



# Juridisch frame Gesloten bodemenergiesystemen

## Overzicht lokale afwegingsruimte

Onderwerp	Geen afwegingsruimte	Afwegingsruimte	
<b>1. Welke instructieregels gelden er o.g.v. het Besluit kwaliteit leefomgeving en de omgevingsverordening voor het omgevingsplan?</b>			
	In acht nemen	Rekening houden met	Afwijken binnen bandbreedte / speelruimte
<b>Besluit kwaliteit leefomgeving</b>			
<b>Omgevingsverordening</b>			
Mogelijke instructieregels grondwaterbeschermingsgebieden/ boringvrije zone	Afhankelijk van instructieregel.	Afhankelijk van instructieregel.	Afhankelijk van instructieregel.
	* Eventueel in combinatie met <a href="#">voorbeschermingsregels</a> . De regels kunnen verschillen per provincie. Check de regels in jouw provincie.		

Zie volgende pagina voor vervolg



Vervolg

Onderwerp	Geen afwegingsruimte	Afwegingsruimte		
<b>2. Zijn er bruidsschatregels meegegeven voor het omgevingsplan?</b>				
		Behouden	Aanpassen	Schrappen
<b>Invoeringsbesluit Omgevingswet (bruidsschat)</b>				
<a href="#">§ 22.3.26</a> Vergunningplichten, aanvraagvereisten en beoordelingsregels aanvraag omgevingsvergunning voor milieubelastende activiteiten	<a href="#">artikel 22.258</a> (toepassingsbereik)			
	<a href="#">artikel 22.260</a> (omgevingsvergunning installeren gesloten bodemenergiesysteem) 1. Het is verboden zonder omgevingsvergunning een gesloten bodemenergiesysteem aan te leggen of te gebruiken: a. in een interferentiegebied dat is aangewezen in dit omgevingsplan of bij gemeentelijke verordening of omgevingsverordening; of b. met een bodemzijdig vermogen van 70 kW of meer. 2. Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning worden de volgende gegevens en bescheiden verstrekt: (a t/m f) 3. De omgevingsvergunning wordt alleen verleend als: a. het bodemenergiesysteem geen interferentie kan veroorzaken met een ander bodemenergiesysteem waardoor het doelmatig functioneren van een van de systemen kan worden geschaad; en b. er geen sprake is van een ondoelmatig gebruik van bodemenergie.	De gemeente kan ervoor kiezen om de bruidsschat ongewijzigd over te zetten naar het nieuwe deel van het omgevingsplan. Alleen indien er instructieregels van de provincie gelden, moet er wellicht een aanpassing van de regels plaatsvinden.	Als de gemeente vergunningplicht wil voor kleine gesloten systemen < 70 kW moet dit in het omgevingsplan worden opgenomen (goed gemotiveerd). Ook provinciale instructieregels kunnen tot wijziging van de regels aanleiding geven.	Als de gemeente geen vergunningplicht wil voor grote gesloten systemen van 70 kW of meer kan deze paragraaf uit het omgevingsplan worden geschrapt mits goed gemotiveerd. (En mits hieraan geen provinciale instructieregels in de weg staan.) De gemeente kan namelijk ook op andere wijze in het omgevingsplan voorzien in adequate bescherming van de fysieke leefomgeving.
<b>3. Welke algemene direct werkende rijksregels (Bal) of provinciale regels (omgevingsverordening) gelden er en zijn maatwerkregels in het omgevingsplan mogelijk?</b>				
		Geen maatwerkregel mogelijk	Maatwerkregel mogelijk	Voorbeelden
<b>Besluit activiteiten leefomgeving</b>				
<a href="#">§ 3.2.6</a> Bodemenergiesystemen				
<a href="#">artikel 3.18</a> (aanwijzing milieubelastende activiteiten)	<a href="#">artikel 3.18</a> (aanwijzing milieubelastende activiteiten)			
<a href="#">artikel 3.19</a> (aanwijzing vergunningplichtige gevallen)	Geen vergunningplicht in het Bal voor gesloten bodemenergiesystemen, alleen voor open bodemenergiesystemen (provincie bevoegd gezag).			Het aanwijzen van vergunningplichtige gevallen is voor gesloten bodemenergiesystemen bij de gemeente neergelegd, en wordt niet langer door het rijk gereguleerd. Er is een bruidsschat meegegeven.
<a href="#">artikel 3.20</a> (algemene regels)	Is een zogenoemde richtingaanwijzer waarmee de regels worden aangewezen die van toepassing zijn op het verrichten van de activiteit. Geen maatwerkregels mogelijk.			
<a href="#">§ 4.111</a> Gesloten bodemenergiesystemen				
<a href="#">artikel 4.1135</a> (toepassingsbereik)	Geen maatwerkregel mogelijk op het toepassingsbereik.			
<a href="#">artikel 4.1136</a> (melding)		In bepaalde situaties is een aanvullende meldingsplicht mogelijk, bijvoorbeeld met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, zie artikel 2.14 Bal.		
<a href="#">artikel 4.1137</a> (gegevens en bescheiden voor het begin van de activiteit)		Maatwerkregels mogelijk.		Aanvullend: Functie gebouw en m2 vloeroppervlak (check op doelmatigheid aanvraag (BENG nieuwbouw / kentallen bestaande bouw). Minimale afstand van de boorlocatie tot de grens van het perceel. Minder: Het ligt niet voor de hand om minder gegevens en bescheiden te verlangen omdat de informatie genoemd in artikel 4.1137 minimaal benodigd is voor het organiseren van het toezicht.



