

**Bijlage C Regionaal Waterprogramma:
Operationeel grondwaterbeleid**

Inhoud

1. Inleiding.....	3
2. Beleidskader “Ondergronds beluchten van grondwater door drinkwaterbedrijven”	4
2.1 Inleiding	4
2.2 Voorwaarden bij vergunningaanvraag	4
3. Open bodemenergiesystemen	6
3.1 Inleiding en relatie met het Bal	6
3.2 Beleidsregel “Open bodemenergiesystemen in bodemenergieplannen Zuid-Holland”	9
4. Beleidsregel “Grondwatervergunningen”	18
Beperken onttrekkingen om zoetwatervoorraad te behouden	21
5. Infiltraties, lozingen en brijnbeleid (Kwantitatief)	23
6. Uitvoeren van (verticale) boringen	25
6.1 Inleiding	25
6.2 Het uitvoeren van boringen	25
7. Overig	26
7.1 Grondwaterheffing	26
7.2 Modelberekening bij grondwateronttrekking	26
7.3 Grondwaterbeschermingszones.....	26

1. Inleiding

Doel operationeel grondwaterbeleid

Het regionaal waterprogramma (inclusief deze bijlage Operationeel Grondwaterbeleid) is een provinciaal instrument onder de Omgevingswet en komt in de plaats van het Provinciale Waterplan (2010) en de daarbij aansluitende beleidsregels:

- het beleidskader **“Ondergronds beluchten van grondwater door drinkwaterbedrijven”** (2014);
- de **“Beleidsregel open bodemenergiesystemen in bodemenergieplannen Zuid-Holland 2016”**;
- en de **“Beleidsregel grondwatervergunningen Zuid-Holland 2018”**.

Een zoveel als mogelijke beleidsarme omzetting is hierbij het uitgangspunt. Dit is niet altijd mogelijk door bijvoorbeeld veranderende bovenliggende wetgeving zoals bijvoorbeeld regels in het Besluit Activiteiten Leefomgeving betreffende de uitvoering van open bodemenergiesystemen.

Onderdelen operationeel grondwaterbeleid

Volgens de Omgevingswet (artikel 5.1) is gedeputeerde staten van de provincie bevoegd gezag voor de grondwateronttrekkingen en infiltraties ten behoeve van:

- industriële toepassingen, indien meer dan 150 000 m³ per jaar wordt onttrokken;
- de openbare drinkwatervoorziening;
- een open bodemenergiesysteem.

Daarnaast zijn er nog een aantal andere sporen waarmee de provincie haar grondwaterkwantiteits- en kwaliteitsdoelen wil realiseren:

- De provincie wil dat de aanleg van de diverse bodemenergiesystemen goed wordt afgestemd, zij adviseert gemeenten daarom om bijvoorbeeld interferentiegebieden aan te wijzen en een bodemenergieplan op te stellen;
- De provincies adviseren aan het Rijk inzake Geothermie, de grondwaterkwaliteitsaspecten zijn daar onderdeel in.
- Andere activiteiten in dit kader zijn ook de maatregelen zoals deze staan omschreven voor de derde Stroomgebiedsbeheerplanperiode (SGBP3).

Rolverdeling

Op het gebied van waterbeheer zijn provincie, waterschappen en gemeenten elk bevoegd gezag voor een deel van het grondwaterkwantiteit- en kwaliteitsbeheer. Zij hebben in dit verband elk een eigen taak en bevoegdheid ten aanzien van regelgeving en handhaving. Verregaande afstemming in handhaving tussen deze partijen is daarom noodzakelijk.

2. Beleidskader “Ondergronds beluchten van grondwater door drinkwaterbedrijven”

2.1 Inleiding

Ondergronds beluchten is een techniek, waarbij belucht grondwater in de ondergrond wordt geïnfiltreerd om te hoge ijzergehalten in het grondwater te verlagen door binding van ijzer aan de zuurstof in de ingebrachte lucht. Dit gebeurt om te voorkomen dat hoge concentraties van ijzer in het opgepompte grondwater het normale zuiveringsproces voor de drinkwaterbereiding zo beïnvloeden dat dit niet meer beheersbaar is. De provincie Zuid-Holland is verantwoordelijk voor een goede drinkwatervoorziening in Zuid-Holland, maar – als grondwater en bodembeheerder – ook voor de bescherming van bodem en grondwater tegenverontreiniging. Op de lange termijn mogen er geen negatieve gevolgen van ondergronds beluchten in de bodem en het grondwater ontstaan. Dit betekent dat de gehalten van gevaarlijke of verontreinigende stoffen in het grondwater en de bodem niet uit mogen komen boven de daarvoor geldende normen in de bodem en het grondwater.

Aangezien door ondergronds beluchten de (zeer lage) concentraties van enkele gevaarlijke of verontreinigende stoffen (met name nikkel en arseen) in de bodem of het grondwater kunnen toenemen, is regelmatige monitoring van de concentraties van deze stoffen noodzakelijk. Hiervoor zijn - aanvullend op de ervaringen met de twee voor dit ontwerpbeleidskader uitgevoerde pilots - enkele voorwaarden opgenomen.

2.2 Voorwaarden bij vergunningaanvraag

De provincie Zuid-Holland staat ondergronds beluchten van grondwater bij onttrekkingen van grondwater voor de drinkwaterbereiding toe onder de volgende voorwaarden:

- a) ondergrondse beluchting is uitsluitend bedoeld voor de zuivering van grondwater voor de drinkwaterbereiding;
- b) een aanvrager van een vergunning voor ondergronds beluchten toont voldoende aan dat de aanwezige concentraties van ijzer bij normale zuivering van grondwater voor de drinkwaterbereiding tot problemen leiden;
- c) er zijn geen negatieve effecten op de bodem- en grondwaterkwaliteit op langere termijn te verwachten (nulmeting);
- d) er is een adequaat monitoringplan dat tijdig overschrijdingen van normen voor gevaarlijke of verontreinigende stoffen (waaronder tenminste nikkel en arseen) in de bodem en het grondwater signaleert. Dit plan dient verder de resultaten te bevatten van een (nul-)meting van de gehalten ijzer, nikkel en arseen en mogelijke andere verontreinigende of gevaarlijke stoffen die in de bodem en het grondwater op de diepte van de voorgenomen ondergrondse beluchting voorkomen;
- e) tijdige melding van toename van de concentraties van gevaarlijke en verontreinigende stoffen in de bodem en grondwater aan het college van GS van Zuid-Holland;
- f) melding van overschrijding van normen voor gevaarlijke en verontreinigende stoffen aan het college van GS van Zuid-Holland binnen 24 uur na constatering daarvan;
- g) bij overschrijding van vergunningsvoorwaarden worden door de vergunninghouder direct maatregelen getroffen om het effect van de overschrijding zo veel mogelijk te beperken en zo snel mogelijk wel weer te kunnen voldoen aan deze voorwaarden.

Als de vergunninghouder zich niet houdt aan de voorgeschreven vergunningsvoorwaarden of als blijkt dat genomen maatregelen om de effecten daarvan te beperken onvoldoende blijken te werken kunnen GS besluiten de ondergrondse beluchting stil te leggen. Dit kan geëffectueerd worden tot er een adequaat maatregelenpakket is dat wel zal kunnen leiden tot het voldoen aan de vergunningsvoorwaarden. Als dat niet mogelijk blijkt of na uitvoering daarvan niet leidt tot het alsnog voldoen aan de vergunningsvoorwaarden, kan GS besluiten tot definitieve intrekking van de vergunning voor ondergronds beluchten.

3. Open bodemenergiesystemen

3.1 Inleiding en relatie met het Bal

Milieuregels voor een open bodemenergiesysteem in het Bal

Bodemenergiesystemen zijn bedrijfstak overstijgende activiteiten.

Het aanleggen en het gebruiken van open bodemenergiesystemen zijn 'milieubelastende activiteiten'. In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) staan hieromtrent de milieuregels. Een open bodemenergiesysteem heeft onder de Omgevingswet doorgaans een omgevingsvergunning nodig.

Uitleg open bodemenergiesysteem

Een bodemenergiesysteem maakt voor de verwarming en koeling van gebouwen gebruik van de warmte en koude in de bodem. Bij open systemen is sprake van verplaatsing van grondwater.

Dit valt eronder

Het gebruik van open bodemenergiesystemen kan nadelige gevolgen hebben, zoals mogelijke bodemaantasting, wijzigingen in de grondwaterstand en aantasting van grondwaterkwaliteit. Onder deze milieubelastende activiteit valt ook het onderhouden en schoonspoelen van aangelegde systemen. Dit is inclusief het vooronderzoek. Een vooronderzoek bestaat uit boringen om te onderzoeken of de locatie geschikt is voor een bodemenergiesysteem.

Dit valt niet onder de milieubelastende activiteit

De regels van het Bal gelden niet voor geothermie-installaties, warmtelozingen en stadsverwarmingsinstallaties. Dit zijn geen bodemenergiesystemen.

Deze milieuregels uit het Bal gelden

Bij de milieubelastende activiteit bodemenergiesysteem staat welke regels uit hoofdstuk 4 en hoofdstuk 5 van toepassing zijn. Zie de tabel hieronder voor een overzicht van de regels.

