

4 Grondwater

4.1 Algemeen

Grondwater is water dat zich in de ondergrond bevindt. Grondwater is aanwezig in ruimten tussen vaste deeltjes, zoals zandkorrels en grind. De bovenste honderden meters van het grootste gedeelte van de Nederlandse ondergrond bestaan uit een schijnbaar willekeurige opeenvolging van pakketten grond, zand, zilt, veen en klei. De vaste delen van deze pakketten, de korrels of deeltjes, worden van elkaar gescheiden door poriën (ruimten). Indien deze poriën met water gevuld zijn (= verzadigd) noemt men dit grondwater. Het hoogste (bovenste) niveau van dit water wordt grondwaterspiegel genoemd. Door ondoorlatende lagen in bodem zijn er diverse gescheiden grondwaterlagen in de bodem ontstaan. Het water in de het bovenste niveau wordt het eerste watervoerende pakket (= freatisch grondwater) genoemd. Het grondwater dat onder de eerste scheidende laag zit, is het tweede watervoerende pakket. Het beheersgebied van Waterschap Roer en Overmaas kent meerdere watervoerende pakketten. De scheidende lagen zijn niet overal en soms gefragmenteerd aanwezig.

Dagelijks gebruiken wij water om te drinken, eten klaar te maken, te wassen, te poetsen, enz. Ook de industrie en de landbouw vragen veel water. Schoon (drink)water is daarom van levensbelang. In Limburg wordt een groot deel van het water dat uit de kraan komt, bereid uit grondwater. Om het grondwater te beschermen, worden er eisen gesteld aan het gebruik ervan.

Het onttrekken van grondwater kan leiden tot daling van de grondwaterstand. Dit kan zetting van de ondergrond veroorzaken met gevolgen voor gebouwen en infrastructuur. Onttrekkingen kunnen een negatieve gevolgen hebben op de beschikbare vochthoeveelheid voor bomen en planten en op de overige bij het grondwater betrokken belangen (zie paragraaf 4.2).

4.1.1 Taken en Verantwoordelijkheden

Met de komst van de Waterwet eind 2009 is duidelijk welke partijen verantwoordelijk zijn voor het grondwaterbeheer.

Als beheerder zorgt het waterschap ervoor dat er zorgvuldig en doelmatig met het grondwater wordt omgegaan. Aan eventuele grondwateronttrekkingen stelt het waterschap voorwaarden zodat de belangen van de omgeving niet worden geschaad.

4.1.2 Wet en regelgeving

Waterwet

In de Waterwet is aangegeven dat het waterschap het bevoegd gezag is voor het onttrekken en infiltreren van grondwater (zie art. 6.5, onder b). Uitzondering vormt een drietal categorieën waar de provincie bevoegd gezag is: openbare drinkwaterwinning, bodemenergiesystemen en industriële onttrekkingen groter dan 150.000 m³ per jaar (zie art. 6.4 van de Waterwet).

Daarnaast voert de provincie de regie over de voorwaarden waarop het operationele grondwaterbeheer wordt ingevuld door waterschap. Concreet betekent dit dat de provincie het strategisch grondwaterbeleid opneemt in het Provinciale waterplan Limburg voor alle soorten grondwateronttrekkingen.

Provincie Limburg

De Grondwaterwet die in 2009 in de Waterwet is geïntegreerd, was een grondwaterkwantiteitswet. Op basis van artikel 6.4 en 6.5 zijn de waterschappen alleen bevoegd voor de operationele kwantitatieve grondwatertaken. De provincie blijft op grond van de Wet bodembescherming verantwoordelijk voor de grondwaterkwaliteit.