<a href="#">artikel 4.1138</a> (registratieplicht)		Maatwerkregels mogelijk.	Beperken of afzien van registratieplicht bij systemen die aantoonbaar ontworpen zijn met grote gebouwzijdige warmtevraag (bodemzijdig koudeoverschot). (Warmtebalans is niet noodzakelijk, warmtelozing in ondergrond is wel onwenselijk).
<a href="#">artikel 4.1138a</a> (jaarlijks verstrekken van gegevens en bescheiden)		Maatwerkregels mogelijk.	Beperken of afzien van jaarlijks verstrekken van gegevens en bescheiden (verminderen registratieplicht). Alleen bij overdracht eigendom een overzicht of 5 jaarlijks.
<a href="#">artikel 4.1139</a> (energie: voorkomen negatieve interferentie)		Maatwerkregels mogelijk.	Specifieke regels waaruit blijkt dat ondanks onderlinge negatieve temperatuurbeïnvloeding beide systemen toch doelmatig kunnen functioneren (verder uitkoelen). De schade toestaan als er voor gecompenseerd wordt (motivatie: doelmatigheid). Gebiedsaanpak waarin negatieve interferentie van systemen, gebiedsmatig wordt gecompenseerd (motivatie: doelmatigheid).
<a href="#">artikel 4.1140</a> (water: lozingsroutes)		Maatwerkregels mogelijk.	Verplichting op bodem te lozen.(Voorkom verdroging en voorkom onnodige belasting riool.)
<a href="#">artikel 4.1141</a> (bodem: temperatuur circulatievloeistof)		Maatwerkregels mogelijk.	Toestaan hogere retourtemperaturen (pieken) bij bodemzijdig netto koudeoverschot op jaarbasis (motivatie: duurzamer in hete periodes - vergroot toepassingsmogelijkheden).
<a href="#">artikel 4.1142</a> (bodem: werkzaamheden)	Geen maatwerkregels mogelijk (kwalibo)		Het is niet mogelijk om met maatwerkregels de erkenningsplicht van het Besluit bodemkwaliteit voor de uitvoering van diverse werkzaamheden te veranderen. Deze regels hebben hun grondslag in hoofdstuk 11a Wet milieubeheer en dat hoofdstuk kent geen grondslag voor lokaal maatwerk. Bovendien zou het met maatwerkregels versoepelen van de erkenningsplicht ertoe kunnen leiden dat degene die de werkzaamheid verricht in strijd handelt met het Besluit bodemkwaliteit.
<a href="#">artikel 4.1143</a> (energie: systeemeisen)		Maatwerkregels mogelijk.	Balanseis systemen > 70 kw loslaten bij koude overschot.
<a href="#">artikel 4.1144</a> (energie: berekenen energierendement)		Maatwerkregels mogelijk.	SPF – eis. Absolute eis (jaarbasis) en/of seizoen-gerelateerde SPF (zomer winter). Aanvullende gebouwzijdige eisen (ivm doelmatigheid).
<a href="#">artikel 4.1145</a> (meetverplichting: warmte en koude)		Maatwerkregels mogelijk.	Meetverplichting voor gebouwen met woonfunctie en < 70 Kw die negatieve interferentie veroorzaken waardoor schade mogelijk is (controle mogelijkheid). Meetverplichting als systeem is ontworpen met injectie temperatuur > 30 graden.
<a href="#">artikel 4.1146</a> (gegevens en bescheiden voor het beëindigen van de activiteit)		Maatwerkregels mogelijk.	Toevoegen aanleiding beëindigen, verplichte melding datum van ontmanteling.
<a href="#">artikel 4.1147</a> (bodem: buiten gebruik stellen gesloten bodemenergiesysteem)		Maatwerkregels mogelijk.	Toevoegen verplichte melding datum van ontmanteling, buizen wel of niet opvullen (mogelijkheid hergebruik). Diepte ontmanteling beperken.
<a href="#">artikel 4.1147a</a> (overgangsrecht)		Maatwerkregels mogelijk.	
<b>Omgevingsverordening</b>			
Mogelijke (maatwerk)regels grondwaterbeschermingsgebieden/ boringvrije zone			



## **Invoeringsbesluit Omgevingswet (bruidsschat)**

### **§ 22.3.26 Vergunningplichten, aanvraagvereisten en beoordelingsregels aanvraag omgevingsvergunning voor milieubelastende activiteiten**

#### **Artikel 22.258 Toepassingsbereik**

Deze paragraaf is niet van toepassing op een milieubelastende activiteit die als vergunningplichtig is aangewezen in hoofdstuk 3 van het Besluit activiteiten leefomgeving.

#### **Artikel 22.260 Omgevingsvergunning installeren gesloten bodemenergiesysteem**

1. Het is verboden zonder omgevingsvergunning een gesloten bodemenergiesysteem aan te leggen of te gebruiken:

- a. in een interferentiegebied dat is aangewezen in dit omgevingsplan of bij gemeentelijke verordening of omgevingsverordening; of
- b. met een bodemzijdig vermogen van 70 kW of meer.

2. Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning worden de volgende gegevens en bescheiden verstrekt:

- a. een plattegrondtekening en situatietekening met daarop de ligging van de lussen van het gesloten bodemenergiesysteem, het middelpunt van het systeem en de einddiepte waarop het systeem zal worden aangelegd;
  - b. de coördinaten van het middelpunt van het gesloten bodemenergiesysteem en de einddiepte van het systeem in meters onder het maaiveld;
  - c. gegevens waaruit blijkt dat het gebruiken van het gesloten bodemenergiesysteem niet leidt tot negatieve interferentie met bodemenergiesystemen in de omgeving waarvoor een melding is gedaan of een omgevingsvergunning is verleend;
  - d. een verklaring van degene die het gesloten bodemenergiesysteem installeert over het energierendement, uitgedrukt als de SPF, dat het systeem zal behalen;
  - e. informatie over het bodemzijdig vermogen van het gesloten bodemenergiesysteem en de omvang van de behoefte aan warmte en koude waarin het systeem zal voorzien; en
  - f. de naam en het adres van degene die het gesloten bodemenergiesysteem zal ontwerpen, installeren en van degene die de boringen zal verrichten.
3. De omgevingsvergunning wordt alleen verleend als:
- a. het bodemenergiesysteem geen interferentie kan veroorzaken met een ander bodemenergiesysteem waardoor het doelmatig functioneren van een van de systemen kan worden geschaad; en
  - b. er geen sprake is van een ondoelmatig gebruik van bodemenergie.

#### **Artikelsgewijze Toelichting**

##### **Eerste lid**

Deze vergunningplicht betreft de voortzetting van de omgevingsvergunning beperkte milieutoets voor gesloten bodemenergiesystemen.

##### **Tweede lid**

Deze gegevens en bescheiden komen overeen met de gegevens en bescheiden die aan het bevoegd gezag moeten worden verstrekt op grond van artikel 4.1137 van het Besluit activiteiten leefomgeving. Artikel 16.55, vijfde lid, van de Omgevingswet bepaalt dat de gegevens en bescheiden niet behoeven te worden verstrekt voor zover het bevoegd gezag al over die gegevens of bescheiden beschikt.

## **Algemene toelichting Invoeringsbesluit**

### **2.12 Beperkte verschuiving van vergunningplicht voor milieubelastende activiteiten naar decentrale regels**

Bij de voorbereiding van dit besluit is gebleken dat een aantal vergunningplichten voor milieubelastende activiteiten uit het Besluit activiteiten leefomgeving, gelet op de in dat besluit beschreven keuze over



centraal of decentraal reguleren van activiteiten, beter in de bruidsschat kan worden opgenomen. Daardoor komen ze in het omgevingsplan terecht, wat ruimte biedt voor de gemeente om deze vergunningplichten te laten vervallen als de regels van dat omgevingsplan al in adequate bescherming van de fysieke leefomgeving voorzien.

Bij de voorbereiding van het Besluit activiteiten leefomgeving zijn keuzes gemaakt over het centraal of decentraal reguleren van activiteiten. Deze keuzes zijn in paragraaf 4.2 van de nota van toelichting van dat besluit toegelicht. Als gekozen is voor centrale regels blijven decentrale regels wel een rol spelen, met name voor onderwerpen die een locatie specifieke afweging vragen na toepassing van de preventieve maatregelen en beste beschikbare technieken voor milieubelastende activiteiten. Het gaat dan bijvoorbeeld om afwegingen of een activiteit na toepassing van de regels in het Besluit activiteiten leefomgeving kan worden toegestaan op een bepaalde locatie, het aanhouden van afstanden tot beperkt kwetsbare, kwetsbare of zeer kwetsbare gebouwen of beperkt kwetsbare of kwetsbare locaties of de vraag welke regels er nodig zijn om de gebruiksruimte van de ondergrond optimaal te verdelen voor bodemenergiesystemen. Op deze visie op gebruiksruimte wordt ingegaan in paragraaf 4.8.1 (Omgaan met milieugebruiksruimte binnen rijksregels) van de nota van toelichting van het Besluit activiteiten leefomgeving. Het omgevingsplan speelt hierbij een belangrijke rol, omdat daarbinnen bij uitstek een locatie specifieke afweging kan plaatsvinden. Algemene rijksregels voor milieubelastende activiteiten en een door het Rijk ingestelde vergunningplicht voor de milieubelastende activiteit lenen zich veel minder voor het reguleren van dergelijke locatie specifieke afwegingen die na de toepassing van de preventieve aanpak aan de orde zijn.