Paragrafen van Hoofdstuk 4 en 5 van het Bal

Paragraaf titel	Paragraaf Bal
Gesloten bodemenergiesysteem	4.111
Open bodemenergiesysteem	4.112

In deze situaties is een omgevingsvergunning vereist

Een omgevingsvergunning is nodig voor open bodemenergiesysteem. Voor het lozen van afvalwater op het oppervlaktewater is ook een omgevingsvergunning nodig.

Informereren van het bevoegd gezag

In hoofdstuk 2, 4 en 5 van het Bal staat per activiteit aangegeven of het bedrijf informatie moet aanleveren bij het bevoegd gezag.

De indieningseisen voor een vergunningaanvraag staan in de Omgevingsregeling.

Welke regels en voorschriften nog meer gelden

Niet alle regels voor een bodemenergiesysteem staan in het Bal. Er kunnen ook regels staan in:

- Het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), bijvoorbeeld energiebesparende maatregelen

- Het omgevingsplan van de gemeente
- De omgevingsverordening van de provincie
- De waterschapsverordening van het waterschap, bijvoorbeeld regels voor lozingen van een bodemenergiesysteem
- een eventuele omgevingsvergunning

Voor het verlenen van een eventuele omgevingsvergunning hanteert de Provincie Zuid-Holland aanvullend op de Omgevingsregeling Artikel 7.35 (milieubelastende activiteit: open bodemenergiesysteem) en Artikel 7.35 (lozingsactiviteit: open energiesysteem) onderstaande uitgangspunten. Daarbij stimuleert Zuid-Holland het opstellen van bodemenergieplannen, zie hiervoor hoofdstuk 3.2.

Eis van maximale temperatuur

Warmteopslag mag geen onaanvaardbare (micro) biologische of chemische gevolgen hebben voor veiligheid en/of gezondheid van mens & natuur. Bij welke temperatuur er negatieve effecten op de bodem en het grondwater optreden is vooralsnog niet duidelijk. Uit de monitoringsgegevens van bestaande WKO-systemen blijkt dat een infiltratietemperatuur tot maximaal 30°C nagenoeg geen invloed heeft op chemische processen of microbiologische activiteit. Bij WKO-systemen hanteert de provincie daarom in principe 30°C als maximale infiltratietemperatuur.

Aanvullend op Artikel 4.1152 (bodem: temperatuur grondwater) uit het Bal stelt de provincie:

1. Er worden pieken tot 30°C in de infiltratietemperatuur van het grondwater toegestaan als de gemiddelde temperatuur van het infiltratiewater op koelingsmomenten maar niet hoger is dan 25°C en als wordt aangetoond dat voldaan wordt aan de in lid 2 gestelde voorwaarde.
2. In de vergunning wordt het koudeoverschot niet beperkt ten opzichte van de vergunningaanvraag, als maar uit de vergunningaanvraag blijkt dat het reëel benodigd is.
3. Een warmteoverschot wordt niet toegestaan.

Als een door de provincie goedgekeurd bodemenergieplan daar ruimte voor laat of hierin ruimte beperkt kan hiervan worden afgeweken (zie hoofdstuk 3.2).

Midden temperatuuropslag en Hoge temperatuur opslag

Als sprake is van Midden temperatuuropslag (boven 30°C) of Hoge temperatuur opslag (boven de 60°C) of, waarbij dus een warmteoverschot in de ondergrond optreedt en GS bevoegd gezag is, wordt door GS alleen een vergunning verleend als het een door de provincie geaccordeerde pilot betreft. Overigens worden bij het accorderen van een pilot doorgaans aanvullende eisen gesteld.

Voor een bodemenergiesysteem op basis van recirculatie wordt alleen vergunning verleend als de stroming van het grondwater zo groot is dat geen gebruik gemaakt kan worden van een opslagsysteem.

Gebruik eerste watervoerende pakket door open bodem energiesystemen

In principe worden geen vergunningen verleend voor open bodemenergiesystemen in het eerste watervoerende pakket in stedelijke gebieden en glastuinbouwgebieden. In deze gebieden stimuleert de provincie het opstellen van bodemenergieplannen door gemeentes. In een bodemenergieplan wordt onderbouwd op welke manier het grondwater gebruikt kan en mag worden (zowel voor bodemenergie als bijvoorbeeld voor gietwater).

In de 'Beleidsregel open bodemenergiesystemen in bodemenergieplannen Zuid-Holland 2016' (zie hoofdstuk 3.2) is vastgelegd hoe daar mee omgegaan dient te worden.

Als er een door Gedeputeerde Staten goedgekeurd bodemenergieplan is, wordt daarmee bij de vergunningverlening voor grondwateronttrekkingen rekening gehouden en wordt, als dat binnen het plan past, ook vergunning verleend voor een open bodemenergiesysteem in het eerste

watervoerende pakket. Het kan ook betekenen dat anders wordt omgegaan met de genoemde temperatuur gerelateerde zaken.

3.2 Beleidsregel “Open bodemenergiesystemen in bodemenergieplannen Zuid-Holland”

Hieronder is de tekst opgenomen uit de Beleidsregel open bodemenergiesystemen in bodemenergieplannen Zuid-Holland 2016. In die beleidsregel wordt verwezen naar de Visie Ruimte en Mobiliteit en de Waterwet, in de tekst hieronder is dit aangepast aan het nu vigerende beleid (omgevingsvisie) en wetgeving (Omgevingswet).

Dit beleid is gebaseerd op de overwegingen dat:

- de provincie Zuid-Holland inzet op een transitie van fossiele naar duurzame energiebronnen, waaronder bodemenergie;
- de provincie Zuid-Holland voorstaat dat lokale overheden en andere organisaties bodemenergieplannen laten maken voor gebieden waar veel vraag is naar bodemenergie;
- deze plannen aan de provincie worden aangeboden om vast te stellen, voor zover zij betrekking hebben op de bevoegd-gezag-taken van de provincie;
- deze plannen vervolgens worden betrokken bij de vergunningverlening in het kader van de Omgevingswet;

Artikel I Begripsbepalingen

In deze beleidsregel wordt verstaan onder:

- a) Beleidsregel: ‘Beleidsregel open bodemenergiesystemen in bodemenergieplannen Zuid-Holland 2016’ die betrekking heeft op de plangebieden voor open bodemenergiesystemen;
- b) Bodemenergieplan: een plan waarin wordt aangegeven, hoe de bodem in het plangebied optimaal kan worden benut voor functies, waarbij tenminste open bodemenergiesystemen aan de orde komen;
- c) Onderzoekgebied bodemenergie: gebied waarin de effecten van voorziene bodemenergiesystemen in het plangebied worden onderzocht;
- d) Open bodemenergiesysteem: installatie waarmee van de ondergrond 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, warmtepompen regeneratievoorziening;
- e) Plangebied bodemenergie: gebied waar het bodemenergieplan betrekking op heeft;
- f) Systeem: open bodemenergiesysteem;
- g) Vergunning: vergunning als bedoeld in de omgevingswet

Artikel II Toepassingsbereik

Deze beleidsregel is van toepassing op het opstellen van bodemenergieplannen, het vaststellen van deze plannen en op vergunningverlening voor open bodemenergiesystemen in (en grenzend aan) bodemenergieplannen die door Gedeputeerde Staten zijn vastgesteld.

Artikel III Bodemenergieplan en vergunningverlening

1. Gedeputeerde Staten kunnen een bodemenergieplan vaststellen. Dit plan geeft inzicht in:
 - a) de grootte van het plangebied (eventuele deelgebieden) en het onderzoekgebied,
 - b) de verwachte energievraag in het plangebied en in hoeverre de bodem hierin kan voorzien, met name de watervoerende lagen,
 - c) de motivering van de gekozen ordening van de verschillende typen systemen ten opzichte van elkaar en ten opzichte van andere functies,
 - d) de (toekomstige) andere belangen die in en rond het plangebied mogelijk invloed ondervinden van de installatie van systemen in het plangebied, alsmede de daarbij betrokken bevoegde gezagen,

- e) de aard en de grootte van de invloed van de in onderdeel d genoemde belangen bij uitvoering van het bodemenergieplan.
2. Bij de beslissing op een aanvraag om een vergunning voor een systeem
 - a) binnen een plangebied bodemenergie, wordt alleen een vergunning verleend indien de aanvraag voldoet aan het desbetreffende door GS vastgestelde bodemenergieplan;
 - b) buiten een plangebied bodemenergie, wordt alleen een vergunning verleend indien is aangetoond dat het systeem de uitvoering van de naburige door GS vastgestelde bodemenergieplannen niet nadelig beïnvloedt.
 3. Een vergunning in het stedelijke- en glastuinbouwgebied wordt in principe alleen verleend voor een systeem in het tweede en derde watervoerende pakket. In deze gebieden kan alleen een vergunning worden verleend voor een systeem in het eerste watervoerende pakket, indien dat mogelijk is gemaakt in een door Gedeputeerde Staten vastgesteld bodemenergieplan

Artikel IV Procedures

1. Gedeputeerde Staten nemen alleen bodemenergieplannen in behandeling indien:
 - a) bij de opstelling alle belanghebbende overheden zijn betrokken,
 - b) Burgemeester & Wethouders van de betreffende gemeente met het plan hebben ingestemd.
2. Indien een vergunningaanvraag in een plangebied betrekking heeft op een systeem in het eerste watervoerende pakket, wordt de besluitvorming voorbereid met toepassing van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Indien een vergunningaanvraag betrekking heeft op een systeem in het tweede of derde watervoerende pakket, wordt de besluitvorming voorbereid met toepassing van titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht.
3. Indien Gedeputeerde Staten een bodemenergieplan hebben vastgesteld, waarin systeem locaties of warmte/koudezones zijn aangegeven, wordt besluitvorming omtrent vergunningaanvragen voor systemen voorbereid met toepassing van titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht. Indien dit niet het geval is, wordt besluitvorming voorbereid met toepassing van afd. 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.
4. Bij ontvangst van een aanvraag voor een vergunning voor een bodemenergiesysteem binnen een door Gedeputeerde Staten vastgesteld bodemenergieplan, wordt de aanvrager van het betreffende bodemenergieplan op de hoogte gesteld, behalve indien uit de aanvraag blijkt dat de aanvrager al van dit plan op de hoogte is.