De provincie voert de regie over de voorwaarden waarop het operationele grondwaterbeheer wordt ingevuld door waterschap. Dit betekent dat de provincie het strategisch grondwaterbeleid opneemt in het provinciale waterplan voor alle soorten grondwateronttrekkingen. De provincie heeft haar strategisch beleid voor grondwateronttrekkingen als volgt geformuleerd:

- In de bufferzones verdroogde natuurgebieden mogen geen grondwateronttrekkingen plaatsvinden.
- Ten noorden van de Feldbiss en de Eerste Noord-Oost Hoofdbreuk worden nieuwe landbouwkundige onttrekkingen groter dan 10 m³ per uur voor beregening of bevoeiing niet toegestaan. De bestaande vergunde en gemelde situaties worden wel gerespecteerd. Het aantal geregistreerde putten en pompen mag niet toenemen.
- De onttrekkingscapaciteit bij landbouwkundige onttrekkingen is niet relevant. De bestaande pompcapaciteit mag toenemen, zolang het aantal geregistreerde pompen niet toeneemt.
- Onttrekkingen of infiltraties onder de bovenste Brunssumklei worden in de Roerdalslenk niet toegestaan behalve als de onttrekking alleen bedoeld is voor menselijke consumptie.
- Bij het beëindigen van een grondwateronttrekking wordt de put zo afgedicht dat grondwaterverontreiniging wordt voorkomen.

Zie ook artikel 3.16 van de provinciale omgevingsverordening Limburg.

Waterschap

In de keur is het onttrekken van grondwater zonder vergunning van het bestuur verboden. Het waterschap kan door middel van een vergunning, melding of vrijstelling onder voorwaarden ontheffing geven op dit verbod. Dit beleid vormt het afwegingskader voor de ontheffing.

In de keur worden de grondwaterkwaliteitsaspecten niet beoordeeld. Deze zijn opgenomen in de vergunning op grond van de Wet bodembescherming waarvoor de provincie of de gemeente het bevoegde gezag is. Een eventuele verplaatsing van verontreinigingen in de bodem worden wel meegenomen in de afweging of een grondwateronttrekking vergunbaar is. Dit volgt uit de doelstellingen van de Waterwet (zie artikel 2.1, eerste lid, onder b: bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen).

Een aantal onttrekkingen is gereguleerd in een vrijstelling onder voorwaarden, andere in algemene regels en voor de vergunningplichtige onttrekkingen is een beleidsregel opgesteld. De volgende regelingen zijn van toepassing voor het waterschap:

- Vrijstellingsregeling onder voorwaarden voor onttrekkingen ≤ 10 m³ per uur, voor noodvoorzieningen, veedrenking of voor proefonttrekkingen;
- Algemene regel voor landbouwkundige onttrekkingen met uitzondering van beregening en bevoeiing van bedekte teelten en pot- en containervelden;
- Algemene regel voor grondwateronttrekkingen voor beregening en bevoeiing van bedekte teelten en pot- en containervelden;
- Algemene regels voor grondwateronttrekking ten behoeve van bronbemaling, grondwater- en bodemsanering en beregening sportvelden; en
- Beleidsregel grondwateronttrekkingen.

In het stroomschema dat als bijlage is toegevoegd is zichtbaar onder welke categorie (vergunning, melding of vrijstelling) de betreffende onttrekking valt.

Overige regelgeving:

De Grondwaterrichtlijn van de Europese Unie:

In de Kaderrichtlijn Water worden eisen gesteld aan de goede kwantitatieve toestand en de goede chemische toestand van grondwater. Deze eisen zijn globaal benoemd. In de Grondwaterrichtlijn zijn de chemische aspecten voor grondwater verder gespecificeerd.

4.2. Beleidsregel

Algemeen

Het onttrekken van grondwater zonder vergunning van het bestuur is verboden (zie artikel 4.5, lid 3, sub a). Het waterschap kan hiervoor onder voorwaarden ontheffing verlenen. Met het opnemen van voorwaarden worden de negatieve gevolgen van de onttrekking tegen gaan.