Gelet op deze beleidskeuze worden de volgende vergunningplichten uit het Besluit activiteiten leefomgeving geschrapt:

- het aanleggen en gebruiken van een gesloten bodemenergiesysteem met een bodemzijdig vermogen van 70 kW of meer

In het Besluit activiteiten leefomgeving is wel voor de activiteiten waarvoor de vergunningplicht niet meer geldt in een meldingsplicht voorzien zodat het bevoegd gezag vooraf op de hoogte is van de activiteit en daarbij ook kan beoordelen of een maatwerkvoorschrift nodig is. Via de bruidsschat wordt voorzien in adequaat overgangsrecht in de vorm van een vergunningplicht in het omgevingsplan. Na inwerkingtreding van het stelsel kan de gemeente vervolgens beoordelen of aanpassing van deze vergunningplicht wenselijk is.

## **Besluit activiteiten leefomgeving**

### **§ 3.2.6 Bodemenergiesysteem**

#### **Artikel 3.18 (aanwijzing milieubelastende activiteiten)**

Als milieubelastende activiteiten als bedoeld in artikel 2.1 worden aangewezen:

- a. het aanleggen van een bodemenergiesysteem; en
- b. het gebruiken van een bodemenergiesysteem.

#### **Artikelsgewijze Toelichting**

Dit artikel geeft aan dat het aanleggen en gebruiken van gesloten en open bodemenergiesystemen milieubelastende activiteiten zijn waarvoor de hoofdstukken 2 tot en met 5 gelden. Ook het vooronderzoek, waarbij boringen worden uitgevoerd om te onderzoeken of de locatie geschikt is voor een bodemenergiesysteem, en het onderhouden en schoonspelen van aangelegde systemen is onderdeel van deze activiteit. Via de combinatie van dit artikel met artikel 3.1 is het lozen vanuit deze activiteiten een lozingsactiviteit op een oppervlaktewaterlichaam of zuiveringstechnisch werk waarvoor deze hoofdstukken gelden.

Bodemenergiesystemen maken voor de verwarming en koeling van gebouwen gebruik van de warmte en koude in de bodem. Er wordt onderscheid gemaakt tussen open en gesloten bodemenergiesystemen. Bij open systemen is sprake van verplaatsing van grondwater. Hierin onderscheiden zij zich van gesloten systemen waarbij dat niet het geval is. Bij gesloten bodemenergiesystemen wordt namelijk



circulatievloeistof in buizen door de bodem geleid, zonder dat het in direct contact met het grondwater komt.

Onder het gebruiken van een bodemenergiesysteem valt ook het opslaan van warmte in de bodem, zoals hoge temperatuuropslag. Bij hoge temperatuuropslag is sprake van het opslaan van warmte met een hogere temperatuur in de bodem. Hierbij wordt afgeweken van de voorgeschreven maximale temperatuur van het grondwater dat bij een open bodemenergiesysteem in de bodem wordt teruggeleid en de circulatievloeistof die bij een gesloten systeem wordt teruggeleid, in andere opzichten verschilt dit niet van andere bodemenergiesystemen. Hoge temperatuuropslag vindt alleen plaats voor verwarming, onder meer in de glastuinbouw en de aquacultuur. Geothermie, warmtelozingen en stadsverwarming zijn geen bodemenergiesystemen en vallen niet onder deze activiteit.

Door de toepassing van bodemenergiesystemen kan een bijdrage worden geleverd aan de vermindering van het energieverbruik voor verwarming en koeling van huizen, kantoren, bedrijven en kassen. De vermindering van het energieverbruik leidt tot vermindering van de uitstoot van CO<sub>2</sub>, waardoor een bijdrage wordt geleverd aan de verwezenlijking van de klimaatdoelstellingen. Een randvoorwaarde voor de toepassing van bodemenergiesystemen is dat sprake moet zijn van een duurzaam gebruik van de bodem. Dit betekent dat de toepassing niet ten koste mag gaan van het belang van de bescherming van de bodem en dat andere functies die de bodem en het grondwater vervullen, zoals doelmatig gebruik van bodemenergie niet in het geding mogen komen.

Het Wijzigingsbesluit bodemenergiesystemen wordt geëvalueerd. Er heeft afstemming tussen beide trajecten plaatsgevonden, maar de verwerking van de resultaten van de evaluatie vereist nog de nodige afstemming met de betrokken partijen. Eventuele aanpassingen in regelgeving naar aanleiding van de evaluatie zullen daarom zo nodig separaat met een wijzigingsbesluit worden doorgevoerd.

Gedeputeerde staten zijn net als voorheen het bevoegd gezag voor de open bodemenergiesystemen. Voor de gesloten bodemenergiesystemen zijn burgemeester en wethouders in beginsel het bevoegd gezag.

#### **Artikel 3.19 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen)**

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een milieubelastende activiteit te verrichten, geldt voor de milieubelastende activiteiten, bedoeld in artikel 3.18, voor zover het gaat om het aanleggen of gebruiken van een open bodemenergiesysteem;
2. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een lozingsactiviteit op een oppervlaktewaterlichaam te verrichten, geldt voor het lozen op een oppervlaktewaterlichaam van afvalwater afkomstig van de milieubelastende activiteiten, bedoeld in het eerste lid.

#### **Artikelsgewijze Toelichting**

Dit artikel wijst het aanleggen en gebruiken van een open bodemenergiesysteem aan als een geval waarvoor een omgevingsvergunning nodig is. (Noot: hiervoor is de provincie bij een enkelvoudige aanvraag het bevoegd gezag.) Het onttrekken van grondwater wordt gezien als een onderdeel van de milieubelastende activiteit. Eventueel lozings op het oppervlaktewater als gevolg van een open bodemenergiesysteem vereisen een omgevingsvergunning voor een lozingsactiviteit op een oppervlaktewaterlichaam van de waterbeheerder.

#### **Artikel 3.20 (algemene regels)**

Bij het verrichten van de activiteiten, bedoeld in artikel 3.18, en lozingsactiviteiten op een oppervlaktewaterlichaam die daarbij worden verricht, wordt voldaan aan de regels over:

- a. een gesloten bodemenergiesysteem, bedoeld in paragraaf 4.111; en
- b. een open bodemenergiesysteem, bedoeld in paragraaf 4.112.

## **§ 4.111 Gesloten bodemenergiesysteem**



#### **Artikel 4.1135 (toepassingsbereik)**

Deze paragraaf is van toepassing op het aanleggen en gebruiken van een gesloten bodemenergiesysteem.

#### **Artikelsgewijze Toelichting**

Een gesloten bodemenergiesysteem is een installatie waarmee door gesloten leidingen vloeistof door de bodem wordt geleid om aan de bodem warmte of koude te onttrekken, voor de verwarming of koeling van ruimten in bouwwerken. Er wordt geen grondwater verpompt en de vloeistof komt niet in contact met het grondwater. De circulatievloeistof die door de leidingen wordt gepompt, kan bestaan uit zuiver water of water met een antivriesmiddel. De circulatievloeistof neemt de temperatuur van de omliggende bodem over. De koelte, respectievelijk warmte, wordt met warmtewisselaars en een warmtepomp direct benut voor koeling of verwarming van ruimten in bouwwerken.

#### **Artikel 4.1136 (melding)**

1. Het is verboden de milieubelastende activiteit, bedoeld in artikel 4.1135, te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden.
2. Dit artikel is niet van toepassing als de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in hoofdstuk 3.