TOELICHTING

Beleidsregel open bodemenergiesystemen in bodemenergieplannen Zuid-Holland 2016
Algemeen

a) Aanleiding en kader

De provincie Zuid-Holland steunt de transitie van een fossiele naar een hernieuwbare energievoorziening. Bodemenergiesystemen beperken het gebruik van aardgas en elektriciteit en ook de uitstoot van CO₂. Ze leveren daarmee een bescheiden bijdrage aan deze transitie. Omdat voor het transitiedoel *alle* vormen van hernieuwbare energievoorziening noodzakelijk zijn, steunt de provincie ook de toepassing van deze vorm.

Het doel van de voorliggende beleidsregel is, om door middel van bodemenergieplannen de benutting van de ondergrond door open bodemenergiesystemen te verbeteren. De ondergrond wordt daarmee op de lange termijn maximaal voor energieopslag en energiewinning benut, zonder negatieve consequenties voor de omgeving (inclusief andere bestaande of toekomstige functies).

Overigens zijn in de praktijk voor de betreffende gebieden, voordat met het opstellen van bodemenergie-plannen wordt begonnen, doorgaans al andere vormen van duurzame energievoorziening beschouwd en afgevalen.

Deze beleidsregel heeft enkel betrekking op de ruimtelijke plaatsing van open systemen in en rond een bodemenergieplan. Normen met betrekking tot het functioneren van individuele systemen komen aan de orde bij de behandeling van de vergunningaanvraag voor het desbetreffende systeem.

b) Typen bodemenergiesystemen

Voor de vergunningverlening van *open* bodemenergiesystemen zijn de provincies -in het kader van de Waterwet- het bevoegde gezag. Het gaat hier om systemen waarbij warmte en koude aan de bodem wordt onttrokken, waarbij deze warmte en koude daarbij vaak eerst tijdelijk in de bodem wordt opgeslagen.

Een veel gebruikte variant bestaat uit een zogenoemd doubletsysteem, bestaande uit twee putten. Na onttrekking en infiltratie ontstaan, doordat de stroomrichting van het water in de zomer tegengesteld is aan die in de winter, in de ondergrond warme en koude bellen. Deze zijn horizontaal ten opzichte van elkaar gepositioneerd.

Bij inwerkingtreding van het Wijzigingsbesluit bodemenergiesystemen (juli 2013) zijn gemeenten vrijwel altijd bevoegd gezag geworden voor *gesloten* systemen. In tegenstelling tot open systemen wordt bijgesloten systemen het grondwater zelf niet rondgepompt. Ze bestaan uit lussen (verticaal, horizontaal, spiraalvormig). Hierin circuleert een vloeistof, die de warmte of koude van het grondwater absorbeert.

c) De hoofd-ordeningsregel en de uitzondering daarop

In het provinciaal waterplan wordt aangegeven, dat vergunningen voor open bodemenergiesystemen in het stedelijk en glastuinbouwgebied *in principe* niet in het eerste watervoerende pakket worden verleend, maar wel voor de diepere lagen (de zogenoemde hoofd-ordeningsregel).

Wanneer bij het maken van een bodemenergieplan alle belangen zijn geduïd, is er voldoende informatie beschikbaar om de benutting van alle watervoerende pakketten voor bodemenergie af te wegen, inclusief het eerste pakket.

De provincie vindt het belangrijk dat de gemeenten hun functies in de ondergrond bewust afwegen. Daarom vraagt ze de gemeente met een dergelijk plan in te stemmen.

Hierdoor ontstaan er voor het verlenen van vergunningen aan bodemenergie-systemen dus drie situaties, waarbij de informatiebehoefte en de onderbouwings-noodzaak achtereenvolgens toenemen:

1. buiten het stedelijke- en glastuinbouwgebied,
2. binnen het stedelijke- en glastuinbouwgebied in het tweede en derde watervoerende pakket,
3. binnen het stedelijke- en glastuinbouwgebied in het eerste watervoerende pakket.

Voor situatie 2 geven Gedeputeerde Staten er de voorkeur aan dat er een bodemenergieplan wordt gemaakt. Voor situatie 3 is dit noodzakelijk, omdat Gedeputeerde Staten in principe in het eerste watervoerende pakket geen bodemenergiesystemen willen toestaan. Situatie 3 doet zich trouwens alleen voor, indien bij de maatschappelijke partners wenselijk is om te leven voor het (deels) opstellen van het eerste watervoerende pakket.

d) Bodemenergieplan

Om de ondergrond optimaal te benutten, kunnen belanghebbenden een bodemenergieplan (laten) opstellen. Hierin wordt vooraf nagedacht over de ordening tussen de verschillende systemen voor bodemenergie en andere functies als gietwateropslag.

Omdat elke omgeving en elke bodem uniek is, is het nauwelijks mogelijk om algemene provinciale ordeningsregels op te stellen. Daarom wordt elk bodemenergieplan afzonderlijk op- en vastgesteld.

Het bodemenergieplan is vorm-vrij wat betreft rijksregelgeving. Omdat een plan raakt aan zowel de belangen van de provincie, de desbetreffende gemeente en die van derden, is een goede en vroegtijdige afstemming tussen gemeente, provincie en deze derden belangrijk.

e) *Gevolgen van deze beleidsregel voor initiatiefnemers van een bodemenergiesysteem*

Deze beleidsregel koppelt een bodemenergieplan dat door Gedeputeerde Staten is ontvangen en vastgesteld, aan de provinciale vergunningverlening voor bodemenergiesystemen in het betreffende plangebied.

Met het bodemenergieplan wordt voor de initiatiefnemer die een bodemenergiesysteem in het desbetreffende gebied wil laten installeren, duidelijkheid geboden over geschikte zones en locaties hiervoor.

Doordat de provincie in principe voor het plangebied alleen vergunningen verleent die aan het bodem-energie-plan voldoen, zal de aanvraag worden getoetst aan het bodemenergieplan.

Indien de aanvraag daarbinnen past zal de vergunning, op dit onderdeel, niet geweigerd worden.

Dit laat onverlet, dat de vergunning nog wel kan worden geweigerd wegens het niet voldoen aan de overige reguliere vergunningvereisten.

ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING

Artikel II Toepassingsbereik

Deze beleidsregel is van toepassing op het opstellen van bodemenergieplannen en op vergunningverlening voor open bodemenergiesystemen binnen en rond bodemenergieplannen die door Gedeputeerde Staten zijn vastgesteld. Het aantal regels is zo beperkt mogelijk gehouden. Een bodemenergieplan heeft tenminste betrekking op bodemenergiesystemen, en kan op open systemen, opgesloten systemen of op beide betrekking hebben. Voor de gesloten systemen is de gemeente doorgaans het bevoegd gezag. Daarnaast kan een bodemenergieplan op andere functies, zoals gietwater, betrekking hebben.

In het kader van de aanpassing van het Activiteitenbesluit milieubeheer, is de provincie bevoegd gezag voor gesloten systemen geworden die onderdeel van een IPPC- of BRZO-inrichting[1] vormen. Het aantal gevallen waarin de provincie het bevoegd gezag is geworden, is zo klein, dat het niet zinvol is om daar in deze beleidsregel aandacht aan te besteden. Bij voorkoming zal worden bekeken, hoe het betreffende systeem het beste in het bodemenergieplan kan worden opgenomen (deze beleidsregel wordt dan naar analogie toegepast).

Artikel III Bodemenergieplan en vergunningverlening

Lid 1: Opstellen van een bodemenergieplan

Voor het maken van een bodemenergieplan is eerst een gebiedsgericht onderzoek nodig, waarbij de belanghebbenden bijeenkomen en de uitgangspunten aangeven. De technische berekeningen kunnen dan worden uitgevoerd door een ingenieursbureau. Hierbij wordt de potentiële vraag naar - en aanbod van - bodemenergie kwantitatief in kaart gebracht door middel van een inventarisatie. Daarnaast worden alle (toekomstige) belangen in het gebied in beeld gebracht (economische, archeologische etc.).

Vervolgens worden, om het aanbod bij de vraag te laten aansluiten, iteratief de effecten van systeem-configuraties ingeschat. De plaatsing van systemen ten opzichte van elkaar wordt hierbij dus gevarieerd. Tenslotte worden de gevolgen van de effecten (bijv. veranderde grondwaterstromen) op de bestaande toekomstige belangen in beeld gebracht.

