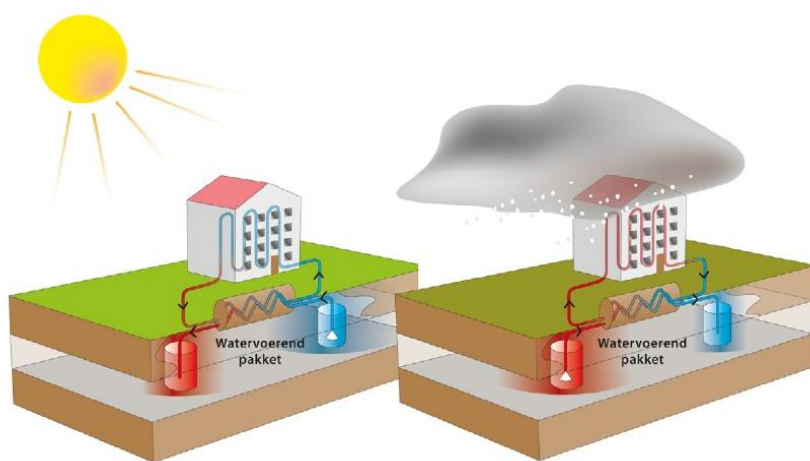




# Handreiking besluiten open bodemenergiesystemen (BUM OBES)

*Guide for resolutions on underground thermal energy storage*

*BesluitvormingsUitvoeringsMethode open bodemenergiesystemen  
voor toetsen en beschikken in het kader van de Omgevingswet*

Concept versie 3.0  
8 augustus 2022

## Colofon

### Status

Het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Bodembeheer heeft op ... ingestemd met de inhoud van deze BesluitvormingsUitvoeringsMethode voor open bodemenergiesystemen (BUM OBES). Deze versie 3.0 vervangt de BUM Bodemenergie deel 1 versie 2.4 en treedt in werking per ....

### Eigendomsrecht

Deze BesluitvormingsMethode is opgesteld in opdracht van en uitgegeven door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Postbus 420, 2800 AK Gouda. Het document wordt inhoudelijk beheerd door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Bodembeheer, ondergebracht bij de SIKB te Gouda. De actuele versie van de BesluitvormingsUitvoeringsMethode staat op de website van de SIKB en is op elektronische wijze tegen ongewenste aanpassingen beschermd. Het is niet toegestaan om wijzigingen aan te brengen in de originele en door het CCvD Bodembeheer goedgekeurde en vastgestelde teksten opdat er rechten aan ontleend kunnen worden.

### Vrijwaring

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

### © 2022 SIKB

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

### Bestelwijze

Deze BesluitvormingsUitvoeringsMethode is in digitale vorm kosteloos te verkrijgen via de website van de SIKB.

### Helpdesk/gebruiksaanwijzing

Voor vragen over inhoud en toepassing kunt u terecht bij de SIKB: [info@SIKB.nl](mailto:info@SIKB.nl).

### English introduction

This Guide for provincial resolutions on underground thermal energy storage (Dutch abbr.: BUM OBES) has for its purpose to promote the uniformity of the assessment and authorization of license applications for Aquifer Thermal Energy Storage (ATES) by provinces (or on their behalf by environment agencies). The guide presents the requirements from regulations and inter-provincial policy in mutual coherence and applies assessment criteria to these requirements. The guide also warrants the connection with supervision and enforcement and with the quality guidelines for market parties.

Where ground source heat pumps (GSHP) are concerned, the province shall only be the competent authority when the GSHP is located within a structure for which the province is the competent authority on the basis of the Environment and Planning Act of the Netherlands. The assessment and authorization for GSHP is specified in the Guide for enforcement on underground thermal energy storage for municipal tasks (BUM GBES).

The BUM OBES does not address supervision on the placement, the use and the decommissioning of ATES. This is specified in the Guide for enforcement on underground thermal energy storage (HUM OBES and HUM GBES).

## INHOUDSOPGAVE

|                                                                                                          |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Inleiding .....</b>                                                                                 | <b>5</b>  |
| 1.1 Doel en reikwijdte .....                                                                             | 5         |
| 1.2 Status .....                                                                                         | 9         |
| 1.3 Relatie met andere documenten .....                                                                  | 9         |
| 1.4 Leeswijzer .....                                                                                     | 11        |
| <b>2 Procesbeschrijving .....</b>                                                                        | <b>12</b> |
| 2.1 Inleiding .....                                                                                      | 12        |
| 2.2 Processtappen .....                                                                                  | 14        |
| 2.2.1 Omgevingsvergunning reguliere procedure .....                                                      | 14        |
| 2.2.2 Omgevingsvergunning uniforme openbare voorbereidingsprocedure .....                                | 15        |
| 2.2.3 Meervoudige aanvragen: bepalen bevoegd gezag .....                                                 | 16        |
| 2.2.4 Omgevingsvergunning op grond van omgevingsverordening of omgevingsplan .....                       | 16        |
| <b>3 Toetslijst omgevingsvergunning milieubelastende activiteit open bodemenergiesysteem (Bal) .....</b> | <b>18</b> |
| 3.1 Inleiding .....                                                                                      | 18        |
| 3.2 Uitgangspunten Toetslijst omgevingsvergunning Bal .....                                              | 18        |
| 3.3 Uitwerking Toetslijst omgevingsvergunning Bal .....                                                  | 19        |
| 3.3.1 Toetslijst omgevingsvergunning Bal .....                                                           | 20        |
| 3.3.2 Beoordelen of een systeem aan de algemene regels kan voldoen .....                                 | 28        |
| <b>4 Toetslijst omgevingsvergunning omgevingsverordening .....</b>                                       | <b>33</b> |
| 4.1 Inleiding .....                                                                                      | 33        |
| 4.2 Uitgangspunten toetslijst omgevingsvergunning omgevingsverordening .....                             | 33        |
| 4.3 Toetslijst omgevingsvergunning omgevingsverordening .....                                            | 34        |
| <b>5 Toetslijst melding .....</b>                                                                        | <b>37</b> |
| 5.1 Inleiding .....                                                                                      | 37        |
| 5.2 Uitwerking toetslijst melding .....                                                                  | 38        |
| <b>6 Beschikkingen .....</b>                                                                             | <b>39</b> |
| 6.1 Omgevingsvergunning milieubelastende activiteit open bodemenergiesysteem .....                       | 39        |
| 6.1.1 Wettelijk kader .....                                                                              | 39        |
| 6.1.2 Lozingen bij aanleg en gebruik van een open bodemenergiesysteem .....                              | 39        |
| 6.1.3 Overgangsrecht watervergunning .....                                                               | 40        |
| 6.1.4 Onderwerpen in een beschikking .....                                                               | 40        |
| 6.1.4.1 Aanleiding .....                                                                                 | 41        |
| 6.1.4.2 Besluit .....                                                                                    | 41        |
| 6.1.4.3 Voorschriften .....                                                                              | 41        |
| 6.1.5 Procedurele aspecten .....                                                                         | 42        |
| 6.1.6 Motivering .....                                                                                   | 44        |
| 6.1.7 Overige informatie .....                                                                           | 44        |
| 6.2 Omgevingsvergunning omgevingsverordening .....                                                       | 45        |
| 6.2.1 Inleiding .....                                                                                    | 45        |
| 6.2.2 Onderwerpen in een beschikking .....                                                               | 45        |
| 6.2.3 Aanleiding .....                                                                                   | 45        |
| 6.2.4 Besluit .....                                                                                      | 45        |
| 6.2.5 Voorschriften .....                                                                                | 46        |
| 6.2.6 Motivering .....                                                                                   | 46        |
| 6.2.7 Procedurele aspecten .....                                                                         | 46        |
| 6.2.8 Overige informatie .....                                                                           | 47        |
| 6.3 Maatwerk .....                                                                                       | 47        |

|                                                                                                                           |                            |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|
| 6.3.1                                                                                                                     | Inleiding .....            | 47        |
| 6.3.2                                                                                                                     | Maatwerkvoorschrift .....  | 47        |
| 6.3.3                                                                                                                     | Aanleiding .....           | 48        |
| 6.3.4                                                                                                                     | Besluit .....              | 48        |
| 6.3.5                                                                                                                     | Motivering .....           | 48        |
| 6.3.6                                                                                                                     | Procedurele aspecten ..... | 49        |
| <b>Bijlage 1. Begrippen en afkortingen .....</b>                                                                          |                            | <b>50</b> |
| <b>Bijlage 2. Model-omgevingsvergunning open bodemenergiesystemen .....</b>                                               |                            | <b>52</b> |
| <b>Bijlage 3. Effect-beschouwing bij middelgrote en kleine open bodemenergiesystemen .....</b>                            |                            | <b>53</b> |
| Bijlage 3.3. Sjabloon rapportage effect-beschouwing open bodemenergiesystemen met debiet tot 50 m <sup>3</sup> /uur ..... |                            | 54        |
| <b>Bijlage 4. Beslisbomen potentiële interferentie tussen open en gesloten systemen .....</b>                             |                            | <b>55</b> |
| <b>Bijlage 5. Lozingsroute en voorkeursvolgorde .....</b>                                                                 |                            | <b>57</b> |

# 1 Inleiding

## 1.1 Doel en reikwijdte

### *Doel*

Deze Handreiking beschrijft een BesluitvormingsUitvoeringsMethode (BUM) voor het toetsen en beschikken van aanvragen voor open bodemenergiesystemen in het kader van het Besluit activiteiten leefomgeving en de (provinciale) omgevingsverordening. Ook de beoordeling van meldingen en het stellen van maatwerkvoorschriften maakt deel uit van deze Handreiking.

Het doel van de Handreiking open bodemenergiesystemen (BUM OBES) is het bevorderen van uniformiteit van beoordeling en vergunningverlening van vergunningaanvragen voor open bodemenergiesystemen door bevoegd gezagen (of namens hen door omgevingsdiensten). De BUM OBES presenteert de eisen vanuit regelgeving en voorziet die eisen van toetscriteria. Tevens borgt het de aansluiting op toezicht en handhaving en op de kwaliteitsrichtlijn voor marktpartijen.

### *Reikwijdte*

Deze handreiking betreft primair de provinciale besluiten voor open systemen en richt zich primair tot de provincie (Gedeputeerde Staten) als bevoegd gezag. De bevoegdheid voor de regulering van open systemen is op grond van de Omgevingswet opgedragen aan de provincies.

Verder kan er op grond van de omgevingsverordening van de provincie een omgevingsvergunning voor een bodemenergiesysteem vereist zijn in een grondwaterbeschermingsgebied als bedoeld in artikel 2.18, eerste lid, onder c, Omgevingswet. De provincies bepalen in de omgevingsverordening zelf hoe dergelijke gebieden verder worden onderverdeeld. Voor deze omgevingsvergunning is de provincie bevoegd gezag. Deze omgevingsvergunning is ook meegenomen in de BUM OBES.

De reikwijdte van de BUM OBES is weergegeven in de schema's 1.1, 1.2 en 1.3. De groen gearceerde besluiten zijn onderwerp van de BUM OBES.

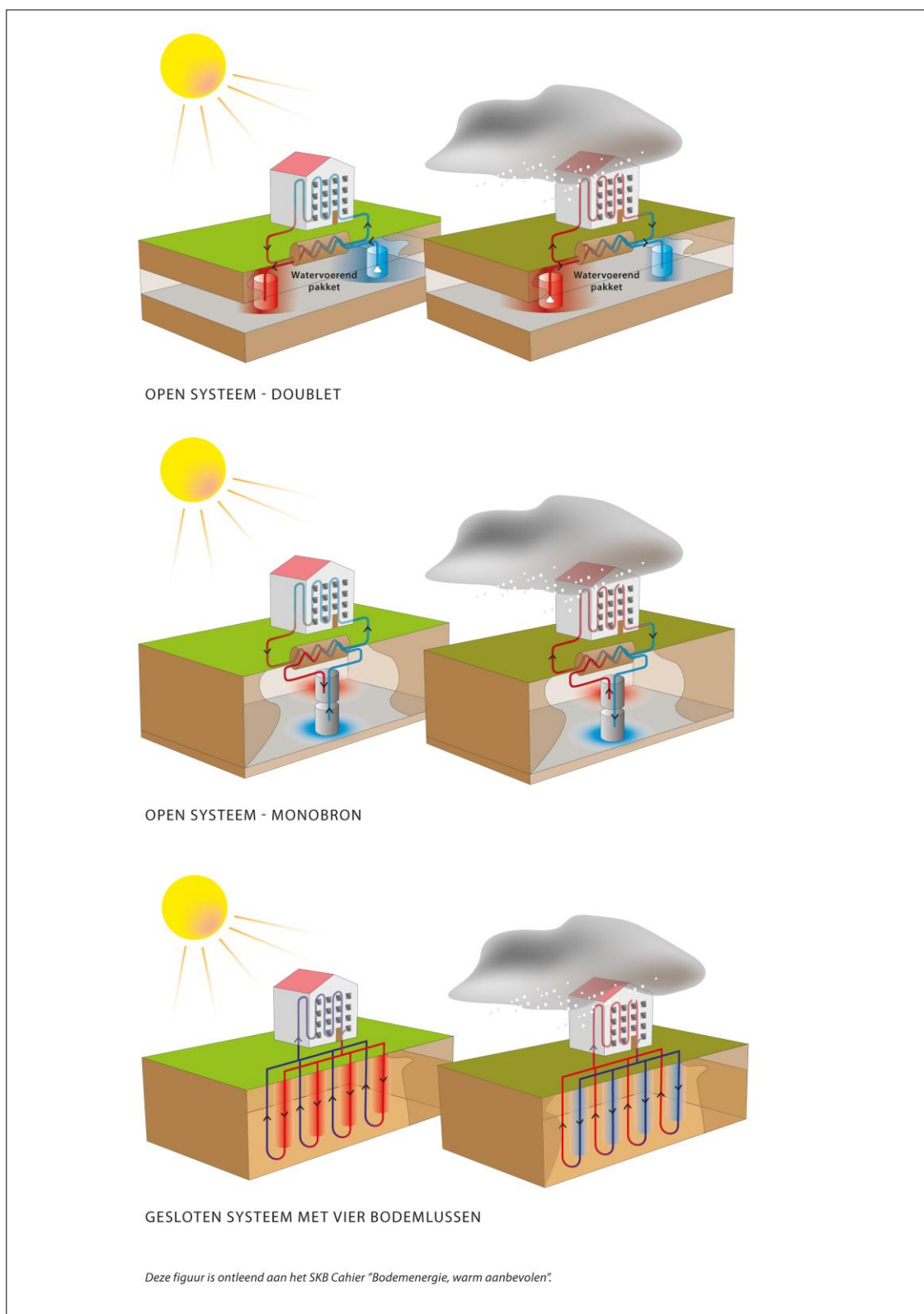
De BUM OBES gaat niet in op:

- controle op de plaatsing van het bodemenergiesysteem;
- controle van de installatie tijdens operationele fase;
- verwijdering van de installatie / melding buitengebruikstelling.

Deze aspecten vallen onder de HandhavingsUitvoeringsMethode voor open bodemenergiesystemen (BUM OBES).

Figuur 1.1 geeft een schematische voorbeeldweergave van de werking van open en gesloten bodemenergiesystemen.

**Figuur 1.1 Schematische weergave werking voorbeelden open en gesloten bodemenergiesysteem.**



**Schema 1.1 Regulering bodemenergiesystemen**

| Activiteit:<br>Aanleg en gebruik<br>bodemenergiesysteem | Type systeem                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | Open bodemenergiesysteem                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Gesloten bodemenergiesysteem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1 Aanwijzing MBA*                                       | Art. 3.18 Besluit activiteiten leefomgeving                                                                                                                                                                                                                                                                    | Art. 3.18 Besluit activiteiten leefomgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2 Aanwijzing vergunningplicht                           | Art. 3.19, eerste lid, Besluit activiteiten leefomgeving.<br><br>Mogelijkheid voor aanvullende vergunningplicht in omgevingsverordening op grond van art. 2.15, tweede lid, onder c, Bal.<br><br>Bij omgevingsverordening kan vrijstelling zijn verleend voor systemen < 10 m³/uur op grond van art. 2.16 Bal. | Geen vergunningplicht in Besluit activiteiten leefomgeving.<br><br>Bij omgevingsplan kan vergunningplicht aangewezen worden op grond van art. 2.15, tweede lid, onder a, Bal.<br><br>Art. 22.260 Bruidsschat omgevingsplan: vergunningplicht op grond van het oude recht voor gesloten bodemenergiesystemen binnen interferentiegebieden en systemen met een bodemzijdig vermogen ≥ 70 kW.<br><br>Mogelijkheid voor aanvullende vergunningplicht in omgevingsverordening op grond van art. 2.15, tweede lid, onder c, Bal. |
| 3 Algemene regels                                       | § 4.112 Besluit activiteiten leefomgeving                                                                                                                                                                                                                                                                      | § 4.111 Besluit activiteiten leefomgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4 Maatwerkregels                                        | Art. 2.12 Bal                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Art. 2.12 Bal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5 Maatwerkvoorschrift                                   | Art. 2.13 Bal                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Art. 2.13 Bal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

\* MBA = milieubelastende activiteit

#### *Lozingsactiviteit open bodemenergiesysteem*

Voor het lozen op een oppervlaktewaterlichaam van afvalwater afkomstig van de aanleg of het gebruik van een open bodemenergiesysteem is een omgevingsvergunning vereist. Dit is geregeld in artikel 3.19, tweede lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving. Op grond van artikel 4.2, eerste lid, onder a, van het Omgevingsbesluit is het waterschap bevoegd gezag voor deze lozingsactiviteit op regionaal water en Rijkswaterstaat voor het lozen op rijkswater (art. 4.4, eerste lid, onder a, Omgevingsbesluit). Daarnaast is op grond van artikel 2.4 en 2.6 van het Besluit activiteiten leefomgeving ook het waterschap of Rijkswaterstaat het bevoegd gezag:

- a. waaraan de melding wordt gedaan;
- b. dat een maatwerkvoorschrift kan stellen; of
- c. dat beslist op een aanvraag om toestemming om een gelijkwaardige maatregel te treffen.

De omgevingsvergunning voor deze lozingsactiviteit wordt los van de milieubelastende activiteit voor open bodemenergiesystemen aangevraagd en verleend. De aanvraagvereisten voor de omgevingsvergunning voor de lozingsactiviteit staan in artikel 7.36 en 7.23 van de Omgevingsregeling.

## Schema 1.2 Regulering aanverwante handelingen

| Activiteit:<br>Lozen (afvalwater) op oppervlaktewater                                           |                             | Type systeem                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                 |                             | Open bodemenergiesysteem                                                                                                                                     | Gesloten bodemenergiesysteem                                                                                                                                                                 |
| 6                                                                                               | Aanwijzing vergunningplicht | Art. 3.19, tweede lid, Bal<br><br>Mogelijkheid voor aanvullende vergunningplicht in waterschapsverordening op grond van art. 2.15, tweede lid, onder b, Bal. | Geen vergunningplicht in Besluit activiteiten leefomgeving<br><br>Mogelijkheid voor aanvullende vergunningplicht in waterschapsverordening op grond van art. 2.15, tweede lid, onder b, Bal. |
| Activiteit:<br>Lozing spoelwater van boren bodemenergiesysteem op vuilwaterriool of op de bodem |                             | Type systeem                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                 |                             | Open bodemenergiesysteem                                                                                                                                     | Gesloten bodemenergiesysteem                                                                                                                                                                 |
| 7                                                                                               | Algemene regels             | Geen algemene regels voor de lozingsactiviteit                                                                                                               | Art. 4.1140 Bal, eerste lid, Bal                                                                                                                                                             |

### Bevoegd gezag

De BUM OBES beperkt zich tot besluitvorming over open bodemenergiesystemen. Niet alle besluiten in de schema's 1.1 en 1.2 vallen onder bevoegd gezag van de provincie; soms is de gemeente of de waterbeheerder bevoegd. In de schema's 1.3 en 1.4 is de bevoegdheidsverdeling opgenomen.

## Schema 1.3 Bevoegdheden bodemenergiesystemen

| Activiteit          | Type systeem             |                              |
|---------------------|--------------------------|------------------------------|
|                     | Open bodemenergiesysteem | Gesloten bodemenergiesysteem |
| 8 Aanleg en gebruik | Gedeputeerde Staten *    | B&W **                       |

\* Voor open bodemenergiesystemen geldt dat B&W bevoegd gezag is als de aanvraag van dat systeem onderdeel uitmaakt van een meervoudige aanvraag waarbij B&W bevoegd gezag is. Voor de handreiking voor gesloten bodemenergiesystemen binnen complexe bedrijven waarvoor de provincie het bevoegd gezag is, wordt verwezen naar de BUM GBES.

