistoppen, aanvulgrond, pomp, leidingen en afwerking bovengronds.
Recirculatiesysteem	Een (doublet)systeem dat continu op dezelfde plaats grondwater onttrekt en continue op dezelfde plaats grondwater in de bodem terugbrengt. Deze bodemenergiesystemen maken geen gebruik van opgeslagen warmte en koude, maar van de constante grondwatertemperatuur.
Strafrechtelijke handhaving	Het toepassen van een interventiemiddel na een geconstateerde overtreding, gericht op straffen van de overtreder voor gemaakte fouten.

## Afkortingen

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
Awb	Algemene wet bestuursrecht
Bbk	Besluit bodemkwaliteit
BE	Bodemenergiesysteem
Blbi	Besluit lozen buiten inrichtingen
BOA	Buitengewoon opsporingsambtenaar
Bor	Besluit omgevingsrecht
BRL	Beoordelingsrichtlijn
BUM	Besluitvormingsuitvoeringsmethode
EPC	Energie Prestatie Coëfficiënt
EPN	Energie Prestatie Norm
HUM	Handhavingsuitvoeringsmethode
ILT	Inspectie Leefomgeving en Transport (tot 1 januari 2012: VROM-Inspectie en Inspectie Verkeer en Waterstaat)
IMT	Interregionaal Milieuteam van de politie
Mor	Regeling omgevingsrecht
NAW-gegevens	Naam, Adres, Woonplaatsgegevens
OBM	omgevingsvergunning beperkte milieutoets
PMV	provinciale milieuverordening
Rbk	Regeling bodemkwaliteit
RMT	Regionaal Milieuteam van de politie
UOV	uniforme openbare voorbereidingsprocedure (afdeling 3.4 Awb)
W.v.Sr.	Wetboek van Strafrecht

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer  
Groningerweg 10 Postbus 420 2800 AK Gouda  
telefoon 0182-540675 [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)

W.v.Sv.	Wetboek van Strafvordering
Wabo	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
Wbb	Wet bodembescherming
WED	Wet op de economische delicten
Wm	Wet milieubeheer
Wtb	Waterbesluit
Wtr	Waterregeling
Wtw	Waterwet

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer  
Groningerweg 10 Postbus 420 2800 AK Gouda  
telefoon 0182-540675 [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)

## **BIJLAGE 2 METHODE TOETSEN INTERFERENTIE TUSSEN KLEINE GESLOTEN BODEMENERGIESYSTEMEN**

Deze bijlage is opgenomen in een separaat document dat te downloaden is op [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl).

## BIJLAGE 3 BESPARIINGSPLAN BODEMENERGIESYSTEMEN

Deze bijlage hoort bij paragraaf 2.4 en geldt voor zowel open als gesloten bodemenergiesystemen.

In par. 2.4 is beschreven welke relatie gelegd kan worden met toezicht en handhaving van Wm-regelgeving op het gebied van energiebesparing van de gehele inrichting (boven- en ondergronds). Hieronder wordt beschreven hoe het energierendement van het WKO systeem ondergronds kan worden verbeterd.

### Doel

Het gebruik van primaire energie zoveel mogelijk vermijden door optimale benutting van WKO: de koel- en verwarmingscomponenten van het gebouw worden zo duurzaam mogelijk bedreven en er vindt geen onnodige afwenteling van overtollige warmte of koude naar de bodem plaats. Hiertoe is onderzoek benodigd naar technisch en economisch haalbare opties om daarbij binnen de vergunde grens te werken.

Daarbij: hoe kan een energiesysteem in balans worden gerealiseerd!!

Primair: bodemenergiesysteem vanaf het grondwater tot de warmtewisselaar bezien  
Secundair: bodemenergiesysteem van het gebouw tot de wisselaar bezien.

### Inventarisatie

- Schema van de hele BOA-keten (bron, overdracht (warmtewisselaar), afgifte (warmtepomp, ketels, koelmachines) met alle informatie over de meters die overal zijn geplaatst.
- Beschrijving van de BOA-keten.
- Uitgebreide energiebalans; alle bijdragen van verschillende energieladende en ontladende componenten zijn berekend en/of gemeten.
- Beschrijving ontwerpuitgangspunten:
  - benodigde maximale en gemiddelde hoeveelheid onttrekking;
  - benodigde maximale, minimale en gemiddelde temperatuur per seizoen en per jaar
  - benodigde koel- en verwarmingscapaciteit;
  - opgestelde vermogen van systeemcomponenten.
- Locaties van temperatuuropnemers; foto's van componenten.
- Beschrijven van het huidige meet- en registratiesysteem en van geplande aanvullingen hierop.

### Analyseren

- Zijn de ontwerpuitgangspunten nog actueel. Denk aan gebruik gebouw, werktijden, andere inrichting, uitbreiding installaties etc.
- Het energetisch rendement van de installatie ten opzichte van het uitgangspunt in de ontwerpfase op basis van kengetallen.
- Functioneren de installaties goed. Storingen, stooklijnen, kloktijden etc.
- Controle temperatuuropnemers d.w.z. iijken/kalibreren. Afwijkingen tot 2 K geen uitzondering.
- De besparing van primaire energie en de reductie van de CO<sub>2</sub>-emissie uitgedrukt per m<sup>3</sup> verplaatst grondwater.
- De berekening van de energiebalans per zomer- en winterseizoen in de afgelopen periode en de grafische weergave daarvan.
- Het thermisch functioneren van het bodemenergiesysteem, de mate van afstroming

van koude en warmte, de gemiddelde warmteonttrekking en de gemiddelde verpompte waterhoeveelheid.

### **Genereren en beoordelen verbeteropties**

- Onderzochte, reeds ingevoerde, geplande en gerealiseerde water- en energiebesparende maatregelen.
- Technische, economische, organisatorische en milieuhygiënische haalbaarheid van de aanvullende besparingsopties met beoogd resultaat.
- Hoe en binnen welke termijn kan de energiebalans bereikt worden? Hoe kan de temperatuurverschil tussen de aanvoer en de afvoer van de wisselaar worden vergroot?

### **Planning en implementatie verbeteropties**

- Opstellen van een planning voor het invoeren van zekere verbeteropties en een planning van inspanningen voor onzekere maatregelen.

Voorstel zodat geborgd wordt dat installaties optimaal blijven functioneren en dat een energiebalans danwel koudeoverschot gehandhaafd blijft of gehaald wordt.

## BIJLAGE 4 SANCTIESTRATEGIE

Deze bijlage bevat een uitwerking van paragraaf 2.5 (handhavend optreden). De sanctiestrategie<sup>15</sup> is van toepassing op alle milieuovertredingen en is dus niet toegepast op overtredingen die verband houden met bodemenergiesystemen, maar is daar wel goed voor te gebruiken. De handhavingspiramide die is opgenomen in het rapport van de Commissie Mans is hierin toegepast.

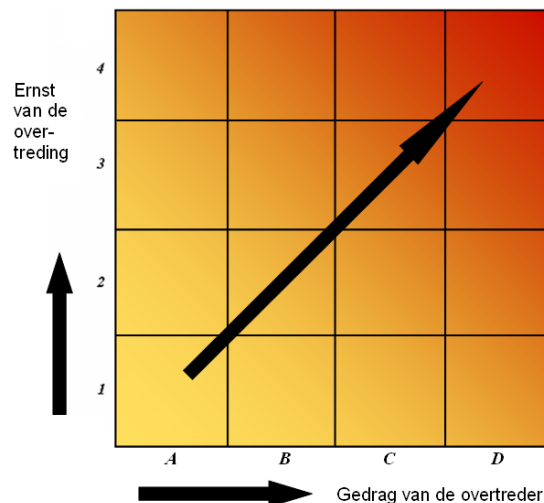
In deze bijlage is een samenvatting van deze nieuwe sanctiestrategie opgenomen<sup>16</sup>. Hierbij is de strategie op enkele punten aangepast op het gebied van verzwarende en verzachtende omstandigheden en gedrag. Er is gebruik gemaakt van elementen van de sanctiestrategie van de VROM-Inspectie en de Inspectie Verkeer en Waterstaat van 30 november 2010, die betrekking heeft op overtredingen van de kwaliboregeling in hoofdstuk 2 Bbk<sup>17</sup>.