Begripsbepaling

- Beëindiging van een grondwateronttrekking:
 - de vergunning is ingetrokken;
 - de geldigheidsduur van de vergunning is verlopen;
 - een melding van beëindiging van de onttrekking of infiltratie is ontvangen;
 - de onttrekking door handhavend optreden is beëindigd; of
 - de put is vervangen door een nieuwe put.
- Bodemsanering:

het verwijderen of ontgraven van verontreinigde grond.
- Bemaling:

het onttrekken van grondwater ten behoeve van het in den droge uitvoeren van bouwactiviteiten of ontgravingen. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een pomp die het uittrekkend grondwater oppompt in een open put (= open bemaling) of door middel van plaatsen van horizontale of verticale filters of drains (= gesloten bemaling). Een ander woord voorgesloten bemaling is bronnering. Andere vormen van bemalingen zijn deepwell-bemalingen, spanningsbemalingen en retourbemalingen.
- Grondwatersanering:

het onttrekken van grondwater door middel van een onttrekkingsinrichting om de kwaliteit van grond of grondwater te verbeteren.
- Spanningsbemaling:

door het toepassen van spanningsbemaling wordt de grondwaterdruk onder de bodem van de bouwput zoveel verlaagd dat gevaar voor openbarsten wordt voorkomen. De bodem is in evenwicht als de gronddruk boven de watervoerende laag gelijk is aan de druk van het grondwater tegen de onderkant van de afsluitende laag.
- Retourbemaling:

het opgepompte bemalingswater wordt via een gesloten systeem in hetzelfde watervoerende pakket teruggebracht.
- Bovenste Brunssumklei:

beschermende kleilaag in de Roerdalslenk die de scheiding vormt tussen het eerste en tweede watervoerende pakket.
- **Bedekte teelten: bedrijfsmatige teelten in een glastuinbouwbedrijf of bedrijfsmatige teelt in tunnels.**
- **Glastuinbouwbedrijf: inrichting die uitsluitend of in hoofdzaak is bestemd voor het in een kas telen van gewassen.**

- Tunnel: (min of meer) halfronde, verplaatsbare constructies met een hoogte van maximaal 1,50 m, overtrokken met lichtdoorlatend materiaal anders dan glas, bestemd voor het voortrekken van gewassen of het opkweken van plantmateriaal en ter bescherming van gewassen tegen neerslag.
- Pot- en containervelden: bedrijfsmatige teelten welke los staan van de ondergrond en niet wortelen in de bodem.

Betrokken keurartikelen

Op grond van artikel 4.5, lid 3, sub a van de Keur van het Waterschap Roer en Overmaas is het verboden zonder vergunning van het bestuur grondwater te onttrekken. In artikel 6.11 van het Waterbesluit, artikel 3.15 van de Provinciale Omgevingsverordening Limburg en artikel 4.6 van de keur zijn regels gesteld betreffende de meet- en registratieplicht.

Toepassingsgebied

Deze beleidsregel is van toepassing op het gehele beheergebied van WRO. Sommige gebieden vragen een zwaardere bescherming dan andere gebieden. Onder de noemer locatie wordt hier nader op ingegaan.

Deze beleidsregel heeft betrekking op grondwateronttrekkingen ten behoeve van de volgende gebruiksdoelen:

- Industrie $\leq 150.000 \text{ m}^3$ per jaar (**inclusief beregening en bevoeiing van bedekte teelten en pot- en containervelden**);
- Grond- en grondwatersanering;
- Bronneringen (bouwactiviteiten en aanleg infrastructuur);
- Permanente drooglegging (ondergrondse garages, tunnels e.d.); en
- Overige onttrekkingen (bijvoorbeeld het vullen van zwembaden en (natuur)vijvers).

Toe te passen normen, leidraden etc.

- Protocol mechanisch boren (2101) van het SIKB (www.sibk.nl);
- Beoordelingsrichtlijn SIKB 12000 Tijdelijke grondwaterbemaling; en
- Besluitvorming uitvoeringsmethode Tijdelijke grondwaterbemalingen (BUM TM).

Afweging

Bij afwegingen die worden gemaakt in de beleidsregel voor grondwateronttrekkingen hebben betrekking op:

1. Duurzaam en spaarzaam gebruik van het grondwater
2. Schade aan gebouwen en infrastructuur ten gevolge van zetting en verzakking,
3. Schade aan gewassen in land en tuinbouw ten gevolge van veranderd waterpeil,
4. Schade aan archeologische objecten ten gevolge van drooglegging,
5. Schade aan grondwaterafhankelijke natuur ten gevolge van veranderd waterpeil,
6. Ongewenste verspreiding van grond- en grondwaterverontreinigingen
7. Ongewenste effecten op de hoeveelheid en kwaliteit van de openbare drinkwatervoorraden
8. Ongewenste effecten op het oppervlaktewater
9. Onderlinge beïnvloeding van andere onttrekkingen.