\*\* Voor gesloten bodemenergiesystemen binnen complexe bedrijven als bedoeld in afdeling 3.3 van het Besluit activiteiten leefomgeving, geldt dat Gedeputeerde Staten bevoegd gezag zijn in plaats van B&W. Dat volgt uit artikel 4.16 van het Omgevingsbesluit. Binnen complexe bedrijven worden alle omgevingsvergunningen door de provincie verleend.

## Schema 1.4. Bevoegdheid aanverwante handelingen

| Activiteit |                    | Op oppervlaktewater                            | Op bodem of riolering |
|------------|--------------------|------------------------------------------------|-----------------------|
| 9          | Lozen (spoelwater) | Waterbeheerder (waterschap of Rijkswaterstaat) | B&W                   |

### Omgevingsdienst en basistakenpakket

In bijlage VI van het Omgevingsbesluit staan de activiteiten die tot het basistakenpakket van de omgevingsdiensten behoren. Het gaat hierbij in beginsel om complexe milieutaken. Maar het staat provincie- en gemeentebesturen vrij om meer taken aan een omgevingsdienst op te dragen. De werkzaamheden die verplicht zijn om te beleggen bij een omgevingsdienst zijn:

- het verlenen van vergunningen, beoordelen van meldingen en het stellen van maatwerkvoorschriften voor zowel de rijksregels als de decentrale regels; en
- het houden van toezicht en handhaving op de vergunningen in de rijksregels en decentrale regels.

Dit geldt voor alle activiteiten die in het Besluit activiteiten leefomgeving zijn aangewezen als milieubelastende activiteit. Daarnaast geldt het ook voor een aantal bouw- en sloopactiviteiten opgenomen in het Besluit bouwwerken leefomgeving (zie artikel 13.12 van het Omgevingsbesluit).

Op grond van categorie 1 in Bijlage VI bij artikel 3.12 van het Omgevingsbesluit geldt dit ook voor bodemenergiesystemen. Daarmee zijn de BUM's en HUM's ook bruikbaar voor omgevingsdiensten bij het uitvoeren van hun basistakenpakket.

## 1.2

### 1.2 Status

Deze handreiking, de BUM OBES, wordt gebruikt door het bevoegd gezag voor open bodemenergiesystemen (en namens hen de regionale uitvoeringsdiensten/omgevingsdiensten). Daarnaast is deze handreiking een belangrijke informatiebron voor de adviseurs van initiatiefnemers van open bodemenergiesystemen. Deze BUM OBES geeft immers aan op welke wijze vergunningaanvragen zullen worden getoetst.

De BUM OBES is een richtlijn (werkdocument) voor bevoegd gezagen. Deze BUM OBES is geen regelgeving en binden de bevoegd gezagen dus niet in juridische zin. De provincies en gemeenten hebben wel bestuurlijk afgesproken om deze handreiking toe te passen bij het verlenen van omgevingsvergunningen.

### 1.3 Relatie met andere documenten

#### *Regelgeving*

Deze handreiking betreft geen regelgeving, maar is een instrument bij het toepassen van bevoegdheden op basis van regelgeving. Vigerende regelgeving is uitgangspunt voor deze handreiking. Indien regelgeving wijzigt, zal deze handreiking daarop (zo nodig) aangepast worden.

#### *Beoordelingsrichtlijnen en protocollen*

Naast de BUM OBES is een HandhavingsUitvoeringsMethode voor open bodemenergiesystemen (HUM OBES) ontwikkeld, die eveneens is gericht tot het bevoegd gezag. De BUM OBES heeft betrekking op de verlening van vergunningen; de HUM OBES heeft betrekking op het toezicht op de naleving van voorschriften (uit regelgeving of vergunningen) en het nemen van handhavingsbesluiten.

Naast provincies zijn ook gemeenten bevoegd gezag voor (gesloten) bodemenergiesystemen. Voor de gemeenten zijn met name BUM GBES en de HUM GBES relevant, omdat zij bevoegd gezag zijn voor de verlening van vergunningen en het toetsen van meldingen voor gesloten bodemenergiesystemen. Gemeenten kunnen ook bevoegd gezag zijn voor open bodemenergiesystemen, als er sprake is van een gecombineerde aanvraag om een omgevingsvergunning met bijvoorbeeld de bouwactiviteit (zie verder paragraaf 2.2.3).

Naast de BUM en de HUM voor het bevoegd gezag zijn er beoordelingsrichtlijnen, protocollen en publicaties die zich rechtstreeks tot de opdrachtnemers van de initiatiefnemers richten. De belangrijkste kwaliteitsrichtlijnen voor open bodemenergiesystemen zijn opgenomen in tabel 1.4.

**Tabel 1.4: Overzicht relevante documenten**

| Documenten                                                                                                                                                                               | Onderwerp                                                                                                                            | Van toepassing op                                          | Document-beheerder |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------|
| BRL SIKB 2100 en protocol 2101 'Mechanisch boren'                                                                                                                                        | Eisen aan mechanisch boren en buiten gebruik stellen van bodemenergiesystemen                                                        | Boorbedrijven                                              | SIKB               |
| BRL SIKB 11000 en protocol 11001 'Ontwerp, realisatie, beheer en onderhoud ondergrondse deel bodemenergiesystemen'                                                                       | Eisen aan ontwerp, realisatie, beheer en beëindiging van het <u>ondergrondse</u> deel van een energie-opslag                         | Bodemkundige adviesbureaus en boorbedrijven                | SIKB               |
| AS 3000 'Laboratoriumanalyses van grond-, waterbodem- en grondwatermonsters'                                                                                                             | Eisen aan laboratoriumanalyses (tbv bijvoorbeeld monitoring)                                                                         | Laboratoria                                                | SIKB               |
| BRL 6000 Deel 21 'Ontwerpen, installeren en beheren van installaties', bijzonder deel 'Ontwerpen, installeren en beheren van energiecentrales bodemenergiesystemen'                      | Eisen aan het installatietechnisch ontwerp en aanleg van het <u>bovengrondse</u> deel van het bodemenergiesysteem                    | Installatie-bedrijven en adviesbureaus gebouw-installaties | InstallQ           |
| ISSO-publicatie 39 'Energieopslag met warmte koude opslag (WKO)'<br><br>ISSO-publicatie 80 'Handboek integraal ontwerpen van collectieve installaties met warmtepompen in de woningbouw' | Beschrijving van het installatietechnisch ontwerp en aanleg van het <u>bovengrondse</u> deel van het <u>open</u> bodemenergiesysteem | Installatie-bedrijven en adviesbureaus gebouw-installaties | ISSO               |
| ISSO-publicatie 72 'Ontwerpen van individuele en klein elektrische warmtepompsystemen'                                                                                                   | Beschrijving van het ontwerp van het <u>ondergrondse</u> deel van het bodemenergiesysteem                                            | Bodemkundige adviesbureaus en boorbedrijven                | ISSO               |

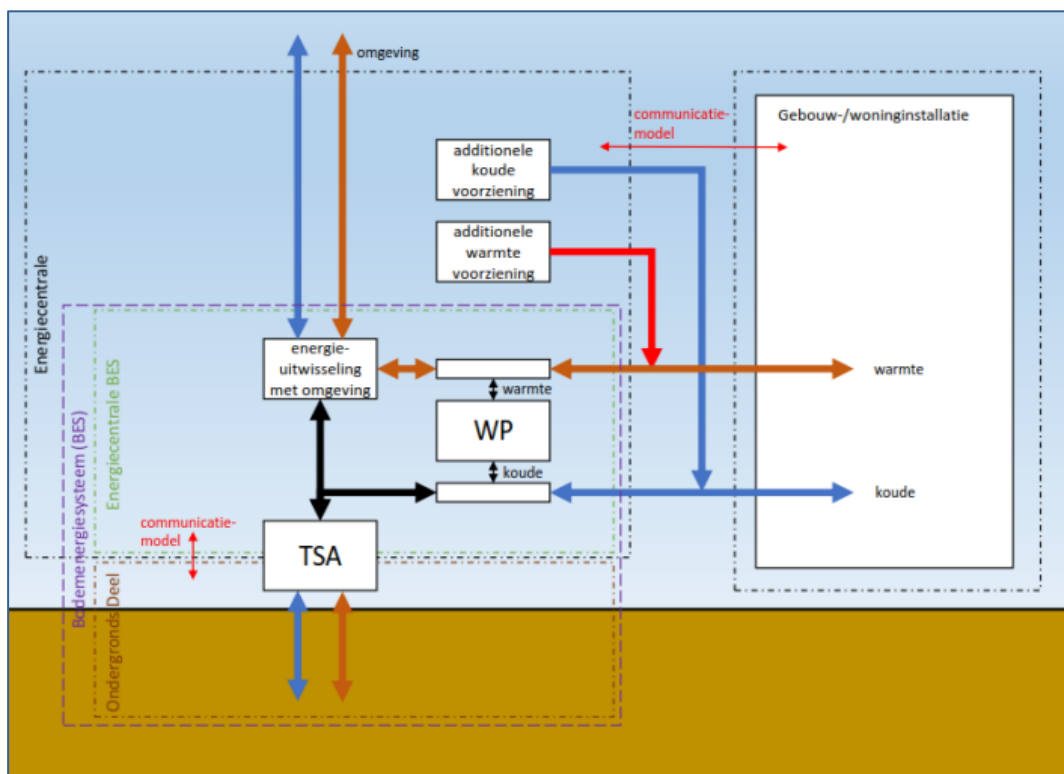
Uitgangspunt voor de kolom 'van toepassing op' in tabel 1.4 is de volgende taakverdeling tussen bodemkundig adviesbureau en installatiebedrijven in de gebouwen:

- Taken erkende ontwerpers ondergronds deel (adviesbureaus, boorbedrijven):
  - Voorbereiden melding of vergunningaanvraag bodemenergiesysteem en effectenstudie (Besluit activiteiten leefomgeving / Omgevingsbesluit);
  - voorbereiden van overige vergunningen en meldingen m.b.t. bodem, grondwater en oppervlaktewater;
  - ontwerp van de ondergrondse installaties (bronsystemen, bodemwarmtewisselaars);
  - afstemmen met ontwerper bovengronds deel.
- Taken erkende ontwerpers bovengronds deel (installatiebedrijven, adviesbureaus gebouwinstallaties):
  - bepalen energievraag en capaciteit;
  - ontwerp van de bovengrondse installaties (omzettings- en afgiftesystemen);
  - afstemmen met ontwerper ondergronds deel.

*NB. deze taakverdeling is indicatief en kan in de praktijk anders liggen.*

Figuur 1.2 illustreert de onderverdeling van een open bodemenergiesysteem in een bovengronds deel en een ondergronds deel, conform de definities in BRL SIKB 11000 en BRL 6000 van InstallQ.

**Figuur 1.2. Illustratie onderdelen van een open bodemenergiesysteem volgens BRL SIKB 11000 en BRL 6000-21 InstallQ.**



## 1.4 Leeswijzer

De kern van deze handreiking zijn de toetslijsten voor en beschrijvingen van beschikkingen m.b.t. open bodemenergiesystemen. De BUM OBES bevat toetslijsten voor de volgende onderwerpen:

- de omgevingsvergunning voor een open bodemenergiesysteem (hoofdstuk 3);
- de omgevingsvergunning op grond van de provinciale omgevingsverordening voor een open of gesloten bodemenergiesysteem in een grondwaterbeschermingsgebied (hoofdstuk 4);
- de melding voor een open bodemenergiesysteem dat niet vergunningplichtig is (hoofdstuk 5).

Voorafgaand aan deze hoofdstukken is in hoofdstuk 2 een beschrijving opgenomen van het proces van de verlening van een vergunning of het stellen van een maatwerkvoorschrift. Bij de verschillende processtappen is een verwijzing opgenomen naar de relevante onderdelen van deze handreiking. Hoofdstuk 6 bevat een beschrijving van de opzet en inhoud van deze beschikkingen.

De begrippen die deze handreiking hanteert, zijn opgenomen in bijlage 1.

In bijlage 2 is een model-omgevingsvergunning voor open bodemenergiesystemen opgenomen. Bijlage 3 beschrijft de vereiste inhoud van vereenvoudigde effect-beschouwing bij de vergunningaanvraag van open bodemenergiesystemen met een debiet kleiner dan 50 m<sup>3</sup>/uur. De standaardrapportage van de vereenvoudigde effect-beschouwing is als separaat document te verkrijgen op [www.sikb.nl/bodembeheer/richtlijnen/richtlijn-8200](http://www.sikb.nl/bodembeheer/richtlijnen/richtlijn-8200).

Bijlage 4 geeft beslisbomen om te bepalen of er sprake kan zijn van interferentie tussen open en gesloten bodemenergiesystemen.

Bijlage 5 bevat een overzicht van de lozingsroutes voor afvalwater dat vrij komt bij de aanleg en ontwikkeling van open bodemenergiesystemen, de beleidsmatige voorkeursvolgorde hiervoor, en de wettelijke regels die daarbij van toepassing zijn.

## 2 Procesbeschrijving

### 2.1 Inleiding

Het verlenen van een omgevingsvergunning om een milieubelastende activiteit te verrichten, verloopt via een aantal vaste stappen. Na de informele voorfase (vooroverleg) volgt de formele indiening van een aanvraag. Op grond van artikel 16.1, eerste lid, van de Omgevingswet kan een aanvraag of melding op grond van die wet elektronisch worden ingediend of gedaan. In die gevallen wordt de aanvraag of melding ingediend of gedaan via de landelijke voorziening (het DSO-loket). De behandeling van die aanvraag verloopt via een van de twee voorbereidingsprocedures van de Algemene wet bestuursrecht: de reguliere voorbereidingsprocedure of de uniforme openbare voorbereidingsprocedure (UOV). Welke procedure van toepassing is wordt bepaald door de Omgevingswet en het Omgevingsbesluit.

De initiatiefnemer maakt in de voorbereidingsfase de afweging tussen een gesloten of open bodemenergiesysteem. Deze keuze bepaalt welke besluiten genomen moeten worden door het bevoegd gezag en daarmee welke BUM en HUM BE van toepassing zijn.

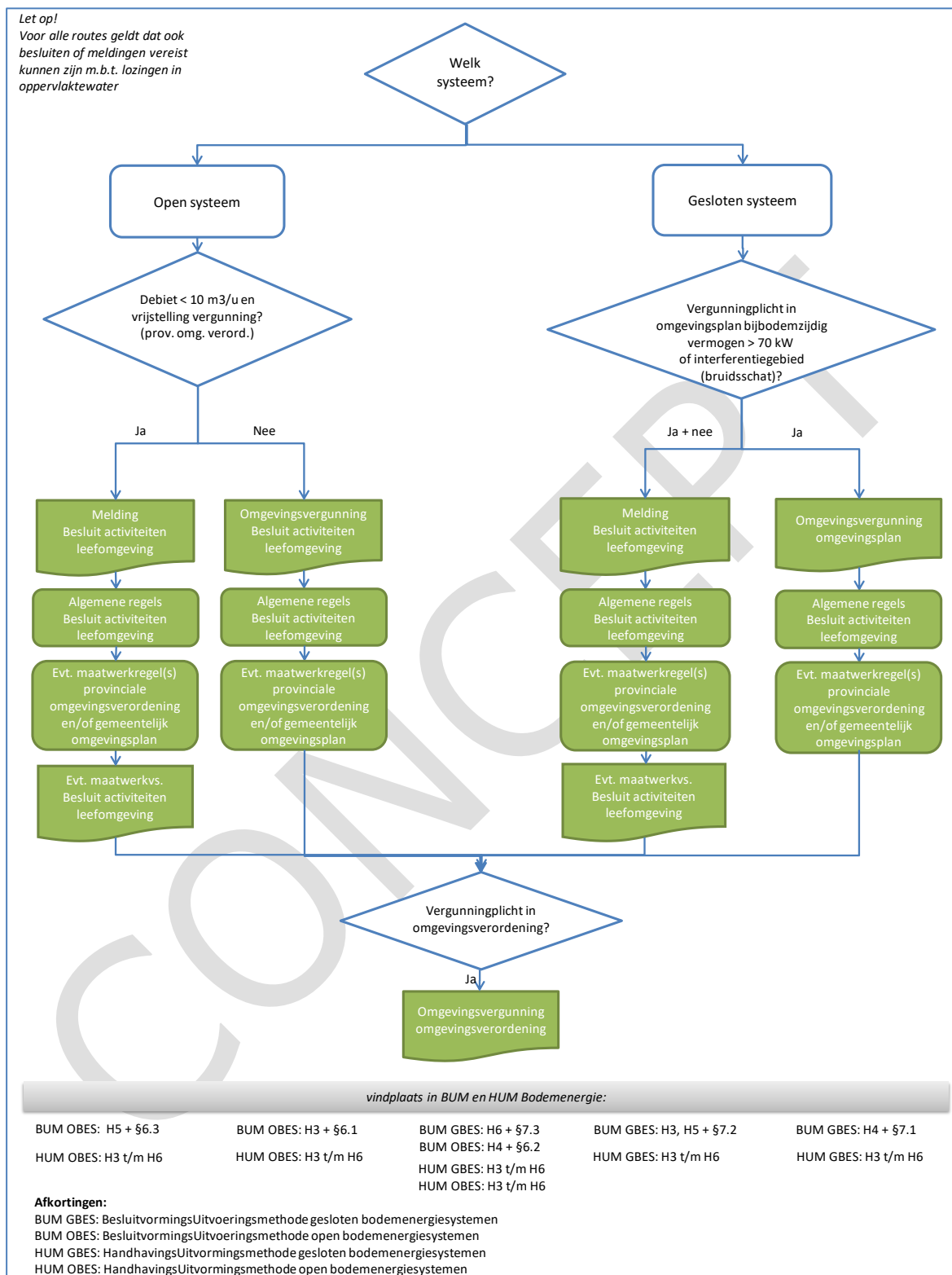
Overigens kan de provincie op grond van artikel 2.16 in de omgevingsverordening bepalen dat geen omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 3.19 Besluit activiteiten leefomgeving is vereist voor het aanleggen of gebruiken van een open bodemenergiesysteem:

- a. met het oog op doelmatig gebruik van bodemenergie of doelmatig waterbeheer; en
- b. als de hoeveelheid grondwater die wordt onttrokken niet meer is dan 10 m<sup>3</sup> per uur.

Voor alle bodemenergiesystemen (open of gesloten) gelden op grond van hoofdstuk 2 van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) regels met betrekking tot de uitvoering van bepaalde werkzaamheden, zoals boringen. Deze regels hebben tot doel de uitvoeringskwaliteit van werkzaamheden in het bodembeheer te bevorderen. Op grond van het Bbk dienen bodemintermediairs te beschikken over een erkenning en moeten zij de werkzaamheden uitvoeren conform de vastgestelde richtlijnen en protocollen.

In figuur 2.1 is weergegeven in welke gevallen welke besluiten aan de orde zijn en welke delen van de BUM en HUM dan van toepassing zijn.

**Figuur 2.1 Stroomschema besluiten m.b.t. bodemenergiesystemen**



### *Maatwerkregels in omgevingsverordening en omgevingsplan*

In aanvulling op de regels in het Besluit activiteiten leefomgeving, kunnen gemeenten en provincies maatwerkregels stellen in de omgevingsverordening en het omgevingsplan. Daarbij kunnen ook aanvullende meldplichten en aanvullende vergunningplichten worden geïntroduceerd. De omgevingsvergunningplicht die via de bruidsschat aan het omgevingsplan wordt toegevoegd (voor gesloten systemen in interferentiegebieden of met een vermogen van meer dan 70 kW) is een voorbeeld van zo'n aanvullende vergunningplicht, maar provincies en gemeenten kunnen ook andere maatwerkregels stellen.

In het project 'Bodembeheer van de toekomst' zijn al enkele voorbeelden ontwikkeld van maatwerkregels die de gemeente in het omgevingsplan kan opnemen.<sup>1</sup> De meeste maatwerkregels gaan over gesloten bodemenergiesystemen, maar maatwerkregels kunnen ook betrekking op type en plaatsing van filters bij open bodemenergiesystemen. In dat geval is er goed overleg nodig tussen de gemeente en de provincie. De provincie is bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning en algemene regels voor open systemen in het Besluit activiteiten leefomgeving. Als in het omgevingsplan ook maatwerkregels worden opgenomen over open systemen wordt de gemeente mede bevoegd gezag voor open systemen, maar dan alleen voor toezicht en handhaving op de maatwerkregels in het omgevingsplan. Het is aan te raden dat de gemeente en provincie afspraken maken over de rolverdeling bij toezicht en handhaving.