### De sanctiestrategie in twee dimensies

Bij het vernieuwen van de sanctiestrategie, wordt inzet van handhavingsinstrumenten afhankelijk van de ernst van de overtreding en het gedrag van de overtreder.

In de sanctiematrix hiernaast is schematisch weergegeven hoe ernst van de overtreding en gedrag van de overtreder in relatie staan tot inzet van sanctiemiddelen: van licht naar zwaar.

De ernst gaat over milieu, veiligheid en gezondheid. Gedrag loopt van proactief, onverschillig, via calculerend naar bewust structureel gedrag. Daarmee sluit de strategie aan bij de aanbeveling van de Commissie Mans in het rapport 'De tijd is Rijk'. De Commissie Mans noemt die passende reactie al naar gelang het motief voor niet naleving aangepast optreden (zie par. 2.6 van de HUM).



Met behulp van vier stappen kan worden vastgesteld welke initiële bestuurlijke en/of strafrechtelijke instrumenten op basis van de matrix van toepassing zijn.

<sup>15</sup> De strategie is ontwikkeld door de provincie Zuid-Holland, Politieregio Rotterdam-Rijnmond, het Functioneel Parket te Rotterdam en de DCMR Milieudienst Rijnmond en is een tweedimensionale benadering van de landelijke sanctiestrategie voor milieuovertredingen.

<sup>16</sup> Meer informatie over deze nieuwe sanctiestrategie is verkrijgbaar bij de provincie Zuid-Holland en de DCMR Milieudienst Rijnmond.

<sup>17</sup> Zie voor meer info: <http://www.vrominspectie.nl/actueel/nieuws/vrominspectie-en-ivw-publiceren-sanctiestrategie-kwalibo.aspx>

Stap 1

Bepaal op basis van de criteria in welk vak van de matrix de overtreding wordt gepositieerd.

<b>De typering van de overtreder is:</b>	
<b>A Pro-actief</b>	Deze overtreder waakt uit eigen beweging structureel voor overtredingen, neemt daartoe preventieve maatregelen en borgt deze binnen zijn activiteiten / bedrijfsvoering. Hij wil de regels volgen en de overtreding vond onbedoeld plaats <sup>18</sup> .
<b>B Onverschillig</b>	Deze overtreder neemt het niet zo nauw met het collectieve belang. Hij heeft een "moet kunnen houding". De overtreding en de gevolgen laten hem onverschillig <sup>19</sup> .
<b>C Calculerend</b>	Deze overtreder is opportunistisch en calculerend. Hij weet dat zijn daad een bepaald gevolg kan hebben (mogelijkheidsbewustzijn), maar neemt de gevolgen op de koop toe. Daarmee neemt hij bewust risico's. Van calculerend gedrag is ook sprake indien toezichthouders bewust belemmerd worden bij de uitvoering van hun taak.
<b>D Bewust en structureel</b>	Deze overtreder overschrijdt bewust en structureel de regels. Hij is uit op macht (in dit geval oneerlijke concurrentie) en geldelijk gewin of hij werkt structureel samen met meerdere personen waarbij misdrijven worden gepleegd. De overtreding bestaat uit bijvoorbeeld fraude, oplichting en witwassen, of gaat daarmee samen.

<b>Zijn de gevolgen (veroorzaakt door de overtreding met betrekking tot milieu, veiligheid en gezondheid):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>het gevaar</b></li> <li>- <b>de schade</b></li> <li>- <b>de hinder<sup>20</sup></b></li> <li>- <b>en/ of maatschappelijke impact</b></li> </ul>	
<b>1 Vrijwel nihil</b>	De gevolgen van de overtreding met betrekking tot milieu, veiligheid en gezondheid zijn vrijwel nihil of te verwaarlozen.
<b>2 Beperkt</b>	De gevolgen van de overtreding met betrekking tot milieu, veiligheid en gezondheid zijn beperkt van aard.
<b>3 Van belang</b>	De gevolgen van de overtreding met betrekking tot milieu, veiligheid en gezondheid zijn van belang of dreigend. Dit is ook het geval bij een <b>aanmerkelijk risico</b> dat de overtreding maatschappelijke onrust veroorzaakt en/of doden of gewonden tot gevolg heeft.
<b>4 Aanzienlijk en/of onomkeerbaar</b>	De gevolgen van de overtreding met betrekking tot milieu, veiligheid en gezondheid zijn aanzienlijk en/of onomkeerbaar. Dit is onder meer het geval als de overtreding maatschappelijke onrust veroorzaakt en/of doden of gewonden tot gevolg heeft.

<sup>18</sup> Van professionele marktpartijen (ervaren personen/ bedrijven in een branche) mag verwacht worden dat zij afdoende bekend zijn met de regels. In veel gevallen betekent dit, dat van een proactieve houding per definitie geen sprake kan zijn, maar veel eerder van onverschilligheid of zelfs van calculerend gedrag. Dat is ook het geval als de overtreding (steeds) pas ongedaan gemaakt wordt nadat de toezichthouder er op wijst.

<sup>19</sup> Een overtreder die wel direct orde op zaken stelt na het constateren van een overtreding, maar na eerdere vergelijkbare overtredingen niet voldoende procedurele en organisatorische maatregelen heeft genomen om deze te voorkomen, kan niet gezien worden als pro-actief, maar moet gezien worden als onverschillig.

<sup>20</sup> (meerdere) klachten zijn een belangrijke indicatie van hinder; terwijl incidenten vaak aanmerkelijke (risico's op) ernstige gevolgen, w.o. maatschappelijke onrust veroorzaken.



**Stap 2**

Bepaal ten aanzien van het gedrag en de ernst, de verzwarende of verzachtende omstandigheden.

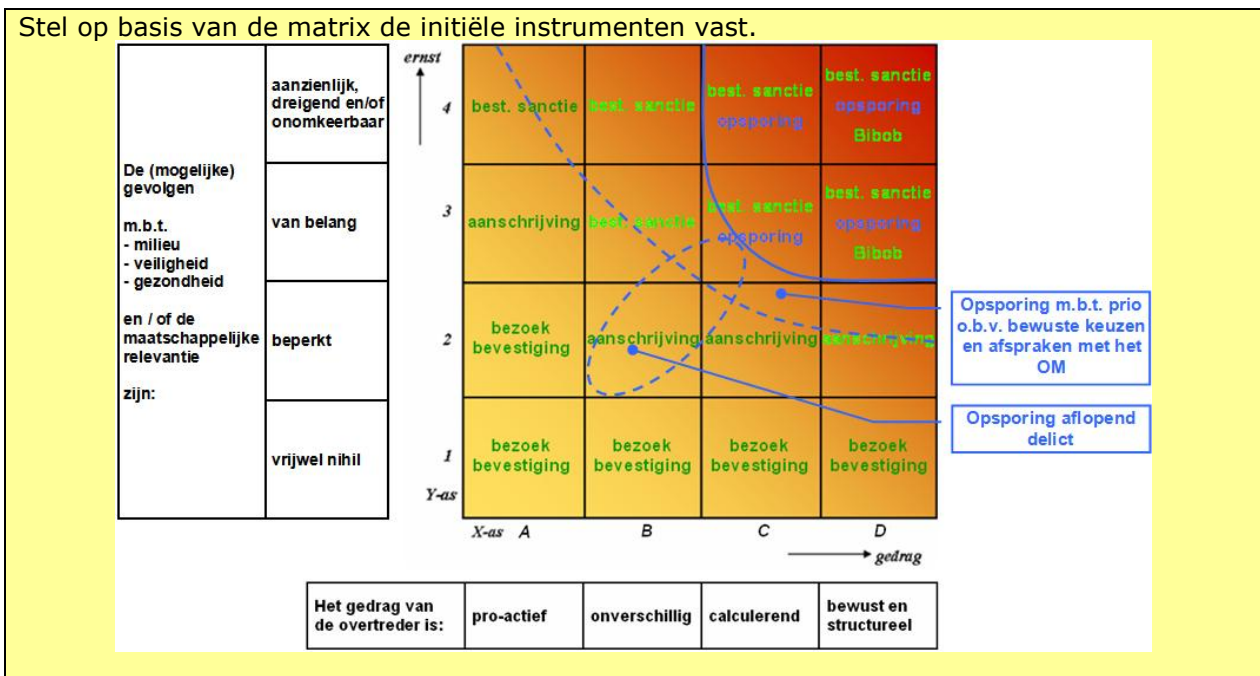
Deze omstandigheden zorgen ervoor dat de overtreding in het schema één vak naar links en/of naar beneden wordt verschoven bij verzachtende omstandigheden en andersom bij verzwarende omstandigheden. Cumulatie van argumenten levert slechts één verschuiving horizontaal, verticaal of diagonaal op.