Een ontheffing kan worden verleend indien de gevolgen van de onttrekkingen worden beperkt en rekening wordt gehouden met andere belanghebbenden.

Normeisen

Ad 1. Duurzaam en spaarzaam omgaan met grondwater

Grondwateronttrekkingen moeten zo doelmatig en duurzaam mogelijk en met de laagst mogelijke hoeveelheid te onttrekken grondwater worden uitgevoerd. De beoordelingscriteria of een onttrekking toelaatbaar is, is afhankelijk van het doel van de onttrekking. Hierbij worden de volgende typen onttrekkingen onderscheiden met hun bijbehorende toetsingscriteria.

1. Industrie:

Grondwater dat wordt toegepast als industrieel water (bijvoorbeeld koelwater en proceswater) wordt getoetst aan doelmatig gebruik. Een nieuwe of uitbreiding van onttrekkingen voor doorstroomkoeling wordt niet toegestaan. Er bestaat voorkeur voor hergebruik van koelwater als proces of spoelwater bij bestaande doorstroomkoelsystemen. Ook is er voorkeur voor hergebruik van (gezuiverd) proceswater als spoelwater boven het gebruik van grondwater. Bij de beoordeling van doelmatigheid en alternatieven zal een integrale afweging worden gemaakt tussen alle factoren zoals kosten, milieubelasting, volksgezondheid en natuur.

Sinds [peildatum] worden grondwateronttrekkingen voor beregening en bevloeiing van bedekte teelten en pot- en containervelden die niet vallen onder de algemene regel grondwateronttrekking voor beregening en bevloeiing van bedekte teelten en pot- en containervelden ook beschouwd als industrie.

2. Grond- en grondwatersanering:

Een grondwateronttrekking voor een grond- of grondwatersanering moet voldoen aan de algemene zorgplicht van de Wet bodembescherming. Er moet een zorgvuldige afweging plaatsvinden van saneringstechnieken waarbij het belang van een minimale onttrekking evenredig wordt meegenomen. Een saneringsplan beschrijft hoe de toestroming van schoon grondwater en verdunning van het onttrokken verontreinigde grondwater wordt voorkomen. Er wordt afstemming gezocht met het bevoegde gezag op grond van de Wet bodembescherming (= provincie of gemeente).

3. Bronneringen:

Bij bronbemalingen wordt gestreefd naar minimalisatie van de onttrekking door het aanpassen van bouwtechnieken (onderwaterbeton, damwanden e.d.) en zorgvuldige planning van de bouwwerkzaamheden. Grondwateronttrekking tijdens hoogwater (in kwelgebieden) moet worden voorkomen. Variabele peilbeheersing door middel van dataloggers en gestuurde pompen wordt aanbevolen.

4. Permanente drooglegging:

Onderbemaling van onbepaalde tijd voor drooglegging wordt, ongeacht de grootte van de onttrekking, niet in principe toegestaan. Alleen als door de aanvrager wordt aangetoond dat dit redelijkerwijs niet is te voorkomen en als voldoende door de aanvrager is aangetoond dat het aangevraagde debiet niet aanmerkelijk zal toenemen (door bijvoorbeeld ondeugdelijke constructies of materialen) kan vergunning worden verleend.

5. Overig:

Onttrekkingen die niet vallen onder een van de boven genoemde categorieën komen weinig voor. Buiten de algemene criteria zijn er geen aparte voorwaarden vooraf opgesteld. De voorwaarden worden mede bepaald door de omstandigheden van het geval. Een voorbeeld is het onttrekken van water voor een natuurvijver in een verdroogd natuurgebied.