## 2.2 Processtappen

Tabel 2.1 geeft aan welke stappen op hoofdlijnen zijn te onderscheiden bij de verlening van een vergunning en het toezicht op die vergunning en waar deze stappen zijn beschreven (BUM of HUM). In de paragrafen 2.2.1 en 2.2.2 is schematisch weergegeven hoe het proces van vergunningverlening en handhaving verloopt. In die paragrafen is per type beschikking meer in detail aangegeven welke stappen tijdens het vooroverleg en tijdens de vergunningverlening zijn te onderscheiden. Daarnaast zijn deze stappen te vinden in deze handreiking.

**Tabel 2.1: Processtappen vergunningverlening en handhaving**

| Activiteiten provinciaal bevoegd gezag                                                           | Uitwerking |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Vorbereiding vergunningaanvraag (vooroverleg), beoordelen melding en stellen maatwerkvoorschrift | BUM OBES   |
| Vergunningverlening                                                                              | BUM OBES   |
| Toezicht op aanleg                                                                               | HUM OBES   |
| Toezicht op gebruik en beheer                                                                    | HUM OBES   |
| Toezicht op buitengebruikstelling                                                                | HUM OBES   |

### 2.2.1 Omgevingsvergunning reguliere procedure

In de meeste gevallen wordt de omgevingsvergunning voor een open bodemenergiesysteem voorbereid met de reguliere voorbereidingsprocedure. Paragraaf 2.2.2 gaat in op de gevallen waarin de UOV wordt toegepast.

Tabel 2.2 noemt de stappen in het vooroverleg en tabel 2.3 de stappen bij de verlening van een omgevingsvergunning met de reguliere procedure. De volgorde van de stappen in tabel 2.2 is indicatief. De volgorde van de stappen in tabel 2.3 vloeit voort uit de Algemene wet bestuursrecht, waar slechts weinig ruimte is voor een andere volgorde.

<sup>1</sup> Zie <https://www.samendedieptein.nl/bodembeheer-van-de-toekomst/voorbeeldregels/>

**Tabel 2.2: Processtappen vooroverleg**

| Toetspunten bevoegd gezag                                   | Uitwerking         |
|-------------------------------------------------------------|--------------------|
| Wettelijk kader bepalen                                     | § 2.1 Stroomschema |
| Beoordeling of MER nodig is                                 | § 6.1.5            |
| Procedure bepalen                                           | § 6.1.5            |
| Bepalen of samenloopregeling Omgevingswet van toepassing is | § 6.1.5            |

**Tabel 2.3: Processtappen vergunningverlening**

| Toetspunten bevoegd gezag                                   | Uitwerking                                      |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Ontvangstbevestiging                                        | § 6.1.5                                         |
| Ontvankelijkheidstoets                                      | Toetslijst § 3.3                                |
| Inhoudelijke toets                                          | Toetslijst § 3.3                                |
| Advies waterschap inwinnen                                  | § 6.1.5                                         |
| Advies overige adviesorganen (waaronder gemeenten) inwinnen | § 6.1.5                                         |
| Zienswijzen belanghebbenden verzamelen*                     | § 6.1.5                                         |
| Coördinatie i.v.m. samenloop verzorgen*                     | § 6.1.5                                         |
| Opstellen vergunning                                        | § 6.1.4 + bijlage 2<br>modelomgevingsvergunning |
| Bekendmaken vergunning                                      |                                                 |
| Bezwaar en beroep behandelen                                | § 6.1.5                                         |

\* Indien van toepassing

## 2.2.2 Omgevingsvergunning uniforme openbare voorbereidingsprocedure

### *Toepasselijke procedure*

In artikel 16.62, eerste lid, van de Omgevingswet is bepaald dat in beginsel de reguliere voorbereidingsprocedure van toepassing is. De uitgebreide openbare voorbereidingsprocedure (UOV) kan wel van toepassing zijn bij een meervoudige aanvraag. Bij een meervoudige aanvraag vraagt een initiatiefnemer een omgevingsvergunning aan voor meer dan één activiteit. Als op één van de activiteiten in de meervoudige aanvraag de UOV van toepassing is, is de UOV van toepassing op de gehele meervoudige aanvraag. Dat speelt bijvoorbeeld bij samenloop met de omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit voor een complex bedrijf als bedoeld in afdeling 3.3 van het Besluit activiteiten leefomgeving.

In het derde lid van artikel 16.62 Omgevingswet is beschreven dat het bevoegd gezag de UOV alleen ambtshalve van toepassing kan verklaren als het gaat om een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (16.65, vierde lid, van de Omgevingswet). Dat is bij open bodemenergiesystemen dus ook alleen aan de orde bij samenloop (meervoudige aanvraag). Verder is de uitgebreide procedure van toepassing als er een milieueffectrapportage moet worden gemaakt (art. 16.50 Ow).

### *Milieueffectrapportage*

Een milieueffectrapport (mer) is een hulpmiddel bij het nemen van besluiten. In het milieueffectrapport wordt een beschrijving gegeven van de effecten van het project en de effecten van alternatieven op het milieu. Het doel van het rapport is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Daarbij gaat het o.a. om bodem, lucht, geur, trilling, afval, natuur, gezondheid archeologisch/cultureel erfgoed.

De mer (of mer-beoordeling) wordt gecombineerd met de voorbereidingsprocedure voor de aanvraag van een omgevingsvergunning (zie paragraaf 16.4.2 van de Omgevingswet en afdeling 11.2 van het Omgevingsbesluit). Een lijst met projecten met een mer-verplichting is opgenomen in bijlage V bij het Omgevingsbesluit. De omgevingsvergunning op grond van art. 3.19 van het Besluit activiteiten leefomgeving is niet als mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig besluit aangewezen, hoewel grondwateronttrekkingen wel onder categorie K1 van bijlage V Omgevingsbesluit vallen. Maar het bevoegd gezag kan op grond van art. 11.8, tweede lid, Omgevingsbesluit die

omgevingsvergunning wel als mer-beoordelingsplichtig besluit aanwijzen. Zie verder paragraaf 6.1.5.

### 2.2.3 Meervoudige aanvragen: bepalen bevoegd gezag

Bij een enkelvoudige aanvraag voor het aanleggen of gebruiken van een open bodemenergiesysteem is de provincie het bevoegd gezag. Dit is geregeld in artikel 4.6, eerste lid, aanhef en onder c, van het Omgevingsbesluit. Tot de activiteiten bedoeld in onderdeel c behoren onder meer het aanleggen en gebruiken van een open bodemenergiesysteem, inclusief het aanleggen en gebruiken van een hoge temperaturen opslag. Dit zijn activiteiten met potentieel grote gevolgen voor het grondwater. De provincie heeft tot taak de grondwaterkwaliteit te beschermen en te verbeteren. Om deze taak goed te kunnen uitoefenen, is het nodig dat de provincie zeggenschap heeft over activiteiten met mogelijk grote gevolgen voor de grondwaterkwaliteit, daarom is de provincie bevoegd gezag voor vergunningverlening van deze activiteiten.

Een meervoudige aanvraag (meerdere activiteiten die in één aanvraag worden ingediend) kan leiden tot verschillende bevoegd gezagen. In het Omgevingsbesluit wordt daarom geregeld dat er in zo'n geval altijd maar één bevoegd gezag kan beslissen op de aanvraag. De hoofdregel is dat bij samenloop burgemeester en wethouders het bevoegd gezag zijn. In artikel 4.6, tweede lid, van het Omgevingsbesluit zijn de zogeheten 'magneetactiviteiten' aangewezen waarvoor de provincie, in afwijking van de hoofdregel, bevoegd gezag is voor de vergunningverlening. Dit heeft als gevolg dat voor deze activiteiten, ook als ze worden aangevraagd in combinatie met andere activiteiten waarvoor een omgevingsvergunning is vereist, de provincie het bevoegd gezag is.

Niet alle milieubelastende activiteiten waarvoor de provincie bevoegd gezag is voor een enkelvoudige aanvraag, zijn aangewezen als magneetactiviteit. Het aanleggen en gebruiken van een open bodemenergiesysteem valt hier volgens de toelichting bij het Omgevingsbesluit niet onder, omdat een bodemenergiesysteem dient om energie te leveren voor een andere activiteit. Onder deze omstandigheden ligt het voor de hand dat de gemeente bevoegd gezag is voor de activiteit die de energie uit het bodemenergiesysteem gebruikt. Dit is ook in lijn met artikel 2.3 van de Omgevingswet (het subsidiariteitsbeginsel). De provincie kan via het recht van advies en instemming de te beschermen belangen voldoende waarborgen. Dit adviesrecht en instemmingsrecht is geregeld in artikel 4.25, eerste lid, aanhef en onder c, en derde lid van het Omgevingsbesluit. Ook het waterschap heeft adviesrecht op grond van artikel 4.24, eerste lid en onder e, van het Omgevingsbesluit. Het waterschap heeft echter geen instemmingsrecht.

### 2.2.4 Omgevingsvergunning op grond van omgevingsverordening of omgevingsplan

#### Omgevingsvergunning omgevingsverordening

Volgens artikel 2.15, tweede lid, onder c, van het Besluit activiteiten leefomgeving kan de provincie aanvullende vergunningplichtige gevallen aanwijzen voor milieubelastende activiteiten (dus ook voor open en gesloten bodemenergiesystemen) in de omgevingsverordening. Deze aanwijzing kan plaatsvinden vanwege onder andere de provinciale taken op het gebied van het beschermen van de kwaliteit van het grondwater.

Op de voorbereiding van de beslissing op de aanvraag om een omgevingsvergunning op grond van de omgevingsverordening of het omgevingsplan is de reguliere voorbereidingsprocedure van toepassing (tenzij er sprake is van samenloop waarbij op een andere activiteit in het samenstel de UOV van toepassing is).

Tabel 2.4 noemt de stappen in het vooroverleg, tabel 2.5 de stappen bij de verlening van een omgevingsvergunning op grond van de omgevingsverordening. De volgorde van de stappen in tabel 2.4 is indicatief. De volgorde van de stappen in tabel 2.5 vloeit voort uit de Algemene wet bestuursrecht, zodat daar nauwelijks ruimte is voor een andere volgorde.

**Tabel 2.4: Processtappen vooroverleg omgevingsvergunning omgevingsverordening**

| Toetspunten bevoegd gezag                                      | Uitwerking       |
|----------------------------------------------------------------|------------------|
| Bepalen of omgevingsvergunning omgevingsverordening is vereist | Toetslijst § 4.3 |
| Procedure bepalen                                              | § 6.2.7          |

**Tabel 2.5: Processtappen vergunningverlening omgevingsvergunning omgevingsverordening**

| Toetspunten bevoegd gezag                            | Uitwerking          |
|------------------------------------------------------|---------------------|
| Ontvankelijkheidstoets                               | Toetslijst § 4.3    |
| Inhoudelijke toets                                   | Toetslijst § 4.3    |
| Advies inspecteur, B&W en drinkwaterbedrijf inwinnen | § 6.2.7             |
| Opstellen omgevingsvergunning omgevingsverordening   | § 6.2.2 t/m § 6.2.6 |
| Bekendmaken omgevingsvergunning omgevingsverordening |                     |
| Bezwaar en beroep behandelen                         | § 6.2.7             |

### Omgevingsvergunning omgevingsplan

Op grond van artikel 2.15, tweede lid, onder a, van het Besluit activiteiten leefomgeving kan de gemeente aanvullende vergunningplichtige gevallen aanwijzen voor milieubelastende activiteiten en daarmee ook voor open (en gesloten) bodemenergiesystemen. De gemeente kan dit doen in het omgevingsplan en alleen vanwege de uitoefening van taken op het gebied van het beheer van watersystemen en het waterketenbeheer en een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Daarbij is goed overleg nodig tussen de gemeente en de provincie. De provincie is bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning en algemene regels voor open systemen op grond van het Besluit activiteiten leefomgeving. Met het stellen van maatwerkregels voor open systemen in het omgevingsplan, wordt de gemeente mede bevoegd gezag voor open systemen, maar dan alleen voor toezicht en handhaving op de maatwerkregels in het omgevingsplan. Het is aan te raden dat de gemeente en provincie afspraken maken over de rolverdeling bij toezicht en handhaving.

De verwachting is dat het slechts incidenteel voor zal komen dat gemeenten in het omgevingsplan een extra vergunningplicht voor open bodemenergiesystemen opnemen, met het oog op uiteenlopende doelen. Daarom zijn hiervoor in deze BUM OBES geen toetslijst en aanwijzingen voor de beschikkingen opgenomen.

## 3 Toetslijst omgevingsvergunning milieubelastende activiteit open bodemenergiesysteem (Bal)

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is de toetslijst opgenomen voor de omgevingsvergunning voor de milieubelastende activiteit open bodemenergiesysteem zoals beschreven in het Besluit activiteiten leefomgeving. Met de toetslijst omgevingsvergunning kan het bevoegd gezag bepalen of een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een open bodemenergiesysteem compleet is, de bij de aanvraag aangeleverde rapportages inhoudelijk voldoen en de effecten op het milieu van het aangevraagde systeem acceptabel zijn. Met deze informatie kan het bevoegd gezag een onderbouwd besluit nemen op de vraag of de vergunning voor het bodemenergiesysteem wel of niet kan worden verleend.

NB Aanwijzingen voor de reactie van het bevoegd gezag naar aanleiding van gegevens in monitoringsverslagen zijn opgenomen in de HUM OBES.

### 3.2 Uitgangspunten Toetslijst omgevingsvergunning Bal

Uitgangspunt voor de toetslijst zijn de wettelijke bepalingen die eisen stellen aan de aanvraag voor een omgevingsvergunning en aan de beoordeling van die aanvraag (de toetsingsgronden). De betreffende regelingen zijn:

- Besluit activiteiten leefomgeving (Bal); in paragraaf 3.2.6 van het Bal wordt het aanleggen en gebruiken van een bodemenergiesysteem aangewezen als een milieubelastende activiteit. Ook de vergunningplichtige gevallen worden in deze paragraaf aangewezen. Tot slot is de vindplaats van de algemene regels, die gelden voor open bodemenergiesystemen, hierin aangewezen. Deze algemene regels zijn te vinden in paragraaf 4.112 van het Bal. Het Bal stelt onder andere in deze paragraaf eisen aan het ontwerp, de aanleg, het onderhoud, de reparatie en de buitengebruikstelling van een open bodemenergiesysteem. De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een erkende bodemintermediair, volgens de volgende beoordelingsrichtlijnen:
  - BRL SIKB 11000, voor het ondergrondse deel van het systeem;
  - BRL 6000-21 van InstallQ, voor het bovengrondse deel van het systeem; en
  - BRL SIKB 2100, voor mechanisch boren.
- In de omgevingsvergunning worden zo nodig aanvullende voorschriften opgenomen, of voorschriften die afwijken van de algemene regels van paragraaf 4.112 Bal (maatwerk).
- Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl): afdeling 8.5 van het Bkl bevat de beoordelingsregels voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit. De beoordelingsregels zien op vergunningplichtige milieubelastende activiteiten als bedoeld in het Besluit activiteiten leefomgeving en zijn opgenomen met het oog op het waarborgen van de veiligheid en het beschermen van de gezondheid van het milieu (artikel 8.7 juncto 8.8 van het Bkl).
- Omgevingsregeling (Or): in paragraaf 7.2.3.3 zijn de indieningsvereisten voor open bodemenergiesystemen opgenomen (artikel 7.35 juncto 7.36 van de Or).

#### *Verskil Omgevingswet en Waterwet*

Volgens het oude recht golden de toetsingsgronden van de Waterwet en het Waterbesluit. Daarbij waren in het Waterbesluit instructieregels opgenomen over de verlening van de watervergunning voor open bodemenergiesystemen. Provincies namen deze voorschriften over in de watervergunning, tenzij er een mogelijkheid was geboden in het Waterbesluit om hiervan af te wijken. Onder het stelsel van de Omgevingswet wordt afgestapt van deze instructieregels. In plaats daarvan gelden rechtstreeks werkende algemene regels uit paragraaf 4.112 van het Besluit activiteiten leefomgeving. Er hoeven daarom minder voorschriften in de omgevingsvergunning voor

open bodemenergiesystemen te worden opgenomen. De voorschriften zijn beperkt tot aanvullende voorschriften bovenop het Bal, of afwijkende voorschriften ten opzichte van het Bal (maatwerk).

Bij de aanleg van bodemenergiesystemen en bij het gebruik van een open bodemenergiesysteem komt grondwater vrij. Voor de eventuele lozingen op het oppervlaktewater als gevolg van een open bodemenergiesysteem geldt ook een vergunningplicht op grond van artikel 3.19, tweede lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving. De waterbeheerder is het bevoegd gezag voor vergunningverlening van deze lozingsactiviteit (zie artikel 4.2 en 4.4 van het Omgevingsbesluit).

De beoordelingsregels voor omgevingsvergunningen uit het Besluit kwaliteit leefomgeving worden gevolgd bij de vergunningplichtige gevallen die door het Rijk zijn geregeld. Zoals het geval is bij open bodemenergiesystemen. Deze regels staan bij elkaar in subparagraaf 8.5.1.1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Voor open bodemenergiesystemen zijn de relevante beoordelingsregels met name te vinden in artikel 8.22 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Daarnaast kan de provincie op grond van artikel 2.15, eerste lid, juncto, tweede lid, aanhef en onder c, van het Besluit activiteiten leefomgeving aanvullende vergunningplichtige gevallen aanwijzen in een omgevingsverordening. Voor deze vergunningplichten gelden de beoordelingsregels die in de omgevingsverordening staan. Dit betekent dat wanneer de provincie een vergunningplicht opneemt in een omgevingsverordening, daarbij ook altijd de beoordelingsregels opgenomen moeten worden om de vergunningaanvraag te kunnen toetsen. Voor open bodemenergiesystemen hanteren sommige provincies een aanvullende vergunningplicht voor de aanleg in een grondwaterbeschermingsgebied of boringsvrije zone. Dit is verder uitgewerkt in de toetslijst van hoofdstuk 4.

Wanneer de activiteiten die gaan over het aanleggen of gebruiken van een open bodemenergiesysteem plaatsvinden in meerdere provincies, dan is de gedeputeerde staten van de provincie waar de activiteit in hoofdzaak wordt verricht het bevoegd gezag (artikel 5.14 van de Omgevingswet).

De provincie is ook het bevoegd gezag voor de melding voor open bodemenergiesystemen (als er gebruik is gemaakt van de mogelijkheid om kleine systemen vrij te stellen van de vergunningplicht) en kan op aanvraag of ambtshalve een maatwerkvoorschrift stellen. Ook beslist de provincie op een aanvraag om een toestemming om een gelijkwaardige maatregel te mogen treffen (zie artikel 2.5 van Omgevingswet). Dit betekent dat de provincie ook bevoegd is voor de bestuursrechtelijke handhaving van overtreding van de algemene regels. Dit is geregeld in artikel 18.2, eerste lid, van de Omgevingswet. De toetslijst voor de beoordeling van meldingen staat in hoofdstuk 5.

De toetsing van de aanvraag om een omgevingsvergunning begint feitelijk al bij het vooroverleg. Het proces van vergunningverlening is beschreven in hoofdstuk 2.

De toetslijst is zowel van toepassing bij de beoordeling van de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een nieuw open bodem energiesysteem als bij de beoordeling van een aanvraag tot wijziging van een bestaande omgevingsvergunning voor een open bodemenergiesysteem.

### 3.3 Uitwerking Toetslijst omgevingsvergunning Bal

De toetslijst omgevingsvergunning Bal is opgenomen in § 3.3.1.

De algemene regels voor het functioneren van open bodemenergiesystemen vormen geen toetsingskader voor de vergunningverlening. Deze zijn daarom niet opgenomen in de toetslijst voor omgevingsvergunning Bal.

Bij het beoordelen van de vergunningaanvraag voor een open bodemenergiesysteem wordt echter wel op basis van het ontwerp beoordeeld of het systeem tijdens de operationele fase kan voldoen aan de algemene regels van het Besluit activiteiten leefomgeving ten aanzien van:

- Voorkomen negatieve interferentie;
- Systeemeis m.b.t. warmte toevoegen aan de bodem;

- Temperatuur grondwater;
- Systeemeisen m.b.t. doelmatig gebruik van bodemenergie en energierendement

Paragraaf § 3.3.2 biedt handvatten voor deze beoordeling.