#### **Artikelsgewijze Toelichting**

Artikel 4.1136 regelt dat niet met het aanleggen of gebruiken van een bodemenergiesysteem mag worden begonnen voordat dat aan het bevoegd gezag is gemeld. Als sprake is van proefbronnering vanwege de aanleg van een bodemenergiesysteem, dan is dit de start van de activiteit. In andere gevallen zal het boren bij aanleg het begin van de activiteit zijn.

Bij deze melding worden de algemene gegevens en bescheiden uit artikel 2.18 gevoegd.

Uit het tweede lid volgt dat niet hoeft te worden gemeld als de activiteit vergunningplichtig is. Het bevoegd gezag beschikt dan door de aanvraag van de omgevingsvergunning al over de relevante informatie.

#### **Artikel 4.1137 (gegevens en bescheiden voor het begin van de activiteit)**

Ten minste vier weken voor het begin van de activiteit worden de volgende gegevens en bescheiden verstrekt aan het bevoegd gezag, bedoeld in afdeling 2.6:

- a. een plattegrondtekening en situatietekening met daarop de ligging van de lussen van het gesloten bodemenergiesysteem, het middelpunt van het systeem en de einddiepte waarop het systeem zal worden aangelegd;
- b. de coördinaten van het middelpunt van het gesloten bodemenergiesysteem en de einddiepte van het systeem in meters onder het maaiveld;
- c. gegevens waaruit blijkt dat het gebruiken van het gesloten bodemenergiesysteem niet leidt tot negatieve interferentie met bodemenergiesystemen in de omgeving waarvoor een melding is gedaan of een omgevingsvergunning is verleend;
- d. een verklaring van degene die het gesloten bodemenergiesysteem installeert over het energierendement, uitgedrukt als de SPF, dat het systeem zal behalen;
- e. informatie over het bodemzijdig vermogen van het gesloten bodemenergiesysteem en de omvang van de behoefte aan warmte en koude waarin het systeem zal voorzien; en
- f. de naam en het adres van degene die het gesloten bodemenergiesysteem zal ontwerpen, installeren en van degene die de boringen zal verrichten.

#### **Artikelsgewijze Toelichting**

Ten minste vier weken voor de start van de activiteiten moeten naast de melding extra gegevens aan het bevoegd gezag worden verstrekt.

Onder a

Gegevens over de kenmerken van het bodemenergiesysteem zijn onder andere: het type systeem, de lengte van de bodemlussen en de einddiepte van het systeem.

Onder b

Met de coördinaten van het middelpunt van het systeem wordt de exacte ligging van het systeem vastgelegd, wat onder andere van belang is om eventuele interferentie met andere systemen te bepalen.



Het Digitaal Stelsel Omgevingswet, dat een juridische basis krijgt met het voorstel voor de Invoeringswet Omgevingswet en het Invoeringsbesluit Omgevingswet, gaat gebruik maken van twee coördinatenstelsels, te weten het Rijksdriehoekstelsel en het European Terrestrial Reference System 1989. Bij ministeriële regeling zal worden bepaald welk stelsel moet worden gebruikt. Voor de coördinaten, bedoeld in dit artikel, wordt het stelsel van de Rijksdriehoeksmeting gebruikt. Dit stelsel is vastgesteld in 2000 (RD2000 systeem) en is een passief referentiesysteem dat onderdeel uitmaakt van de geodetische infrastructuur en dat wordt bijgehouden door het Kadaster. Ook wordt de einddiepte van het systeem opgegeven.

Onder c

Er moet er een onderbouwing worden gegeven waaruit blijkt dat het in werking hebben van het bodemenergiesysteem niet leidt tot een zodanige interferentie met een ander (open of gesloten) bodemenergiesysteem dat het doelmatig functioneren van (een van) deze systemen kan worden geschaad. Uiteraard kan alleen rekening worden gehouden met bodemenergiesystemen die redelijkerwijs bekend zijn. Dat zijn in ieder geval de bodemenergiesystemen waarvoor een vergunning is verleend of een melding is gedaan. Hiertoe kan bij het bevoegd gezag navraag worden gedaan.

Onder d, e, en f

In de verklaring van de installateur over het te behalen energierendement moet worden gespecificeerd van welke bestemming en welk gebruik van het gebouw bij het bepalen van het energierendement is uitgegaan. Gekozen is voor «degene die het gesloten bodemenergiesysteem installeert» om uit te drukken dat het gaat om de aannemer of ander type bedrijf dat zorgt voor de daadwerkelijke installatie, te onderscheiden van de normadressaat van de regels «degene die de activiteit verricht», in dit geval dus «degene die een bodemenergiesysteem aanlegt en gebruikt». Die laatste is verantwoordelijk, maar niet degene die een verklaring kan afgeven over het energierendement.

Het energierendement wordt uitgedrukt als de Seasonal Performance Factor (SPF). Dit is de geleverde warmte plus koude per jaar in MWh, gedeeld door het gemeten of berekende energieverbruik van het bodemenergiesysteem per jaar in MWh. Van belang hierbij is bijvoorbeeld of wel of geen warmtepomp wordt toegepast en wat de jaarlijkse warmte- en koudebehoefte is die door het systeem ingevuld moet worden. Daarvoor is de bestemming en het gebruik van het gebouw relevant. Daarmee is bedoeld de functie die het gebouw waarvoor het bodemenergiesysteem is ontworpen, zal gaan vervullen. Naam en adres van degene die het systeem installeert, zoals gevraagd onder f, zijn van belang omdat dit degene is die bij uitstek weet hoe het systeem op detailniveau is aangelegd.

### **Artikel 4.1138 (registratieplicht)**

1. Van de volgende gegevens wordt een registratie bijgehouden:

- a. de hoeveelheden warmte en koude die vanaf de datum waarop het gesloten bodemenergiesysteem in gebruik werd genomen aan de bodem zijn toegevoegd;
- b. het jaarlijks energierendement; en
- c. de gemiddelde temperatuur per maand van de circulatievloeistof in de leiding waarin de circulatievloeistof wordt teruggeleid naar de bodem.

2. Dit artikel is niet van toepassing op een gesloten bodemenergiesysteem met een bodemzijdig vermogen van minder dan 70 kW, in een gebouw met een woonfunctie. Noot: met 'gebouw met woonfunctie' wordt een afzonderlijke woning bedoeld.

### **Artikelsgewijze Toelichting**

De hoeveelheden warmte en koude die vanaf de datum van ingebruikneming aan de bodem zijn toegevoegd, worden bijgehouden om te kunnen zien of aan de energiebalans is voldaan. Als de gebruiker signaleert dat een te groot verschil tussen de toegevoegde hoeveelheden warmte en koude aan het ontstaan is, kan de gebruiker dit compenseren door extra koude (in geval van een dreigend warmteoverschot) of warmte (in geval van een dreigend koudeoverschot) in de bodem te brengen. Verder moet ook het energierendement van het bodemenergiesysteem worden bijgehouden en geregistreerd. Dit is nodig voor de toepassing van artikel 4.1144 van dit besluit (energierendement), maar ook om de





gebruiker in staat te stellen om de nodige maatregelen te treffen als het energierendement van het bodemenergiesysteem tegenvalt.

De geregistreerde gegevens bij grotere systemen moeten ook jaarlijks naar het bevoegd gezag worden verzonden. Dit geldt niet voor kleine gesloten bodemenergiesystemen (met een bodemzijdig vermogen van minder dan 70 kW) in een gebouw met een woonfunctie. Voor bodemenergiesystemen bij gebouwen met een woonfunctie is een uitzondering op de monitorings- en registratieverplichtingen gemaakt, omdat deze verplichtingen de toepassing van bodemenergiesystemen eerder zouden afremmen dan bevorderen.