<b>Verzwarende argumenten:</b>	<i>één cel naar boven en/of rechts</i>
• Spoedeisend karakter, vanwege onomkeerbaarheid <sup>21</sup> van de gevolgen.	↑
• Directe gevolgen zijn beperkt, maar groter risico op ernstigere gevolgen duidelijk aanwezig, bijvoorbeeld: Er is sprake van een aanmerkelijk risico op een zwaar ongeval, maar het heeft feitelijk niet plaatsgevonden. Dit betekent dat de overtreding wordt geclassificeerd als 3 op de Y-as. Zou het ongeval plaats hebben gevonden, dan valt de overtreding in 4.	↑
• De overtreding is een herhaalde en/of voortdurende overtreding.	↗
• Bij de overtreding zijn fraudeaspecten aan de orde (vervalsens certificaten, analysestaten, rapporten et cetera of het opzettelijk achterwege laten van informatie)	→
• De overtreding kan de gezondheid schaden van omwonenden of toezichthouders	↑
• De overtreder heeft een "moet kunnen houding", de gevolgen laten hem onverschillig en neemt hij op de koop toe.	→
• De overtreding heeft geleid tot een onjuist beeld of onjuiste besluitvorming door het bevoegd gezag	↑
• De overtreding heeft geleid tot financiële schade voor de overheid of heeft belangen van derden (omwonenden, concurrerende bedrijven) geschaad.	↑
• De overtreding komt al op een zodanige schaal voor dat cumulatie van ongewenste effecten kan optreden.	↗
• De gevolgen van de overtreding beperken de controle of maken dit onmogelijk.	→ of ↗
• Naar aanleiding van een voorval vindt verontreiniging, schade of hinder plaats:	
○ De overtreder moet worden gedwongen om adequate maatregelen te nemen.	→
○ De overtreder ruimt slechts de gevolgen op, maar neemt geen maatregelen om dergelijke voorvallen in de toekomst te voorkomen.	-

<sup>21</sup> Bij de gevolgen van de overtredingen die al ernstig en onomkeerbaar zijn, zal de verzwaaring geen invloed hebben, omdat dit al de zwaarste categorie betreft. Deze verzwaaring is relevant, daar waar de gevolgen minder ernstig lijken, maar niet herstelbaar, bijvoorbeeld omdat bodemlagen onherstelbaar zijn beschadigd.

<b>Verzachtende argumenten:</b>	<i>één cel naar beneden en/of links</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naar aanleiding van een voorval vindt verontreiniging, schade of hinder plaats:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ De overtreder is niet onverschillig, calculerend of een bewuste structurele overtreder, maar neemt adequate maatregelen om dergelijke voorvallen in de toekomst te voorkomen.</li> <li>○ De maatregelen zijn adequaat ten einde de gevolgen te beperken en ongedaan te maken.</li> </ul> </li> <li>• Een ander bevoegd gezag heeft al bestuursrechtelijk handhavend opgetreden tegen de overtreding. Bij handhavend optreden gaat het om een daadwerkelijk opgelegde sanctie, dus niet om een waarschuwing.</li> </ul>	<p>←</p> <p>↓</p> <p>↓</p>
• Volledige legalisatie <sup>22</sup> van de handeling is een redelijke mogelijkheid.	↙

Stap 3



Stap 4

- De doorlopen stappen en de verzwarende of verzachtende argumenten, worden verifieerbaar en transparant vastgelegd.
- Op grond van de initiële instrumenten, zoals 'bestuurlijke sanctie', wordt bepaald welk specifiek middel wordt ingezet, bijvoorbeeld de last onder dwangsom of bestuursdwang en dergelijke.

<sup>22</sup> Volledige legalisatie gaat verder dan 'vergunbaar', omdat ook de wijze van uitvoering van maatregelen c.q. voorzieningen op dat moment normconform moet zijn. Wanneer de voorzieningen en/of maatregelen (nog) niet adequaat zijn, is er geen sprake van volledige legalisatie. Daarmee vervalt de grond voor het verzachtende argument.

## BIJLAGE 5 STRAFBAARSTELLING OVERTREDINGEN REGELGEVING BODEMENERGIE

In de schema's in de hoofdstukken 4, 5 en 6 is in de rechterkolom opgenomen welke (vergunning)voorschriften zijn overtreden indien het betreffende controlepunt niet wordt nageleefd. Hieronder zijn de wetsartikelen opgenomen en is vermeld waar de strafbaarstelling van de bepalingen is te vinden in de Wet op de economische delicten (WED). Artikel 1a van de WED is onderverdeeld in subnummers (1 tot en met 3) die ook wel worden aangeduid met categorieën.

Regelgeving	Artikel	Omschrijving	Delegatiebepaling	WED Art. / cat.
Hoofdstuk 2 Bbk	15	Verbod werkzaamheden te verrichten zonder erkenning.	11.2, lid 1 (jo lid 3) Wm	1a / 2
	16	Verbod gebruik en ter beschikking stellen van onbetrouwbaar resultaat werkzaamheden.	11.2, lid 1, (jo lid 2, onder g en h) Wm	
	17	Verbod belangenverstrengeling.	11.2, lid 1, (jo lid 3) Wm	
	18	Verbod uitvoeren werkzaamheden in strijd met normdocument.	11.2, lid 1 (jo lid 4) Wm	
	19	Meldplicht faillissement en surseance van betaling.	11.2, lid 1, (jo lid 4, onder c) Wm	
	20	Meldplicht intrekking of schorsing van certificaat of accreditatie.	11.2, lid 1, (jo art 11.3, onder b) Wm	
	22	Verbod gegevens van niet erkende persoon of instelling te verstrekken aan bestuursorgaan.	11.2, lid 1, (jo art 11.3, onder b) Wm	
Wabo	2.1, lid 1, onder i	Verbod om bodemenergiesysteem te installeren zonder omgevingsvergunning. Geldt alleen voor bodemenergiesystemen met een vermogen van 70 kW of meer en voor bodemenergiesystemen gelegen in een interferentiegebied (zie ook artikel 2.2a, lid 2 van het Besluit omgevingsrecht).	-	1a / 2
Activiteitenbesluit	1.10 en 1.22	Verplichting om installatie en beëindiging bodemenergiesysteem te melden.	8.40 Wm	1a / 1
	2.1	Ondoelmatig gebruik van energie kan een schending opleveren van de zorgplicht.		