### 3.3.1 Toetslijst omgevingsvergunning Bal

De toetslijst omgevingsvergunning Besluit activiteiten leefomgeving is uitgewerkt in de tabel op de volgende pagina's. De tabel ziet er als volgt uit:

| Nr. | Eisen aan aanvraag vanuit regelgeving      | Toetscriteria | Opmerkingen / toelichting |
|-----|--------------------------------------------|---------------|---------------------------|
| W1  | <i>Algemene indieningsvereisten</i>        |               |                           |
| W2  | <i>Specifieke indieningsvereisten</i>      |               |                           |
| W3  | <i>Maatwerk in vergunningvoorschriften</i> |               |                           |
| W4  | <i>Doelstellingen waterbeheer</i>          |               |                           |

De kolommen in de tabel hebben de volgende betekenis:

*Eisen aan aanvraag vanuit regelgeving:* Deze kolom bevat een verwijzing naar artikelen uit wet- en regelgeving die eisen stellen aan de aanvraag of de beoordeling van de aanvraag voor een watervergunning.

*Toetscriteria:* De wettelijke eisen zijn per onderdeel uitgewerkt in toetscriteria, in de vorm van vragen die het bevoegd gezag beantwoordt bij de beoordeling van de aanvraag. De toetscriteria zijn ontleend aan onder meer de toelichting bij de wettelijke regelingen.

*Toelichting/aandachtspunten:* De laatste kolom bevat een toelichting bij de toetscriteria, voor zover dat nodig is.

Voor de beoordeling van de ontvankelijkheid van de vergunningaanvraag (uitgewerkt onder W2 in de toetslijst) is bij de toelichting een differentiatie aangebracht tussen 2 categorieën van open bodemenergiesystemen:

- systemen met een debiet tot 50 m<sup>3</sup>/uur en tot 250.000 m<sup>3</sup>/jaar, waarvan de bovenkant van de bronfilters dieper dan 20 meter beneden maaiveld geplaatst wordt<sup>2</sup>;
- overige systemen.

Uit onderzoek van BodemenergieNL (voorheen NVEO), het [Onderzoek naar de hydrologische invloed van middelgrote open bodemenergiesystemen](#), dd. 17 januari 2012) is gebleken dat de hydrologische invloed op het ondiepe grondwater, en daarmee de effecten op ondiepe belangen, van de eerst genoemde categorie van systemen in het algemeen beperkt zijn. Voor deze categorie van open bodemenergiesystemen kan in de meeste gevallen volstaan worden met een eenvoudiger beschouwing van de hydrologische en thermische effecten. Dit is nader uitgewerkt in de toetslijst omgevingsvergunning Bal onder W2 en in bijlage 3.

Bijlage 3 beschrijft de methode voor de effectbeschouwing bij systemen tot 50 m<sup>3</sup>/uur en tot 250.000 m<sup>3</sup>/jaar, met de bovenkant van de bronfilters dieper dan 20 meter beneden maaiveld. De vereenvoudigde indieningsvereisten voor de effectbeschouwing bij deze categorie van systemen omvatten onder meer de afleiding van de hydrologische effecten uit grafieken, welke zijn gebaseerd op berekeningen met een éénlaagsmodel. Bijlage 3 presenteert deze grafieken en de verantwoording daarvan.

<sup>2</sup> Provincies kunnen voor systemen met een debiet tot 10 m<sup>3</sup>/uur in de provinciale verordening vrijstelling van de vergunningplicht geven.

Vanwege de bodemopbouw in de provincie Gelderland zijn de vereenvoudigde indieningsvereisten daar niet standaard van toepassing (een éénlaagsmodel volstaat niet standaard). In Provincie Gelderland moeten daarom de hydrologische en hydrothermische effecten in beeld worden gebracht met een model, passend bij de geohydrologische situatie. Uit de resultaten van deze berekeningen volgt welke diepe en ondiepe belangen meegenomen moeten worden bij de effectbeoordeling.

CONCEPT

| Nr.                        | Eisen aan aanvraag vanuit regelgeving                                                                                          | Toetscriteria omgevingsvergunning Besluit activiteiten leefomgeving                                                                                                                                                                      | Opmerkingen / toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omgevingsvergunning eis W1 | <b>Artikel 7.3 Omgevingsregeling</b><br>algemene aanvraagvereisten<br><br><b>Artikel 7.4 Omgevingsregeling</b><br>participatie | <b>1.1. Is de aanvraag compleet ingediend?</b><br>Bij de ontvankelijkheidstoets wordt gecontroleerd of de volgende algemene gegevens in de vergunningaanvraag zijn opgenomen:                                                            | De eerste informele toetsing op volledigheid van de aanvraag vindt bij voorkeur plaats in een vooroverleg.<br>Het aanvraagformulier voor de omgevingsvergunning dient gebruikt te worden voor de aanvraag. Dit formulier is (digitaal en als pdf) beschikbaar via <a href="http://www.omgevingswet.overheid.nl">www.omgevingswet.overheid.nl</a> . In de toelichting bij het formulier is uitgebreid beschreven welke algemene informatie bij de aanvraag gevoegd moet worden.<br>Indien de aanvraag niet compleet is, verzoekt het bevoegd gezag om aanvulling. Daarbij wordt vermeld binnen welke termijn de aanvraag moet zijn aangevuld. |
|                            |                                                                                                                                | a. een beschrijving van de activiteit waarvoor de omgevingsvergunning wordt aangevraagd;                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                            |                                                                                                                                | b. het telefoonnummer van de aanvrager;                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                            |                                                                                                                                | c. het adres, de kadastrale aanduiding of coördinaten van de locatie waarop de activiteit wordt verricht;                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                            |                                                                                                                                | d. een aanduiding van de begrenzing van de locatie waarop de activiteit wordt verricht;                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                            |                                                                                                                                | e. als de aanvraag wordt ingediend door een gemachtigde: naam, adres, telefoonnummer en woonplaats van de gemachtigde;                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                            |                                                                                                                                | f. als de aanvraag elektronisch wordt ingediend: het e-mailadres van de aanvrager of de gemachtigde;                                                                                                                                     | De opgave van emailadressen is verplicht als het DSO-loket wordt gebruikt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                            |                                                                                                                                | g. als wordt gevraagd een voorschrift aan de omgevingsvergunning te verbinden over de algemene regels in het Bal (maatwerk): een beschrijving van het onderwerp van dat voorschrift; en                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                            |                                                                                                                                | h. als wordt gevraagd om toestemming om een gelijkwaardige maatregel te treffen: gegevens waaruit blijkt dat met de gelijkwaardige maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met de voorgeschreven maatregel is beoogd. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Nr.                                 | Eisen aan aanvraag vanuit regelgeving                                                             | Toetscriteria omgevingsvergunning Besluit activiteiten leefomgeving                                                                                                                                                                             | Opmerkingen / toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omgevingsvergunning eis W1- vervolg |                                                                                                   | i. Bij de aanvraag wordt aangegeven of burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen bij de voorbereiding van de aanvraag zijn betrokken                                                                                 | De initiatiefnemer heeft de primaire verantwoordelijkheid om een participatieproces in te richten. Als participatie achterwege is gelaten, is dat echter geen reden om de vergunning te weigeren.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                     |                                                                                                   | j. Als burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen bij de voorbereiding van de aanvraag zijn betrokken, verstrekt de aanvrager bij de aanvraag gegevens over hoe zij zijn betrokken en wat de resultaten daarvan zijn. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Omgevingsvergunning eis W2          | <b>Artikel 7.35 Omgevingsregeling</b><br>milieubelastende activiteit:<br>open bodemenergiesysteem | <u>2.1 Is de aanvraag compleet ingediend?</u><br>Bij de ontvankelijkheidstoets wordt gecontroleerd of de volgende gegevens die specifiek over het bodemenergiesysteem gaan in de vergunningaanvraag zijn opgenomen:                             | De eerste informele toetsing op volledigheid van de aanvraag vindt bij voorkeur plaats in een vooroverleg.<br>Het aanvraagformulier voor de omgevingsvergunning dient gebruikt te worden voor de aanvraag. Het aanvraagformulier is daarom de basis voor de controle op compleetheid van de aanvraag.<br>Indien de aanvraag niet compleet is, verzoekt het bevoegd gezag om aanvulling. Daarbij wordt vermeld binnen welke termijn de aanvraag moet zijn aangevuld. |
|                                     |                                                                                                   | a. de capaciteit van de pomp in kubieke meters water per uur per put;                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                     |                                                                                                   | b. de hoeveelheid water die ten hoogste in de bodem wordt gebracht en de hoeveelheid grondwater die wordt onttrokken, in kubieke meters water per uur, etmaal, maand en jaar;                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Nr.                                  | Eisen aan aanvraag vanuit regelgeving | Toetscriteria omgevingsvergunning Besluit activiteiten leefomgeving                                                                                | Opmerkingen / toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omgevingsvergunning eis W2 - vervolg |                                       | c. een beschrijving van de hydrologische en hydrothermische gevolgen van het in de bodem brengen van water en het onttrekken van grondwater;       | <p>Startpunt van de beschouwing van de gevolgen van het bodemenergiesysteem is de beschrijving van uitgangspunten en basisgegevens van voor het ontwerp conform SIKB-protocol 11001.</p> <p><u>Voor systemen <math>\geq 50 \text{ m}^3/\text{uur}</math> geeft de beschouwing inzicht in:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• het hydrologische invloedsgebied (5 cm-invloedsgebied en overige relevant verlagings- en verhogingsisohypsen);</li> <li>• het hydrothermische invloedsgebied (temperatuursverandering + of - <math>0,5^\circ\text{C}</math> na 20 jaar werking, per watervoerende laag);</li> <li>• zettingen/maaiveld dalingen;</li> <li>• het risico op schade aan bebouwing en infrastructuur (constructief, architectonisch, paalrot);</li> <li>• veranderingen in kwel/inzijging en verplaatsing van de zoet-zout grensvlakken;</li> <li>• invloed op overige grondwateronttrekkingen en infiltraties;</li> <li>• archeologie en aardkundige waarden;</li> <li>• landbouw, natuur en waardevolle groenvoorzieningen.</li> </ul> <p><u>Voor systemen tot <math>50 \text{ m}^3/\text{uur}</math> en <math>250.000 \text{ m}^3/\text{jaar}</math> waarvan de bovenkant van de bronfilters dieper dan 20 meter beneden maaiveld wordt geplaatst, is de beschouwing beperkter van aard:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De indieningsvereisten met betrekking tot de effectenbeschouwing voor deze categorie van open bodemenergiesystemen zijn beschreven in bijlage 3.</li> <li>• Deze beperkte effect-beschouwing is niet standaard van toepassing binnen de provincie Gelderland.</li> </ul> |
|                                      |                                       | d. de maximale temperatuur in graden Celsius van het water dat in de bodem wordt gebracht;                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                      |                                       | e. de coördinaten van elke put;                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                      |                                       | f. de diepte in meters van de onderkant en de bovenkant van de filters van elke put ten opzichte van het maaiveld van het Normaal Amsterdams Peil; |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                      |                                       | g. de lengte in meters van het effectieve filter in elke put;                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Nr.                                  | Eisen aan aanvraag vanuit regelgeving                                                        | Toetscriteria omgevingsvergunning Besluit activiteiten leefomgeving                                                                                                                                      | Opmerkingen / toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omgevingsvergunning eis W2 - vervolg |                                                                                              | h. de omvang van de behoefte aan warmte en koude waarin het bodemenergiesysteem zal voorzien in megawattuur per jaar;                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                      |                                                                                              | i. de lozingsroute van het afvalwater; en                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                      |                                                                                              | j. een verklaring van de ontwerper of installateur over het energierendement dat het systeem zal behalen, uitgedrukt als SPF, dat wordt berekend volgens de formule: $SPF = \frac{(Q_w + Q_k)}{(E + G)}$ | <p>Waarbij wordt verstaan onder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qw: de hoeveelheid warmte per jaar in megawattuur die door het open bodemenergiesysteem wordt geleverd;</li> <li>• Qk: de hoeveelheid koude per jaar in megawattuur die door het systeem wordt geleverd;</li> <li>• E: de hoeveelheid elektriciteit per jaar in megawattuur die door het systeem wordt verbruikt; en</li> <li>• G: de hoeveelheid gas per jaar in megawattuur die door het systeem wordt verbruikt.</li> </ul> <p>Onder ontwerper wordt verstaan: een bedrijf met erkenning voor ontwerp van bodemenergiesystemen op grond van BRL 6000-21 van InstallQ of BRL SIKB 11000. Onder installateur wordt verstaan: een bedrijf met erkenning voor realisatie van bodemenergiesystemen op grond van BRL 6000-21 van InstallQ of BRL SIKB 11000.</p>         |
| Omgevingsvergunning eis W3           | <b>Artikel 2.13 Besluit activiteiten leefomgeving</b><br>maatwerk in vergunningvoorschriften | 3.1 Is er maatwerk nodig op de regels uit paragraaf 4.112 van het Besluit activiteiten leefomgeving?                                                                                                     | <p>Met maatwerk kan de provincie voor een concrete situatie afwijken van de algemene regels opgenomen in paragraaf 4.112 van het Besluit activiteiten leefomgeving.</p> <p>Maatwerk wordt als vergunningvoorschrift opgenomen in de omgevingsvergunning Bal. Het bevoegd gezag beslist over de vraag of:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nadere in- of aanvulling van algemene regels nodig is; of</li> <li>• eisen opgesteld moeten worden die strenger of soepeler zijn dan de algemene regels.</li> </ul> <p>De algemene regels van paragraaf 4.1132 Bal zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• art. 4.1150 (registratieplicht)</li> <li>• art. 4.1150a (jaarlijks verstrekken gegevens en bescheiden)</li> <li>• art. 4.1151 (energie: voorkomen negatieve interferentie), zie § 3.3.2 voor de beoordeling.</li> </ul> |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omgevingsvergunning eis W3 -<br>vervolg |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• art. 4.1152 (bodem: temperatuur grondwater), zie § 3.3.2 voor de beoordeling.</li> <li>• art. 4.1153 (bodem: werkzaamheden)</li> <li>• art. 4.1154 (energie: systeemeisen), zie § 3.3.2 voor de beoordeling.</li> <li>• art. 4.1155 (energie: berekenen energierendement), zie ook § 3.3.2 voor de beoordeling.</li> <li>• art. 4.1156 (meetverplichting: warmte en koude)</li> <li>• art. 4.1157 (bodem: buiten gebruik stellen open bodemenergiesysteem)</li> </ul> <p>Als uit de aanvraag blijkt dat het bodemenergiesysteem niet aan de algemene regels van het Bal voldoet en de provincie wil de afwijking niet met maatwerk toestaan, dan wordt in de aanbestedingsbrief bij de omgevingsvergunning of in een aparte waarschuwing vermeld dat er een dreigende overtreding van de algemene regels is.</p> |
| Omgevingsvergunning eis W4              | <b>Artikel 8.22 Besluit kwaliteit leefomgeving</b><br>Verenigbaarheid met doelstellingen waterbeheer, met name: <ul style="list-style-type: none"> <li>– bescherming en verbetering chemische kwaliteit grondwaterlichaam;</li> <li>– vervullen van functies grondwaterlichaam.</li> </ul> | <u>4.1 Leidt het bodemenergiesysteem tot verslechtering van de kwaliteit van het grondwater?</u><br>Hierbij passen vragen als:               | De Omgevingswet en het Besluit kwaliteit leefomgeving hebben onder andere als doelstelling het beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen. Dat omvat mede de chemische kwaliteit van het grondwater.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Leidt het systeem tot (extra) verspreiding van verontreinigingen in grond en grondwater?</li> </ul> | Het verspreiden van bestaande verontreinigingen is ongewenst. Als het bodemenergiesysteem door verplaatsing van verontreiniging het belang van de bodem schaadt, wordt de omgevingsvergunning niet verleend. Alleen als het verplaatsen van de verontreiniging door een bodemenergiesysteem onderdeel uitmaakt van een grondwatersanering waarmee het bevoegd gezag heeft ingestemd, is dit wel acceptabel en is de verplaatsing van verontreiniging geen reden voor weigering van de omgevingsvergunning. Kijk voor de regels over grondwatersaneringen in de omgevingsverordening.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Leidt het systeem tot verplaatsing van het zoet-zout grensvlak in het grondwater?</li> </ul>        | Verplaatsing van het zoet-zout grensvlak is in beginsel ongewenst als de voorraad zoet grondwater wordt verminderd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maakt het systeem doelmatig gebruik van het grondwater?</li> </ul>                                  | Het is wenselijk dat open bodemenergiesystemen niet onnodig veel grondwater verplaatsen en daarmee de mogelijkheden voor andere functies van het grondwater meer dan nodig belemmeren. Provincies toetsen daarom op doelmatig gebruik van grondwater door het systeem. Doelmatig gebruik van grondwater kan worden uitgedrukt in de zogenoemde 'productiviteit'. Dit is de hoeveelheid warmte of koude die per kuub grondwater wordt getransporteerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omgevingsvergunning eisW4 - vervolg |  | <p>– Welke lozingsroute heeft de voorkeur?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Het afvalwater dat vrijkomt bij de aanleg of het gebruik van een open bodemenergiesysteem kan geloosd worden in de bodem of het riool. Dit wordt geregeld in de omgevingsvergunning voor de milieubelastende activiteit zelf. In dat geval heeft de gemeente een adviesrecht (zonder instemmingsrecht).</p> <p>Als geloosd wordt in oppervlaktewater, dan is er een aparte omgevingsvergunning voor de lozingsactiviteit nodig van de waterbeheerder.</p> <p>Bijlage 5 geeft een overzicht van mogelijke lozingsroutes, de voorkeursvolgorde daarin, de wettelijke grondslag en het bevoegd gezag. Voor afvalwater dat vrijkomt bij de aanleg van het bodemenergiesysteem is de voorkeursvolgorde:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. vuilwaterriool</li> <li>2. op de bodem</li> <li>3. overige routes</li> </ol> <p>Voor afvalwater dat vrijkomt bij gebruik en onderhoud van het bodemenergiesysteem. is de voorkeursvolgorde voor open bodemenergiesystemen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. in de bodem</li> <li>2. oppervlaktewater</li> <li>3. schoonwaterriool</li> <li>4. vuilwaterriool</li> <li>5. externe verwerker.</li> </ol> |
|                                     |  | <p><u>4.2 Heeft het bodemenergiesysteem negatieve invloed op het vervullen van functies door het grondwater, zoals:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– drinkwatervoorziening;</li> <li>– het in stand houden van onroerende zaken (kabels en leidingen, gebouwen, etc.);</li> <li>– archeologische en aardkundige waarden;</li> <li>– natuurwaarden/stadsgroen en particulier groen;</li> <li>– landbouw;</li> <li>– andere grondwateronttrekkingen?</li> </ul> | <p>Bij de beoordeling worden hydrologische en thermische effecten beschouwd.</p> <p>Deze toetsingsgrond kan door de provincie beleidsmatig nader zijn ingevuld in de omgevingsverordening, het regionale waterprogramma of een beleidsregel. Zo kan bijvoorbeeld het verlenen van omgevingsgunningen voor systemen in grondwaterbeschermingsgebieden aan beperkingen zijn onderworpen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### 3.3.2 Beoordelen of een systeem aan de algemene regels kan voldoen

De algemene regels voor het functioneren van open bodemenergiesystemen vormen geen toetsingskader voor de vergunningverlening. Deze zijn daarom niet opgenomen in de toetslijst voor omgevingsvergunning Bal.

Bij het beoordelen van de vergunningaanvraag voor een open bodemenergiesysteem wordt echter wel beoordeeld of het systeem tijdens de operationele fase kan voldoen aan de algemene regels van het Besluit activiteiten leefomgeving met betrekking tot:

- Voorkomen negatieve interferentie;
- Systeemeisen m.b.t. doelmatig gebruik van bodemenergie en energierendement
- Temperatuur grondwater;
- Systeemeis m.b.t. warmte toevoegen aan de bodem.

Deze paragraaf geeft handvatten voor de beoordeling van het ontwerp op deze aspecten.

#### Voorkomen negatieve interferentie

Art. 4.1151 van het Besluit activiteiten leefomgeving stelt met het oog op het doelmatig functioneren van bodemenergiesystemen, dat een nieuw te plaatsen bodemenergiesysteem niet mag leiden tot negatieve interferentie met andere bodemenergiesystemen in de omgeving waarvoor een melding is gedaan of een omgevingsvergunning is verleend.