Noot bij dit artikel: de uitzondering van de registratieplicht is specifiek bedoeld voor een 'afzonderlijke woning' van een particuliere huiseigenaar die gebruikmaakt van een gesloten bodemenergiesysteem < 70 kW. Onder een afzonderlijke woning wordt verstaan een woning die onderdak biedt aan één huishouden. Een collectief bodemenergiesysteem dat een woongebouw, zoals een flat of appartementencomplex, verwarmt dan wel koelt, valt niet onder het bereik van deze uitzonderingsbepaling.

#### **Artikel 4.1138a (jaarlijks verstrekken van gegevens en bescheiden)**

Jaarlijks voor 1 april worden de gegevens, bedoeld in artikel 4.1138, verstrekt aan het bevoegd gezag, bedoeld in afdeling 2.2.

#### **Artikel 4.1139 (energie: voorkomen negatieve interferentie)**

Met het oog op het doelmatig functioneren van bodemenergiesystemen wordt negatieve interferentie voorkomen tussen het gesloten bodemenergiesysteem dat wordt aangelegd en de bodemenergiesystemen in de omgeving waarvoor een melding is gedaan of een omgevingsvergunning is verleend.

#### **Artikelsgewijze Toelichting**

Het in werking hebben van een bodemenergiesysteem mag niet leiden tot interferentie met een eerder geïnstalleerd, gemeld of vergund open of gesloten bodemenergiesysteem waardoor het doelmatig functioneren van dat bodemenergiesysteem schade kan oplopen. De basisbescherming houdt in dat wordt voorkomen dat door interferentie het doelmatig functioneren van het nieuwe systeem en de bestaande systemen wordt geschaad. Het is in de eerste plaats in het belang van degene die het systeem wil installeren om rekening te houden met alle bodemenergiesystemen die al aanwezig zijn. Hiermee is namelijk een aanzienlijke investering gemoeid, die dan niet het verwachte rendement oplevert.

#### **Artikel 4.1140 (water: lozingsroutes)**

1. Met het oog op het doelmatig beheer van afvalwater wordt het te lozen spoelwater afkomstig van het aanleggen van een gesloten bodemenergiesysteem geloosd in een vuilwaterriool of op of in de bodem.
2. Als een maatwerkvoorschrift is gesteld waarin een andere lozingsroute is toegestaan, wordt het te lozen afvalwater geloosd in een vuilwater riool, op of in de bodem, of via die andere route.

#### **Artikelsgewijze Toelichting**

eerste lid

De aanleg bij gesloten en open bodemenergiesystemen gebeurt op dezelfde wijze: er worden gaten in de bodem geboord en hierbij komt afvalwater vrij, boorspoelwater of werkwater genoemd. Het gaat hierbij om een eenmalig relatief kleine hoeveelheid afvalwater. Spoelwater vanwege het boren bestaat uit oppervlaktewater of leidingwater. Tijdens het boren kan dit water vermengd raken met grondwater en gronddeeltjes en soms worden boorspoeladditieven (bestaande uit polymeren en bentoniet, een soort zeer fijne klei) toegevoegd. Het afvalwater is licht verontreinigd met biologische afbreekbare, maar zuurstofbindende stoffen. De voorkeursvolgorde is daarom het vuilwaterriool. Omdat bodemenergiesystemen ook vaak worden aangelegd in nieuwbouwwijken waar nog geen werkend vuilwaterriool beschikbaar is, mag ook worden geloosd op de bodem. Het afvalwater kan dan worden verspreid over de bodem binnen dammetjes en dijkjes, waarna het water in de bodem sijpelt en de vaste bestanddelen op de bodem achterblijven. Omdat dit vooral bentoniet is, heeft dit geen nadelige milieueffecten. Er is geen plicht om dit afvalwater te lozen, maar als geloosd wordt moet dat via een van de



voorgeschreven routes. Het gaat hier immers alleen om het «te lozen» afvalwater; afvalwater kan ook worden afgevoerd naar een verwerker of worden hergebruikt.

tweede lid

Als de specifieke omstandigheden van het geval daar aanleiding toe geven, kan bij maatwerkvoorschrift worden bepaald dat degene die de activiteit verricht via een andere lozingsroute mag lozen. Het bevoegd gezag dat het maatwerkvoorschrift stelt, kan een ander bevoegd gezag zijn dan het bevoegd gezag voor de controle op de naleving op het eerste lid. Lozen op het vuilwaterriool of de bodem is een milieubelastende activiteit waarvoor de gemeente bevoegd gezag is, maar de waterbeheerder kan bijvoorbeeld bepalen dat lozen in het oppervlaktewater is toegestaan, waardoor het lozen een lozingsactiviteit op een oppervlaktewaterlichaam wordt. De waterbeheerder kan het gebod om te lozen in het vuilwaterriool of de bodem niet opheffen. In het tweede lid is daarom geregeld dat als een alternatieve route via een maatwerkvoorschrift is toegestaan, het niet meer verplicht is gebruik te maken van de voorkeursroutes, maar er wel nog gebruik van mag worden gemaakt. Dit lid is van overeenkomstige toepassing op vergunningvoorschriften.

### **Artikel 4.1141 (bodem: temperatuur circulatievloeistof)**

De temperatuur van de circulatievloeistof in de leiding waarin de circulatievloeistof wordt teruggeleid naar de bodem, is ten minste  $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$  en ten hoogste  $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### **Artikelsgewijze Toelichting**

Om te voorkomen dat de bodem te veel afkoelt respectievelijk te veel opwarmt bedraagt de temperatuur van de circulatievloeistof in de retourbuis niet minder dan  $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$  en niet meer dan  $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Voor gesloten bodemenergiesystemen wordt van een iets hogere temperatuur uitgegaan dan bij open bodemenergiesystemen, omdat de retourvloeistof niet in direct contact komt met de bodem. Anders dan voor open systemen, is er ook een minimumtemperatuur van  $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$  opgenomen. De reden hiervoor is dat wordt voorkomen dat de bodem bevroest en de goede werking van het bodemenergiesysteem zelf wordt geschaad.

### **Artikel 4.1142 (bodem: werkzaamheden)**

Een gesloten bodemenergiesysteem wordt ontworpen, aangelegd, onderhouden, gerepareerd en buiten gebruik gesteld door een onderneming met een erkenning bodemkwaliteit voor:

- a. BRL SIKB 11000, voor het ondergrondse deel van het systeem;
- b. BRL KvINL 6000-21/00, voor het bovengrondse deel van het systeem; en
- c. BRL SIKB 2100, voor mechanisch boren.

### **Artikelsgewijze Toelichting**

Alleen personen of bedrijven die een erkenning bodemkwaliteit hebben op grond van BRL SIKB 11000 voor het ondergrondse deel van het systeem, BRL KvINL 6000, deel 00 en deel 21 voor het bovengrondse deel en BRL SIKB 2100 voor mechanisch boren, mogen aangewezen werkzaamheden aan een bodemenergiesysteem uitvoeren. De uitvoerder moet de werkzaamheden verrichten volgens deze normdocumenten. Een «erkenning bodemkwaliteit» is in bijlage I bij dit besluit omschreven als een erkenning als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit. Het Besluit bodemkwaliteit omschrijft een erkenning als beschikking van de Minister van Infrastructuur en Milieu waarbij wordt vastgesteld dat een persoon of een instelling voor een werkzaamheid voldoet aan de bij of krachtens het Besluit bodemkwaliteit geldende voorwaarden. De verwijzing naar de «erkenning bodemkwaliteit» zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit brengt mede tot uitdrukking dat per scope van een werkzaamheid beoordeeld moet worden of een erkenning benodigd is.