Regelgeving	Artikel	Omschrijving	Delegatiebepaling	WED Art. / cat.
	2.15	Verplichting om energiebesparende maatregelen te treffen.		
	3.16i	Lid 1: Buiten werking stellen van bodemenergiesysteem en verwijderen circulatievloeistof bij redelijk vermoeden dat lekkage optreedt. Lid 2: Bij opslag circulatievloeistof in buffertank druk in bodemenergiesysteem continu meten en signalering drukverlagingen.		
	3.16j	Temperatuur van de circulatievloeistof niet minder dan -3 graden C en niet meer dan 30 graden C.		
	3.16k	Energiebalans moet zijn gerealiseerd.		
	3.16l	Lid 1: Doelmatig gebruik van bodemenergie en energierendement moet hoger zijn dan energierendement van conventionele vormen van energievoorziening. Lid 2: Ontwerp bodemenergiesysteem is afgestemd op aard en omvang van de behoefte aan warmte of koude waarin systeem voorziet. Lid 3: Voldoen aan eisen met betrekking tot doelmatigheid die bij ministeriële regeling zijn gesteld.		
	3.16m	In werking hebben van bodemenergiesysteem leidt tot zodanige interferentie met een eerder geïnstalleerd bodemenergiesysteem, dat het doelmatig functioneren van de bodemenergiesystemen kan worden geschaad.		
	3.16n	Lid 1: Bijhouden en registreren van de temperatuur van de circulatievloeistof in de retourbuis en gegevens m.b.t. de energiebalans. Lid: 2: geregistreeerde gegevens m.b.t. de energiebalans ieder jaar toezenden aan bevoegd gezag als		

Regelgeving	Artikel	Omschrijving	Delegatiebepaling	WED Art. / cat.
		het bodemenergiesysteem een bodemzijdig vermogen heeft van 70 kW of meer. Lid 3: geregistreerde gegevens m.b.t. de energiebalans gedurende tien jaar bewaren als het bodemenergiesysteem een bodemzijdig vermogen heeft van minder dan 70 kW.		
	3.16o	Het laten verrichten van werkzaamheden t.b.v. een bodemenergiesysteem volgens de normdocumenten en door een erkende persoon of instelling.		
	3.16p	Na beëindiging van het gebruik van het bodemenergiesysteem moet de circulatievloeistof worden verwijderd en moet het ondergrondse deel van het bodemenergiesysteem in de bodem blijven en worden opgevuld.		
Besluit lozen buiten inrichtingen	1.10a	Verplichting om installatie en beëindiging bodemenergiesysteem te melden.	8 Wbb	1a / 1
	3.29	Lid 1: Buiten werking stellen van bodemenergiesysteem en verwijderen circulatievloeistof bij redelijk vermoeden dat lekkage optreedt. Lid 2: Bij opslag circulatievloeistof in buffertank druk in systeem continu meten en signalering drukverlagingen.		
	3.30	Temperatuur van de circulatievloeistof niet minder dan -3 graden C en niet meer dan 30 graden C.		
	3.31	Energiebalans moet zijn gerealiseerd.		
	3.32	Lid 1: Doelmatig gebruik van bodemenergie en energierendement moet hoger zijn dan energierendement van conventionele vormen van energievoorziening. Lid 2: Ontwerp bodemenergiesysteem is afgestemd op aard en omvang van de behoefte aan warmte of		

Regelgeving	Artikel	Omschrijving	Delegatiebepaling	WED Art. / cat.
		koude waarin systeem voorziet. Lid 3: Voldoen aan eisen met betrekking tot doelmatigheid die bij ministeriële regeling zijn gesteld.		
	3.33	In werking hebben van bodemenergiesysteem leidt tot zodanige interferentie met een eerder geïnstalleerd bodemenergiesysteem, dat het doelmatig functioneren van de bodemenergiesystemen kan worden geschaad.		
	3.34	Lid 1: Bijhouden en registreren van de temperatuur van de circulatievloeistof in de retourbuis en gegevens m.b.t. de energiebalans. Lid 2: geregistreerde gegevens m.b.t. de energiebalans ieder jaar toezenden aan bevoegd gezag als het bodemenergiesysteem een bodemzijdig vermogen heeft van 70 kW of meer. Lid 3: geregistreerde gegevens m.b.t. de energiebalans gedurende tien jaar bewaren als het bodemenergiesysteem een bodemzijdig vermogen heeft van minder dan 70 kW.		
	3.35	Het laten verrichten van werkzaamheden t.b.v. een bodemenergiesysteem volgens de normdocumenten en door een erkende persoon of instelling.		
	3.36	Na beëindiging van het gebruik van het bodemenergiesysteem moet de circulatievloeistof worden verwijderd en moet het ondergrondse deel van het bodemenergiesysteem in de bodem blijven en worden opgevuld.		
Wet bodembescherming	13	Gebod op zorg- en herstelplicht bodem bij (dreigende) bodemverontreiniging.	Nvt	1a / 1
	27	Meldplicht nieuwe bodemverontreiniging.	Nvt	1a / 2
Provinciale mili-	-	Verbod op handelen zonder of in strijd met onthef-	1.2 lid 1 Wm	1a/1 voor zover

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer  
Groningerweg 10 Postbus 420 2800 AK Gouda  
telefoon 0182-540675 www.sikb.nl

<b>Regelgeving</b>	<b>Artikel</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Delegatiebepaling</b>	<b>WED Art. / cat.</b>
euverordening		fing.		aangeduid als strafbare feiten in de PMV
Waterwet	6.2	Verboden om zonder vergunning te lozen op een oppervlaktewaterlichaam.	-	1a / 1
Wet milieubeheer	10.30	Verboden om zonder ontheffing te lozen op een rio- lering, anders dan vanuit een inrichting.	-	1a / 2

## **BIJLAGE 6 TOEZICHTHOUDENDE BEVOEGDHEDEN**

Deze bijlage hoort bij de hoofdstukken 4, 5 en 6. Deze bijlage beschrijft de bevoegdheden waar toezichthouders over beschikken bij de uitvoering van hun toezichthoudende taken.

De bevoegdheden van toezichthouders staan opgesomd in de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Een toezichthouder kan in beginsel de volgende bevoegdheden uit hoofdstuk 5 van de Awb gebruiken:

### Art. 5:15 Awb Betreden van plaatsen

- 1. Een toezichthouder is bevoegd, met medeneming van de benodigde apparatuur, elke plaats te betreden met uitzondering van een woning zonder toestemming van de bewoner.*
- 2. Zo nodig verschaft hij zich toegang met behulp van de sterke arm.*
- 3. Hij is bevoegd zich te doen vergezellen door personen die daartoe door hem zijn aangewezen.*

### Art. 5:16 Awb Vorderen van inlichtingen

*Een toezichthouder is bevoegd inlichtingen te vorderen.*

### Art. 5:16a Awb Vorderen identiteitsbewijs

*Een toezichthouder is bevoegd van personen inzage te vorderen van een identiteitsbewijs als bedoeld in artikel 1 van de Wet op de Identificatieplicht.*

### Art. 5: 17 Awb Vorderen van inzage

- 1. Een toezichthouder is bevoegd inzage te vorderen van zakelijke gegevens en bescheiden.*
- 2. Hij is bevoegd van de gegevens en bescheiden kopieën te maken.*
- 3. Indien het maken van kopieën niet ter plaatse kan geschieden, is hij bevoegd de gegevens en bescheiden voor dat doel voor korte tijd mee te nemen tegen een door hem af te geven schriftelijk bewijs.*