Ad. 2 Schade aan gebouwen en infrastructuur door zetting en verzakking door veranderd waterpeil

Het effect op bebouwing, verhardingen en infrastructuur moet worden onderzocht als bebouwing, verharding of infrastructuur binnen de 5 cm verlagingcontouren van de onttrekking aanwezig zijn. Tot de infrastructuur horen wegen, spoorwegen, vliegvelden, havens en de daarbij behorende kunstwerken zoals bruggen, tunnels en viaducten. Buis- en pijpleidingen vallen hier niet onder.

In het algemeen is een verlaging tot 0,05 meter ten opzichte van het bestaande grondwaterpeil ter plaatse van de gebouwen of infrastructuur toelaatbaar op grond van de meetonnauwkeurigheid bij de berekening van grondwateronttrekkingscontouren.

In het geval dat bebouwing of de genoemde infrastructuur binnen de 5 cm verlagingcontour aanwezig is, moet de aanvrager een onderzoek doen op de effecten hierop. Dit houdt een zetting- en maaiveldalingsberekening in als er een zetting gevoelige laag aanwezig is die door de onttrekking wordt beïnvloed. Op basis van de resultaten moet de kans op schade (constructief, architectonisch of paalrot) aan bebouwing en infrastructuur worden geanalyseerd.

Als de grondwaterstand niet wordt verlaagd tot onder het niveau van de gemiddelde laagste grondwaterstand (GLG) wordt er geen ontoelaatbare zetting verwacht.

Als de verlaging niet toelaatbaar is, kunnen de volgende maatregelen worden voorgeschreven:

- beperken onttrekking door plaatsen damwanden;
- retourbemaling toepassen;
- geoptimaliseerd onttrekkingsregime om effecten te minimaliseren, bijvoorbeeld laten opkomen grondwaterpeil tijdens onderbrekingen in het werk);
- actuele staat van gebouwen opnemen;
- monitoren van de staat van bebouwing;
- monitoren van de verlaging van de grondwaterstand.

Ad. 3 Schade aan gewassen in land en tuinbouw door veranderd waterpeil

De landbouw kan nadelige effecten ervaren van een grondwateronttrekking. De planten kunnen droogteschade ondervinden als binnen het groeiseizoen het grondwater zo diep zakt dat de planten niet meer voldoende vocht ontvangen. Dit kan tot een vermindering van de landbouwopbrengsten leiden.

In het algemeen is een verlaging tot 0,05 meter ten opzichte van het bestaande grondwaterpeil ter plaatse van de landbouwgrond toelaatbaar op grond van de meetonnauwkeurigheid bij de berekening van grondwateronttrekkingscontouren.

Bij verlagingen van meer dan 0,05 meter bij landbouwgronden met droogtegevoelige gewassen of bij kapitaalintensieve gewassen, zoals bij boom- en heesterteelt, worde de effecten in beeld gebracht en een schadeberekening uitgevoerd.

Mitigerende maatregelen kunnen zijn:

- beperken onttrekking door plaatsen damwanden;
- retourbemaling toepassen;
- actuele staat van gewassen opnemen;
- monitoren van de staat van gewassen;
- monitoren van de verlaging van de grondwaterstand;
- extra bewatering van gewassen op kosten van de grondwateronttrekker.

De noodzaak tot het nemen van maatregelen is ook afhankelijk van de duur van de onttrekking of peilverlaging en de periode van het groeiseizoen.

Ad. 4 Schade aan archeologische objecten door een grondwateronttrekking

Op grond van het Verdrag van Malta (ook Verdrag van Valletta genoemd) moeten de archeologische waarden beschermd worden. Dit betekent, dat het grondwater op deze locaties niet verder mag dalen dan het natuurlijk laagste niveau (GLG) in verband met uitspoeling van archeologisch sporen en resten.

In het algemeen is een verlaging tot 0,05 meter ten opzichte van het bestaande grondwaterpeil ter plaatse van het archeologisch object toelaatbaar op grond van de meeton nauwkeurigheid bij de berekening van grondwateronttrekkingscontouren.

