



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Kwalibo: Bodemenergie onder de Omgevingswet

BRL 2100
BRL 11000

Jan Frank Mars
10 en 11 oktober 2022



Instrumenten Omgevingswet

1 Omgevingsvisie

2 Programma's

3 Decentrale regels

4 Algemene rijksregels

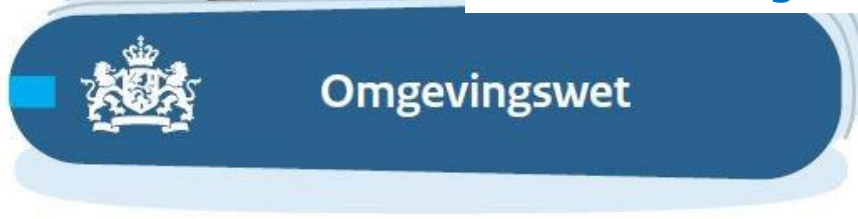
Energietransitie in de Omgevingsvisie

Regionale uitwerking in programma's



Regels aanleg en gebruik bodemenergiesystemen (boren en lozen zijn onderdeel van de MBA)

Maatwerkregels



6 Projectbesluit





Algemene rijksregels bodemenergie

Regels aanleg en gebruik bodemenergiesystemen (boren en lozen zijn onderdeel van de MBA)

Beoordelingsregels vergunning



wie is bevoegd gezag bij vergunningverlening



Definities

- *bodemenergiesysteem*: installatie waarmee gebruik wordt gemaakt van de bodem voor de levering van warmte of koude voor de verwarming of koeling van ruimten in bouwwerken;
- *gesloten bodemenergiesysteem*: bodemenergiesysteem met een gesloten circuit van leidingen;
- *open bodemenergiesysteem*: bodemenergiesysteem waarbij grondwater wordt onttrokken en na gebruik in de bodem gebracht



Wat verandert er voor bodemenergie?

3 highlights

De Omgevingswet verandert op sommige punten de regels voor open en gesloten bodemenergiesystemen. Er komt een verschuiving naar meer algemene regels. De bevoegdheidsverdeling blijft gelijk

- Milieubelastende activiteit (MBA)
- Interferentiegebied omzetten
- Bruidsschat gesloten systemen
- [Bodemenergie: dit verandert er - Informatiepunt Leefomgeving \(iplo.nl\)](https://www.iplo.nl)

Bodemenergie wordt MBA



- WBBE beleidsneutraal omgezet
- Inrichtingenbegrip verdwijnt
- BE wordt een Milieubelastende activiteit (MBA) in het BAL
 - § 4.111 Gesloten bodemenergiesysteem;
 - § 4.112 Open bodemenergiesysteem



BE algemene rijksregels

- Dezelfde set regels als in huidige regelgeving (WBBE)
- Voorheen instructieregels (voor open) nu algemene regels naast vergunning
- Maatwerk mogelijk

- Registratieplicht en jaarlijks verstrekken gegevens (behalve individuele woning)
- Voorkomen negatieve interferentie
- Temperatuur grondwater
- Systeemeisen (afgestemd op aard en omvang, energiebalans)
- Energierendement
- Meetverplichting warmte en koude
- Buiten gebruikstelling
- Erkenningsplichtige werkzaamheden



Interferentiegebied

De grondslag om interferentiegebieden aan te wijzen verdwijnt.

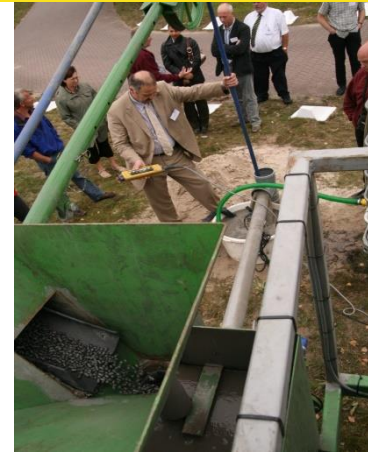
Daarvoor in de plaats komt het omgevingsplan.

- De gemeente kan met het omgevingsplan gebieden aanwijzen waarbinnen bepaalde regels gelden (maatwerk).
- De regels kunnen gericht zijn op voorkomen van negatieve interferentie, maar ook op bescherming van andere belangen.
- Overgangsrecht (Bruidsschat):
 - Behoud vergunningplicht voor gesloten bodemenergiesystemen in interferentiegebieden.
 - Aangewezen in gemeentelijke of provinciale verordening of in omgevingsplan.
 - Let op omzetten verordening naar omgevingsplan (uiterlijk 2029).