Meer informatie over de verschillende werkzaamheden waarvoor een erkenning bodemkwaliteit nodig is, is te vinden op de website van Rijkswaterstaat: [www.rws.nl](http://www.rws.nl).

Voor een inhoudelijke toelichting op deze wijziging wordt verwezen naar de toelichting op de wijziging van artikel 4.509 Bal bij dit besluit.



#### **Artikel 4.1143 (energie: systeemeisen)**

1. Met het oog op het doelmatig gebruik van bodemenergie is het gesloten bodemenergiesysteem zo geïnstalleerd dat het is afgestemd op de aard en de omvang van de behoefte aan warmte of koude waarin het systeem voorziet.
2. Een gesloten bodemenergiesysteem levert het energierendement dat bij een doelmatig gebruik kan worden behaald.
3. In elke periode van vijf jaar vanaf de dag waarop het gesloten bodemenergiesysteem in gebruik is genomen, is er een moment waarop de totale hoeveelheid warmte in megawattuur die aan de bodem is toegevoegd niet groter is dan de totale hoeveelheid koude in megawattuur die aan de bodem is toegevoegd.
4. Dit artikel is niet van toepassing op een gesloten bodemenergiesysteem met een bodemzijdig vermogen van minder dan 70 kW in een gebouw met een woonfunctie.

#### **Artikelsgewijze Toelichting**

Volgens het eerste lid moet het systeem worden ontworpen en aangelegd afgestemd op de aard en de omvang van de behoefte aan warmte of koude waarin het systeem voorziet. De warmte- of koudevraag van een winkelcentrum kan verschillen van dat van een kantoorgebouw, terwijl de bouwwerken vrijwel hetzelfde kunnen zijn. Dit kan zich vertalen in een verschil in het aantal of de grootte van de lussen in de bodem.

Omdat in een bodemenergiesysteem nu eens warmte, dan weer koude aan de bodem wordt toegevoegd en de temperaturomstandigheden niet ieder jaar hetzelfde zijn, is er geen sprake van een constante energiebalans. De hoeveelheid warmte die sinds de ingebruikneming van een gesloten systeem aan de bodem worden toegevoegd, moet echter wel over elke periode van vijf jaar op ten minste één moment gelijk zijn aan of kleiner zijn dan de toegevoegde hoeveelheid koude. De periode van vijf jaar begint steeds opnieuw te lopen vanaf het moment dat aan dit vereiste is voldaan, zodat er nooit sprake kan zijn van een langere tussenliggende periode dan vijf jaar.

Gemeenten en provincies hebben de mogelijkheid af te wijken van deze balanseis. In specifieke situaties kan het wenselijk zijn het koudeoverschot te beperken. Een koudeoverschot vergroot namelijk het thermische beïnvloedingsgebied, waardoor negatieve interferentie zou kunnen optreden als veel bodemenergiesystemen vlak bij elkaar worden geplaatst.

#### **Artikel 4.1144 (energie: berekenen energierendement)**

Het energierendement, uitgedrukt als SPF, wordt berekend volgens de formule:

$$SPF = (Q_w + Q_k)$$

-----  
(E&G)

waarbij wordt verstaan onder:

Q<sub>w</sub>: de hoeveelheid warmte per jaar in megawattuur die door het gesloten bodemenergiesysteem wordt geleverd;

Q<sub>k</sub>: de hoeveelheid koude per jaar in megawattuur die door het systeem wordt geleverd; E: de hoeveelheid elektriciteit per jaar in megawattuur die door het systeem wordt verbruikt;

G: de hoeveelheid gas per jaar in megawattuur die door het systeem wordt verbruikt.

#### **Artikelsgewijze Toelichting**

Het energierendement van een bodemenergiesysteem is voor een doelmatig gebruik van bodemenergie een van de belangrijkste aandachtspunten. Het is op dit moment niet mogelijk om in algemene zin aan te geven welk energierendement een bodemenergiesysteem ten minste moet leveren. Dit is afhankelijk van tal van variabelen en vergt maatwerk. Daarom is vereist dat het rendement moet worden behaald dat het systeem kan leveren bij een doelmatig gebruik en bij goed onderhoud van het systeem. Bij de melding moet worden opgegeven welk energierendement het bodemenergiesysteem zal behalen, uitgedrukt als de zogenoemde Seasonal Performance Factor (SPF).

Voor het bepalen van de hoeveelheid energie die nodig is om het systeem te laten functioneren, moet het energieverbruik van alle onderdelen van het bodemenergiesysteem worden meegenomen. Dit betekent dat bronpompen en warmtepompen en, voor zover aanwezig, circulatiepompen en ventilatoren in een regeneratievoorziening, bij de bepaling van de SPF van het bodemenergiesysteem moeten worden



meegerekend. Verwarmingsketels, koelmachines of andere apparaten die voor aanvullende warmte en/of koudeopwekking zorgen, moeten niet worden meegerekend, omdat zij niet tot het bodemenergiesysteem behoren. Er zijn ook gasgestookte warmtepompen. Om die reden is in de formule ook de parameter «G» opgenomen. Het gasverbruik moet worden omgerekend van m<sup>3</sup> per jaar naar MWh per jaar.

Als een bodemenergiesysteem niet het doorgegeven energierendement levert, kan dit verschillende oorzaken hebben. Er kan sprake zijn van een fout in ontwerp of bij de installatie, de wijze waarop van het systeem gebruik wordt gemaakt kan zijn gewijzigd of er is sprake van gebrek aan onderhoud. Als de bestemming van het gebouw verandert of het gebruik wordt geïntensiveerd, kan dit ook invloed hebben op het energierendement dat het bodemenergiesysteem behaalt. Het ontwerp op het systeem kan dan minder goed aansluiten op de functie die het systeem vervult.

### **Artikel 4.1145 (meetverplichting: warmte en koude)**

De hoeveelheden warmte en koude die aan de bodem worden toegevoegd, worden gemeten met momentane metingen met een meetonnauwkeurigheid van ten hoogste 5% die ten minste een keer per vijftien minuten worden verricht.

### **Artikelsgewijze Toelichting**

De houder van een gesloten bodemenergiesysteem is op grond van dit artikel verplicht om op de vastgelegde wijze metingen uit te voeren naar de hoeveelheid warmte en koude die aan de bodem wordt toegevoegd. Hiermee wordt de energiebalans, bedoeld in artikel 4.1143, derde lid, berekend.

Artikel 4.1143, derde lid (de energiebalans), is niet van toepassing op bodemenergiesystemen in gebouwen met een woonfunctie met een bodemzijdig vermogen van minder dan 70 kW. Voor de houder van een dergelijk bodemenergiesysteem houdt deze bepaling dan ook geen verplichting in.

### **Artikel 4.1146 (gegevens en bescheiden voor het beëindigen van de activiteit)**

Ten minste vier weken voor het beëindigen van de activiteit, bedoeld in artikel 4.1135, worden de volgende gegevens verstrekt aan het bevoegd gezag, bedoeld in afdeling 2.2:

- a. gegevens over de manier waarop het gesloten bodemenergiesysteem buiten gebruik wordt gesteld; en
- b. de naam en het adres van degene die de werkzaamheden gaat verrichten.