Door deelname van belanghebbenden aan de begeleiding van het onderzoek, kan draagvlak voor een optimale configuratie ontstaan (zie ook toelichting artikel 4). Hierbij zijn belanghebbenden bij andere functies dan bodemenergie inbegrepen, zodat ook een onderbouwde afweging van bodemenergie met andere (toekomstige) functies kan worden gemaakt. Hierbij kan de uitkomst zelfs zijn, dat er in het betreffende gebied geen open systemen, maar alleen gesloten systemen gewenst zijn.

Soms gaat het bij bodemenergieplannen om nieuwe locaties. In Zuid-Holland zal het vaak gaan om gebieden die al grotendeels zijn ingericht, en waar al vele functies zijn gelokaliseerd, waardoor inpassing van nieuwe functies gecompliceerd is. De provincie neemt aan de begeleiding van het onderzoek deel, en brengt haar belangen en deskundigheid tijdens deze overleggen in.

In artikel 3 wordt in lid 1 een aantal onderwerpen genoemd, waarvan Gedeputeerde Staten het belangrijkvinden dat daaraan in de bodemenergieplan aandacht wordt besteed:

a) De grootte van het plangebied (eventuele deelgebieden) en het onderzoekgebied.

Voor een bodemenergieplan wordt een gebied gekozen dat zoveel mogelijk een geografische/ geohydrologische eenheid vormt (woonwijk, bedrijventerrein begrenst door kanaal). Hiervan wordt aangegeven hoe groot dit gebied is (en hoe groot eventuele deelgebieden zijn).

Voor het onderzoek wordt een groter gebied in beschouwing genomen dan het plangebied (het onderzoeksgebied), om de gevolgen voor belangen die grenzen aan het plangebied, ook in kaart te brengen.

b) De verwachte vraag naar energie en in hoeverre de bodem hierin kan voorzien

Hierbij wordt de potentiële vraag naar energie (en andere functies als gietwater) kwantitatief in kaart gebracht door middel van een inventarisatie van zowel de huidige bebouwing/functies, als (voor zover bekend) toekomstige bebouwing/functies en infrastructuur.

In de fase van de gebiedsontwikkeling wanneer de toekomstige functies en bebouwing slechts deels bekend zijn, is de toekomstige vraag naar bodemenergie ook maar voor een deel specifiek bekend. De ruimte kan dan deels globaal en deels meer specifiek (systeemlocaties, warmte/koudezones) worden geordend.

Wanneer de energievraag wel volledig bekend is, en op basis hiervan het bodemenergieplan wordt gemaakt, kan deze energievraag –bij het niet tijdig uitvoeren van het bodemenergieplan– veranderen, waardoor het plan moet worden aangepast. Dit pleit voor het plannen van systeemlocaties of warmte/koudezones met een beperkt oppervlak. De bodemenergieplannen die tot nu toe gemaakt zijn, beslaan dan ook niet meer dan enkele vierkante kilometers.

Wanneer in (delen van) het plangebied open systemen ongewenst zijn, is het overigens vanuit vergunningsverleningsoogpunt vaak toch nuttig, om het desbetreffende plan met deze notie vast te stellen[2]. Vergunningen voor open systemen kunnen dan namelijk op locaties waar andere functies zijn gepland, worden geweigerd.

Het potentiële aanbod qua energieopslag kan in kaart worden gebracht op basis van de omvang van de grondwaterpakketten en de bruikbaarheid van deze pakketten voor het gebruik voor bodemenergie(bijv. het chloridegehalte). De bodemopbouw kan aan de hand van een geohydrologische schematisering worden weergegeven[3]. Naast informatie uit boorbeschrijvingen kan hierbij ook informatie uit modellen als REGIS[4] worden gebruikt. Zo nodig kan aanvullend bodemonderzoek worden uitgevoerd.

Ook is de voor het systeem en leidingwerk beschikbare hoeveelheid ruimte direct onder het maaiveld van belang. Daarbij kan in beeld worden gebracht, in hoeverre de gemeente voor de aanleg van bronnen en leidingen, openbare ruimte ter beschikking wenst te stellen.

c) De motivering van de gekozen ordening voor de verschillende typen bodemenergiesystemen

Het doel van een bodemenergieplan is om de bodem zo doelmatig mogelijk voor bodemenergie te gebruiken. Bij de keuze voor de ordening van functies wordt daarom de onderbouwing, waarom met deze ordening de bodem het meest doelmatig wordt gebruikt, van belang geacht. Na ontvangst van het plan wordt beoordeeld, of de voorgestelde ordening de capaciteit van de bodem optimaal benut. Ook wordt gekeken of het plan eventueel op enig punt strijdig is met overig provinciaal beleid.

Het is van belang om de ordening van bodemenergiesystemen op kaart vast te leggen, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen gesloten systemen, waarvoor gemeenten hoofdzakelijk bevoegd gezag zijn en open systemen, waarvoor Gedeputeerde Staten bevoegd gezag zijn (doubletsystemen, mono-bronnen, recirculatiesystemen). De ordening zorgt er voor dat de ondergrond zo veel mogelijk bodem-energie kan leveren, maar kan wel beperkingen opleveren voor het gebruik van percelen. Een onderbouwing van de ordening is daarom belangrijk, zodat zij voor belanghebbenden goed uit te leggen is.

d) *De (toekomstige) belangen die in en rond het plangebied mogelijk invloed ondervinden van de installatie van systemen in het plangebied.*

1. (Cultuurhistorische) bebouwing en bovengrondse infrastructuur

Het gaat hierbij om een beschrijving van de bestaande en toekomstige bebouwing (inclusief kassen) waarbij aandacht wordt besteed aan garages, aanbouwen en schuren, met daarbij een beschouwing van de funderingen. Indien sprake is van gevoelige bebouwing wat betreft verzakking of aantasting van funderingen), dan kunnen deze grafisch worden weergegeven.

2. Ondergrondse infrastructuur

Het gaat hierbij om een beschrijving van de bestaande en toekomstige ondergrondse infrastructuur. Het betreft werken als tunnels en ondergrondse parkeergarages, maar ook kabel- en leidingstroken, omdat die een belemmering kunnen vormen voor de aanleg van leidingen en bronnen.

3. Beschermde gebieden (natuur, landbouw, recreatie , milieubeschermingsgebieden voorgrondwater)

Waar natuurgebieden liggen blijkt onder andere uit de online Natuurwaardenkaart van de provincie Zuid-Holland. Op basis van de landelijke natuurbeschermingswetgeving, Provinciaal Omgevingsbeleid zijn toepassingen van bodemenergiesystemen in het Nationale Natuurnetwerk (voorheen Ecologische Hoofd Structuur) en de Kroonjuwelen inde Cultuurhistorische hoofdstructuur uitgesloten, tenzij daarvoor door Gedeputeerde Staten een ontheffing is verleend. In de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening staat aangegeven waar 'milieubeschermingsgebieden voor grondwater' liggen. Hier wordt energieopslag in principe niet toegestaan, zodat de desbetreffende gebieden in principe van het plangebied kunnen worden uitgesloten. Verder kan, vanwege de (recreatieve en andere) belangen in het plangebied, het aanwezig (toekomstige) oppervlaktewater worden aangegeven.

4. Bestaande grondwateronttrekkingen en retourneringen

Het gaat hierbij om een beschrijving van de systemen die permanent dan wel langdurig tijdelijk grondwater gebruiken of infiltreren, op basis van gegevens uit het Landelijk Grondwaterregister(LGR) en een inventarisatie van eventuele brijnlozingen in het desbetreffende gebied. Hierbij kan het toekomstig grondwatergebruik worden ingeschat, waaronder het gebruik door de aanwezige(of al geplande) bodemenergiesystemen. Zo kan per grondwatergebruiker het soort onttrekking, het maximale uur-, dag-, maand- en jaardebiet, het watervoerende pakket waaruit wordt onttrokken of wordt geïnfiltrerd, evenals de locatie worden vermeld. In geval van langdurige onttrekkingen wordt nagegaan hoe lang en in welke mate de onttrekking nog in werking is.

5. Grond(water) verontreinigingen

Het gaat hier om een inventarisatie van de aanwezige grond(water)verontreinigingen in de de klage en de watervoerende pakketten, onder andere op basis van gegevens van *bodemloket.nl*. Indien in de nabije toekomst veranderingen in de verontreiniging wordt verwacht (zoals saneringen), wordt dit aangegeven.

6. Archeologische en aardkundige waarden

Het gaat hier om een inventarisatie van deze aanwezige waarden in de deklage en de watervoerende pakketten, onder ander op basis van de Cultuur historische atlas van Zuid-Holland.

7. Overige belangen

In sommige gevallen kunnen ook andere dan de bovenstaande belangen in een gebied spelen, bijvoorbeeld waterveiligheid (waterkeringen).