Bij de beoordeling of aan deze regel wordt voldaan zijn de volgende vragen relevant:

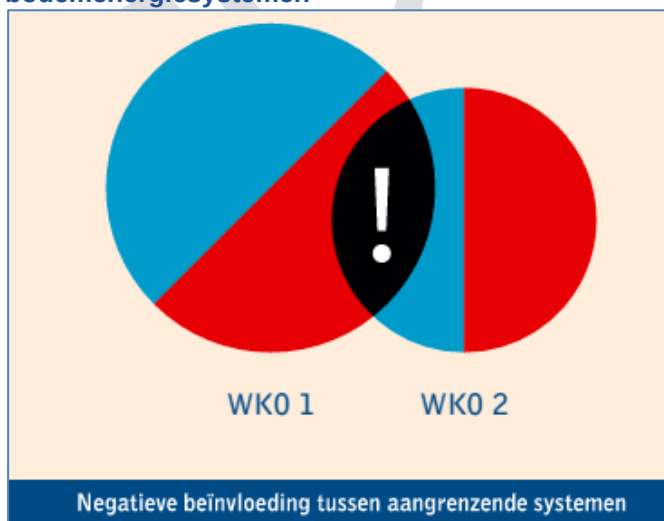
- a. Is het andere systeem in de omgeving conform de wettelijke eisen vergund of gemeld?
- b. Zo ja: heeft de interferentie nadelige gevolgen voor het doelmatig functioneren van de systemen (het nieuwe systeem en/of de reeds gemelde en vergunde systemen)?

Overlap van de thermische invloedsgebieden van verschillende bodemenergiesystemen kan positieve of negatieve invloed hebben op het energetisch rendement van de systemen.

#### Negatieve interferentie tussen open bodemenergiesystemen

De beoordeling of sprake is van ontoelaatbare nadelige gevolgen voor het functioneren van open systemen is een maatwerkbeoordeling, die plaats vindt op basis van de mate van overlap van de hydrologische en thermische invloedsgebieden, zoals berekend bij de effectenstudies, van de betrokken open systemen.

**Figuur 3.1. Illustratie van interferentie: negatieve beïnvloeding tussen twee open bodemenergiesystemen**



### *Negatieve Interferentie tussen open en gesloten bodemenergiesystemen*

Voor het bepalen of sprake kan zijn van negatieve interferentie tussen een open en een gesloten bodemenergiesysteem, geeft bijlage 4 twee beslisbomen. Als op basis van deze beslisbomen negatieve invloed uitgesloten kan worden, is voldoende aangetoond dat geen sprake is van negatieve interferentie.

In alle andere gevallen dient met berekeningen onderbouwd te worden dat geen sprake is van het doelmatig functioneren van de systemen niet kan worden geschaad.

- Voor gesloten systemen zijn ontoelaatbare nadelige gevolgen voor het functioneren van de systemen uitgesloten indien voldaan wordt aan het volgende criterium: de temperatuurverlaging ter plaatse van het geometrisch middelpunt van de warmtewisselaars van elk van de systemen is lager dan 1,5°C.

Als aan dit criterium wordt voldaan kan de watervergunning voor het open bodemenergiesysteem worden verleend, mits ook is onderbouwd dat er voor het open bodemenergiesysteem geen significante negatieve gevolgen voor het functioneren zijn. Als niet aan dit criterium wordt voldaan kan de watervergunning alleen worden verleend indien de initiatiefnemer afdoende aantoont dat de temperatuurverlaging geen nadelige gevolgen heeft voor het doelmatig functioneren van het betreffende gesloten systeem.

### *Beoordelen van negatieve interferentie binnen een interferentiegebied*

In interferentiegebieden dient het open bodemenergiesysteem te voldoen aan de beleidsregels (of na omzetting van de beleidsregels naar het omgevingsverordening of omgevingsplan: maatwerkregels) voor open systemen die de provincie en gemeente hanteren voor in het interferentiegebied (veelal opgenomen in een masterplan of bodemenergieplan).

*NB Op grond van art. 4:84 Awb is het mogelijk om af te wijken van de beleidsregels, indien dat voor een of meer belanghebbenden gevolgen zou hebben die wegens bijzondere omstandigheden onevenredig zijn in verhouding tot de met de beleidsregel te dienen doelen.*

### **Systeemeisen m.b.t. doelmatig gebruik van bodemenergie en energierendement**

Doelmatig gebruik van bodemenergie en het energierendement zijn belangrijke 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. Het ruimtebeslag in de ondergrond is acceptabel als bodemenergiesystemen significant bijdragen aan vermindering van het gebruik van primaire energiebronnen.

Artikel 4.1154, eerste lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving, bepaalt dat het open bodemenergiesysteem zo is geïnstalleerd dat het is afgestemd op de aard en omvang van de behoefte aan warmte of koude waarin het systeem voorziet.

Artikel 4.1154 lid 2 van het Besluit activiteiten leefomgeving bepaalt dat een open bodemenergiesysteem het energierendement levert dat bij een doelmatig gebruik kan worden behaald. Daarbij wordt het energierendement uitgedrukt als SPF (Seasonal Performance Factor).

Een nadere uitwerking van de wijze van berekening van het energierendement van open bodemenergiesystemen is vastgelegd in artikel 4.1155 van het Besluit activiteiten leefomgeving. De SPF wordt als volgt berekend:

$$SPF = \frac{Q_w + Q_k}{E + G}$$

waarbij wordt verstaan onder:

- $Q_w$ : de hoeveelheid warmte per jaar in megawattuur die door het open bodemenergiesysteem wordt geleverd;
- $Q_k$ : 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.

Bij de vergunningaanvraag van een voorgenomen installatie van een open bodemenergiesysteem moet de indiener op grond van artikel 7.35 van de Omgevingsregeling gegevens verstrekken over het energierendement dat verwacht wordt op grond van het ontwerp. Deze gegevens moeten afkomstig zijn van de ontwerper of installateur (BRL 6000-21 van InstallQ of BRL SIKB 11000). De ontwerper of installateur baseert zich daarbij op ISSO-publicatie 39, waarin nader is uitgewerkt welke onderdelen worden betrokken bij de berekening en de monitoring van de SPF. Deze gegevens stellen de eigenaar en het bevoegd gezag in staat om te controleren of het gerealiseerde rendement overeenkomt met het energierendement dat in de melding is opgegeven op grond van het ontwerp.

De algemene regels stellen geen minimum-eis met betrekking tot doelmatig gebruik van bodemenergie of het energierendement.

Bevoegde gezagen kunnen zelf een norm voor het energierendement vastleggen in beleidsregels of in maatwerkregels in het omgevingsplan. Deze norm kunnen zij gebruiken als toetsingscriterium bij de vergunningverlening, bij de beoordeling van meldingen en het stellen van maatwerkvoorschriften in de omgevingsvergunning Bal.

Het Besluit activiteiten leefomgeving geeft ook de mogelijkheid dat het bevoegd gezag een aanvullend of afwijkend voorschrift voor het energierendement van een open systemen opneemt in de omgevingsvergunning bal (zie artikel 2.13 van het Besluit activiteiten leefomgeving).

Om uniformiteit in vergunningvoorschriften voor het energierendement te borgen is in de model-omgevingsvergunning milieubelastende activiteit open bodemenergiesysteem (bijlage 2 van deze BUM) een maatwerkvoorschrift opgenomen dat stelt dat het systeem de SPF moet hebben zoals aangegeven in de SPF-verklaring die is aangeleverd bij de vergunningaanvraag.

Bij de beoordeling van vergunningaanvragen kunnen bevoegde gezagen beoordelen of het systeem kan voldoen aan de algemene regels voor doelmatig gebruik van bodemenergie en energierendement, aan de hand van de volgende toetsvragen:

- a. Is het vermogen van het systeem voldoende groot om in de warmte- en koudevraag te voorzien?  
Als het systeem te klein gedimensioneerd is, neemt bij pieklast het stroomverbruik sterk toe. Dit is ongewenst met het oog op de stabiliteit van het stroomnet. Met name bij koude temperaturen speelt dit een risico.
- b. Is het vermogen van het systeem niet te groot ten opzichte van de verwachte warmte- en koudevraag van het gebouw?  
Als het systeem te groot gedimensioneerd is, is de reservering van de ruimte in de ondergrond voor het systeem groter dan nodig is. Dit beperkt de mogelijkheden voor open bodemenergiesystemen in de omgeving.
- c. Is de verklaarde SPF in lijn met de stand der techniek?  
Uitgaande van een gesloten bodemenergiesysteem dat zowel in de warmte- als koudevraag van een gebouw voorziet, is bij de huidige stand der techniek een SPF in de range van 4-5 bij dergelijke systemen goed haalbaar.

De SPF van de OBES-installatie is sterk afhankelijk van de verhouding tussen de warmtevraag en de koudevraag aan het open bodemenergiesysteem. Ook is de SPF voor verwarmingsbedrijf sterk afhankelijk van eventuele bijschakeling van andere installaties voor het opvangen van de koudepieken. De SPF van een open systeem kan enorm worden verhoogd door voor koudepieken (niet duurzaam opgewekte) warmte van een warmtenet of gasketel in te zetten. Daarom wordt bij de vergunningverlening, naar de SPF, ook de productiviteit van het open bodemenergiesysteem beoordeeld. Dit wordt hierna toegelicht.

### *Productiviteit*

Voor een doelmatig gebruik van de bodem is naast een goed rendement van bodemenergiesystemen ook relevant dat een open bodemenergiesysteem niet onnodig veel grondwater verplaatst. Doelmatig gebruik van grondwater kan worden uitgedrukt in de zogenoemde 'productiviteit'. Dit is de hoeveelheid warmte of koude die per kuub grondwater door het bodemenergiesysteem aan het bouwwerk wordt geleverd.

De provincies hebben de mogelijkheid om een voorschrift voor de 'productiviteit' aan de omgevingsvergunning te verbinden. Zo'n voorschrift draagt bij aan de doelstelling van zuinig gebruik van grondstoffen (art. 4.22, eerste lid, onder c, van de Omgevingswet).

Om uniformiteit in voorschriften voor productiviteit te borgen is in de model-omgevingsvergunning milieubelastende activiteit open bodemenergiesysteem (bijlage 2 van deze BUM) een voorschrift voor de minimaal te behalen productiviteit opgenomen ( $0,00465 \text{ MWh/m}^3$ ). Deze norm voor de productiviteit is gebaseerd op een minimaal vereiste gemiddelde  $\Delta T$  tussen het opgepompte water en het in de bodem teruggebrachte grondwater van  $4^\circ \text{C}$ .

Wat een goede  $\Delta T$  is tijdens koelbedrijf en tijdens verwarmingsbedrijf is afhankelijk van de aard van het systeem en de bijgeschakelde installaties. De standaard eis voor de productiviteit geldt voor de meest gangbare situaties. Maatwerk in de productiviteitseis kan nodig zijn om te voorkomen dat de gestelde eis leidt tot afname van de energiebesparing (bijvoorbeeld door extra mechanisch te koelen wanneer vrije koeling al voldoende is voor het vereiste comfort).

De eerste twee jaren van het gebruik van een nieuw open bodemenergiesysteem is een periode van inregelen van het systeem. Na de inregelperiode is het beeld van de warmte- en koude-vraag van het gebouw nauwkeuriger dan in de fase van de vergunningaanvraag. Hierdoor kan bij het toezicht op een productiviteitsvoorschrift een heroverweging nodig blijken van wat een optimale productiviteit is van het systeem in relatie tot een optimaal energierendement van het systeem. De motivering hiervan dient door de aanvrager te worden aangeleverd. Dit kan zo nodig leiden tot bijstelling van de productiviteitseis in de omgevingsvergunning.

Een hogere productiviteit (en dus hogere  $\Delta T$ ) draagt in beperkte mate bij aan een betere energetische werking van een individueel open bodemenergiesysteem. brontemperatuur. De energie die nodig is voor de bronpompen is namelijk maar een gering deel (ca. 1%) van het energieverbruik van een energiecentrale. De warmtepomp is de grootste energiegebruiker in een energiecentrale, waarbij diens elektriciteitsverbruik vooral bepaald wordt door de temperatuur/druk die de warmtepomp moet leveren, en in mindere mate van de brontemperatuur.

Echter, als de beheerder de productiviteit (en daarmee de  $\Delta T$ ) gaat verhogen, zal hij moeten onderzoeken wat er aan de gebouwszijdige kant van de warmtewisselaar (TSA) niet goed is qua ontwerp of beheer. Daardoor zal sturen op verhoging van de productiviteit indirect leiden tot verhoging van het energetisch rendement van de energiecentrale van het gebouw.

### **Systeemeis m.b.t. warmte toevoegen aan de bodem**

Art. 4.1154 lid 3 van het Besluit activiteiten leefomgeving schrijft voor dat in elke periode van vijf jaar vanaf de dag dat het systeem in gebruik is genomen, er een moment is waarop de totale hoeveelheid warmte in MWh die aan de bodem is toegevoegd, niet groter is dan de totale hoeveelheid koude in MWh die aan de bodem is toegevoegd.

Het stellen van een maatwerkvoorschrift is alleen mogelijk, als het oogmerk en de strekking van de algemene regels in het Besluit activiteiten leefomgeving in acht worden genomen. Deze zijn opgenomen in artikel 4.22 en 4.23 van de Omgevingswet. Dit betekent onder meer het beschermen van het milieu, waaronder het beschermen en verbeteren van de kwaliteit van bodem en de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en zuinig gebruik van energie en grondstoffen. Met een maatwerkvoorschrift kan de provincie de landelijke regels meer toespitsen op de concrete situatie of de locatie.

Voorbeelden van situaties waarin een maatwerkvoorschrift m.b.t. het koude- of warmte-overschot kan worden verleend zijn:

- Het beperken van het toegestane koude-overschot van een systeem, om daarmee het ruimtebeslag van het systeem te beperken tot het in de aanvraag berekende gebied, vanwege (de verwachte plaatsing van) andere bodemenergiesystemen in de omgeving.
- Toestaan van een warmte-overschot in het kader van een onderzoeksproject of pilot. Hoge Temperatuur Opslag valt hier voorlopig ook onder.
- Toestaan van een warmte-overschot bij een systeem, indien dit op gebiedsniveau niet leidt tot netto opwarming: op de schaal van het totaal van de individuele systemen in het gebied is dan geen sprake van een netto warmte-overschot. Dit kan gewenst zijn als het warmteoverschot een positief effect heeft op de energieopbrengst van (een van) de individuele systemen in het gebied.

### Temperatuur grondwater

Art. 4.1152 van het Besluit activiteiten leefomgeving schrijft voor dat de temperatuur van het grondwater dat het door het bodemenergiesysteem in de bodem wordt teruggeleid ten hoogste 25 °C is.

Bij temperaturen tot 25 °C zijn er geen risico's op chemische en biologische veranderingen in het grondwater bekend<sup>3</sup>.

Het stellen van een maatwerkvoorschrift is alleen mogelijk, als het oogmerk en de strekking van de algemene regels in het Besluit activiteiten leefomgeving in acht worden genomen. Deze zijn opgenomen in artikel 4.22 en 4.23 van de Omgevingswet. Dit betekent onder meer het beschermen van het milieu, waaronder het beschermen en verbeteren van de kwaliteit van bodem en de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en zuinig gebruik van energie en grondstoffen. Met een maatwerkvoorschrift kan de provincie de landelijke regels meer toespitsen op de concrete situatie of de locatie.

Voorbeelden van situaties waarin een maatwerkvoorschrift m.b.t. de maximale temperatuur van het in de bodem teruggeleide grondwater kan worden verleend zijn:

- In het kader van een onderzoeksproject of pilot. Hoge Temperatuur Opslag valt hier voorlopig ook onder.
- Indien het retourwater wordt geïnjecteerd op een diepte waar van nature sprake is van een grondwatertemperatuur van 30°C of hoger.
- Indien uit de effectenstudie (zie W2 onderdeel c in de toetslijst in § 3.3.1) blijkt dat chemische en biologische veranderingen in het grondwater de (potentiële) andere functies van het grondwater niet zullen belemmeren.

<sup>3</sup> Mondelinge mededeling van dr. J. Griffioen (Deltares) tijdens een in opdracht van IPO georganiseerde workshop op 14 april 2010 over risico's van open bodemenergiesystemen (vastgelegd in KRW-verslag met document-kenmerk A308581)

## 4 Toetslijst omgevingsvergunning omgevingsverordening

### 4.1 Inleiding

In de omgevingsverordening worden op grond van artikel 7.11, eerste lid en onder b, van het Besluit kwaliteit leefomgeving regels gesteld ter bescherming van de kwaliteit van het grondwater met het oog op de waterwinning in bij die verordening aangewezen gebieden. De provincie heeft grote beleidsvrijheid ten aanzien van de te stellen regels. De provinciale omgevingsverordeningen verschillen onderling, maar alle verordeningen bevatten wel verboden ten aanzien van boringen in grondwaterbeschermingsgebieden (die in de praktijk worden onderscheiden in waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en/of boringvrije zones). De reden van dit verbod is dat boringen het risico van verontreiniging van het grondwater vergroten, bijvoorbeeld doordat er scheidende lagen worden doorboord.

In sommige verordeningen is het verbod om te boren beperkt. Het is dan bijvoorbeeld toegestaan om te boren tot een bepaalde diepte of tot een waterscheidende kleilaag. In andere gevallen is het toegestaan om te boren als er aan bepaalde algemene regels wordt voldaan. De boring moet dan wel worden gemeld.

De provincie kan via de omgevingsverordening, ook regels stellen aan milieubelastende activiteiten in grondwaterbeschermingsgebieden. Dit kan bijvoorbeeld via:

- een aanvullende vergunningplicht in de omgevingsverordening;
- aanvullende beoordelingsregels op grond van artikel 5.19 van de Omgevingswet op de vergunningplicht in het Besluit activiteiten leefomgeving;
- instructieregels aan gemeenten over regels in het omgevingsplan over open en gesloten bodemenergiesystemen; of
- een absoluut verbod op het verrichten van bepaalde milieubelastende activiteiten.

Ook kunnen in de omgevingsverordening inhoudelijke voorschriften aan bodemenergiesystemen in grondwaterbeschermingsgebieden worden gesteld, zoals restricties ten aanzien van toevoegingen aan de vloeistof in de bodemwarmte-wisselaars van gesloten systemen met het oog op de bescherming van de drinkwatervoorziening of ten aanzien van de diepte waarop de systemen geplaatst worden.

De provincie kan in de omgevingsverordening met maatwerkregels afwijken van de algemene regels in paragraaf 4.112 van het Besluit activiteiten leefomgeving. Dit is geregeld in artikel 2.12 van het Besluit activiteiten leefomgeving. Daarbij worden de oogmerken van het Bal wel in acht genomen (zie art. 2.12, derde lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving). Die oogmerken staan in artikel 2.2 van het Bal.

Als de provincie een aanvullende vergunningplicht opneemt, dan worden ook de beoordelingsregels voor de toetsing van de vergunningaanvragen opgenomen in de omgevingsverordening.

### 4.2 Uitgangspunten toetslijst omgevingsvergunning omgevingsverordening

Uitgangspunt voor de toetslijst omgevingsvergunning omgevingsverordening is de omgevingsverordening. Elke provincie heeft zijn eigen omgevingsverordening vastgesteld. Er zijn onderlinge verschillen in de regulering van handelingen binnen beschermde gebieden.

*Voorvraag: is een omgevingsvergunning vereist?*

Voordat de toetslijst voor de omgevingsvergunning omgevingsverordening wordt toegepast, moet worden nagegaan of er wel een omgevingsvergunning is vereist voor het aanleggen en gebruiken van een open bodemenergiesysteem.

Niet alle provincies hebben bijvoorbeeld een vergunningplicht ingesteld voor boringen in grondwaterbeschermingsgebieden, waterwingebieden en boringvrije zones.

Raadpleeg dus als eerste de omgevingsverordening en ga na of er voor het betreffende bodemenergiesysteem een omgevingsvergunning omgevingsverordening is vereist. Zo ja, ga dan door met de toetslijst.

### 4.3 Toetslijst omgevingsvergunning omgevingsverordening

De toetslijst omgevingsvergunning omgevingsverordening is uitgewerkt in de tabel op de volgende pagina's. De tabel ziet er als volgt uit:

| Nr. | Eisen aan aanvraag vanuit regelgeving  | Toetscriteria | Opmerkingen / toelichting |
|-----|----------------------------------------|---------------|---------------------------|
| P1  | <i>Algemene indieningsvereisten</i>    |               |                           |
| P2  | <i>Bescherming grondwaterkwaliteit</i> |               |                           |

De kolommen in de tabel hebben de volgende betekenis:

*Eisen aan aanvraag vanuit regelgeving:* Deze kolom bevat een verwijzing naar artikelen uit wet- en regelgeving die eisen stellen aan de aanvraag of de beoordeling van de aanvraag voor een omgevingsvergunning op grond van de omgevingsverordening.