### **Artikelsgewijze Toelichting**

Als een gesloten bodemenergiesysteem buiten gebruik wordt gesteld, wordt het bevoegd gezag hiervan vier weken van tevoren op de hoogte gesteld. Daarbij wordt aangegeven wie deze werkzaamheden gaat uitvoeren, zodat het bevoegd gezag kan controleren of dat bedrijf erkend is voor die werkzaamheden.

### **Artikel 4.1147 (bodem: buiten gebruik stellen gesloten bodemenergiesysteem)**

1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging en vermenging van grondwater uit verschillende watervoerende lagen wordt zo spoedig mogelijk na het beëindigen van het gebruik van het besloten bodemenergiesysteem:

- a. de circulatievloeistof uit de buizen verwijderd; en
- b. het systeem zo opgevuld dat de waterscheidende lagen in stand blijven.

2. Het ondergrondse deel van het systeem wordt niet verwijderd voor zover het dieper dan 10 m onder het maaiveld ligt.

### **Artikelsgewijze Toelichting**

Als een bodemenergiesysteem niet meer in werking is, moet het zo spoedig mogelijk op zo'n manier buiten gebruik worden gesteld dat het geen risico voor de bodem oplevert. De buitengebruikstelling houdt voor gesloten bodemenergiesystemen onder meer in dat de circulatievloeistof uit de buizen wordt verwijderd, zodat verontreinigende stoffen uit de retourbuizen niet in de bodem terecht kunnen komen. Boringen door waterscheidende lagen in de bodem zijn een aandachtspunt van zorg. Het is ongewenst dat grondwater uit verschillende watervoerende pakketten of grondwater van verschillende kwaliteiten (ook binnen één watervoerend pakket) worden vermengd. Door vermenging van diepere en ondiepere waterlagen kunnen schone diepere lagen verontreinigd raken. Door het aantrekken van brak of zout grondwater kan verzilting van zoet grondwater optreden. Deze effecten kunnen leiden tot verarming van de diversiteit in grondwaterkwaliteit, met consequenties voor ecosystemen en (toekomstige) gebruiksmogelijkheden. Daarnaast mag alleen het deel dat in de eerste tien meter onder het maaiveld ligt worden verwijderd.



**Artikel 4.1147a (overgangsrecht)**

De artikelen 4.1136 tot en met 4.1145 zijn niet van toepassing op een gesloten bodemenergiesysteem dat is aangelegd voor 1 juli 2013.

**Artikelsgewijze Toelichting**

In artikel 4.1147a wordt het overgangsrecht opgenomen voor gesloten bodemenergiesystemen die zijn aangelegd vóór 1 juli 2013. Dit overgangsrecht komt voort uit bestaand recht (het Activiteitenbesluit milieubeheer). Invoeringsbesluit Omgevingswet wijzigingen BAL



## Artikelsgewijze toelichting

# HOOFDSTUK 1 AANVULLING EN WIJZIGING BESLUIT ACTIVITEITEN LEEFOMGEVING

## Artikel 1.1 (Besluit activiteiten leefomgeving)

### **(artikel 3.19 Bal) [artikel 5.1, tweede lid, van de wet]**

In artikel 3.19, eerste lid, vervalt de vergunningplicht voor gesloten bodemenergiesystemen met een bodemzijdig vermogen van 70 kW of meer. Deze vergunningplicht heeft tot doel om de samenhang tussen naburige bodemenergiesystemen in de gaten te houden en negatieve interferentie tussen bodemenergiesystemen te voorkomen. Deze doelen vormen in feite een gebruiksruimte vraagstuk, dat in het ruimtelijke kader van decentrale overheden een plaats moet krijgen. Om die reden is ervoor gekozen om de vergunningplicht in het Bal te laten vervallen, en het vraagstuk te doen landen in de regels over het omgevingsplan.

De algemene regels in hoofdstuk 4 Bal over het voorkomen van interferentie blijven van toepassing, ook op gesloten bodemenergiesystemen. Mocht er onverhoopt interferentie optreden tussen systemen, of het bodemenergiesysteem om andere redenen niet de doelmatige hoeveelheden warmte en koude leveren, dan bieden die regels het bevoegd gezag de mogelijkheid om alsnog op te treden.

### **(artikel 4.1136 Bal) [artikel 4.3 in samenhang met artikel 4.4, eerste lid, van de wet]**

In artikel 4.1136 vervalt de zinsnede waarin is bepaald dat de melding niet van toepassing is als de activiteit vergunningplichtig is op grond van de omgevingsverordening. De zinsnede gaf onduidelijkheid over de toepassing van de melding bij andere activiteiten in het Besluit activiteiten leefomgeving en ten aanzien van overlap met een vergunningplicht op grond van het omgevingsplan, waarbij bewust niet is voorzien in het automatisch terugtreden van de melding bij een overlappende vergunningplicht.

Voor de toelichting over het toevoegen van "milieubelastende" in het eerste lid wordt verwezen naar de toelichting bij artikel 4.164 Bal.

### **(artikel 4.1137 Bal)**

In artikel 4.1137 worden wijzigingen aangebracht in onderdeel c en onderdeel f. De wijziging in onderdeel c heeft tot gevolg dat bij het aanleggen van een nieuw bodemenergiesysteem informatie overlegd moet worden waaruit blijkt dat er geen negatieve interferentie zal optreden met nabijgelegen bodemenergiesystemen die eerder zijn vergund of gemeld. Er wordt niet meer expliciet bepaald dat er rekening gehouden moet worden met interferentie systemen die zijn aangelegd, maar waarvoor geen vergunning is verleend of een melding is gedaan. Deze systemen zijn onbekend bij het bevoegd gezag, waardoor het lastig kan zijn voor de initiatiefnemer om rekening te houden met de ligging en werking ervan. Als een nabijgelegen niet-vergund en niet-gemeld bodemenergiesysteem desalniettemin bekend is bij diegene die een nieuw systeem aanlegt, dan kan uit de specifieke zorgplicht volgen dat er alsnog rekening gehouden moet worden met mogelijke interferentie.

In onderdeel f wordt toegevoegd dat de naam en adres van degene die het bodemenergiesysteem ontwerpt, en van degene die de boringen verricht, ook vallen onder de informatieplicht. Het ontwerpen, installeren en verrichten van boringen kan namelijk door verschillende (rechts-)personen worden gedaan.

### **(artikelen 4.1138 en 4.1138a (nieuw) Bal)**

De reden dat artikel 4.1138 is gewijzigd en artikel 4.1138a is toegevoegd, is dat informatieplichten in het Bal altijd in separate artikelen worden opgenomen. Vandaar dat de informatieplicht is verplaatst naar artikel 4.1138a.

### **(artikel 4.1139 Bal)**

In het gewijzigde artikel 4.1139 is niet langer expliciet bepaald dat er rekening gehouden moet worden met interferentie systemen die zijn aangelegd, maar waarvoor geen vergunning is verleend of een melding is gedaan. Deze systemen zijn onbekend bij het bevoegd gezag, waardoor het lastig kan zijn voor de initiatiefnemer om rekening te houden met de ligging en werking ervan. Als een niet-vergund en niet-gemeld bodemenergiesysteem desalniettemin bekend is bij diegene die een nieuw systeem aanlegt, dan



kan uit de specifieke zorgplicht volgen dat er alsnog rekening gehouden moet worden met mogelijke interferentie.

**(artikel 4.1142 Bal)**

Voor een inhoudelijke toelichting bij deze wijziging wordt verwezen naar de toelichting bij de wijziging van artikel 4.509 Bal bij dit besluit.