Maatwerkregels omgevingsplan

- Omgevingsplan geeft gemeenten meer ruimte voor maatwerk(regels)
- Voorbeelden:
 - 3D ordenen; tbv bodemenergie (oude interferentiegebieden) en tbv bescherming andere belangen (bv. dieptebeperking)
 - aanpassing van de maximale temperatuur circulatievloeistof en energiebalans;
 - regels samenstelling circulatievloeistof;
 - “startmelding” voor aanleg van gesloten systemen (informatieplicht voor het begin van de activiteit);
 - aanvullende aanvraagvereisten omgevingsvergunning (t.o.v. bruidsschat) voor gesloten systemen;





Maatwerkregels omgevingsplan

- Voorbeelden - vervolg:
 - locaties waar de vergunningplicht voor gesloten systemen met een vermogen van meer dan 70 kW niet geldt;
 - informatieplicht en maatregelen bij het beëindigen van een gesloten systeem.
 - aanpassing van de registratieplicht voor gesloten systemen en de berekening van het energierendement.

Meer info

- www.samendedieptein.nl/bodembeheer-van-de-toekomst/voorbeeldregels/
- [concepten van de BUM en HUM OBES en GBES](#)

Let wel op de balans **benutten** en **beschermen**.

Doorboren kleilagen is nog steeds meest kritische werkzaamheid!





Maatwerkregels in omgevingsverordening

- Provincie kan in verordening ook gesloten systemen vergunningplichtig maken: t.b.v het beschermen van de kwaliteit van het grondwater of het beheer van watersystemen (art 2.15 Bal)
- Provincie kan in verordening open systemen ook vergunningvrij maken (< 10 m³/uur, vanwege het doelmatig gebruik van bodemenergie en het doelmatig waterbeheer) (art 2.16 Bal)



Lozingen en lozingsactiviteiten

Lozingen op oppervlaktewater = lozingsactiviteit = waterbeheerder

Onder de lozingsactiviteit vallen niet:

- het brengen van stoffen, warmte of water op een openbaar vuilwaterriool
- het brengen van stoffen, warmte of water op of in de bodem

Dit zijn geen lozingsactiviteiten maar milieubelastende activiteiten

Aanleg en gebruik bodemenergiesysteem = milieubelastende activiteiten

Bij omzetten naar Ow handboek lozingen bij bodemenergiesystemen.
Zelfde **voorkeursvolgorde** aangehouden

[Handreiking Lozingen - Informatiepunt Leefomgeving \(iplo.nl\)](http://iplo.nl)



BRL's in lijn met het BAL

- Wijzigingsblad bij versie 3.0 van BRL SIKB 11000
 - Terminologie van de Ow is overgenomen (zoals BAL, omgevingsvergunning etc.
 - Aanpassingen voor circulatievloeistof (Ministerie gaat zelf toelatingsprocedure van (potentieel milieuschadelijke) stoffen opstellen)
- Wijzigingsblad Bij versie 4.0 van BRL SIKB 2100
 - Terminologie van de Ow is overgenomen (zoals BAL, omgevingsvergunning etc.;
 - Verduidelijking verplichte erkenning 2100 en 11000;