*Toetscriteria:* De wettelijke eisen zijn per onderdeel uitgewerkt in toetscriteria, in de vorm van vragen die het bevoegd gezag beantwoordt bij de beoordeling van de aanvraag.

*Toelichting/aandachtspunten:* De laatste kolom bevat een toelichting bij de toetscriteria, voor zover dat nodig is.

|                                                 | Eisen aan aanvraag vanuit regelgeving                                   | Toetscriteria omgevingsvergunning omgevingsverordening                                                                                                                                                         | Opmerkingen / toelichting                                                                                  |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| omgevingsvergunning omgevingsverordening eis P1 | <b>Artikel 7.3 Omgevingsregeling</b><br>algemene aanvraagvereisten      | <u>1.1. Is de aanvraag compleet ingediend?</u><br>Bij de ontvankelijkheidstoets wordt gecontroleerd of de volgende algemene gegevens in de vergunningaanvraag zijn opgenomen:                                  | De eerste informele toetsing op volledigheid van de aanvraag vindt bij voorkeur plaats in een vooroverleg. |
|                                                 | <b>Artikel 7.4 Omgevingsregeling</b><br>participatie                    |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |
|                                                 | <b>Omgevingsverordening</b><br>Mogelijk aanvullende indieningsvereisten | a. een beschrijving van de activiteit waarvoor de omgevingsvergunning wordt aangevraagd;                                                                                                                       |                                                                                                            |
|                                                 |                                                                         | b. het telefoonnummer van de aanvrager;                                                                                                                                                                        |                                                                                                            |
|                                                 |                                                                         | c. het adres, de kadastrale aanduiding of coördinaten van de locatie waarop de activiteit wordt verricht;                                                                                                      |                                                                                                            |
|                                                 |                                                                         | d. een aanduiding van de begrenzing van de locatie waarop de activiteit wordt verricht;                                                                                                                        |                                                                                                            |
|                                                 |                                                                         | e. als de aanvraag wordt ingediend door een gemachtigde: naam, adres, telefoonnummer en woonplaats van de gemachtigde;                                                                                         |                                                                                                            |
|                                                 |                                                                         | f. als de aanvraag elektronisch wordt ingediend: het e-mailadres van de aanvrager of de gemachtigde;                                                                                                           | De opgave van emailadressen is verplicht als het DSO-loket wordt gebruikt.                                 |
|                                                 |                                                                         | g. als wordt gevraagd een voorschrift aan de omgevingsvergunning te verbinden over eventuele algemene regels in de omgevingsverordening (maatwerk): een beschrijving van het onderwerp van dat voorschrift; en |                                                                                                            |
|                                                 |                                                                         | h. als wordt gevraagd om toestemming om een gelijkwaardige maatregel te treffen: gegevens waaruit blijkt dat met de gelijkwaardige maatregel ten minste hetzelfde resultaat wordt bereikt als met              |                                                                                                            |

|                                                 | Eisen aan aanvraag vanuit regelgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Toetscriteria omgevingsvergunning omgevingsverordening                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Opmerkingen / toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | de voorgeschreven maatregel is beoogd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Bij de aanvraag wordt aangegeven of burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen bij de voorbereiding van de aanvraag zijn betrokken.</p> <p>Als burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen bij de voorbereiding van de aanvraag zijn betrokken, verstrekt de aanvrager bij de aanvraag gegevens over hoe zij zijn betrokken en wat de resultaten daarvan zijn.</p> | De initiatiefnemer heeft de primaire verantwoordelijkheid om een participatieproces in te richten. Als participatie achterwege is gelaten, is dat echter geen reden om de vergunning te weigeren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gegevens en bescheiden die voor de beslissing op de aanvraag nodig zijn en waarover de aanvrager redelijkerwijs de beschikking kan krijgen.                                                                                                                                                                                                                                                                              | De aanvrager is verplicht om de gegevens die nodig zijn voor de beslissing aan te leveren, als hij daarover redelijkerwijs kan beschikken. De provincie kan de aanvrager verzoeken om ontbrekende gegevens, die nodig zijn om op de aanvraag te beslissen, aan te vullen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Omgevingsvergunning omgevingsverordening eis P2 | <p><b>Artikel 7.11, eerste lid en onder b, Besluit kwaliteit leefomgeving</b></p> <p>In de omgevingsverordening worden regels gesteld ter bescherming van de kwaliteit van het grondwater met het oog op de waterwinning.</p> <p>De omgevingsverordening moet de criteria bevatten voor het verlenen van de omgevingsvergunningen op grond van de omgevingsverordening. Deze kunnen ook zijn opgenomen in beleidsstukken.</p> | <u>Kan de omgevingsvergunning worden verleend?</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>De provincie heeft een ruime beoordelingsvrijheid bij de verlening van de omgevingsvergunning. Het beleid voor vergunningverlening kan zijn opgenomen in bijvoorbeeld een beoordelingsregel in de omgevingsverordening of een (aanvullend) beleidsstuk.</p> <p>Een omgevingsvergunning kan onder verwijzing naar dergelijk beleid vrij eenvoudig worden verleend of geweigerd. Als geen beleid voor de verlening van vergunningen is geformuleerd, zal de motivatie van de verlening of weigering in de toelichting bij het besluit zelf moeten worden opgenomen.</p> |

## 5 Toetslijst melding

### 5.1 Inleiding

In artikel 4.1149 van het Bal is een meldingsplicht opgenomen voor het aanleggen en gebruiken van een open bodemenergiesysteem. Deze meldingsplicht geldt alleen wanneer de activiteit niet als vergunningplichtig is aangewezen. De provincie kan namelijk op grond van artikel 2.16 van het Bal afwijken van de vergunningplicht:

- a. met het oog op doelmatig gebruik van bodemenergie of doelmatig waterbeheer; en
- b. als de hoeveelheid grondwater die wordt onttrokken niet meer is dan 10 m<sup>3</sup>/u.

In dat geval geldt dus de meldplicht, bedoeld in art. 4.1149 Bal.

Met de aanleg of het gebruik van een open bodemenergiesysteem kan niet worden gestart vóórdat er melding is gedaan bij het bevoegd gezag. De melding wordt tenminste vier weken voor het beging van de activiteit gedaan. 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.

Verder gelden in ieder geval de algemene regels die zijn opgenomen in paragraaf 4.112 van het Bal. De toetslijst voor de melding bij open bodemenergiesystemen is opgenomen de tabel in paragraaf 5.2. De tabel ziet er als volgt uit:

| Nr.  | Eisen aan aanvraag vanuit regelgeving | Toetscriteria | Opmerkingen / toelichting |
|------|---------------------------------------|---------------|---------------------------|
| MP 1 | <i>Meldingsplicht</i>                 |               |                           |
| MP 2 | <i>Algemene regels Bal</i>            |               |                           |

De kolommen in de tabel hebben de volgende betekenis:

*Eisen aan aanvraag vanuit regelgeving:*

Deze kolom bevat een verwijzing naar artikelen uit wet- en regelgeving die de grondslag bieden voor de meldingsplicht en waarin algemene regels zijn opgenomen.

*Toetscriteria:*

De wettelijke grondslagen zijn per onderdeel uitgewerkt in toetscriteria, in de vorm van vragen die het bevoegd gezag beantwoordt bij de beoordeling of de melding compleet is en of op basis van de aangeleverde gegevens verwacht wordt dat het systeem aan de algemene regels van paragraaf 4.112 Bal voldoet. De toetscriteria zijn ontleend aan onder meer de toelichting bij de wettelijke regelingen.

*Toelichting/aandachtspunten:*

De laatste kolom bevat een toelichting bij de toetscriteria, voor zover dat nodig is.

## 5.2 Uitwerking toetslijst melding

| Nr.              | Eisen aan aanvraag vanuit regelgeving                                                                                                                                                                                                                                                                    | Toetscriteria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Opmerkingen / toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Melding eis MP 1 | <b>Bal 4.1149 Bal</b><br>Het is verboden de milieubelastende activiteit, bedoeld in artikel 4.1148, te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden, als de activiteit niet meer als vergunningplichtig is aangewezen in de omgevingsverordening, bedoeld in artikel 2.16. | Het Bal bevat geen indieningsvereisten voor deze melding. Volgens het meldingsformulier in het DSO moet worden aangegeven: <ul style="list-style-type: none"> <li>– of het een nieuwe activiteit is, een bestaande activiteit die nog niet eerder is gemeld of een verandering van een al gemelde activiteit; en</li> <li>– een beschrijving van de verandering, als het gaat om het veranderen van de activiteit.</li> </ul>                  | De meldingsplicht geldt niet als de activiteit vergunningplichtig is. Het bevoegd gezag beschikt dan door de aanvraag van de omgevingsvergunning al over de relevante informatie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Melding eis MP 2 | <b>Bal algemene regels paragraaf 4.112 en eventueel algemene regels in de omgevingsverordening</b>                                                                                                                                                                                                       | Voldoet het systeem naar verwachting aan de volgende algemene regels van paragraaf 4.112 Bal? <ul style="list-style-type: none"> <li>– artikel 4.1151 (energie: voorkomen negatieve interferentie);</li> <li>– artikel 4.1152 (bodem: temperatuur grondwater);</li> <li>– artikel 4.1153 (bodem: werkzaamheden)</li> <li>– artikel 4.1154 (energie: systeemeisen);</li> <li>– artikel 4.1155 (energie: berekenen energierendement).</li> </ul> | Als uit de melding blijkt dat het bodemenergiesysteem niet aan de algemene regels van het Bal voldoet en de provincie wil de afwijking niet met maatwerk toestaan, dan wordt in de aanbiedingsbrief bij de omgevingsvergunning of in een aparte waarschuwing vermeld dat er een dreigende overtreding van de algemene regels is.<br><br>De algemene regels in het Bal zijn niet uitputtend. Er kunnen in de omgevingsverordening aangepaste of aanvullende regels gelden voor het aanleggen en gebruiken van een open bodemenergiesysteem. |

## 6 Beschikkingen

In dit hoofdstuk zijn (harmonisatie)modellen opgenomen van de beschikkingen met betrekking tot:

- de omgevingsvergunning voor een open bodemenergiesysteem; en
- de provinciale omgevingsvergunning.

### 6.1 Omgevingsvergunning milieubelastende activiteit open bodemenergiesysteem

#### 6.1.1 Wettelijk kader

Op grond van artikel 3.19, eerste lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving is een vergunning vereist voor het een open bodemenergiesysteem.

Aan de omgevingsvergunning kunnen, volgens artikel 4.5 van de Omgevingswet, voorschriften worden verbonden. Deze voorschriften kunnen ook betrekking hebben op het ongedaan maken van de nadelige gevolgen van (het staken van) de vergunde handeling of financiële zekerheidsstelling voor de dekking van schade ten gevolge van (het staken van) de vergunde handeling. De voorschriften zijn een aanvulling van (of afwijking van) de algemene regels die in paragraaf 4.112 van het Besluit activiteiten leefomgeving voor een open bodemenergiesysteem zijn opgenomen.

#### 6.1.2 Lozingen bij aanleg en gebruik van een open bodemenergiesysteem

Bij de aanleg en het onderhoud van open bodemenergiesystemen komt afvalwater vrij. Vooral de afvalwaterstromen bij het ontwikkelen en het onderhoud van de bronnen van open systemen zijn omvangrijk, waardoor het vinden van een geschikte lozingsroute lastig kan zijn.

Bij lozingen ten gevolge open bodemenergiesystemen wordt onderscheid gemaakt in twee typen afvalwater: afvalwater dat vrijkomt bij het boren van de gaten in de bodem voor de aanleg van bodemenergiesystemen en afvalwater dat vrijkomt bij het ontwikkelen en het onderhoud van de bronnen van open bodemenergiesystemen.

##### Afvalwater tijdens plaatsing boring(en)

Bij de aanleg van open bodemenergiesystemen komt boorspoelwater vrij. Dit water bevat boorspoeladditieven die worden toegevoegd om het water viskeus (dik) te houden. Dat betreft stoffen als bentoniet en polymeren. Lozing van het boorspoelwater dat vindt bij voorkeur plaats op het vuilwaterriool. Als dat niet mogelijk is, kan lozen op de bodem plaatsvinden.

##### Afvalwater tijdens ontwikkeling en onderhoud van de bronnen

Tijdens de ontwikkeling en bij periodiek onderhoud (doorspuiten) van de bronnen, komt grondwater vrij. In beginsel is grondwater schoon, waardoor de kwaliteit geen belemmering vormt voor de lozing. Als de bronnen van open een bodemenergiesysteem echter geplaatst zijn in brak of zout grondwater, of in grondwater dat is verontreinigd door menselijke activiteiten in het verleden, kan dit een belemmering vormen voor de lozing. Ook de omvang van de lozing kan een belemmering zijn voor het vinden van een geschikte lozingsroute.

Bijlage 5 geeft een overzicht van de lozingsopties voor het afvalwater, de voorkeursvolgorde daarin, de wettelijke grondslag daarvoor en het bevoegd gezag.

De voorkeursvolgorde voor lozing van het grondwater bij ontwikkeling en onderhoud van de bronnen is:

1. Terugbrengen in de bodem, door injectie in hetzelfde pakket waaruit het grondwater is onttrokken (eventueel na zuivering).
2. Lozen op oppervlaktewater (eventueel na zuivering).
3. Lozen op het schoonwaterriool.

Als deze opties niet mogelijk zijn, zijn er nog de volgende alternatieve lozingsroutes:

4. Lozen op het vuilwaterriool.
5. Afvoeren per as.

#### **Afstemming tussen bevoegde gezagen**

Voor de aanleg van een open bodemenergiesysteem is in de meeste gevallen een omgevingsvergunning nodig met in beginsel de provincie als bevoegd gezag. Alhoewel de wetgeving daartoe niet verplicht, is het beleidsmatig gewenst en behoort het tot behoorlijk bestuur dat voor verlening van deze vergunning met betrokkenen is afgestemd hoe met het eventuele afvalwater ten gevolge van dat systeem wordt omgegaan, zowel bij de aanleg als in de gebruiksfase.

In nieuwbouwsituaties is vroege afstemming voor verlening van de omgevingsvergunning vaak lastig. In die situaties vraagt men de omgevingsvergunning voor het bodemenergiesysteem vaak in een zeer vroeg stadium van de ontwikkeling aan. Bij de aanvraag van de vergunning voor nieuwbouw, waarvan de berekening van de energieprestatiecoëfficiënt (EPC) deel uitmaakt, is namelijk al zekerheid nodig over de omgevingsvergunning voor een beoogd open bodemenergiesysteem. Pas na de afronding van de vergunningverlening wordt de realisatie van het bodemenergiesysteem aanbesteed. In veel gevallen start de initiatiefnemer pas na aanbesteding van de realisatie het overleg over de lozingsopties voor het afvalwater.

Als het afvalwater wordt teruggebracht in de bodem of wordt geloosd in het riool, wordt dat geregeld in dezelfde omgevingsvergunning voor de milieubelastende activiteit. Wordt geloosd in oppervlaktewater dan is een omgevingsvergunning voor een lozingsactiviteit vereist op grond van artikel 3.19, tweede lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving, met de waterbeheerder als bevoegd gezag. Deze omgevingsvergunning moet los worden aangevraagd van de omgevingsvergunning voor de milieubelastende activiteit.

In de gevallen waar lozen in rioolstelsels aan de orde is, zal het advies van de gemeente op de omgevingsvergunning voor de milieubelastende activiteit ingaan op de aanvaardbaarheid daarvan. De gemeente heeft geen instemmingsrecht.

#### **6.1.3 Overgangsrecht watervergunning**

Watervergunningen die zijn verleend voor open bodemenergiesystemen worden onder de Omgevingswet omgezet naar een omgevingsvergunning op grond van het Bal. Dit betekent dat vanaf de inwerkingtreding van de Omgevingswet ook de algemene regels uit paragraaf 4.112 van het Besluit activiteiten leefomgeving van toepassing zijn op deze vergunningen. Mochten er in de watervergunning voorschriften staan die afwijken van de algemene regels in het Bal, dan moeten die voorschriften als maatwerk worden beschouwd op grond van art. 2.13 Bal.

In artikel 4.1157a van het Besluit activiteiten leefomgeving is geregeld dat de artikelen 4.1149 tot en met 4.1156 uit die paragraaf niet van toepassing zijn op open bodemenergiesystemen waarvan de vergunning is aangevraagd voor 1 juli 2013 (de inwerkingtreding van het zogenoemde Wijzigingsbesluit bodemenergiesystemen). Dit zorgt er voor dat dergelijke oude systemen niet met regels worden geconfronteerd waarmee bij de aanleg geen rekening is gehouden. Alleen artikel 4.1157 van het Besluit activiteiten leefomgeving over de buiten gebruikstelling van een open bodemenergiesysteem is van toepassing op die open bodemenergiesystemen.

#### **6.1.4 Onderwerpen in een beschikking**

*Waarover moet het bevoegd gezag beslissen?*

Het bevoegd gezag beslist over de vraag of de aangevraagde vergunning wordt verleend (onder het stellen van voorschriften) of wordt geweigerd.

#### *Opbouw van de beschikking<sup>4</sup>*

Een vergunning bevat in het algemeen de volgende elementen:

1. Aanleiding
2. Besluit
3. Voorschriften
4. Motivering

Deze onderdelen vloeien deels voort uit de Omgevingswet, het Besluit activiteiten leefomgeving en het Besluit kwaliteit leefomgeving en deels uit de Algemene wet bestuursrecht. In de omgevingswetgeving zijn de inhoudelijke onderdelen geregeld. De Algemene wet bestuursrecht stelt eisen aan de motivering.

#### **6.1.4.1 Aanleiding**

De aanleiding beschrijft de ingediende aanvraag:

- datum waarop de aanvraag is ontvangen, eventuele data waarop aanvullende stukken zijn ontvangen;
- opsomming van de stukken die zijn ontvangen;
- opsomming van de stukken die behoren tot de vergunning.

#### **6.1.4.2 Besluit**

Het besluit kan als volgt luiden:

- De aanvraag wordt buiten behandeling gelaten.
- De vergunning wordt verleend onder het stellen van voorschriften.
- De vergunning wordt (geheel of gedeeltelijk) geweigerd.

De aanvraag kan buiten behandeling worden gelaten als de aanvraag niet compleet is, nadat het bevoegd gezag de aanvrager een termijn heeft gegund om de aanvraag compleet te maken. Het bevoegd gezag beslist alleen tot buiten behandeling laten van de aanvraag als er essentiële gegevens ontbreken. Het bevoegd gezag kan dan immers geen besluit nemen.

De vergunning wordt geweigerd als het bodemenergiesysteem niet past binnen de beoordelingsregels van het Besluit kwaliteit leefomgeving (en eventuele aanvullende beoordelingsregels in de provinciale omgevingsverordening). In andere gevallen wordt de vergunning verleend.

#### **6.1.4.3 Voorschriften**

In paragraaf 4.112 van het Besluit activiteiten leefomgeving zijn algemene regels opgenomen voor open bodemenergiesystemen. Deze gelden ook altijd los van de eventuele vergunningvoorschriften voor het aanleggen en gebruiken van een open bodemenergiesysteem.

Zo geldt er op grond van artikel 4.1150 van het Besluit activiteiten leefomgeving een registratieplicht voor het bijhouden van de volgende gegevens:

- a. de hoeveelheden warmte en koude die vanaf de datum waarop het open bodemenergiesysteem in gebruik is genomen aan de bodem zijn toegevoegd;
- b. het jaarlijks energierendement; en
- c. de gemiddelde temperatuur per maand van het grondwater dat door het systeem in de bodem wordt teruggeleid.

De vergunninghouder verstrekt de gegevens en bescheiden jaarlijks vóór 1 april aan de provincie (zie artikel 4.1150a van Besluit activiteiten leefomgeving).

Verder zien de algemene regels op het voorkomen van negatieve interferentie en temperatuur grondwater en werkzaamheden. Ook gelden er algemene regels voor systeemeisen, berekenen

---

<sup>4</sup> De hier opgenomen volgorde van onderwerpen is indicatief.

energierendement, meetverplichting warmte en koude en het buiten gebruik stellen van open bodemenergiesysteem (zie artikelen 4.1151 t/m 4.1157 van het Besluit activiteiten leefomgeving).