### Art. 5: 18 Awb Onderzoek / opneming / monsterneming

- 1. Een toezichthouder is bevoegd zaken te onderzoeken, aan opneming te onderwerpen en daarvan monsters te nemen.*
- 2. Hij is bevoegd daartoe verpakkingen te openen.*
- 3. De toezichthouder neemt op verzoek van de belanghebbende indien mogelijk een tweede monster, tenzij bij of krachtens wettelijk voorschrift anders is bepaald.*
- 4. Indien het onderzoek, de opneming of de monsterneming niet ter plaatse kan geschieden, is hij bevoegd de zaken voor dat doel voor korte tijd mee te nemen tegen een door hem af te geven schriftelijk bewijs.*
- 5. De genomen monsters worden voor zover mogelijk teruggegeven.*
- 6. De belanghebbende wordt op zijn verzoek zo spoedig mogelijk in kennis ge-*



*steld van de resultaten van het onderzoek, de opneming of de monsterne-  
ming.*

#### 5:19 Awb Onderzoek van vervoermiddelen / lading / inzage bescheiden / stilhouding

- 1. Een toezichthouder is bevoegd vervoermiddelen te onderzoeken met betrekking waartoe hij een toezichthoudende taak heeft.*
- 2. Hij is bevoegd vervoermiddelen waarmee naar zijn redelijk oordeel zaken worden vervoerd met betrekking waartoe hij een toezichthoudende taak heeft, op hun lading te onderzoeken.*
- 3. Hij is bevoegd van de bestuurder van een vervoermiddel inzage te vorderen van de wettelijk voorgeschreven bescheiden met betrekking waartoe hij een toezichthoudende taak heeft.*
- 4. Hij is bevoegd met het oog op de uitoefening van deze bevoegdheden van de bestuurder van een voertuig of van de schipper van een vaartuig te vorderen dat deze zijn vervoermiddel stilhoudt en naar een door hem aangewezen plaats overbrengt.*
- 5. Bij regeling van Onze Minister van Justitie wordt bepaald op welke wijze de vordering tot stilhouden wordt gedaan.*

#### Artikel 5:20 Awb Verplichting tot medewerking

- 1. Een ieder is verplicht aan een toezichthouder binnen de door hem gestelde redelijke termijn alle medewerking te verlenen die deze redelijkerwijs kan vorderen bij de uitoefening van zijn bevoegdheden.*
- 2. Zij die uit hoofde van ambt, beroep of wettelijk voorschrift verplicht zijn tot geheimhouding, kunnen het verlenen van medewerking weigeren, voor zover dit uit hun geheimhoudingsplicht voortvloeit.*

Het opzettelijk niet voldoen aan een vordering van een toezichthouder is strafbaar gesteld in artikel 184 Sr.

#### **Grondslag bevoegdheden**

De bevoegdheden zoals die hiervoor zijn opgesomd kunnen niet altijd door iedere toezichthouder worden toegepast.

Allereerst is hierbij artikel 5:13 Awb van belang:

#### Artikel 5:13 Awb

*Een toezichthouder maakt van zijn bevoegdheden slechts gebruik voor zover dat redelijkerwijs voor de vervulling van zijn taak nodig is.*

Het uitgangspunt is dus:

- Taak = bevoegdheid
- Geen taak = geen bevoegdheid

Daarnaast is artikel 5.10 lid 3 van de Wabo van belang.

*Met het toezicht op de naleving van het bij of krachtens de betrokken wet bepaalde binnen hun ambtsgebied zijn eveneens belast de bij besluit van gedeputeerde staten en burgemeester en wethouders of andere met de uitvoering van de betrokken wet belaste bestuursorganen aangewezen ambtenaren.*

### **Bevoegdheid om toezicht te houden op Kwaliboregeling**

De vraag is in hoeverre toezichthouders van gemeenten, waterschappen en provincies bevoegd zijn om toezicht te houden op verplichtingen die bij of krachtens hoofdstuk 2 Besluit bodemkwaliteit zijn gesteld. Meer in het bijzonder: zijn deze toezichthouders bevoegd om inlichtingen te vorderen omtrent personen en bedrijven die een bodemenergiesysteem aanleggen, bijvoorbeeld om vast te stellen of de betrokken bedrijven beschikken over een erkenning? Deze vraag speelt vooral op het moment dat men op een locatie aan een toezichthouder weigert de namen te geven van de betrokken bedrijven, of op een andere manier weigert medewerking te verlenen.

De bevoegdheid om inlichtingen te vorderen (en zo nodig met een dwangmiddel af te dwingen) is een bevoegdheid die toezichthouders hebben. Volgens de Awb is een toezichthouder degene die krachtens wettelijk voorschrift is belast met toezicht (artikel 5:11 Awb). Hoofdstuk 2 van het Bbk is gebaseerd op hoofdstuk 11 Wet milieubeheer. In artikel 5.10 lid 3 Wabo is bepaald dat met het toezicht op de naleving van het bij of krachtens de betrokken wet bepaalde binnen hun ambtsgebied de ambtenaren zijn belast die bij besluit van GS en B&W of andere met de uitvoering van de betrokken wet belaste bestuursorganen daartoe zijn aangewezen.

Met "de betrokken wet" wordt bedoeld een van de wetten genoemd in artikel 5.1 Wabo (onder andere Wet milieubeheer). Met andere woorden: de toezichthouders van de desbetreffende gemeente en provincie zijn bevoegd toezicht uit te oefenen op alle wettelijke verplichtingen die bij of krachtens de Wm en de overige in artikel 5.1 Wabo genoemde wetten zijn gesteld.

Daarbij geldt uitdrukkelijk wel dat B&W respectievelijk GS de ambtenaren moeten hebben aangewezen als toezichthouder voor hoofdstuk 11 Wm. Tevens geldt uiteraard dat de toezichthouders alleen bevoegd zijn voor inrichtingen die binnen de gemeente / provincie zijn gelegen. Dit betekent derhalve dat de toezichthouder van de gemeente of provincie die een controle uitvoert op een bodemenergiesysteem, tevens bevoegd is om toezicht te houden op de verplichtingen die bij of krachtens hoofdstuk 2 Bbk zijn gesteld. Deze toezichthouder kan van de betrokkenen vorderen dat zij inlichtingen verstrekken omtrent zaken die binnen het kader van Kwalibo vallen.

Het is dus niet zo dat alleen het bevoegd gezag voor het bodemenergiesysteem de toezichthouders kan aanwijzen. Om te voorkomen dat de regelgeving op dit punt te ingewikkeld wordt heeft de wetgever bewust ervoor gekozen om dit open te laten. Illustratief is een passage uit de Memorie van Toelichting bij de Wabo:

"Uit het vorenstaande komt naar voren dat het in nogal wat situaties noodzakelijk is, dat meer bestuursorganen gelijktijdig bevoegd zijn om toezicht op de naleving uit te laten oefenen door daartoe door hen aangewezen toezichthouders. In beginsel zou het mogelijk zijn om bij wettelijk voorschrift precies aan te geven voor welke situaties ambtenaren mogen worden aangewezen door bestuursorganen met het doel toezicht op de naleving uit te oefenen. Dit leidt echter tot een zeer gecompliceerde regeling. De gangbare wijze van aanwijzing van toezichthouders is immers gericht op specifieke bij het besluit tot aanwijzing aan te duiden regelgeving."

## **BIJLAGE 7 INTERVENTIEMIDDELEN**

Paragraaf 2.5 bevat een beschrijving van het handhavend optreden. Deze bijlage beschrijft de bestuursrechtelijke en strafrechtelijke interventiemiddelen die het bevoegd gezag kan inzetten na constatering van een overtreding.