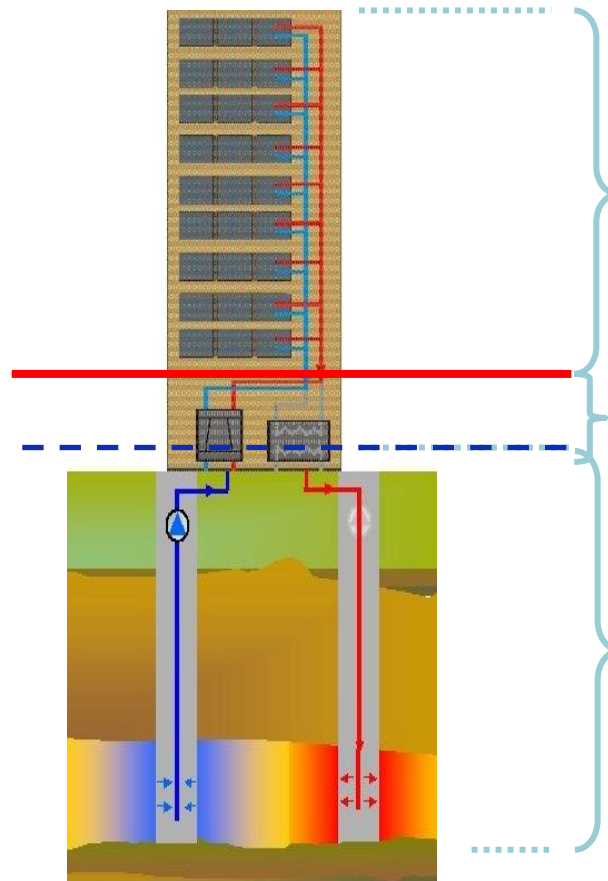


Kwalibo erkenning

Volgt uit RBK:

Ontwerpen, installeren en beheren van het bovengrondse deel van bodemenergiesystemen bedoeld in [artikel 2.1, eerste lid, onderdeel v](#).

Ontwerpen, installeren, beheren en onderhouden van het ondergrondse deel van bodemenergiesystemen bedoeld in [artikel 2.1, eerste lid, onderdeel u](#).



- Gebouwszijdig deel



Communicatiemodel

bovengrondse deel
bodemenergiesysteem

- BRL InstallQ 6000-21/00



Communicatiemodel

ondergrondse deel
bodemenergie systeem

- BRL SIKB 2100 (protocol 2101) **én**
- BRL SIKB 11000 (protocol 11001)



Welke scopes:

Het bovengrondse deel

BRL InstallQ 6000 21/00

1. Ontwerpen van energiecentrales van bodemenergiesystemen van individuele woningen (ontwerpen, klein)
2. Installeren van energiecentrales van bodemenergiesystemen van individuele woningen (installeren, klein)
3. Beheren van energiecentrales van bodemenergiesystemen van individuele woningen (beheren, klein)
4. Ontwerpen van energiecentrales van bodemenergiesystemen van woongebouwen en/of utiliteitsgebouwen (ontwerpen, groot)
5. Installeren van energiecentrales van bodemenergiesystemen van woongebouwen en/of utiliteitsgebouwen (installeren, groot)
6. Beheren van energiecentrales van bodemenergiesystemen van woongebouwen en/of utiliteitsgebouwen (beheren, groot).