In aanvulling op de algemene regels van paragraaf 4.112 van het Besluit activiteiten leefomgeving, kan het bevoegd gezag voorschriften aan de omgevingsvergunning verbinden. Zo nodig kan met die voorschriften ook worden afgeweken van de algemene regels van het Bal, op grond van art. 2.13 Bal.

Het is mogelijk (maar niet verplicht) om de vergunningaanvraag onderdeel te laten zijn van het besluit. Het bevoegd gezag maakt hierin zelf een keuze.

In bijlage 2 is de model-omgevingsvergunning milieubelastende activiteit open bodemenergiesysteem opgenomen.

### **6.1.5 Procedurele aspecten**

De Algemene wet bestuursrecht regelt de procedurele aspecten van de vergunningverlening. De Omgevingswet en het Omgevingsbesluit bevatten enkele aanvullende bepalingen, met name over de bevestiging van de ontvangst van de aanvraag, de mededeling van de toepasselijke procedure en over advisering door de gemeente het waterschap.

#### *Bevestiging van de ontvangst van de aanvraag*

De aanvraag om een omgevingsvergunning wordt ingediend via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO, zie art. 14.1 Omgevingsbesluit). Ondernemingen en rechtspersonen zijn verplicht om digitaal in te dienen. Alleen burgers kunnen nog een papieren aanvraag indienen, maar dat zal bij open bodemenergiesystemen zelden het geval zijn.

Het bestuursorgaan dat de aanvraag ontvangt bevestigt de ontvangst van de aanvraag, met daarin de datum waarop de aanvraag is ontvangen. Dit is de datum waarop de beslistermijn begint te lopen.

#### *Bevoegd gezag en procedure*

Nadat de aanvraag is ontvangen, moet bepaald worden welk bestuursorgaan bevoegd gezag is voor de omgevingsvergunning. Bij enkelvoudige aanvragen voor een open bodemenergiesysteem is dat gedeputeerde staten. Bij aanvragen voor een samenstel van handelingen (bijvoorbeeld een combinatie met andere milieubelastende activiteiten of met een bouwactiviteit) is in principe de gemeente bevoegd gezag (want open bodemenergiesystemen zijn niet als magneetactiviteit aangewezen in art. 4.6, tweede lid, Omgevingsbesluit).

NB de aanvraag voor een of meer wateractiviteiten (zoals het lozen op oppervlaktewater) moet altijd los van de aanvraag voor de milieubelastende activiteit worden ingediend (artikel 10.21 Omgevingsbesluit).

Het bevoegd gezag zendt de aanvrager 'onverwijld' een bericht dat het bevoegd is om op de aanvraag te beslissen en vermeldt daarbij welke procedure voor de vergunningverlening wordt gevolgd.

#### *Procedure*

In artikel 16.62, eerste lid, van de Omgevingswet is bepaald dat in beginsel de reguliere voorbereidingsprocedure van toepassing is. De aanvraag om een omgevingsvergunning voor een open bodemenergiesysteem is niet aangewezen als een geval waarin de uitgebreide openbare voorbereidingsprocedure (UOV) van toepassing is. Daarom is in het algemeen de reguliere procedure van toepassing. Dit betekent dus dat afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is. De beslistermijn is geregeld in artikel 16.64 van de Omgevingswet. In beginsel neemt de provincie binnen acht weken na ontvangst van de aanvraag een beslissing op de aanvraag. Deze termijn kan eenmalig worden verlengd met zes weken. Als er instemming van een ander bestuursorgaan is vereist (bijvoorbeeld in geval van samenloop), dan wordt de beslistermijn verlengd met vier weken.

Alleen bij samenloop met andere activiteiten kan de UOV van toepassing zijn, of in gevallen waarin een milieueffectrapportage moet worden gemaakt.

Volgens bijlage V, onderdeel K1, van het Omgevingsbesluit moet voor werkzaamheden voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater van meer dan 10 miljoen m<sup>3</sup> per jaar in ieder geval een milieueffectrapport (mer) worden opgesteld. Bij kleinere grondwateronttrekkingen moet het bevoegd gezag beoordelen of er, gelet op de kenmerken van de onttrekking, de plaats van de onttrekking en de kenmerken van de potentiële effecten, een mer moet worden opgesteld (mer-beoordelingsplicht). De omgevingsvergunning voor de milieubelastende activiteit is bij onderdeel K1 van de bijlage niet als mer-plichtig besluit aangewezen. Het bevoegd gezag kan met toepassing van artikel 11.8, tweede lid, Omgevingsbesluit deze omgevingsvergunning alsnog als mer-beoordelingsplichtig besluit aanwijzen.

De vraag of een mer nodig is, dient bij voorkeur aan de orde te komen in de fase van het vooroverleg. In ieder geval moet de initiatiefnemer bij de aanvraag om de omgevingsvergunning een mededeling moeten doen van het voornemen om een mer-beoordelingsplichtige activiteit uit te voeren. Bij de mededeling moet volgens artikel 11.10 van het Omgevingsbesluit de volgende informatie worden verstrekt:

- een beschrijving van het project, met in ieder geval een beschrijving van de fysieke kenmerken van het gehele project en de locatie van het project, met bijzondere aandacht voor de kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn; en
- de mogelijk aanzienlijke milieueffecten van het project.

Het bevoegd gezag bepaalt op basis van deze informatie binnen 6 weken of wel of geen mer moet worden gemaakt. Met het opstellen van een mer is geruime tijd gemoeid. Als een mer moet worden opgesteld, zal de uniforme openbare voorbereidingsprocedure worden gehanteerd. Het bevoegd gezag moet de mer meewegen bij de beoordeling van de vergunningaanvraag. Het mer moet tegelijk met het ontwerpbesluit ter inzage worden gelegd.

#### *Aanvulling van de aanvraag / aanvraag buiten behandeling laten*

Als de aanvraag niet compleet is (zie W1 en W2 van de toetslijst omgevingsvergunning) kan het bevoegd gezag de aanvraag niet in behandeling nemen (art. 4:5 Awb). Daarvoor moet de aanvrager echter eerst de gelegenheid worden geboden om de aanvraag aan te vullen met de ontbrekende gegevens. Het bevoegd gezag stelt hiervoor een redelijke termijn vast. Veelal is dit 4 weken.

#### *Belanghebbenden*

Indien er naar verwachting belanghebbenden zijn die bedenkingen zullen hebben tegen de verlening van de vergunning, dan moet het bevoegd gezag hen de gelegenheid bieden hun zienswijze naar voren te brengen (art. 4:8 Awb). Dit geldt ook bij ambtshalve wijziging van een bestaande vergunning, als daarbij extra voorschriften of beperkingen aan de vergunning worden verbonden. De vergunninghouder moet in dat geval in de gelegenheid worden gesteld zijn zienswijze op de wijziging van de vergunning naar voren te brengen.

#### *Adviezen*

Het bestuur van het betrokken waterschap moet in de gelegenheid worden gesteld om een advies te geven over de aanvraag van de omgevingsvergunning (art. 4.24, eerste lid, onder e Omgevingsbesluit). Indien de reguliere procedure wordt toegepast, is het aan te raden om de aanvraag direct voor advies naar het waterschap te sturen. Gezien de beslistermijn van 8 weken (die verlengd kan worden met een zes weken, art. 16.64 Omgevingsbesluit) is er nauwelijks tijd om een ontwerpbesluit voor advies aan het waterschap voor te leggen. Bij toepassing van de UOV is dit wel mogelijk.

Indien de omgevingsvergunning betrekking heeft op een samenstel van handelingen, moet aan de andere betrokken bevoegd gezagen (een gemeente of in uitzonderingsgevallen een minister) ook de gelegenheid worden geboden om advies te geven. De gemeente of de minister hebben dan ook instemmingsrecht. De beslistermijn is in dat geval 12 weken in plaats van acht weken.

Naast het waterschap moet ook in alle gevallen aan de gemeente advies worden gevraagd (art. 4.20 lid 1 onder d Omgevingsbesluit). Dit geldt in algemene zin voor alle milieubelastende activiteiten waarvoor de gemeente niet zelf bevoegd gezag is, dus ook voor open bodemenergiesystemen. Het advies van de gemeente is onder meer handig in verband met de rol van de gemeente in de energietransitie, de betrokkenheid van de gemeente bij besluiten over gesloten systemen in de buurt van het aangevraagde open systeem, de kennis over bodemverontreinigingen en, als er sprake is van lozing op het riool, voor de kennis van de rioolbeheerder.

#### *Weergave van het verloop van de procedure in de vergunning*

De procedurele aspecten van de verlening van een omgevingsvergunning komen kort terug in de tekst van de vergunning. Daarbij wordt in ieder geval vermeld welke voorbereidingsprocedure is gevolgd, of er belanghebbenden zijn gehoord, of en wanneer een ontwerpbesluit ter inzage heeft gelegen, of en van wie zienswijzen op het ontwerp zijn ontvangen en of er advies is uitgebracht door het waterschap of de gemeente. Ook wordt ingegaan op de mer-beoordeling.

#### *Bezwaar en beroep*

Bij de bekendmaking van het besluit aan de aanvrager (en eventueel aan andere belanghebbenden) moet worden vermeld hoe en binnen welke termijn bezwaar tegen de beschikking kan worden gemaakt (bij toepassing van de reguliere voorbereidingsprocedure) of beroep kan worden ingesteld (bij toepassing van de UOV).

Tegen de omgevingsvergunning die met de reguliere procedure is voorbereid kan binnen 6 weken na bekendmaking bezwaar worden gemaakt bij het bevoegd gezag. Tegen de omgevingsvergunning die met de UOV is voorbereid kan binnen 6 weken na bekendmaking beroep worden ingesteld bij de rechtbank.

### **6.1.6 Motivering**

De motivering bevat de onderbouwing van het besluit. Het geeft aan waarom de vergunning kan worden verleend, mede gelet op de aan de vergunning verbonden voorschriften, of waarom de vergunning moet worden geweigerd. De motivering heeft dan ongeveer de volgende indeling:

- korte beschrijving van het aangevraagde bodemenergiesysteem;
- onderbouwing of het systeem doelmatig gebruik maakt van bodemenergie en of het energierendement hoger is dan het energierendement van conventionele vormen van energievoorziening die in een vergelijkbare behoefte aan warmte en koude voorzien;
- onderbouwing van de aanvaardbaarheid van eventuele temperatuursinvloeden op en van andere bodemenergiesystemen in de omgeving;
- onderbouwing van eventueel maatwerk op de algemene regels van paragraaf 4.112 van het Besluit activiteiten leefomgeving;
- onderbouwing van de verenigbaarheid van de effecten van het systeem met de doelen van het waterbeheer, waaronder de bescherming van de chemische kwaliteit van het grondwater en de bescherming van andere functies van het grondwater, en met de provinciale beleidsuitgangspunten daarover.

Als door belanghebbenden zienswijzen zijn ingebracht, moet in de motivering worden vermeld waarom deze zienswijzen al dan niet zijn overgenomen.

### **6.1.7 Overige informatie**

Het bevoegd gezag kan de aanvrager aanvullende informatie geven die nuttig is om te weten, maar niet samenhangt met de vergunning. Dit betreft bijvoorbeeld informatie over andere vergunningen of meldingen die vereist (kunnen) zijn voor het open bodemenergiesysteem. Zo kan het bevoegd gezag de aanvrager erop wijzen dat een omgevingsvergunning is vereist voor het lozen van afvalwater op een oppervlaktewaterlichaam, afkomstig van een open bodemenergiesysteem op grond van het Besluit activiteiten leefomgeving. Dergelijke informatie wordt bij voorkeur apart gehouden van de vergunning, bijvoorbeeld in een aparte bijlage bij de verzendbrief.

## 6.2 Omgevingsvergunning omgevingsverordening

### 6.2.1 Inleiding

#### *Wettelijk kader*

In de omgevingsverordening op grond van de omgevingsverordening zijn regels opgenomen ter bescherming van de waterwinning.

Iedere provincie heeft zijn eigen omgevingsverordening vastgesteld. Het is dus van belang na te gaan of in het concrete geval daadwerkelijk een omgevingsvergunning is vereist.

### 6.2.2 Onderwerpen in een beschikking

#### *Waarover moet het bevoegd gezag beslissen?*

Het bevoegd gezag beslist over de vraag of de aangevraagde omgevingsvergunning wordt verleend (al dan niet onder het stellen van voorschriften) of wordt geweigerd.

#### *Opbouw van de beschikking<sup>5</sup>*

Een omgevingsvergunning bevat in het algemeen de volgende elementen:

1. Aanleiding
2. Besluit
3. Voorschriften
4. Motivering

Deze onderdelen vloeien deels voort uit de omgevingsverordening en deels uit de Algemene wet bestuursrecht. In de omgevingsverordening zijn de inhoudelijke onderdelen geregeld. De Algemene wet bestuursrecht stelt eisen aan de motivering.

### 6.2.3 Aanleiding

De aanleiding beschrijft de ingediende aanvraag:

- datum waarop de aanvraag is ontvangen, eventuele data waarop aanvullende stukken zijn ontvangen;
- opsomming van de stukken die zijn ontvangen; en
- opsomming van de stukken die behoren tot de omgevingsvergunning omgevingsverordening.

### 6.2.4 Besluit

Het besluit kan als volgt luiden:

- de aanvraag wordt buiten behandeling gelaten;
- de omgevingsvergunning omgevingsverordening wordt verleend, al dan niet onder het stellen van voorschriften; of
- de omgevingsvergunning omgevingsverordening wordt geweigerd.

De aanvraag kan buiten behandeling worden gelaten als de aanvraag niet compleet is, nadat het bevoegd gezag de aanvrager een termijn heeft gegund om de aanvraag compleet te maken. Het bevoegd gezag beslist alleen tot buiten behandeling laten van de aanvraag als er essentiële gegevens ontbreken. Het bevoegd gezag kan dan immers geen besluit nemen. De gegevens die bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning moeten worden ingediend zijn uitgewerkt in onderdeel P1 van de toetslijst omgevingsvergunning omgevingsverordening (zie § 4.3).

De omgevingsvergunning wordt geweigerd als het aanbrengen of in exploitatie hebben van het bodemenergiesysteem niet verenigbaar is met de bescherming van de waterwinning.

---

<sup>5</sup> De hier opgenomen volgorde van onderwerpen is indicatief.

### 6.2.5 Voorschriften

Aan de omgevingsvergunning kunnen voorschriften worden verbonden ter bescherming van de waterwinning. Zo regelt de provincie onder welke voorwaarden de vergunninghouder de vergunde activiteit mag uitvoeren. De voorschriften die het bevoegd gezag kan opnemen in de vergunning, moeten altijd gericht zijn op de belangen uit de [beoordelingsregels](#) die van toepassing zijn. Dit volgt uit artikel 5.34 van de Omgevingswet. Het handelen in strijd met deze vergunningvoorschriften is verboden,

### 6.2.6 Motivering

De motivering bevat de onderbouwing van het besluit. Het geeft aan waarom de omgevingsvergunning kan worden verleend of moet worden geweigerd. De motivering van het besluit kan worden opgebouwd aan de hand van de toetslijst omgevingsvergunning omgevingsverordening (hoofdstuk 4). De motivering begint met een beschrijving van de aangevraagde boringen en het bodemenergiesysteem. Vervolgens wordt onderbouwd waarom de aanleg of exploitatie van de boringen en het bodemenergiesysteem wel of niet verenigbaar is met de bescherming van de waterwinning.

### 6.2.7 Procedurele aspecten

#### *Procedure*

In artikel 16.62, eerste lid, van de Omgevingswet is bepaald dat in beginsel de reguliere voorbereidingsprocedure van toepassing is. Dit betekent dus dat afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is. De beslistermijn is geregeld in artikel 16.64 van de Omgevingswet. In beginsel neemt de provincie binnen acht weken na ontvangst van de aanvraag een beslissing op de aanvraag.

#### *Aanvulling van de aanvraag / aanvraag buiten behandeling laten*

Als de aanvraag niet compleet is (zie P1 van de toetslijst omgevingsvergunning omgevingsverordening) kan het bevoegd gezag de aanvraag niet in behandeling nemen (artikel 4:5 Awb). Voordat het bevoegd gezag hiertoe besluit, moet het de aanvrager echter eerst de gelegenheid bieden om de aanvraag aan te vullen met de ontbrekende gegevens. Het bevoegd gezag stelt hiervoor een redelijke termijn vast. Veelal is dit 4 weken.

#### *Adviezen*

In de omgevingsverordening kunnen op grond van artikel 16.15 Omgevingswet adviseurs voor de omgevingsvergunning op grond van de omgevingsverordening worden aangewezen, zoals de inspecteur, B&W van de gemeente waar de boring plaatsvindt en de grondwateronttrekker (het drinkwaterbedrijf). Ga dus na of de provincie adviseurs heeft aangewezen in de omgevingsverordening. Het bevoegd gezag kan afwijken van een advies, maar dat zal goed gemotiveerd moeten worden en het kan alleen op dezelfde gronden als de gronden voor het verlenen of weigeren van de omgevingsvergunning voor de activiteit (zie artikel 4.38, eerste lid, van het Omgevingsbesluit).

De provincie kan in de omgevingsverordening niet regelen dat instemming met de omgevingsvergunning is vereist. Instemming is door het Rijk uitputtend geregeld in het Omgevingsbesluit.

#### *Weergave van het verloop van de procedure in de omgevingsvergunning*

De procedurele aspecten van de verlening van een omgevingsvergunning komen kort terug in de tekst van de vergunning. Daarbij wordt in ieder geval vermeld welke voorbereidingsprocedure is gevolgd en of er advies is uitgebracht door de adviseurs.

#### *Bezwaar en beroep*

Bij de bekendmaking van het besluit aan de aanvrager (en eventueel aan andere belanghebbenden, zoals het drinkwaterbedrijf) moet worden vermeld hoe en binnen welke termijn bezwaar tegen de beschikking kan worden gemaakt. Tegen de omgevingsvergunning kan binnen 6

weken na bekendmaking bezwaar worden gemaakt bij het bevoegd gezag. Na beslissing op bezwaar kan binnen 6 weken beroep worden ingesteld bij de rechtbank.

### 6.2.8 Overige informatie

Het bevoegd gezag kan de aanvrager aanvullende informatie geven die nuttig is om te weten, maar niet samenhangt met de omgevingsvergunning. Dit betreft bijvoorbeeld informatie over andere vergunningen of meldingen die vereist (kunnen) zijn voor het bodemenergiesysteem. Dergelijke informatie wordt bij voorkeur apart gehouden van de omgevingsvergunning, bijvoorbeeld in een aparte bijlage bij de verzendbrief.

## 6.3 Maatwerk

### 6.3.1 Inleiding

De provincie kan op grond van 2.16 van het Besluit activiteiten leefomgeving afwijken van de vergunningplicht voor het aanleggen en gebruiken van een open bodemenergiesysteem:

- a. met het oog op doelmatig gebruik van bodemenergie of doelmatig waterbeheer; en
- b. als de hoeveelheid grondwater die wordt onttrokken niet meer is dan 10 m<sup>3</sup>/u.

In dat geval geldt dus de meldplicht, bedoeld in art. 4.1149 Bal.

Als de provincie dat doet, geldt automatisch een meldplicht op grond van artikel 4.1149 Bal.

Ook bij een meldingsplicht zijn de algemene regels van paragraaf 4.112 van het Besluit activiteiten leefomgeving van toepassing. Zo geldt er op grond van artikel 4.1150 van het Besluit activiteiten leefomgeving een registratieplicht voor het bijhouden van de volgende gegevens:

- a. de hoeveelheden warmte en koude die vanaf de datum waarop het open bodemenergiesysteem in gebruik is genomen aan de bodem zijn toegevoegd;
- b. het jaarlijks energierendement; en
- c. de gemiddelde temperatuur per maand van het grondwater dat door het systeem in de bodem wordt teruggeleid.

De initiatiefnemer verstrekt de gegevens en bescheiden jaarlijks vóór 1 april aan de provincie (zie artikel 4.1150a van Besluit activiteiten leefomgeving).

Verder zien de algemene regels op het voorkomen van negatieve interferentie en temperatuur grondwateren werkzaamheden. Tot slot gelden er algemene regels voor systeemeisen, berekenen energierendement, meetverplichting warmte en koude, buiten gebruik stellen open bodemenergiesysteem (zie artikelen 4.1151 t/m 4.1157 van het Besluit activiteiten leefomgeving).