### **Inleiding**

Bestuursrechtelijke handhavingsmiddelen zijn over het algemeen gericht op het ongedaan maken of beëindigen van een overtreding, voorkomen van herhaling van een overtreding of het wegnemen of beperken van de gevolgen van een overtreding (herstelsanctie). Daarnaast kent het bestuursrecht de zogenoemde bestraffende sanctie, die niet is gericht op herstel maar op het toevoegen van leed aan de overtreder (art. 5:2 Awb). Een voorbeeld van een bestraffende sanctie is de bestuurlijke boete. Een algemene regeling van de bestuurlijke boete is opgenomen in titel 5.4 van de Awb. Een bestuurlijke boete kan alleen worden toegepast wanneer die bevoegdheid bij of krachtens de wet is verleend. Ten aanzien van de wettelijke regeling voor bodemenergiesystemen heeft de wetgever die bevoegdheid niet verleend. Bij de in de Nota van toelichting aangekondigde evaluatie van het Besluit bodemenergiesystemen zal aandacht worden besteed aan de vraag of het wenselijk is om het bevoegd gezag de bevoegdheid te geven om ten aanzien van geconstateerde overtredingen een bestuurlijke boete op te leggen. Hiervoor is overigens een wijziging van de Wm noodzakelijk.

Ook de strafrechtelijke handhavinginstrumenten zijn gericht op bestraffing van de overtreder. Aangezien overtredingen van het Besluit bodemenergiesystemen worden aangemerkt als economische delicten (strafbare feiten) kan een opsporingsambtenaar hiervoor proces-verbaal opmaken. Op basis van het proces-verbaal beslist de officier van justitie of de verdachte van het strafbare feit al dan niet wordt vervolgd. Strafrechtelijke handhaving is met name aan de orde bij overtredingen met grote nadelige gevolgen, bijvoorbeeld voor het milieu. Daarnaast ligt strafrechtelijk optreden voor de hand wanneer de gevolgen van de overtreding niet kunnen worden hersteld. Ook de houding van de overtreder kan een rol van betekenis spelen. Strafrecht zal veelal ook tot doel hebben om andere (potentiële) overtreeders af te schrikken.

Hierna wordt dieper ingegaan op de bestuursrechtelijke sancties en de mogelijkheden die deze bieden bij de handhaving van het Besluit bodemenergiesystemen.

### **Bestuursrechtelijke sancties**

Na constatering van een overtreding kan het bevoegd gezag de volgende instrumenten inzetten:

1. Waarschuwingbrief
2. Last onder bestuursdwang
3. Last onder dwangsom
4. Intrekking vergunning

#### Ad 1 Waarschuwingbrief

Een waarschuwingbrief kan in plaats van een last onder bestuursdwang/dwangsom worden toegepast. Dit kan tijdens het controlebezoek of naar aanleiding van een controle (achteraf). In de waarschuwingbrief staat vermeld dat bij een nieuwe constatering van de overtreding een sanctie wordt toegepast.

In strikt juridische zin is een waarschuwingsbrief geen bestuursrechtelijke sanctie. Het is ook geen beschikking omdat de brief niet op rechtsgevolg is gericht. Er staan dan ook geen rechtsmiddelen tegen open.

#### Ad 2 Last onder bestuursdwang

Onder last onder bestuursdwang wordt verstaan de herstelsanctie, inhoudende:

- een last tot geheel of gedeeltelijk herstel van de overtreding, en
- de bevoegdheid van het bestuursorgaan om de last door feitelijk handelen ten uitvoer te leggen, indien de last niet of niet tijdig wordt uitgevoerd (artikel 5:21 Awb).

Met het feitelijk handelen zorgt het bevoegd gezag er zelf voor dat een overtreding wordt beëindigd. Het bestuursorgaan doet dit bijvoorbeeld door het stilleggen van werkzaamheden of het afzetten en verzegelen van een terrein (artikel 5:28 Awb). Als de toepassing van bestuursdwang dat vergt is het ook mogelijk om zaken mee te voeren en op te slaan (artikel 5:29 Awb).

#### *Voorbeelden*

Het bevoegd gezag zal de last onder bestuursdwang (stillegging werkzaamheden) vooral toepassen na constatering van een overtreding van de verplichting om:

- werkzaamheden ten behoeve van een bodemenergiesysteem uit (te laten) voeren door een persoon of instelling die daartoe geschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit;
- conform de toepasselijke normdocumenten te werken wanneer aantasting of verontreiniging van de bodem dreigt;
- te beschikken over een vergunning of ontheffing (m.n. als er sprake is van een situatie die niet vergunbaar is of waarvoor geen ontheffing kan worden verleend);
- een gesloten bodemenergiesysteem buiten werking te stellen en de circulatievloeistof te verwijderen als deze lekt en er een acuut gevaar is dat bodemverontreiniging ontstaat.

#### *Spoedeisende bestuursdwang*

In spoedeisende gevallen kan het bevoegd gezag onmiddellijk bestuursdwang toepassen zonder voorafgaande last (art. 5:31 Awb). Achteraf dient na het optreden alsnog een beschikking te worden opgesteld (artikel 5:31, tweede lid Awb). Deze vorm van bestuursdwang zal bij bodemenergiesystemen vooral neer komen op het direct stilleggen van werkzaamheden.

#### *Inhoud van de last onder bestuursdwang*

Een last onder bestuursdwang is een besluit dat op schrift moet worden gesteld en wordt toegezonden aan de overtreder. Dit besluit (beschikking) vermeldt:

- wat de overtreding is en duidt aan wat het wettelijk voorschrift is (artikel 5:9 Awb);
- de termijn waarbinnen de overtreder maatregelen kan treffen om de uitoefening van de bestuursdwang te voorkomen (begunstigingstermijn) (artikel 5:24 Awb);
- welke maatregelen de overtreder moet treffen (artikel 5:24 Awb); een last behoort zo exact mogelijk te omschrijven wat moet gebeuren om uitoefening van de sanctie (door of vanwege het bestuursorgaan) te voorkomen.

Als het bevoegd gezag de kosten van de uitoefening van de bestuursdwang op de overtreder wil verhalen zal dat moeten worden vermeld in de beschikking (artikel 5:25, tweede lid Awb).

#### *Begunstigingstermijn*

De last onder bestuursdwang moet een redelijke termijn bevatten, waarbinnen de overtreder de mogelijkheid wordt geboden om de overtreding ongedaan te maken. We spreken hier van de begunstigingstermijn. In spoedeisende gevallen is de begunstigingstermijn uiteraard zo kort mogelijk. Is de zaak niet binnen de gestelde begunstigingstermijn hersteld, dan wordt de bestuursdwang uitgevoerd.

### Ad 3 Last onder dwangsom

Op grond van artikel 5:32 Awb kan het bestuursorgaan dat bevoegd is een last onder bestuursdwang op te leggen, in plaats daarvan aan de overtreder een last onder dwangsom opleggen. Ten aanzien van de meeste overtredingen kan men zonder meer kiezen voor een last onder dwangsom. Er zijn echter situaties denkbaar dat de last onder dwangsom geen geschikt instrument is, bijvoorbeeld wanneer gezien het gevaar van de situatie, direct optreden is geboden. Volgens de Awb mag men dan ook niet kiezen voor een last onder dwangsom, indien het belang dat het betrokken voorschrift beoogt te beschermen, zich daartegen verzet (artikel 5:32, tweede lid).

Een last onder dwangsom is net als een last onder bestuursdwang, een beschikking. Het is een herstelsanctie, inhoudende:

- een last tot geheel of gedeeltelijk herstel van de overtreding, en
- de verplichting tot betaling van een geldsom indien de last niet of niet tijdig wordt uitgevoerd (zie artikel 5:31d Awb).