Verder worden –indien van toepassing- de bevoegde gezagen voor deze belangen aangegeven.

e) *De aard en de grootte van de invloeden op deze belangen bij de uitvoering van het bodemenergieplan.*

Het gaat hier om de gevolgen voor

1. **(Cultuurhistorische) bebouwing en infrastructuur** (constructief, architectonisch), zoals zettingen, die kunnen optreden door onttrekking en retournering van grondwater, worden beschouwd op basis van de stijgingen en dalingen van grondwaterpeilen.
2. **Ondergrondse infrastructuur** die kunnen optreden door onttrekking en retournering van grondwater (bijv. paalrot). Deze worden beschouwd op basis van de geaccumuleerde maximale grondwaterstands- en stijghoogteverlagingen plus de berekende (maximale) zettingen/zettings-verhangen.
3. **Beschermde gebieden (natuur, landbouw, recreatie, milieubeschermingsgebieden voorgrondwater)** door toedoen van de optredende effecten (maximale grondwaterstand verlagingen –verhogingen, plus hydrothermische veranderingen). Voor het gebied met hydrologische beïnvloedingslijnen kan worden vastgesteld of hier natuurgebieden, zoals Natura2000 gebieden, voorkomen en zo ja, of hier beschermde flora en fauna voorkomt die gevoelig is voor de berekende maximaal te verwachten freatische grondwater- en stijghoogte-veranderingen.
4. **Bestaande grondwateronttrekkingen en retourneringen** door toedoen van het maximale hydrologische en hydro thermische effect van de bodemenergiesystemen binnen het invloedsgebied.
5. **Grond (water)kwaliteit** (inclusief zoet/brakwater-grensvlak) door toedoen van menging of (hydro-thermische) verontreiniging van het grondwater.
6. **Archeologisch waardevolle objecten en aardkundige waarden** door toedoen van hydrologische en hydrothermische effecten van bodemenergiesystemen. Deze worden beschouwd op basis van de maximale grondwaterstands- en stijghoogteverlagingen en zettingen en eventuele veranderingen in de grondwaterkwaliteit.
7. **Overige belangen** (als bijvoorbeeld waterkeringen) door toedoen hydrologische en hydrothermische effecten van bodemenergiesystemen.

Hierbij kan worden aangegeven welke maatregelen worden genomen om deze risico's te verminderen, en of er bij de diverse invloeden sprake is van norm onder- of overschrijding.

Lid 2: Weigeringsgronden op basis van een vastgesteld bodemenergieplan

De weigeringsgronden voor een watervergunning zijn opgenomen in Omgevingswet artikel 5.18 in samenhang met artikel 8.89 in het Bkl (beoordelingsregels wateronttrekkingsactiviteiten).

In artikel 3, tweede en derde lid, van deze beleidsregel wordt voor bodemenergieplannen een nadere invulling gegeven aan deze weigeringsgronden.

Bij de beslissing op een aanvraag om een vergunning voor een open bodemenergiesysteem binnen een door Gedeputeerde Staten vastgesteld bodemenergieplan, wordt alleen een vergunning verleend op basis van het bodemenergieplan. In dit plan kunnen naast locaties en zones ook een globale ordening worden aangegeven (bijv. plaatsing in een bepaald watervoerend pakket). Ook deze globale regels kunnen wat betreft het optimaal benutten van de ondergrond van belang zijn.

Buiten door Gedeputeerde Staten vastgestelde bodemenergieplannen, wordt alleen een vergunning verleend voor systemen waarvoor is aangetoond dat zij de uitvoering van die naburige bodemenergie-plannen niet nadelig beïnvloeden. Wat nadelige beïnvloeding is, is echter maatwerk. Toch is het zinvol dit lid in deze beleidsregel op te nemen, zodat, wanneer wordt berekend dat bij bestaande of geplande systemen een significant energieverlies zal optreden ten gevolge van de aanleg van een nieuw systeembuiten een bodemenergieplangebied, de vergunning voor dit nieuwe systeem kan worden geweigerd.

Lid 3: Eerste watervoerende pakket in het stedelijke- en glastuinbouwgebied

Uit een inventarisatie van bestaande en (mogelijke) toekomstige bovengrondse en ondergrondse bouwwerken en infrastructuur, blijkt soms dat de ruimte in het eerste watervoerende pakket nu en in de toekomst voor verschillende functies, anders dan 'open' bodemenergie, nodig is.

Indien in het eerste watervoerende pakket ook open bodemenergiesystemen zouden worden gerealiseerd, zou dat in de toekomst naar verwachting leiden tot negatieve beïnvloeding van andere functies.

Daarom worden in het stedelijk en glastuinbouwgebied in Zuid-Holland bodemenergiesystemen in principe dieper dan het eerste watervoerende pakket geplaatst (hoofd-ordeningsregel), en worden aanvragen voor het eerste watervoerende pakket geweigerd.

Alleen indien uit onderzoek blijkt dat naar verwachting geen negatieve beïnvloeding van functies in het eerste watervoerende pakket zal plaatsvinden, kan op de hoofd-ordeningsregel een uitzondering worden gemaakt, en kunnen in het eerste watervoerende pakket in het bodemenergieplan wél bodem-energiesystemen worden opgenomen.

Artikel IV Procedures

Lid 1: Aanbieden van het bodemenergieplan

Zoals eerder aangegeven, ligt de procedure voor het vaststellen van een bodemenergieplan niet vast in een wet. In de praktijk nemen verschillende organisaties het initiatief tot het maken van een bodemenergieplan.

Na afronding wordt het plan aan de provincie (als zijnde het bevoegd gezag voor de open bodemenergie-systemen) ter vaststelling aangeboden, bijvoorbeeld door de betrokken gemeente. Indien een andere partij het plan aanbiedt, heeft de gemeente eerst met het betreffende plan ingestemd.

Dit heeft als achtergrond dat Gedeputeerde Staten het belangrijk vinden dat de gemeenten een bewuste afweging maken omtrent de ordening van functies in de ondergrond.

Verder dienen zoveel mogelijk belanghebbenden bij de opstelling van het plan te worden betrokken. Het gaat hierbij om tenminste de belanghebbende overheden (gemeente, provincie). In geval van gietwateropslag zal het betreffende waterschap bij de opstelling betrokken moeten zijn.

Lid 2: Ter visie legging en vaststelling van het bodemenergieplan

Bij het installeren van bodemenergiesystemen in de diepere watervoerende lagen spelen veel minderbelangen dan bij het installeren van deze systemen in het eerste watervoerende pakket. Zo werd op het bodemenergieplan Centrumgebied Rotterdam (dat alleen op de diepere lagen

betrekking heeft) alleen een zienswijze ingediend door de landelijke brancheorganisatie en niet door de direct betrokkenen.

Daarom wordt, indien een bodemenergieplan alleen betrekking heeft op die diepere lagen (tweede en derde watervoerende pakket), dit plan niet ter inzage gelegd. Later -bij de individuele vergunningverlening- bestaat nog een mogelijkheid tot bezwaar en beroep.

Indien een bodemenergieplan betrekking heeft op het eerste watervoerende pakket, wordt het, vanwege de vele betrokken belangen, als ontwerp wél ter inzage gelegd (uitgebreide procedure). Na inspraak wordt dan het (eventueel aangepaste) ontwerp door Gedeputeerde Staten vastgesteld.

Van de vaststelling van het bodemenergieplan worden de betrokken partijen op de hoogte gesteld.

Lid 3: Te volgen procedure bij de vergunningverlening

In een plangebied bodemenergie worden de provinciale vergunningen voor bodemenergiesystemen door de verantwoordelijke omgevingsdienst verstrekt. Bij het opstellen van een bodemenergieplan worden alle bestaande en (mogelijke) toekomstige bovengrondse en ondergrondse bouwwerken, infrastructuur en ander gebruik (bijv. gietwatervoorziening) geïnventariseerd.

Ook worden de gevolgen van het installeren van de bodemenergiesystemen op deze belangen beschouwd. Soms kunnen in delen van het plangebied veel bodemenergiesystemen aanwezig zijn dan wel worden gepland, met daartussen gebieden, waar minder duidelijk is hoeveel systemen er zullen komen. In het laatste geval, kunnen de effecten van open systemen op de aanwezige belangen en grondwaterstromingen niet volledig worden doorgerekend.

Voor (delen van) het bodemenergieplan dat (die) voldoen aan hetgeen in artikel 4, derde lid, is aangegeven kan, omdat de effecten van de mogelijk te vergunnen open bodemenergiesystemen al zijn doorgerekend, de vergunningverlening worden vereenvoudigd. Daarvoor kan de zogenoemde verkorte procedure worden gevolgd. Hierdoor wordt voor het betrokken bedrijfsleven (en ook voor de provincie) de lastendruk beperkt.

Voor (delen van) het bodemenergieplan die niet voldoen aan dit artikel, wordt de uitgebreide procedure toegepast.

Bij bevestiging van de ontvangst van een vergunningaanvraag, wordt de aanvrager door de omgevingsdienst in kennis gesteld van de procedure die zal worden gevolgd.

Lid 4: Reactie op aanvraag

Voor aanvragers van een bodemenergiesysteem in een gebied waarvoor een bodemenergieplan is vastgesteld, is het nuttig om van de provincie de inhoud van het bodemenergieplan te vernemen. Zij kunnen zich dan daaraan committeren, en –indien het plan bij hen vragen oproept- kunnen zij hier over contact met de provincie opnemen.

[1] Integrated Pollution-Prevention and Control , richtlijn nr. 2008/1/EG, Besluit Risico Zware Ongevallen

[2] Behalve wanneer dat (deel van het) plangebied door slechts een projectontwikkelaar wordt ontwikkeld.

[3] Onder andere de kD en c-waarden en de hoogte van het maaiveld ten opzichte van NAP.