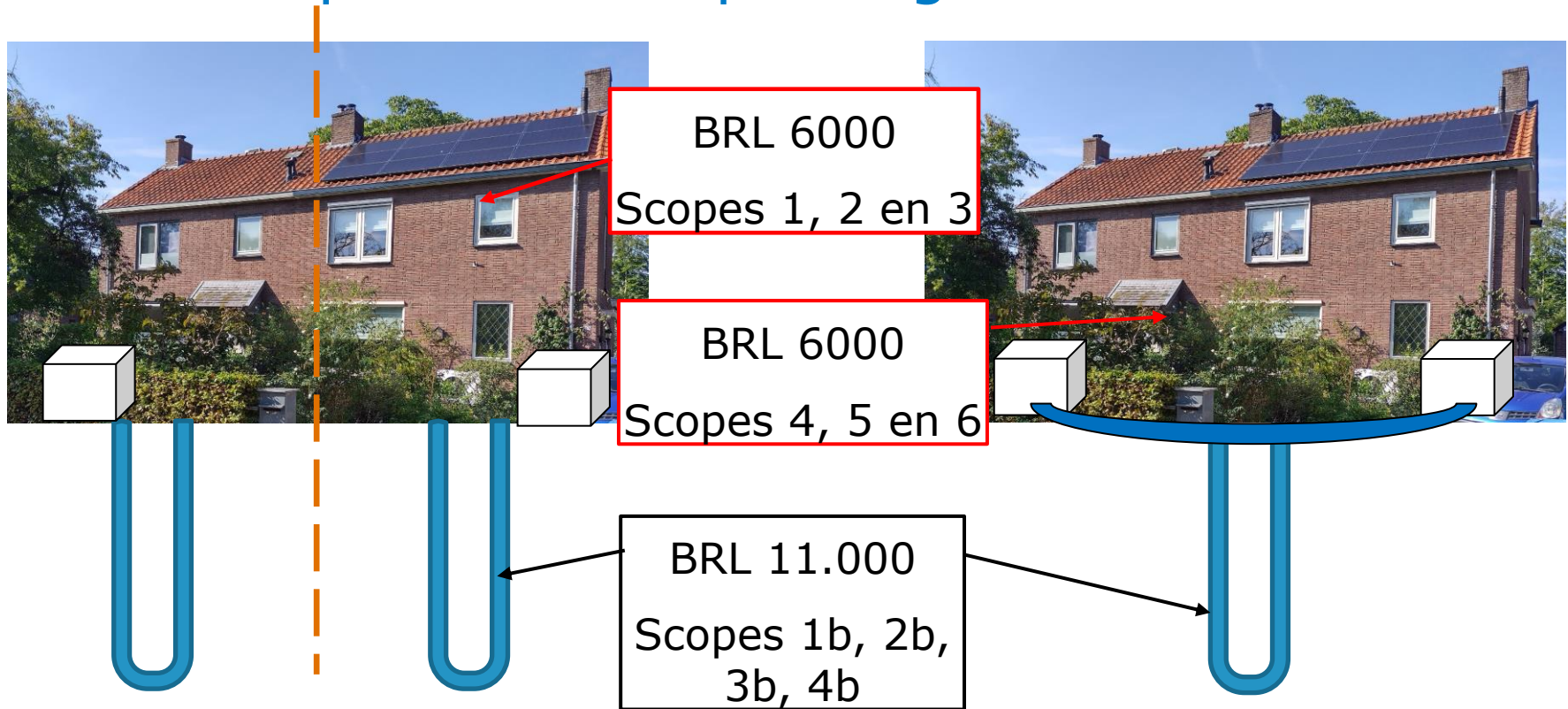
Het ondergrondse deel

BRL SIKB 11.000

- 1a. Ontwerpen op hoofdlijnen van open bodemenergiesystemen;
- 1b. Ontwerpen op hoofdlijnen van gesloten bodemenergiesystemen;
- 2a. Ontwerpen in detail van open bodemenergiesystemen;
- 2b. Ontwerpen in detail van gesloten bodemenergiesystemen;
- 3a. Installeren van open bodemenergiesystemen;
- 3b. Installeren van gesloten bodemenergiesystemen;
- 4a. Beheren en onderhouden van open bodemenergiesystemen;
- 4b. Beheren en onderhouden van gesloten bodemenergiesystemen.



Welke scope is van toepassing



Zie toelichting op B+ website



Welke uitdagingen

- Basis Registratie Ondergrond (BRO) en BAL zijn niet gelijk (melden individuele lussen t.o.v. middelpunt installatie, ook terminologie verschilt soms)
- Ow melden/vergunningaanvraag via DSO (OLO en AIM → DSO)
- BRO sinds 1-7-2022 verplicht Bodemenergie – Basisregistratieondergrond
- Streven is naar uniforme invoering via LGR en ontsluiting via BRO en WKO-tool



Meer informatie

- Bodemplus

- Informatiepunt Leefomgeving ([IPLO.nl](https://www.iplo.nl))
- Bodemenergie in Ow

- SIKB:

- BRL SIKB 2100 en 11.000 BUM/HUM

- InstallQ:

- BRL InstallQ 6000 21/00



Experts in Omgevingswet en leefomgeving

Let op: De informatie over regelgeving geldt na inwerkingtreding van de Omgevingswet.

[Home](#) > [Thema's](#) > [Bodem](#) >

Bodemenergie

Bodemenergie en aardwarmte (ook wel geothermie genoemd) is een hernieuwbare energiebron die gewonnen wordt uit de ondergrond of diepere aardlagen.

Uitvoeringsvormen

Bodemenergie is een hernieuwbare energiebron die gewonnen wordt uit de ondergrond of diepere aardlagen. We onderscheiden open en gesloten bodemenergiesystemen.

Kwaliteit in ontwerp, aanleg en beheer

Het Besluit bodemkwaliteit stelt eisen aan kwaliteitsborging. Een instantie moet erkend zijn om werkzaamheden aan bodemenergiesystemen te mogen uitvoeren.

Sturen op bodemenergie in de ondergrond

De gemeente kan regels stellen voor meervoudig ruimtegebruik en ordening van de ondergrond. Zo kan de gemeente ook sturen op het gebruik van bodemenergie.