### *Voorbeelden*

Het bevoegd gezag zal de last onder dwangsom vooral toepassen na constatering van een overtreding van de verplichting om:

- het bodemenergiesysteem te realiseren op de locatie en de diepte zoals aangegeven op de tekening (situatieschets) die is gevoegd bij de melding of de vergunningaanvraag;
- het bodemenergiesysteem lekdicht uit te voeren en er nog geen sprake is van een acute (dreiging van) bodemverontreiniging;
- het bodemenergiesysteem conform het ontwerp in werking te hebben;
- de temperatuur van de circulatievloeistof in de retourbuis van een gesloten bodemenergiesysteem niet hoger te laten zijn dan 30 graden C;
- de temperatuur van het grondwater dat door een open bodemenergiesysteem in de bodem wordt teruggebracht niet hoger te laten zijn dan 30 graden C;
- de energiebalans in orde te hebben;
- geen interferentie te veroorzaken met een eerder geïnstalleerd bodemenergiesysteem;
- de temperatuur van de circulatievloeistof in de retourbuis bij te houden en te registreren;
- de gegevens m.b.t. de energiebalans te registreren.

### *Inhoud van de last onder dwangsom*

Een dwangsom kan geen boete zijn voor het begaan van overtredingen, maar behoort altijd gericht te zijn op:

- het beëindigen en/of ongedaan maken van een lopende overtreding, of;
- het vóórkomen van toekomstige overtredingen, die identiek zijn aan de geconstateerde overtreding.

De last dient er derhalve toe de overtreding ongedaan te maken of verdere overtreding dan wel een herhaling van de overtreding, te voorkomen. Het middel daartoe is een financiële prikkel. De dwangsom wordt vastgesteld op een bedrag ineens of op een bedrag per tijdseenheid waarin de last niet is uitgevoerd, dan wel per overtreding van de last.

Indien het gaat om een voortdurende overtreding (overtreding met een continu karakter) dan kiest men voor verbeurte per tijdseenheid. Een voorbeeld hiervan is dat een bodemenergiesysteem dat illegaal (zonder vergunning) is aangelegd moet worden beëindigd of verwijderd. Zolang het bodemenergiesysteem er nog is, is er sprake van een overtreding met een continu karakter.

#### *Hoogte van de dwangsom*

Het bedrag van de dwangsom moet in een redelijke verhouding staan tot de zwaarte van het geschonden belang en de beoogde werking van de dwangsomoplegging (artikel 5:32b, derde lid Awb). Het gaat hierbij om zowel het bedrag ineens, per keer of per tijdseenheid als het maximumbedrag. Het bevoegd gezag heeft een ruime mate van beleidsvrijheid om de hoogte zelf te bepalen. Rechters toetsen dit met terughoudendheid<sup>23</sup>. Bij het bepalen van de hoogte van de dwangsom moet het bedrag in elk geval hoog genoeg zijn om effect te hebben. Het bedrag mag echter niet hoger zijn dan voor het gewenste effect nodig is. Een rol mag spelen welk financieel voordeel de overtreder behaalt bij voortzetting of herhaling van de overtreding. Het voordeel dat de overtreder reeds heeft behaald mag daarbij echter geen rol spelen<sup>24</sup>.

#### *Begunstigingstermijn*

De last onder dwangsom moet een redelijke termijn bevatten, waarbinnen de overtreder de mogelijkheid wordt geboden om de overtreding ongedaan te maken. We spreken hier van de begunstigingstermijn. In spoedeisende gevallen is de begunstigingstermijn uiteraard zo kort mogelijk. Is de zaak niet binnen de gestelde begunstigingstermijn hersteld, dan is de dwangsom verbeurd.

Volgens de letterlijke tekst van artikel 5:32a, tweede lid, Awb is een begunstigingstermijn niet nodig bij een last die zich richt op het voorkomen van een herhaling van de overtreding. Echter, voor bepaalde gevallen kan het ook bij het voorkomen van herhaling nodig zijn om een begunstigingstermijn te stellen. Bijvoorbeeld wanneer de overtreder bepaalde voorzieningen of maatregelen moet treffen.

#### *Preventieve dwangsom*

In het geval dat het gevaar voor de overtreding klaarblijkelijk dreigt kan een last onder dwangsom (ook bestuursdwang) preventief worden opgelegd, dus nog voordat de overtreding daadwerkelijk heeft plaatsgevonden (artikel 5:7 Awb). Van een klaarblijkelijke dreiging is bijvoorbeeld sprake als uit een vergunningaanvraag of melding blijkt dat een bodemenergiesysteem door een niet erkend bedrijf zal worden aangelegd en inmiddels de opdracht ook verstrekt is aan dit niet erkende bedrijf. In zo'n geval is het zeer aannemelijk te veronderstellen dat zonder overheidsingrijpen een overtreding plaatsvindt (van artikel 18 Besluit bodemkwaliteit, 3.16i Activiteitenbesluit, 3.31 Blbi of voorschrift 1.1 modelvergunning voor open bodemenergiesystemen). Je kunt dan stellen dat er sprake is van een gevaar voor de overtreding die klaarblijkelijk dreigt. Je kunt dan preventief een last onder dwangsom/bestuursdwang opleggen.

Een preventieve dwangsom zou ook aan de orde kunnen zijn wanneer het aannemelijk is te veronderstellen dat niet voldaan zal worden aan de energiebalans. Wanneer bijvoorbeeld een bodemenergiesysteem twee of drie jaar in bedrijf is en op dat moment er voldoende aanleiding is te veronderstellen dat uiteindelijk niet wordt voldaan aan de energiebalans zonder het treffen van maatregelen, is er sprake van een gevaar voor overtre-

---

<sup>23</sup> Zie bijvoorbeeld ABBRvS 19 september 1996, AB 1997, 91.

<sup>24</sup> Zie ABRvS 13 maart 2001, BR 2001, 591.

ding die klaarblijkelijk dreigt. Met een (preventieve) last onder dwangsom kan dan worden afgedwongen dat de eigenaar maatregelen treft om ervoor te zorgen dat na afloop van de termijn (vijf jaar) zal worden voldaan aan de energiebalans. Als op dat moment niet wordt voldaan aan de energiebalans verbeurt de eigenaar een dwangsom. Door de dreiging van het verbeuren en vervolgens invorderen van de dwangsom, zal naar de eigenaar toe een financiële prikkel uit gaan om voor het einde van de termijn waarvoor de energiebalans geldt al afdoende maatregelen te treffen.

#### Ad. 4. Intrekken vergunning

Op grond van artikel 8.4 Wtw kan het bevoegd gezag een watervergunning geheel of gedeeltelijk intrekken, indien in strijd met de vergunning of de daaraan verbonden voorschriften wordt gehandeld. Voor het onttrekken van grondwater t.b.v. een bodemenergiesysteem zijn GS het bevoegd gezag. Intrekking is ook mogelijk wanneer de met betrekking tot de vergunde handeling geldende wettelijke voorschriften niet worden nageleefd.

Ook de Wabo kent de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om de omgevingsvergunning in te trekken (artikel 5.19) indien niet overeenkomstig de vergunning (of algemene regels) wordt gehandeld of de aan de vergunning verbonden voorschriften niet worden nageleefd.

Het intrekken van de vergunning voor een bodemenergiesysteem betekent automatisch dat het bodemenergiesysteem moet worden beëindigd. Om daadwerkelijke beëindiging van het bodemenergiesysteem te kunnen afdwingen zou het bevoegd gezag het besluit tot intrekking van de vergunning kunnen combineren met een last onder bestuursdwang of dwangsom. Voordat het bevoegd gezag over gaat tot intrekking van de vergunning zal het de betrokkene de gelegenheid moeten geven om binnen een daartoe te bepalen termijn zijn handelen alsnog in overeenstemming te brengen met de vergunning, algemene regels of vergunningvoorschriften.

Het intrekken van een vergunning is een vrij ingrijpend handhavingsmiddel waartoe het bevoegd gezag niet snel zal over gaan. Dit middel zal met name geschikt zijn voor situaties waarbij er geen vertrouwen meer is dat betrokkene de vergunning, de algemene regels of de vergunningvoorschriften zal gaan naleven, bijvoorbeeld na herhaalde oplegging van lasten onder dwangsom zonder het gewenste effect.