[4] Regionaal geohydrologisch informatie systeem

4. Beleidsregel “Grondwatervergunningen”

Toelichting:

In het regionale Waterplan 2012 - 2015 was in bijlage 7 het operationeel grondwaterbeleid opgenomen. Bij het in 2016 vastgestelde vervolg op dat waterplan is bepaald dat bijlage 7 nog van kracht bleef. In bijlage 7 is onder andere beschreven hoe de provincie omgaat met vergunningverlening. De beleidsregel grondwatervergunningen Zuid-Holland 2018 kwam in de plaats van de bepalingen die daarin over vergunningverlening zijn opgenomen. Het was zeker niet allemaal nieuw beleid dat in de beleidsregel werd opgenomen. Meer het was een verbeterde vastlegging van de praktijk zoals die zich in de afgelopen jaren had ontwikkeld. Daarnaast waren onderwerpen die inmiddels in andere regelgeving waren opgenomen weggelaten.

De andere zaken die in bijlage 7 van het regionale waterplan zijn opgenomen (gietwater, voorkeur gebruik eerste watervoerende pakket in bebouwd gebied en glastuinbouwbedrijven) zijn opgenomen in deze bijlage of in het waterprogramma zelf. De indeling van de hoofdstukken is derhalve enigszins aangepast, de inhoud is of in lijn gebracht met de Omgevingswet hoofdstuk 16 “Grondwateronttrekkingen” van het Besluit activiteiten Leefomgeving of is ongewijzigd.

De Omgevingsregeling

De Omgevingsregeling is de ministeriële regeling bij de Omgevingswet. Hier staan de regels voor het gebruik van de wet en de AMvB's in de praktijk. De Omgevingsregeling is gericht op alle partijen die actief zijn in de fysieke leefomgeving: burgers, bedrijven en overheden.

De Omgevingsregeling bundelt en harmoniseert de regels uit een groot aantal bestaande ministeriële regelingen en bouwt voort op de systematiek van de Omgevingswet en de basisbesluiten. Hiermee draagt de regeling veel bij aan de inzichtelijkheid, voorspelbaarheid en gebruiksvriendelijkheid van het omgevingsrecht. Daarnaast draagt de regeling bij aan een samenhangende benadering van de leefomgeving en aan snellere en betere besluitvorming.

Algemeen beleid verlening grondwatervergunningen

De verlening van de grondwatervergunningen is op basis van de Omgevingswet, de invoeringsbesluiten en de bijbehorende Amvb's, zoals de omgevingsregeling en Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

Inzicht in effecten op grondwaterkwantiteit en -kwaliteit

De vergunningaanvrager moet inzicht verschaffen in de verwachte effecten van de grondwateronttrekking en -infiltratie op het grondwatersysteem. Hiervoor dienen modelberekeningen of dient een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd te worden (zie paragraaf Modelberekening bij grondwateronttrekking). Hierbij moet specifiek aangegeven worden:

- of er effecten te verwachten zijn op (nabijgelegen) strategische zoete grondwatervoorraden, en, zo ja, waar die effecten uit bestaan;
- of er effecten aan maaiveld te verwachten zijn; waaronder verzilting aan maaiveld of van het oppervlaktewater, bodemdaling of een stijging/ daling van de grondwaterstand of stijghoogte;
- effecten op andere systemen die gebruik maken van de bodem of het grondwater;
- of er effecten te verwachten zijn op bekende bodem- en/ of grondwaterverontreinigingen en, zo ja, waar deze effecten uit bestaan;
- welke effecten te verwachten zijn op de grondwaterstanden en het grondwaterstromingspatroon bij beëindiging of sterke vermindering van de onttrekking.

Daarnaast gebruikt de provincie de Handreiking provinciale besluiten bodemenergiesystemen (BUM BE deel 1) en de Handhavings Uitvoerings Methode voor provinciale taken (HUM BE deel 1) als leidraad. Dit zijn documenten die zijn ontstaan in SIKB verband (Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, een netwerkorganisatie van overheden en bedrijfsleven). In de BUM (Besluitvormings Uitvoeringsmethode) is een opsomming gegeven van informatie die bij een vergunningaanvraag door de aanvrager moet worden aangeleverd. Via deze **link naar de BUM** is de vereiste informatie in te zien.

Grensvlak zoet-zout

Vanwege het belang van het behoud van de bestaande voorraad zoet grondwater moet bij een vergunningaanvraag/melding voor onttrekking of infiltratie van grondwater in Zuid-Holland in ieder geval de volgende informatie worden aangeleverd:

- de ligging van het grensvlak zoet/brak (150 mg/l chloride) ter plaatse van de geplande onttrekking en/of infiltratie;
- de ligging van het grensvlak brak/zout (1000 mg/l chloride) ter plaatse van de geplande onttrekking en/of infiltratie;
- het effect van de aangevraagde activiteiten op deze grensvlakken;
- de maatregelen of voorzieningen die zijn of worden getroffen om de negatieve gevolgen van de onttrekking of de infiltratie op de grensvlakken te voorkomen of te beperken en de effecten daarvan.

Om vermenging van brak en zoet grondwater te voorkomen worden geen vergunningen verleend voor onttrekkingen vanuit of infiltraties in een watervoerend pakket waar het grensvlak tussen het zoet en brak grondwater zich bevindt. Eveneens wordt geen onttrekkingsvergunning verleend als uit berekeningen blijkt dat het grensvlak tussen zoet en brak grondwater binnen 20 jaar vanuit een onderliggende scheidende laag het watervoerende pakket in wordt getrokken (zoute kwel).

Bij grote, langdurige, onttrekkingen ten behoeve van de openbare drinkwatervoorziening is niet altijd te voorkomen dat na verloop van jaren brak/zout grondwater zich door de scheidende laag verplaatst en zelfs het onttrekkingspunt bereikt (upconing). Als er een vergunning of een wijziging van een vergunning wordt aangevraagd waardoor de verziltingssituatie verslechtert, kan een dergelijke vergunning slechts worden verleend als binnen de provincie na een integrale afweging wordt besloten dat de verzilting hier niet de doorslag geeft. Een dergelijke afweging kan uiteraard alleen gemaakt worden als alle, zowel hydrologische als andere, relevante informatie beschikbaar is. Aspecten die bij een dergelijk integrale afweging worden betrokken zijn bijvoorbeeld ruimtelijke ontwikkeling en veiligheid.

In een vergunningaanvraag kan daarnaast gevraagd worden om over andere, bij het grondwater belang hebbende, zaken inzicht te verschaffen.

Uitvoerbaarheid van de aangevraagde grondwateronttrekking door de aanvrager

Het is mogelijk dat een vergunning wordt aangevraagd terwijl nog onduidelijk is of de aanvrager de activiteit ooit kan/mag gaan realiseren. Ingeval de uitvoering niet van de grond komt, beperkt een al op voorhand verleende vergunning ongewenst de gebruiksmogelijkheden van de ondergrondse ruimte. Daarnaast wordt op deze manier ongewenst beslag gelegd op de menskracht van de vergunningverleners. Wij realiseren ons dat dit nooit volledig te voorkomen is, maar willen het in evidente gevallen voorkomen. Daartoe is nodig dat bij een vergunningaanvraag informatie wordt gevoegd waaruit blijkt dat er overeenstemming is met de projectontwikkelaar/eigenaar van een bouwproject waar de aangevraagde activiteit betrekking op heeft. Zo kan worden voorkomen dat

vergunningen worden afgegeven waarvan geen gebruik gemaakt gaat worden, maar die wel 'beslag' leggen op de beschikbare hoeveelheid grondwater.

Infiltraties

Bij onttrekkingen uit de voorraad zoet grondwater geldt dat de voorraad in hetzelfde watervoerend pakket moet worden aangevuld. De eerdere eis dat de aanvulling even groot moet zijn als de onttrekking is losgelaten. In de praktijk is namelijk gebleken dat neerslag een substantiële bijdrage levert aan de aanvulling.

Bij vergunningverlening wordt een integrale afweging gemaakt van betrokken belangen om te bepalen tot hoever aanvulling noodzakelijk is. Daarbij geldt dat de hoeveelheid zoet grondwater niet mag afnemen.

Daar waar sprake is van oeverinfiltratie in verband met de openbare drinkwatervoorziening vindt de aanvulling door natuurlijke stroming plaats en geldt de aanvullingseis niet.

Op basis van het Infiltratiebesluit bodembescherming worden in de vergunning kwaliteitseisen voor het te infiltreren water opgenomen.

Stopzetten/verminderen van grondwateronttrekkingen

Het stopzetten of verminderen van grote grondwateronttrekkingen kan grote gevolgen hebben voor het gedrag van grondwater in de omgeving. Hierdoor kunnen negatieve effecten optreden zoals grondwateroverlast, zakkingen, rijzingen, zettingsschade, etc. Met name als de onttrekking lange tijd aanwezig is, kunnen derden zich hebben aangepast aan de ontstane grondwatersituatie, waardoor vermindering of stopzetting grote gevolgen kan hebben. In artikel 5.34 van de Omgevingswet en artikel 8.85 van het Bkl is een basis opgenomen om voorschriften in de vergunning op te nemen die betrekking hebben op het stopzetten van grondwateronttrekkingen.