Met een maatwerkvoorschrift kan de provincie echter in een concreet geval van een meldingsplichtig systeem afwijken van deze algemene regels, op grond van artikel 2.13 van het Besluit activiteiten leefomgeving. Dit is alleen mogelijk als het oogmerk en de strekking van de algemene regels in het Besluit activiteiten leefomgeving in acht worden genomen. Deze zijn opgenomen in artikel 4.22 en 4.23 van de Omgevingswet. Zo kan de provincie de landelijke regels meer toespitsen op de concrete situatie of de locatie.

### 6.3.2 Maatwerkvoorschrift

Maatwerkvoorschriften gelden in een individueel geval en worden opgenomen in een apart besluit. Dit kan ambtshalve of op aanvraag.

#### *Waarover moet het bevoegd gezag beslissen?*

Het bevoegd gezag beslist over de vraag of:

- nadere in- of aanvulling van algemene regels nodig is;
- eisen opgesteld moeten worden die strenger of soepeler zijn dan de algemene regels; of
- afgeweken kan worden van de algemene regels.

### *Opbouw van de beschikking*

Een maatwerkvoorschrift bevat in het algemeen de volgende elementen:

1. Aanleiding
2. Besluit
3. Voorschriften
4. Motivering

#### **6.3.3 Aanleiding**

De aanleiding beschrijft de ingediende aanvraag, als er sprake is van een maatwerkvoorschrift op aanvraag:

- datum waarop de aanvraag is ontvangen, eventuele data waarop aanvullende stukken zijn ontvangen;
- opsomming van de stukken die zijn ontvangen; en
- opsomming van de stukken die behoren tot het maatwerkvoorschrift.

Welke stukken vereist zijn, is niet geregeld onder de Omgevingswet. De aanvrager verschaft om die reden de gegevens en bescheiden die voor de beslissing op de aanvraag nodig zijn en waarover de aanvrager redelijkerwijs de beschikking kan krijgen (zie artikel 4:2, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht).

#### **6.3.4 Besluit**

Als een aanvraag om een maatwerkvoorschrift is ingediend, kan het besluit als volgt luiden:

- de aanvraag wordt buiten behandeling gelaten;
- het maatwerkvoorschrift wordt gesteld; of
- het maatwerkvoorschrift wordt geweigerd.

De aanvraag kan buiten behandeling worden gelaten als de aanvraag niet compleet is, nadat het bevoegd gezag de aanvrager een termijn heeft gegund om de aanvraag compleet te maken (artikel 4:5 van de Algemene wet bestuursrecht). Het bevoegd gezag beslist alleen tot buiten behandeling laten van de aanvraag als er essentiële gegevens ontbreken. Het bevoegd gezag kan dan immers geen besluit nemen.

Het maatwerkvoorschrift wordt geweigerd als het afwijken van de algemene regels niet verenigbaar is met de oogmerken van het Besluit activiteiten leefomgeving.

Bij een ambtshalve maatwerkvoorschrift is het besluit altijd dat het maatwerkvoorschrift wordt gesteld.

#### **6.3.5 Motivering**

De motivering bevat de onderbouwing van het besluit. Het geeft aan waarom het maatwerkvoorschrift gesteld kan/moet worden of moet worden geweigerd. De motivering van het besluit kan worden opgebouwd aan de hand van de toetslijst omgevingsvergunning open systemen (hoofdstuk 3). Naast de beoordelingsregels die gelden voor de vergunningaanvraag van open bodemenergiesystemen, is ook paragraaf 4.3.2 van de Omgevingswet van toepassing (zie artikel, 4.5, eerste lid, van de Omgevingswet). In deze paragraaf zijn algemene uitgangspunten opgenomen, zoals het waarborgen van de veiligheid, het beschermen van de gezondheid en het milieu.

De motivering begint met een beschrijving van het te stellen maatwerkvoorschrift. Vervolgens wordt onderbouwd waarom het maatwerkvoorschrift wel of niet verenigbaar is met oogmerken van het Bal.

### 6.3.6 Procedurele aspecten

#### *Procedure*

Op een maatwerkvoorschrift is in beginsel de reguliere voorbereidingsprocedure van toepassing (titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht). De beslistermijn voor de reguliere procedure is acht weken (artikel 4:13 van de Algemene wet bestuursrecht). De provincie kan deze beslistermijn eenmalig met een zo kort mogelijke termijn verlengen (artikel 4:14, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht).

De provincie kan de uitgebreide voorbereidingsprocedure (UOV-procedure) van toepassing verklaren op grond van artikel 3:10 van de Algemene wet bestuursrecht. Dit is dus anders dan bij omgevingsvergunningen, waar de wetgever de mogelijkheid om ambtshalve de uitgebreide procedure van toepassing te verklaren heeft uitgesloten. De uitgebreide procedure kan bijvoorbeeld gevolgd worden als er veel belanghebbenden in het spel zijn. Bij bodemenergiesystemen zal dat niet snel het geval zijn.

#### *Bezwaar en beroep*

Bij de bekendmaking van het maatwerkvoorschrift moet worden vermeld hoe en binnen welke termijn bezwaar tegen de beschikking kan worden gemaakt. Tegen het maatwerkvoorschrift kan binnen 6 weken na bekendmaking bezwaar worden gemaakt bij het bevoegd gezag. Na beslissing op bezwaar kan binnen 6 weken beroep worden ingesteld bij de rechtbank.

## Bijlage 1. Begrippen en afkortingen

Deze bijlage bevat, in aanvulling op de definities die zijn opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving, de begripsomschrijving van enkele begrippen die in dit document worden gebruikt. Tevens geeft deze bijlage een toelichting op de afkortingen die in dit document zijn gebruikt.

### Begrippen

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bruto pompcapaciteit                        | De theoretische, maximaal te leveren capaciteit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| BUM OBES                                    | BesluitvormingsUitvoeringsMethode voor gesloten bodemenergiesystemen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| BUM GBES                                    | BesluitvormingsUitvoeringsMethode voor open bodemenergiesystemen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Cluster van bronnen                         | Een cluster van bronnen bestaat uit een groep van koude bronnen of een groep van warme bronnen, waarin de bronnen zo dicht bij elkaar staan dat ze één thermische bel in het grondwater vormen.                                                                                                                                                                                                               |
| Doubletsysteem                              | Energieopslagsysteem dat gebruik maakt van (series van) twee putten, waarbij de filters waarmee het warme en koude water in de bodem worden teruggebracht zich op dezelfde diepte binnen één watervoerend pakket bevinden.                                                                                                                                                                                    |
| 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 inbegrip van een bijbehorende warmtepomp, circulatiepomp en regeneratievoorziening, voor zover aanwezig. |
| Grondwaterbeschermingsgebied                | Gebied als bedoeld in artikel 2.18, eerste lid, onder c, van de Omgevingswet. Iedere provincie bepaalt in de omgevingsverordening zelf hoe deze gebieden verder worden onderverdeeld.                                                                                                                                                                                                                         |
| HUM OBES                                    | HandavingsUitvoeringsMethode voor open bodemenergiesystemen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| HUM GBES                                    | HandavingsUitvoeringsMethode voor gesloten bodemenergiesystemen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Productiviteit                              | De totale hoeveelheid energie die het open bodemenergiesysteem aan de bodem onttrekt en toevoegt gedurende een periode ten opzichte van de totale hoeveelheid grondwater dat het systeem gedurende die periode in de bodem terugbrengt (in MWh/m <sup>3</sup> ).                                                                                                                                              |
| 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.                                                                                                                                                        |
| Monobron                                    | Een energieopslagsysteem dat gebruik maakt van één put, waarbij de filters waarmee het warme en koude water in de bodem worden teruggebracht zich op verschillende dieptes binnen één watervoerend pakket bevinden.                                                                                                                                                                                           |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Pompcapaciteit      | De in de praktijk beschikbare capaciteit voor de beoogde onttrekking.                                                                                                                                                                                                                            |
| Recirculatiesysteem | Een (doublet)systeem dat jaarrond met dezelfde onttrekkingsbron(nen) grondwater onttrekt en jaarrond met dezelfde injectiebron(nen) grondwater in de bodem terugbrengt. Deze systemen maken geen gebruik van opgeslagen warmte en koude, maar van natuurlijke grondwatertemperatuur ter plaatse. |

## Afkortingen

|     |                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------|
| Awb | Algemene wet bestuursrecht                                   |
| Bal | Besluit activiteiten leefomgeving                            |
| Bbl | <u>Besluit bouwwerken leefomgeving</u>                       |
| Bkl | Besluit kwaliteit leefomgeving                               |
| Bbk | Besluit bodemkwaliteit                                       |
| BE  | Bodemenergiesysteem                                          |
| BUM | BesluitvormingsUitvoeringsMethode                            |
| HUM | HandhavingsUitvoeringsMethode                                |
| Ob  | Omgevingsbesluit                                             |
| Or  | Omgevingsregeling                                            |
| Ow  | Omgevingswet                                                 |
| Rbk | Regeling bodemkwaliteit                                      |
| UOV | Uniforme openbare voorbereidingsprocedure (afdeling 3.4 Awb) |

## Bijlage 2. Model-omgevingsvergunning open bodemenergiesystemen

Deze bijlage is t.b.v. de reactieronde als los document gepubliceerd.

CONCEPT

## Bijlage 3. Effect-beschouwing bij middelgrote en kleine open bodemenergiesystemen

Deze bijlage is t.b.v. de reactieronde als los document gepubliceerd.

CONCEPT

### **Bijlage 3.3. Sjabloon rapportage effect-beschouwing open bodemenergiesystemen met debiet tot 50 m<sup>3</sup>/uur**

Voor het sjabloon voor de rapportage van de effect-beschouwing voor open bodemenergiesystemen is een sjabloon beschikbaar op <https://www.sikb.nl/bodembeheer/richtlijnen/richtlijn-8200>, onder 'Bijlagen bij BUM & HUM'.

CONCEPT

## Bijlage 4. Beslisbomen potentiële interferentie tussen open en gesloten systemen

Dit is een bijlage bij § 3.3.2.

Op grond van het “Technisch onderzoek naar Gesloten bodemenergiesystemen” (IF Technology, Groenholland Geo-Energiesystemen en KWR Watercycle Research Institute, september 2013) zijn als onderdeel van dat onderzoek de gevolgen in kaart gebracht van:

- het plaatsen van een nieuw gesloten systeem voor een bestaand open systeem;
- het plaatsen van een nieuw open systeem voor een bestaand gesloten systeem.

Hierbij zijn modelberekeningen uitgevoerd voor open bodemenergiesystemen met een energetische balans en voor gesloten bodemenergiesystemen die netto warmte aan de bodem onttrekken (koude-overschot), beide met gangbare temperaturen en temperatuurverschillen.

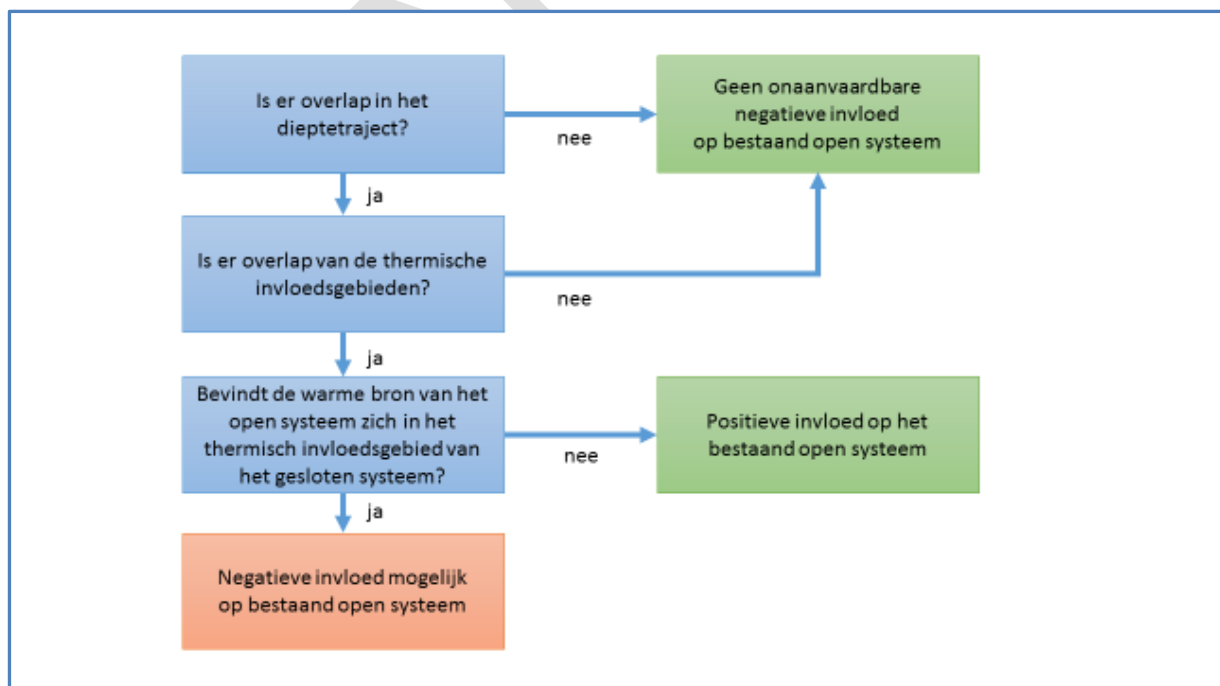
Uit het onderzoek blijkt dat de effecten op de beschouwde open en gesloten systemen op elkaar hebben minimaal zijn, zodat open en gesloten systemen in veel gevallen zonder problemen naast elkaar kunnen functioneren.

In figuur 1 en 2 zijn beslisbomen weergegeven voor het bepalen of er in potentie sprake kan zijn van negatieve interferentie tussen open en gesloten systemen. Deze zijn overgenomen uit het hiervoor genoemde onderzoek.

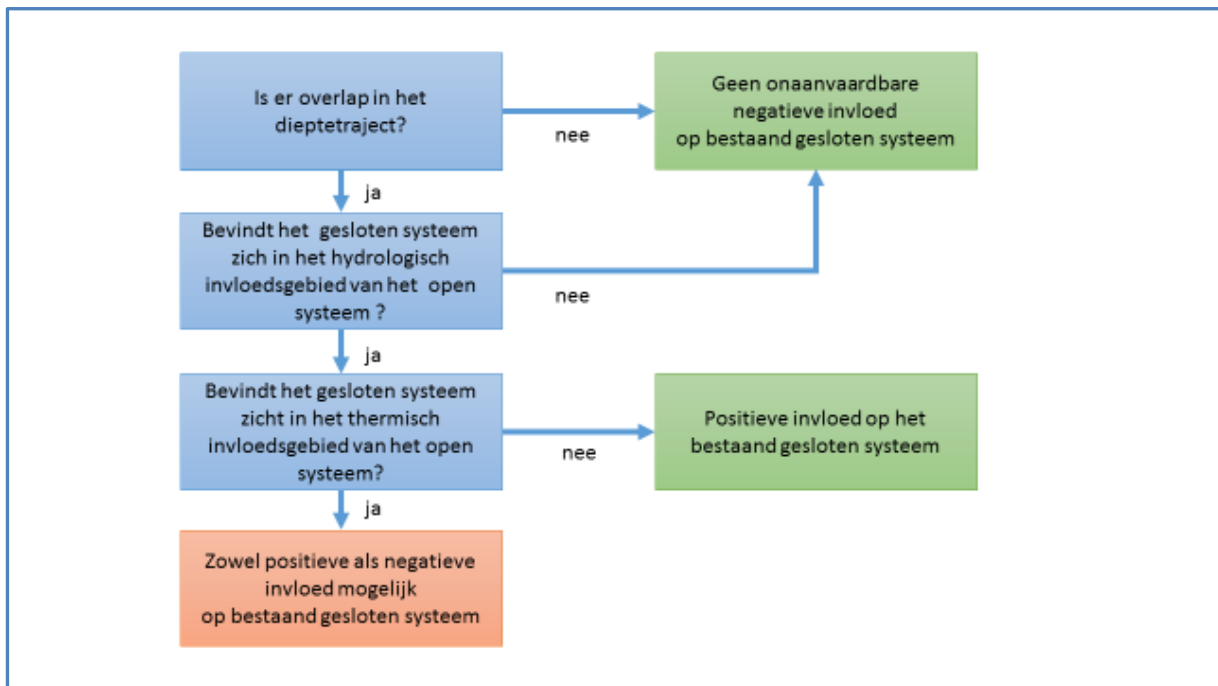
In deze figuren wordt verstaan onder:

- thermisch invloedsgebied (open en gesloten systemen): het gebied met een temperatuursverandering tot 0,5 °C;
- hydrologisch invloedsgebied (open systemen): het gebied waarin de stijghoogteverandering van het grondwater meer dan 0,5 cm bedraagt.

**Figuur 1. Invloed van een (nieuw) gesloten systeem op een bestaand open systeem.**



**Figuur 2. Invloed van een (nieuw) open systeem op een bestaand gesloten systeem.**



De beslisbomen in figuur 1 en 2 zijn alleen toepasbaar mits:

- het gesloten systeem netto koude aan de bodem toevoegt;
- het open systeem functioneert binnen de gangbare temperatuurgebieden (infiltratietemperatuur tussen 7 °C en 14 °C).

Indien sprake is van een afwijkend systeem zijn de beslisbomen niet toepasbaar en kan het bevoegd gezag vragen om de gevolgen voor het doelmatig functioneren van de systemen door middel van modelberekeningen te onderzoeken.

In de situaties uit figuur 1 en 2 waarbij negatieve invloed op een van de systemen uitgesloten is, dienen de gevolgen voor het doelmatig functioneren van de systemen met behulp van modelberekeningen onderzocht te worden.

In situaties waarin de beslisbomen toepasbaar zijn en daaruit blijkt dat negatieve invloed de betrokken de systemen uitgesloten is, kan zonder verdere onderbouwing geconcludeerd worden dat er geen sprake is van negatieve interferentie.

## Bijlage 5. Lozingsroute en voorkeursvolgorde

Onderstaande tabel geeft een overzicht van welk bestuursorgaan bevoegd gezag is voor de lozing van spoelwater en de voorkeursvolgorde voor de lozingsactiviteit.

(Met input vanuit de volgende bron: Lozingen bij aanleg en onderhoud van bodemenergiesystemen, Beleidsondersteunend document, AgentschapNL, februari 2013)

| (Afval)<br>Waterstroom                                                    | Voorkeur<br>lozingsroute | Alternatieve<br>lozingsroute | Bevoegd gezag                             | Regelgeving MBA                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Spoelwater bij<br/>aanleg van gesloten<br/>systeem</b>                 | Vuilwaterriool           |                              | gemeente                                  | Bal art. 4.1140, eerste lid                                                              |
|                                                                           | Op de bodem (1)          |                              | gemeente                                  | Bal art. 4.1140, eerste lid                                                              |
| <b>Spoelwater bij<br/>aanleg van open<br/>systeem</b>                     | Vuilwaterriool           |                              | gemeente                                  | Bal art. 4.1140, eerste lid                                                              |
|                                                                           | Op de bodem (1)          |                              | gemeente                                  | Bal art. 4.1140, eerste lid                                                              |
| <b>Spoelwater bij<br/>ontwikkelen en<br/>onderhouden open<br/>systeem</b> | In de bodem (2)          |                              | provincie<br><i>gemeente</i>              | Bal art. 2.11 (specifieke<br>zorgplicht)<br><i>evt. maatwerkregels<br/>omgevingsplan</i> |
|                                                                           | Oppervlaktewater         |                              | waterbeheerder                            | Bal art. 3.19, tweede lid                                                                |
|                                                                           | Schoonwaterriool         |                              | provincie<br><i>gemeente</i>              | Bal art. 2.11 (specifieke<br>zorgplicht)<br><i>evt. maatwerkregels<br/>omgevingsplan</i> |
|                                                                           |                          | Vuilwaterriool               | provincie<br><i>gemeente</i>              | Bal art. 2.11 (specifieke<br>zorgplicht)<br><i>evt. maatwerkregels<br/>omgevingsplan</i> |
|                                                                           |                          | Afvoer per as                | Inspectie<br>Leefomgeving en<br>Transport | Besluit melden<br>bedrijfsafvalstoffen en<br>gevaarlijke afvalstoffen                    |

(1) Hiermee wordt verspreiding op het maaiveld, binnen aarden wallen, bedoeld.

(2) Hiermee wordt dezelfde bodemlaag bedoeld waaruit het grondwater is onttrokken.