De aanvrager moet informatie aanleveren over de ligging van archeologische waarden binnen het invloedgebied van de onttrekking. Hierbij hoort ook de vermelding van de soort van archeologische waarde en op welk diepte de archeologische waarde ligt. Als binnen het invloedgebied van de onttrekking een terrein met archeologisch waarde aanwezig is, dan moet de aanvrager aantonen, wat de kans op schade op de archeologisch waardevolle objecten is.

Met archeologie wordt ook rekening gehouden bij het aanvragen van een Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van de werken (bevoegdheid van de gemeente of provincie).

Ad. 5 Schade aan grondwaterafhankelijke natuur door veranderd waterpeil

De natuur kan schade ervaren als de grondwaterstand daalt. Flora en fauna kunnen afhankelijk zijn van grondwater. Voornamelijk gebieden die al verdroogd zijn, mogen geen verdere schade ondervinden door een onttrekking.

In het algemeen is een verlaging tot 0,05 meter ten opzichte van het bestaande grondwaterpeil ter plaatse van grondwaterafhankelijke natuur toelaatbaar op grond van de meeton nauwkeurigheid bij de berekening van grondwateronttrekkingscontouren.

Als de verlagingscontour van een grondwateronttrekking ligt in een van de volgende gebieden:

- bufferzones verdroogde natuurgebieden; en/of
- gebieden opgenomen in de Ecohydrologische Atlas Limburg; en/of
- Natura 2000 gebieden;

maakt de vergunningaanvrager in een ecologische toets de consequenties van de onttrekking op de natuur inzichtelijk. Zijn de ecologische consequenties niet toelaatbaar, wordt de vergunning niet verleend.

Mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen om de effecten van een onttrekking te verminderen, bijvoorbeeld:

- beperken onttrekking door plaatsen damwanden;
- retourbemaling toepassen;
- actuele staat van gewassen opnemen;
- monitoren van de staat van gewassen;
- monitoren van de verlaging van de grondwaterstand;
- extra bewatering van grondwaterafhankelijke natuur op kosten van de grondwateronttrekker.

De bescherming van natuurgebieden is geregeld in de Natuurbeschermingswet. De bescherming van soorten is geregeld in de Flora- en faunawet. De provincie Limburg is hierbij het bevoegde gezag. Of een vergunning op grond van een van deze wetten nodig is, is afhankelijk van de invloed van de (geplande) handelingen op het natuurgebied en/of aanwezige soorten.

Ad. 6 Ongewenste verspreiding van grond- en grondwaterverontreinigingen

Een onttrekking leidt ertoe, dat de grondwaterstroming binnen een bepaald invloedsgebied verandert. Om die reden verplaatst een grondwaterverontreiniging binnen het invloedsgebied zich anders dan zonder de onttrekking.

In het algemeen is een verlaging tot 0,05 meter ten opzichte van het bestaande grondwaterpeil ter plaatse van verontreiniging toelaatbaar op grond van de meetonnauwkeurigheid bij de berekening van grondwateronttrekkingscontouren. Wanneer een bodem- of grondwaterverontreiniging is gelegen binnen de 5 cm verlagingcontouren van de onttrekking maakt de vergunningaanvrager de gevolgen van de onttrekking op de verontreiniging inzichtelijk.

In zo'n situatie zal in overleg met het bevoegd gezag voor de Wet bodembescherming (= provincie of gemeente) worden bepaald of de onttrekking toelaatbaar is en of aanvullende maatregelen moeten worden voorgeschreven. Deze maatregelen zullen in eerste instantie worden opgenomen in de vergunning op grond van de Wet bodembescherming. Een voorbeeld hiervan is het voorschrijven van schermen op verplaatsing van de verontreiniging te voorkomen.

Ad. 7 Ongewenste effecten op de hoeveelheid en kwaliteit van de openbare drinkwatervoorraden

Vanwege de ongewenste effecten op de hoeveelheid en kwaliteit van de openbare drinkwatervoorziening mag er geen grondwater worden onttrokken onder de bovenste Brunssumklei in de Roerdalslenk. De enige uitzondering hierop is een grondwateronttrekking voor menselijke consumptie. Hierbij toont de vergunningaanvrager aan dat er geen alternatieven zijn.