Bij een vergunningaanvraag voor onttrekkingen die groter zijn dan 500.000 m³ per jaar zal worden overwogen om in de vergunning een voorschrift op te nemen met de acties die vergunninghouder moet nemen bij een substantiële (vanaf 25% reductie van de werkelijk onttrokken hoeveelheid) vermindering van de onttrekking als deze onttrekking langer dan 5 jaar heeft geduurd.

De vergunninghouder moet, als het bedoelde voorschrift is opgenomen, het bevoegd gezag tijdig schriftelijk op de hoogte brengen van een voornemen tot vermindering van de onttrekking. Bij die melding moet informatie worden overgelegd over:

- de grootte van het invloedgebied van de vergunde onttrekking;
- de effecten van de beëindiging of sterke vermindering op:
 - de stijghoogte van het grondwater in de watervoerende pakketten en de freatische grondwaterstand;
 - de kwel- en infiltratiesituatie in mm/dag en in m³/dag;
 - de ligging van het maaiveld (rijzing);
 - het chloridegehalte van het grond- en oppervlaktewater;
 - de grondwaterstanden en de stromingsrichting ter plaatse van binnen het invloedgebied gelegen vuilstortplaatsen en/of saneringslocaties;
 - de waterhuishouding van infrastructurele werken en de overige bouwwerken onder het grondwaterpeil, zoals tunnels en parkeergarages;
 - de waterkeringen binnen het invloedgebied;
 - risico's voor openbarsten van waterbodems;

- andere gevolgen voor het water- en bodemsysteem die op zullen treden als de grondwateronttrekking wordt beëindigd of sterk verminderd.

Na beoordeling van deze informatie wordt een termijn gesteld waarop de onttrekking verminderd of stopgezet mag worden. Dat geeft derden de gelegenheid om op de vermindering van de onttrekking te anticiperen. Bij het bepalen van de termijn wordt rekening gehouden met de tijd die derden nodig hebben om de benodigde maatregelen te treffen.

Bepalingen over stopzetten/verminderen zullen niet worden opgenomen in vergunningen voor bodemenergiesystemen, omdat daar het onttrokken water steeds wordt teruggebracht in de bodem, waardoor er geen grote effecten op de grondwaterstand zijn.

Termijn voor treffen maatregelen

Op basis van de onderzoeksresultaten van de vergunninghouder zal de provincie per project in overleg met de gemeenten en waterschappen de lengte van de termijn bepalen die nodig is om maatregelen te kunnen treffen. Die termijn zal vervolgens in de vergunning worden opgenomen.

Ten allen tijde vraagt de provincie aan de vergunninghouders of zij beëindigingsplannen tijdig willen melden.

Industriële onttrekkingen groter dan 150.000 m³ per jaar

De provincie wil het gebruik van (zoet) grondwater zo veel mogelijk beperken tot hoogwaardige doelen. Het gaat dan vooral over het gebruik van grondwater als drinkwater of voor menselijke consumptie.

Ook bij aanvragen voor grote industriële onttrekkingen voor hoogwaardige doelen zal de provincie een afweging maken waarbij in ieder geval de drinkwatervoorziening een belangrijke rol speelt.

Onttrekking ten behoeve van de drinkwatervoorziening

Onttrekkingen ten behoeve van de drinkwatervoorziening nemen een speciale plaats in het beleid. Dat komt vooral tot uitdrukking in hoe we omgaan met upconing. Voor deze onttrekkingen sluiten we dat niet uit.

Als het plaatsvindt zal dat soms leiden tot overschrijding van de vergunningsvoorwaarden. Soms leidt het ook tot problemen in het vervolproces bij het drinkwaterbedrijf. In beide gevallen kan dat leiden tot een aanvraag van een wijzigingsvergunning of een nieuwe vergunning. Daarnaast heeft de praktijk van de afgelopen jaren geleerd dat bij de aanvraag van een wijzigingsvergunning soms ook andere zaken een rol spelen, zoals ruimtelijke ontwikkelingen. Een vergunningaanvraag wordt niet gehonoreerd als daardoor de verziltingssituatie gaat verslechteren.

Nieuw in de beleidsregel is nu dat in dergelijke gevallen alsnog een vergunning kan worden verleend als binnen de provincie na een integrale afweging besloten wordt dat de aangevraagde wijziging van de grondwatervergunning acceptabel is.

Beperken onttrekkingen om zoetwatervoorraad te behouden

Aanleiding

De KRW vereist dat de voorraad zoet grondwater in de grondwaterlichamen behouden blijft. Onttrekkingen moeten in evenwicht zijn met de aanvoer, en zoutintrusie moet worden tegengegaan.

Toelichting hoogwaardige en laagwaardige doelen

Voor de productie van drinkwater en overig water voor menselijke consumptie moet de kwaliteit van het grondwater aan hoge eisen voldoen: dit worden hoogwaardige doelen genoemd.

Ook het grondwatergebruik (begieten, beregenen, bedruppelen) in de kapitaalintensieve teelten (tuinbouw, glastuinbouw, boomteelt, fruitteelt) wordt als hoogwaardig doel gezien (zie hiervoor de verdringingsreeks water).

Voor andere doelen kan vaak worden volstaan met water van mindere kwaliteit. In dat geval wordt gesproken van laagwaardige doelen, hetgeen niet betekent dat er helemaal geen eisen zijn aan de kwaliteit van het water. Te denken valt aan, beregening van grasland, proceswater, spoelwater, productwater, koelwater, bluswater, sanitair-water, water voor autowasstraten en chemische wasserijen.

Beperken onttrekking zoet grondwater voor laagwaardige doelen

Het onttrekken van zoet grondwater voor laagwaardige doelen is in beginsel niet toegestaan als er alternatieven voor zijn. Dit zal uit de onderbouwing van de aanvrager moeten blijken. Bij de beoordeling van een vergunningaanvraag voor een dergelijke onttrekking zal de provincie een integrale afweging maken van factoren zoals kosten, sociaal economische gevolgen, milieubelasting, volksgezondheid en natuur. De verdringingsreeks zoals deze watertekorten wordt toegepast kan hierbij als leidraad gehanteerd worden.

Ook bij aanvragen voor grote industriële onttrekkingen voor hoogwaardige doelen zal de provincie een afweging met andere belangen maken waarbij in ieder geval de drinkwatervoorziening een belangrijke rol speelt.

Eis: waterbesparing

Als er geen geschikt alternatief is, geldt het algemene strategische beleid met betrekking tot grondwateronttrekkingen. Aanvullend geldt de eis bij het verlenen van vergunningen dat het bedrijf het grondwater zo effectief mogelijk moet benutten: het bedrijf dient na te gaan op welke wijze dit mogelijk is.

Onttrekken zoet grondwater buiten strategische grondwatervoorraad

Het gebruik van zoet grondwater dat niet strategisch is, en het gebruik van brak/ zout grondwater voor laagwaardige doelen, wordt in principe toegestaan mits de algemene doelen in acht worden genomen (voorkomen van negatieve effecten op o.a. grondgebruik-functies).

Gebruik grondwater voor koeling

4.1 Voor het gebruik van grondwater voor koeling geldt het beleid inzake open bodemenergiesystemen (zie hoofdstuk 3.2 Beleidsregel "Open bodemenergiesystemen in bodemenergieplannen Zuid-Holland")

).

Compensatie-eis bij strategisch zoet grondwater

De KRW vereist dat de voorraad zoet grondwater in de grondwaterlichamen behouden blijft. Onttrekkingen moeten in evenwicht zijn met de aanvoer, en zoutinrusie moet worden tegengegaan.

Als het onttrokken grondwater uit de strategische zoete voorraad komt geldt daarom de compensatie-eis. Dit betekent dat het onttrokken zoete grondwater weer aangevuld dient te worden.

Bij vergunningverlening wordt een integrale afweging gemaakt van betrokken belangen om te bepalen tot hoever aanvulling noodzakelijk is. Daarbij geldt dat de hoeveelheid zoet grondwater niet mag afnemen.

De eerdere eis dat de aanvulling even groot moet zijn als de onttrekking is losgelaten voor zover hierin door neerslag en wegzijging uit de rivieren wordt voorzien. Inzichten naar dit evenwicht kan ondersteund worden met modelberekeningen.

5. Infiltraties, lozingen en brijnbeleid (Kwantitatief)

In dit hoofdstuk wordt het provinciaal beleid beschreven voor verschillende soorten infiltraties vanuit kwantiteitsoogpunt. Het Beleidskader Grondwaterkwaliteit richt zich op het kwaliteitsaspect. Waar in het onderstaande soms toch gesproken wordt over kwaliteitsaspecten is dit meer in algemene zin.

We onderscheiden:

- Infiltraties - algemeen;
- Kwantitatieve eisen bij infiltratie
- Opslag hemelwater ten behoeve van gietwatervoorziening;
- Opslag hemelwater in de bodem voor andere doeleinden
- Lozingen (generiek)
- Brijnlozingen.

Infiltraties - algemeen

Bij onttrekking uit een strategische zoet(grond)watervoorraad geldt de compensatie-eis (*zie Compensatie-eis bij strategisch zoet grondwater*). Deze eis geldt niet voor freatische grondwateronttrekkingen uit de deklaag (*zie ook Grondwateronttrekkingen > 150.000m³ / jaar*).