**(artikelen 4.1143 en 4.1144 Bal)**

De wijziging van de artikelen 4.1143 en 4.1144 Bal zijn redactioneel van aard en bedoeld om het gebruik van symbolen en meeteenheden te uniformeren.

**(artikel 4.1147 Bal)**

Dit is een redactionele wijziging.

**(artikel 4.1147a (nieuw) Bal)**

In artikel 4.1147a wordt het overgangsrecht opgenomen voor gesloten bodemenergiesystemen die zijn aangelegd vóór 1 juli 2013. Dit overgangsrecht komt voort uit bestaand recht (het Activiteitenbesluit milieubeheer).

## **HOOFDSTUK 8 OVERGANGSRECHT**

### **AFDELING 8.2 OVERGANGSBEPALINGEN PER INGETROKKEN OF GEWIJZIGD BESLUIT**

#### **§ 8.2.9 Overgangsbepaling Besluit omgevingsrecht**

**Artikel 8.2.11 (regels gemeentelijke verordening interferentiegebied)** Een verordening als bedoeld in artikel 2.2b, eerste lid, van het Besluit omgevingsrecht die van kracht is, blijft tot een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip gelden.

**Artikel 8.2.11 (regels gemeentelijke verordening interferentiegebied)**

In artikel 2.2b, eerste lid, van het Besluit omgevingsrecht is voor gemeenten de mogelijkheid opgenomen om bij verordening interferentiegebieden aan te wijzen. In die gebieden kan beleid worden gevoerd ter bevordering van een doelmatig gebruik van bodemenergie. Omdat het Besluit omgevingsrecht bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet wordt ingetrokken zou die verordening van rechtswege komen te vervallen. Om gemeenten, die die verordening hebben vastgesteld, de tijd te geven om de regels in die verordening om te zetten naar het nieuwe stelsel, wordt in dit artikel bepaald dat tot een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip die verordening blijft gelden. Bij het bepalen van dat tijdstip zal worden aangesloten bij het tijdstip waarop het omgevingsplan aan alle eisen van de nieuwe regelgeving moet voldoen.

## Transponeringstabellen Invoeringsbesluit Omgevingswet

### a. Transponeringstabel Activiteitenbesluit milieubeheer

Onderwerp/hoofdstuk Activiteitenbesluit milieubeheer	Artikel	Artikel Omgevingswet	Artikel AMvB	Toelichting overgangsrecht
Meldingsgegevens voor gesloten bodemenergiesysteem	1.21a	4.3, eerste lid	2.17, 4.1136 en 4.1137 Bal	Voorzetting verplichting. Overgangsrecht is geregeld in artikel 8.1.1 lbOw
Toepassingsbereik regels gesloten Bodemenergiesystemen	3.16g	4.3, eerste lid	4.1135 Bal	Geen overgangsrecht nodig
Interferentie van bodemenergiesystemen	3.16m	4.3, eerste lid	4.1139 Bal	Voortzetting verplichtingen. Geen overgangsrecht nodig.



**b. Transponeringstabel Besluit lozen buiten inrichtingen**

Onderwerp/hoofdstuk Besluit lozen buiten inrichtingen	Artikel	Artikel Ow	Artikel AMvB	Toelichting overgangsrecht
Hoofdstuk 1 Algemeen	1.1		<p><b>Bijlage I deel A Bal:</b></p> <p>bodemzijdig vermogen</p> <p>bodembeschermende voorziening</p> <p>gesloten bodemenergiesysteem</p> <p>gevaarlijke stoffen</p> <p>maatwerkvoorschrift</p> <p>NEN</p> <p>Open bodemenergiesysteem</p> <p>SPF</p> <p>vuilwaterriool</p> <p>zuiveringsvoorziening</p> <p><b>Bijlage I deel B Bal:</b></p> <p>ADR</p> <p>ISO</p>	De begrippen «aangewezen oppervlaktewaterlichaam» en «niet-aangewezen oppervlaktewaterlichaam» komen terug in de bruidsschat voor de waterschappen. De overige begrippen vervallen.



Hoofdstuk 3a Algemene regels ten aanzien van bodemenergiesystemen	3a.1	4.3, eerste lid	3.18 (paragraaf 3.2.6) Bal	Geen overgangsrecht nodig.
	3a.2, eerste lid	4.3, eerste lid	4.1140, eerste lid, en 3.19, tweede lid, Bal	Geen overgangsrecht nodig.
	3a.2, tweede lid	4.3, eerste lid	3.19, tweede lid, Bal	Geen overgangsrecht nodig.
	3a.2, derde lid	-	-	Geen overgangsrecht nodig.
	3a.3, eerste lid	4.3, eerste lid	2.11 Bal	Geen overgangsrecht nodig.
	3a.3, tweede lid	-	-	Geen overgangsrecht nodig.
	3a.4, eerste lid	4.3, eerste lid	4.1141 Bal	Geen overgangsrecht nodig.
	3a.4, tweede lid	4.3, eerste lid	2.13 Bal	Overgangsrecht voor maatwerkvoorschriften is opgenomen in artikel 8.1.5 lbOw.
	3a.5, eerste lid	4.3, eerste lid	4.1143, derde lid, Bal	Geen overgangsrecht nodig.
	3a.5, tweede lid	4.3, eerste lid	4.1143, derde lid, Bal	Geen overgangsrecht nodig.
	3a.6, eerste lid	4.3, eerste lid	4.1143, eerste lid, Bal	Geen overgangsrecht nodig.
	3a.6, tweede lid	4.3, eerste lid	4.1143, tweede lid, Bal	Geen overgangsrecht nodig.
	3a.6, derde en vierde lid	4.3, eerste lid	2.13 Bal	Overgangsrecht voor maatwerkvoorschriften is opgenomen in artikel 8.1.5 lbOw.
	3a.6, vijfde lid	4.3, eerste lid	4.1143, vierde lid, Bal	Geen overgangsrecht nodig.
	3a.7	4.3, eerste lid	4.1139 Bal	Geen overgangsrecht nodig.
3a.8, eerste lid	4.3, eerste lid	4.1138, eerste lid, Bal	Geen overgangsrecht nodig.	
3a.8, tweede lid	4.3, eerste lid	4.1138, derde lid, Bal	Geen overgangsrecht nodig.	

	3a.8, derde lid	4.3, eerste lid	4.1138, tweede lid, Bal	Overgangsrecht is opgenomen in artikel 8.1.2, derde lid, lbOw.
	3a.8, vierde lid	4.3, eerste lid	4.1138, tweede lid, Bal, ook voor gesloten bodenenergiesysteem met een bodemzijdig vermogen van minder dan 70 kW.	Voor gesloten bodenenergiesystemen met een bodemzijdig vermogen van minder dan 70 kW én in een gebouw met een woonfunctie hoeft niets te worden gestuurd noch een precies aantal jaren worden bewaard.
	3a.9	4.3, eerste lid	4.1142 Bal	Geen overgangsrecht nodig.
	3a.10	4.3, eerste lid	4.1147, eerste lid, Bal	Geen overgangsrecht nodig.

**cc. Transponeringstabel Waterbesluit**

Onderwerp/hoofdstuk Waterbesluit	Artikel	Artikel Omgevingswet	Artikel AMvB	Toelichting overgangsrecht
<b>Hoofdstuk 1 Algemene bepalingen</b>				
§ 1. Begripsbepalingen	Begrip «gesloten bodemenergiesysteem»	-	-	Geen overgangsrecht nodig