Bij vergunningplichtige grondwateronttrekkingen die plaatsvinden in een grondwaterbeschermingsgebied overlegt het waterschap met de provincie en het betreffende drinkwaterbedrijf (Waterleidingmaatschappij Limburg) over de toelaatbaarheid van de onttrekking en de voor te schrijven maatregelen. De grondwaterbeschermingsgebieden zijn aangewezen in de Provinciale omgevingsverordening. Deze gebieden zijn niet aangewezen op grond van regelgeving van het waterschap maar in haar afweging moet het waterschap rekening houden met de belangen van bestaande grondwateronttrekkers, dus ook de WML. Voor permanente onttrekkingen worden in deze gebieden geen vergunningen verleend. Uitsluitend voor tijdelijke onttrekkingen ten behoeve van grond(water)saneringen en civieltechnische bronneringen kan een vergunning worden verleend. Voor vergunningplichtige grondwateronttrekkingen die plaatsvinden binnen een waterwingebied gelden dezelfde regels.

Voor grondwateronttrekkingen die plaatsvinden in een grondwaterbeschermingsgebied of een waterwingebied en vallen onder algemene regels of een vrijstelling geldt deze afstemming niet.

De kwalitatieve bescherming van de grondwatervoorraden voor de openbare drinkwatervoorziening is geregeld in de Provinciale Omgevingsverordening Limburg.

Ad 8. Ongewenste effecten op het oppervlaktewater

Door het onttrekken van grondwater kan de afvoer in oppervlaktewateren dalen. Bij bronbeken of drainerende wateren stroomt namelijk minder grondwater naar de beek omdat de grondwaterstand lager is. Bij infiltrerende wateren zal, vanwege het lagere grondwaterpeil, meer water vanuit de beek naar het grondwater infiltreren. Dit leidt ook tot het zakken van het beekpeil. Op grond van deze twee processen kan, onder invloed van een onttrekking, ook het waterpeil van een waterplas dalen die met het grondwater in contact staat.

Er bestaan echter ook beken en plassen/meren die geen contact hebben met het grondwater, omdat ze in een redelijk waterdichte laag liggen. Soms is ook de waterbodem zodanig aangevuld met slib, dat er nauwelijks nog water kan draineren of infiltreren. Bij wateren die in contact staan met het grondwater bestaat de kans dat het oppervlaktewater droogvalt. Dit - maar ook het minimaal dalen van de waterstanden - kan negatieve ecologische effecten met zich meebrengen. Daarnaast hebben ook de landbouw, watermolens en eigenaren van waterkrachtcentrales behoefte aan voldoende oppervlaktewater. De voeding van beken mag dus niet negatief worden beïnvloed door de grondwateronttrekking.

Indien binnen de 5 cm verlagingcontouren van de onttrekking een primair water ligt, worden de effecten van de onttrekking op het primaire en secundair water inzichtelijk gemaakt.

Een mogelijke maatregel om de effecten te beperken, is, in het geval van bronbemalingen, het lozen van het onttrokken water in het oppervlaktewater. Hiervoor moet een lozingsvergunning worden aangevraagd of moet de lozer voldoen aan de algemene regels (lozen van water (inclusief het aanvoeren van water) en het plaatsen, behouden, wijzigen en verwijderen van lozingsvoorzieningen. Ook zijn hierbij de regels van het Activiteitenbesluit of Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi) van toepassing in verband met de kwaliteit van de te lozen water.

Hiervoor moet mogelijk wel een lozingsvergunning te worden aangevraagd.

Ad. 9 Onderlinge beïnvloeding van andere onttrekkingen.

Het effect op andere grondwateronttrekkingen en -infiltraties speelt alleen als het invloedsgebied van de onttrekking zich uitstrekt tot het intrekgebied van een andere grondwateronttrekking. Bovendien moet voor een maatgevend effect de onttrekking in hetzelfde watervoerende pakket gebeuren. De kans is klein, dat dit het geval is, omdat de permanente onttrekking meestal uit een dieper pakket onttrekken en bronbemalingen meestal freatisch grondwater onttrekken. Dit zou dus minder bij bronbemalingen spelen.