#### **Strafrechtelijke sancties**

Naar aanleiding van een geconstateerd strafbaar feit of naar aanleiding van een aangifte (bijvoorbeeld van een toezichthouder/inspecteur die niet zelf over opsporingsbevoegdheid beschikt) kan een (algemeen of buitengewoon) opsporingsambtenaar een proces-verbaal (PV) opstellen. Het PV is bedoeld om de vervolging van de overtreder (de verdachte) te starten. De opsporingsambtenaar zendt het door hem opgestelde PV naar het OM. Op grond van het PV neemt de officier van justitie de beslissing of hij al dan niet over gaat tot vervolging van de verdachte. Soms is nader onderzoek nodig. De verdachte die wordt vervolgd kan 1) het bedrijf zijn (de rechtspersoon), 2) de bestuurder van de rechtspersoon (opdrachtgever of feitelijk leidinggever) en/of 3) medewerkers die de overtreding (feitelijk) hebben begaan.

#### *Proces-verbaal*

Uit het PV moet door middel van feiten of omstandigheden blijken dat de verdachte datgene heeft gedaan of heeft willen doen dat volgens de wet een strafbaar feit is. Het PV geldt immers als een bewijsmiddel tegen de verdachte. Uiteraard vormen de constaterin-

gen van de verbalisant (redenen van wetenschap), de verklaringen van de verdachte en eventuele getuigen, alsmede de schriftelijke bewijsmiddelen de belangrijkste inhoudelijke componenten van een PV.

Indien een toezichthouder strafrechtelijk (door middel van opsporing) verkregen informatie wil gebruiken bij de bestuursrechtelijke handhaving, dan dient het OM daarvoor eerst toestemming te geven. Een schriftelijk verzoek daartoe moet duidelijk aangeven welke informatie men wenst en voor welk doel men het wil gebruiken.

#### *Dagvaarding*

Wanneer wordt overgegaan tot vervolging krijgt de verdachte van het strafbare feit een dagvaarding. Afhankelijk van het strafbare feit volgt een zitting voor de (economische) politierechter of de (economische) meervoudige kamer van de rechtbank. Als de rechter vindt dat er voldoende bewijs is dat de verdachte het strafbare feit (= gedraging) heeft gepleegd dan legt hij een straf op. Bij grote zaken wordt doorgaans binnen 2 weken na de behandeling ter zitting schriftelijk vonnis gewezen. Bij kleinere zaken, die dienen voor de economische politierechter, wordt meestal direct na de behandeling van de zaak mondeling vonnis gewezen. Deze rechter kan evenwel ook besluiten schriftelijk vonnis te wijzen, bijvoorbeeld als hij bedenktijd nodig heeft of juridische argumenten die op zitting naar voren zijn gekomen wil nakijken. De straf kan een (deels voorwaardelijke) gevangenisstraf, taakstraf of geldboete inhouden, maar het is ook mogelijk dat winst (dat ook kan bestaan uit een bedrag dat bespaard is), die de veroordeelde door het plegen van de strafbare feiten heeft gemaakt, wordt ontnomen (zogenoemde pluk-ze-wetgeving). Voor economische delicten, waartoe milieudelicten behoren, kunnen nog andere sancties worden opgelegd: zie hierna.

#### *Transactie*

In plaats van vervolging kan de officier van justitie ook een transactievoorstel doen aan de verdachte (schikking). Dit voorstel kan bijvoorbeeld inhouden dat het OM afziet van vervolging, indien de verdachte een bepaald geldbedrag betaalt en/of aan andere voorwaarden voldoet. Indien de verdachte met het voorstel instemt en aan de voorwaarde(n) heeft voldaan, kan hij niet meer voor het strafbare feit worden vervolgd. De verdachte heeft dan de vervolging afgekocht. Het voldoen aan een transactievoorstel is niet aangemerkt als een strafrechtelijke veroordeling, omdat de zaak niet aan de rechter wordt voorgelegd.

#### *Strafbeschikking (OM – afdoening: zie ook hiervoor)*

Sinds kort beschikt de officier van justitie ook over de mogelijkheid een strafbeschikking op te leggen voor bepaalde strafbare feiten. Wanneer de verdachte niet tijdig tegen de beschikking in verzet komt, dan geldt dit besluit van de officier van justitie wel als een rechterlijke veroordeling.

#### *Strafrechtelijke sancties bij economische delicten*

Milieudelicten vallen onder de Wet op de economische delicten (WED). Deze wet kent mogelijkheden voor de strafrechter om sancties en maatregelen op te leggen, die beter zijn afgestemd op de strafbare gedraging dan de sancties in het 'gewone' strafrecht. Naast de reguliere hoofdstraffen – gevangenisstraf, geldboete en taakstraf – kan de strafrechter – meestal op vordering van de officier van justitie, ook bijkomende straffen of maatregelen opleggen. Deze straffen of maatregelen kunnen grote gevolgen hebben voor de bedrijfsvoering van de verdachte. Zo kan de strafrechter bijvoorbeeld de onderneming van de verdachte voor maximaal één jaar geheel of gedeeltelijk stilleggen of een herstelmaatregel opleggen. Deze maatregelen hebben vooral tot doel om de situatie te her-



stellen ('reparatoir' karakter) in plaats van te bestraffen en dat doet denken aan de bestuursrechtelijke handhavingsinstrumenten. In dit geval dient de veroordeelde zelf de maatregelen te nemen. Doet hij dit niet dan pleegt hij (wederom) een economisch delict. Het is niet zo dat de politie (of een bijzondere opsporingsdienst, zoals de IVW) of de officier van justitie de maatregel dan zelf neemt en de kosten op de veroordeelde zal (proberen) te verhalen, zoals wel het geval is bij bestuursdwang.

#### *Voorlopige maatregel (artikel 28 en 29 WED)*

Zowel de officier van justitie als de stafrechter kan een voorlopige maatregel opleggen, voorafgaand aan de (inhoudelijke) behandeling van de zaak ter zitting. Deze mogelijkheid is gebonden aan strenge eisen. De officier kan de verdachte bevelen zich te onthouden van bepaalde handelingen (bijvoorbeeld om herhaling te voorkomen) of bepaalde zaken te laten liggen (bijvoorbeeld een partij grond waarvan het vermoeden bestaat dat die op een verkeerde locatie terecht komt) indien er

- ernstige bezwaren zijn tegen de verdachte ('verdenking') ;
- een onmiddellijk ingrijpen moet vereist zijn ('spoedeisend belang').

In het proces-verbaal, waarin – lopende het strafrechtelijk onderzoek – aan de officier van justitie verzocht wordt een voorlopige maatregel op te leggen, dienen de feiten waaruit blijkt dat aan bovengenoemde voorwaarden is voldaan, te zijn opgenomen.

Het (gebrek aan) optreden door het bestuur, kan bij de tweede eis (spoedeisend belang) wel eens spanningen opleveren. De voorlopige maatregel kan voor maximaal 6 maanden worden opgelegd. Deze termijn kan niet worden verlengd. De zaak behoort binnen deze termijn op zitting te zijn aangebracht en berecht.

De rechter kan verder gaan dan de officier. Hij kan zelfs bevelen – op vordering van de officier van justitie - de gehele of gedeeltelijke onderneming (waarin het economisch delict wordt vermoed te zijn begaan) van de verdachte stil te leggen. Ook deze voorlopige maatregel kan voor maximaal 6 maanden worden opgelegd en kan één maal door de rechtbank met 6 maanden worden verlengd.

De verdachte kan tegen de voorlopige maatregelen van officier en rechter in hoger beroep gaan bij het gerechtshof. Hiermee kan ook de uitvoering van deze maatregelen langer op zich laten wachten dan de (spoedeisende) situatie vereist. In die gevallen kan de rauwelijkse bestuursdwang (zonder begunstigingstermijn: zie hiervoor) een meer geschikt instrument zijn.