Kwantitatieve eisen bij infiltratie

Als het onttrokken grondwater uit de strategische zoete voorraad komt geldt de compensatie-eis (*zie Compensatie-eis bij strategisch zoet grondwater*). Dit betekent dat het onttrokken zoete grondwater weer aangevuld dient te worden. De retournering of aanvulling dient zo dicht mogelijk bij de onttrekking plaats te vinden, in hetzelfde watervoerend pakket als waar het grondwater uit onttrokken is. De vergunning-aanvrager dient hierbij aan te geven op welke wijze de retournering of aanvulling plaatsvindt; er mogen hierdoor geen negatieve effecten op grondgebruik-functies (zoals grondwateroverlast) of op andere systemen worden veroorzaakt.

De vergunning-aanvrager moet inzicht verschaffen in de verwachte effecten van de grondwateronttrekking én -infiltratie op het grondwatersysteem. Hiervoor dienen modelberekeningen uitgevoerd te worden. In paragraaf 2.2 "Voorwaarden bij vergunningaanvraag" staat beschreven welke effecten aangegeven dienen te worden bij de vergunningaanvraag.

Opslag hemelwater ten behoeve van gietwatervoorziening

In de glastuinbouw en bometeelt bestaat een grote gietwaterbehoefte om de teelten van water te voorzien. Hiervoor wordt veelal gebruik gemaakt van hemelwater, maar vanwege een gebrek aan opslagcapaciteit wordt het beschikbare hemelwater niet optimaal benut. Om effectiever gebruik te kunnen maken van hemelwater, is uitgebreidere opslagcapaciteit noodzakelijk. Tijdelijke opslag van

het hemelwater in de bodem kan hiervoor een oplossing zijn. Het is echter niet uit te sluiten dat door ondergrondse opslag van hemelwater zonder verdere voorzuivering de bodem wordt verontreinigd.

De kwaliteit van het te infiltreren hemelwater is mede afhankelijk van de oorspronkelijke concentraties van stoffen in het hemelwater, de mate van verontreiniging van het hemelwater ten gevolge van verontreinigd kasdek, de duur van de tijdelijke bovengrondse buffering van het water en eventuele opmenging van het infiltratiewater met andere waterstromen. De kwaliteit is dus sterk afhankelijk van tijd, locatie en bedrijfsvoering. Met de toepassing van afvang van de eerste flush en een zandfilter worden een aantal verontreinigende stoffen uit het hemelwater gehaald, maar kunnen verhoogde concentraties aan bestrijdingsmiddelen nog steeds in het water voorkomen. Door de natuurlijke afstroming van het grondwater zal een deel van het geïnfiltreerde hemelwater niet meer worden onttrokken.

Door het infiltreren van hemelwater ontstaat een zoete waterbel. Het zoete water kan vervolgens weer worden onttrokken wanneer een bovengrondse gietwaterbehoefte bestaat. De haalbaarheid van ondergrondse hemelwaterberging wordt in de praktijk bepaald door natuurlijke factoren als de kwaliteit van het hemelwater, de bodemopbouw, de stroomsnelheid van het grondwater, het zoutgehalte van het grondwater en de gebruiksfactoren als de watervraag en de omvang van het tuinbouwcluster. In zijn algemeenheid kan worden gesteld: hoe groter de omvang van het systeem, des te hoger het rendement.

Opslag hemelwater in de bodem voor andere doeleinden

Opslag van hemelwater in de bodem ten behoeve van andere doeleinden dan gietwater, bijvoorbeeld voor waterberging, wordt gezien als lozing in de bodem die moet voldoen aan de eisen van het Bal.

Lozingen (generiek)

Bodemlozingen zijn in beginsel verboden behalve als dit uitdrukkelijk via algemene regels of een omgevingsvergunning is toegestaan. De gemeente is bevoegd gezag voor bodemlozingen.

Brijnlozingen

De provincie verkent dit jaar samen met andere overheden, de drinkwatersector en de glastuinbouwsector of aanvullende regels nodig zijn omtrent het brijnbeleid, en of deze bijlage operationeel grondwaterbeheer vervolgens geactualiseerd dient te worden met dit brijnbeleid.

6. Uitvoeren van (verticale) boringen

6.1 Inleiding

PM. Voor horizontale boringen zijn o.a. NEN-normen van toepassing; geëvalueerd wordt of er in de bijlage ook tekst moet komen over horizontale boringen.

De ondergrond in vrijwel de hele provincie, behalve in het duingebied, is opgebouwd uit afwisselend slecht doorlatende lagen en watervoerende pakketten. De slecht doorlatende lagen vormen als het ware een beschermende laag tegen verticale verspreiding van verontreinigingen. In het duingebied is de slecht doorlatende deklaag afwezig.

Het doorboren van slecht doorlatende bodemlagen kan risico's voor bijvoorbeeld verspreiding van verontreinigingen met zich meebrengen. Verspreiding kan plaatsvinden doordat verontreinigd water langs een slecht afgedichte leidingwand van een pompput het watervoerende pakket bereikt. Daarnaast worden putten niet altijd tot in de lengte van jaren goed onderhouden en aan het eind van de levensduur verantwoord verwijderd of afgesloten. Hierdoor kunnen niet alleen risico's optreden bij plaatsing van de putten, maar ook op een later moment. Risico's op dit vlak nemen toe door het toenemende aantal ingrepen in de ondergrond.

Doel beleid

De provincie wil met haar beleid voorkomen dat grondwater wordt bedreigd door verontreinigingen als gevolg van doorboringen van slecht doorlatende lagen.

6.2 Het uitvoeren van boringen

De provincie hecht belang aan het zorgvuldig uitvoeren van boringen, maar heeft wettelijk geen instrument om af te dwingen dat alle boringen op een bepaalde manier worden uitgevoerd.

Het beleid richt zich op onderstaande punten, die achtereenvolgens worden toegelicht:

- grondwaterbeschermingsgebieden specifiek te reserveren voor onttrekkingen ten behoeve van de drinkwaterwinning, waardoor het aantal boringen in deze gebieden wordt beperkt;
- binnen de provinciale bevoegdheid toe te zien op plaatsing en – na beëindiging van de activiteit – (gedeeltelijke) verwijdering van putten en peilbuizen.

Grondwaterbeschermingszones

De provincie wil in grondwaterbeschermingszones zoveel mogelijk ingrepen/ activiteiten in de ondergrond weren. Het instrument hiervoor is de Omgevingsverordening. Maar ook via bijvoorbeeld bodemenergieplannen wordt gestreefd naar een reductie van het aantal ingrepen in de ondergrond door mogelijke clustering of systeemkeuze

Plaatsen en afsluiten van putleidingen

De provincie hecht er waarde aan dat boringen worden uitgevoerd door hiervoor gecertificeerde bedrijven. De provincie zal de aanvragers ,via de Omgevingsdienst, hierop wijzen. Binnen haar bevoegdheid zal de provincie erop toezien dat de uitvoering van boringen op deugdelijke wijze plaatsvindt en dat bij het verlaten van putten en peilbuizen deze op deugdelijke wijze worden afgesloten, beide op basis van BodemRichtLijn 2100 (Mechanisch boren) (zie: <https://www.sikb.nl/bodembeheer/mechanisch-boren/richtlijnen>).

7. Overig

7.1 Grondwaterheffing

De provincie legt een provinciale grondwaterheffing op aan de onttrekkers van grondwater. De grondwaterheffing is vastgelegd in de provinciale legesverordening. Uit de grondwaterheffing betaalt de provincie een deel van de kosten die zij maakt voor het grondwaterbeheer, zowel kwantitatief als kwalitatief.

Als grondslag voor de heffing geldt de onttrokken hoeveelheid grondwater. Indien op grond van vergunningvoorschriften water wordt geïnfiltreerd, wordt daarmee rekening gehouden bij het opleggen van de heffing aan de vergunninghouder.

Uit de heffing mogen kosten worden betaald die ten laste van de provincie komen, zoals:

1. van maatregelen die direct verband houden met het voorkomen en tegengaan van nadelige gevolgen van. onttrekkingen en infiltraties, voor zover: deze kosten niet voor rekening van de vergunninghouder worden gebracht;
2. in verband met de voor het grondwaterbeheer noodzakelijke onderzoeken;
3. in verband met het onderzoek en advies van de Adviescommissie Schade Grondwater (ACSG);
4. in verband met het houden van het register (Bro);
5. in verband met de vergoeding van schade.

7.2 Modelberekening bij grondwateronttrekking

De provincie Zuid-Holland is in samenwerking met overheden en kennisinstituten in NHI-verband (Nationaal Hydrologisch Instrumentarium) de modelontwikkeling in Nederland aan het verbeteren, op elkaar af te stemmen en te vereenvoudigen. Tevens ontwikkelt de provincie, samen met Deltares, een Integraal (grond)watermodel voor Zuid-Holland. Dit model komt beschikbaar voor diverse toepassingen, zoals het simuleren van onttrekkingen.

7.3 Grondwaterbeschermingszones

Het hoge beschermingsniveau van de grondwaterbeschermingsgebieden ([link kaart, PM](#)) voor grondwater is gewaarborgd. Ter bescherming van de grondwateronttrekkingen in deze gebieden worden meer milieubelastende activiteiten geweerd. De Zuid-Hollandse Omgevingsverordening is hierbij leidend. ([link verordening PM](#)).