Bij permanente of langdurige onttrekkingen (langer dan 1 jaar) moet worden onderzocht of er cumulatieve effecten te verwachten zijn. Het overzicht van de reeds aanwezige onttrekkingen wordt deels door de provincie en deels door het waterschap bijgehouden en dient hiervoor te worden geraadpleegd.

Normeisen

Constructie eisen

Uitwisseling van grondwater uit de diverse watervoerende pakketten is ongewenst. Daarom moet tijdens de aanleg van de voorziening(en) voor de grondwateronttrekking, het beheer van de voorziening en na beëindiging van de grondwateronttrekking worden voorkomen dat uitwisseling van grondwater kan plaatsvinden. In de praktijk zal bij het doorkruisen van een scheidende laag veelal gebruik worden gemaakt van zwelklei of bentoniet om deze uitwisseling van grondwater te voorkomen.

Het SIKB heeft het protocol Mechanisch boren (protocol 2101) opgesteld. Wordt volgens dit protocol gewerkt bij het maken en afdichten van de put dan wordt de juiste invulling gegeven aan de verplichtingen. Het protocol is te raadplegen via: www.sikb.nl.

Onderhoudseisen

Aan een te verlenen vergunning kunnen voorschriften worden verbonden met betrekking tot de omvang en duur van de onttrekking. De inhoud van deze technische voorschriften is afhankelijk van de specifieke situatie.

Algemene Criteria

In artikel 6.19 van de Waterregeling is onder andere bepaald dat de aanvrager van een vergunning moet beschrijven wat de aard en de omvang van de gevolgen van de handeling zijn, voor zover die gevolgen relevant zijn voor de beoordeling van de aanvraag.

De aard en het detailniveau van de gevolgen die in beeld moeten worden gebracht, zullen verschillen per onttrekking. De volgende aspecten kunnen bijvoorbeeld een rol spelen:

- a. verlaging/verhoging grondwaterstanden en/of stijghoogten in het watervoerend pakket;
- b. invloed op gewenste grondwater- en oppervlaktewater regime (GGOR);
- c. invloedssfeer van de onttrekking waarbij de verlaging op de kaart in de regel door middel van contouren per 5 cm verlaging wordt aangegeven;
- d. invloed op de 9 punten genoemd bij 'Norm-eisen' (waar relevant en mogelijk ook de verlaging ten opzichte van historische fluctuaties in beeld brengen);
- e. in relatie tot d. moet ook een beschrijving maatregelen en/of voorzieningen worden toegevoegd (zie artikel 6.27 en 6.28 van de Waterregeling);
- f. bij de analytische berekeningen modelberekeningen moet worden aangegeven van welke uitgangspunten ten aanzien van de ondergrond zijn gebruikt (bodempopbouw, gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG), KD-waarden, c-waarden) en welke uitgangspunten gebruikt zijn met betrekking tot de onttrekking zelf (afmetingen en diepte bouwput/onttrekking, filterdiepte, duur van de onttrekking etc.);
- g. verder moet inzicht worden gegeven in de samenstelling van het te onttrekken grondwater. Dit is van belang in verband met de lozing op het oppervlaktewater of riolering en omdat te infiltreren water de kwaliteit van het grondwater niet mag verslechteren. Bij het onderzoek naar de kwaliteit van water kan het onder meer gaan om het gehalte aan chloride, sulfaat, ijzer, zwevende stof, CZV, BZV.

Toelichting

De genoemde gebieden deels zijn opgenomen in de kaarten behorende bij de Provinciale Omgevingsverordening Limburg en op de blauwe waarden kaart in het Provinciaal Waterplan 2010-2015 van de Provincie Limburg. Ze zijn te raadplegen via www.limburg.nl.

Retourbemaling is geen grondwateronttrekkingsdoel op zich maar een middel om effecten op de grondwaterbelangen te voorkomen.

Melding of vergunning en wie behandelt mijn aanvraag bij een grondwateronttrekking

Soort onttrekking

Bevoegd gezag



