

GRONDWATERBELEIDSPAN WATERSCHAP RIVIERENLAND 2011-2014

Waterschap Rivierenland

21-03-2011



Waterschap
Rivierenland

COLOFON

Datum: 14-03-2011
Auteurs: Team Beleid en Strategie

SAMENVATTING

Inleiding

Op 22 december 2009 is de Waterwet van kracht geworden. De Waterwet wijst het Rijk en de waterschappen aan als waterbeheerders voor grond- en oppervlaktewater. In dit beleidsplan zijn de rol, taak en positie van het waterschap op het gebied van grondwaterbeheer omschreven en worden de doelstellingen en beleidsuitgangspunten van Waterschap Rivierenland op dit gebied vastgelegd. Ook de rollen en taken van de andere betrokkenen bij het grondwaterbeheer (provincies, gemeenten en particulieren) worden kort beschreven. Daarnaast gaat het plan in op de maatregelen en instrumenten die het waterschap in gaat zetten om deze doelstellingen te bereiken.

Doelstellingen en uitgangspunten

Het waterschap heeft de volgende doelstelling voor grondwaterbeheer opgenomen in het Waterbeheerplan 2010-2015. "Het onttrekken van grondwater zodanig reguleren dat er sprake is van een duurzaam gebruik van grondwater en negatieve effecten van onttrekkingen zoveel mogelijk worden beperkt". In het grondwaterbeleidsplan wordt de bovenstaande doelstelling verder uitgewerkt aan de hand van drie subdoelstellingen:

1. Waterschap Rivierenland streeft naar een duurzaam beheerd grondwatersysteem met behoud van de aanwezige strategische voorraad zoet grondwater;
2. Waterschap Rivierenland streeft naar een optimale afstemming van nieuwe grondgebruikfuncties op het grondwatersysteem, waarmee grondwateroverlast en -onderlast zoveel mogelijk wordt voorkomen;
3. Waterschap Rivierenland streeft naar een inrichting van het watersysteem die mede gebaseerd is op de kenmerken van het grondwater.

Om deze doelstellingen ten aanzien van grondwaterbeheer te bereiken hanteert het waterschap de volgende uitgangspunten:

- Grondwater is een integraal onderdeel van het waterbeheer binnen het waterschap;
- Grondwaterbeheer is een gedeelde verantwoordelijkheid van verschillende partijen;
- Het waterschap heeft een adviserende en faciliterende rol naar gemeenten.

Grondwatertaken

Het waterschap geeft invulling aan het operationeel grondwaterbeheer door de volgende taken op het gebied van grondwater zelf uit te voeren:

Vergunningverlening en peilbeheer;

1. Het reguleren van grondwateronttrekkingen en infiltraties;

Het waterschap stelt voorwaarden aan het onttrekken en in de bodem brengen van (grond)water. De Keur (wet) en bijbehorende beleidsregels (hoe wordt omgegaan met afwegingen) vormen de basis voor de vergunningverlening. In 2010 heeft het waterschap beleidsregels opgesteld voor het onttrekken en infiltreren van (grond)water.

2. Het toepassen van de GGOR-methodiek, waardoor grondwater onderdeel is bij de afweging van peilbesluiten;

Om invulling te geven aan de doelstellingen om de inrichting watersysteem mede te baseren op de kenmerken van grondwater en grondwateroverlast en -onderlast tegen te gaan houdt het waterschap bij zijn peilbeheer al sinds lange tijd rekening met grondwater.

3. Het formuleren van grondwaterbeleid met betrekking tot calamiteiten (droogte);

Vooralsnog ziet het waterschap geen aanleiding voor beleid ten aanzien van grondwateronttrekkingen in geval van **droogte**, omdat deze onttrekkingen op dit moment niet voor grote problemen zorgen.



4. Het beoordelen van gebouwschade;

Bij lage grondwaterstanden bestaat er risico op **gebouwschade** (bijv. paalrot en ongelijkmatige zakkingen). We spreken dan ook wel van 'grondwateronderlast'. De oorzaken van de te lage grondwaterstanden kunnen verschillend zijn. De Waterwet legt een belangrijke verantwoordelijkheid voor gebouwschade bij de perceeleigenaar zelf. Bouwkundige en klimatologische oorzaken die leiden tot schade aan funderingen en bebouwing zijn een maatschappelijk risico en zijn een verantwoordelijkheid van de eigenaar van het perceel. Schade als gevolg van normale peilaanpassingen (bijv. peilaanpassing als gevolg van autonome maaiveld dalingen) is een maatschappelijk risico en wordt niet vergoed.

Adviseren en samenwerking;

5. Het meenemen van grondwateraspecten in het wateradvies;

Om toekomstige grondwaterproblemen zoveel mogelijk te voorkomen zorgt het waterschap ervoor dat bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten via het watertoetsproces grondwateraspecten integraal worden meegenomen. Uitgangspunt hierbij is grondwaterneutraal bouwen.

6. Het adviseren van gemeenten bij het opstellen van hun gemeentelijke rioleringsplan (GRP);

Het waterschap heeft een toetsingkader opgesteld voor GRP's waarmee de uitwerking van de grondwaterzorgplicht door gemeenten kan worden beoordeeld.

7. Het gebruiken van gemeentelijke waterplannen om afspraken op het gebied van grondwater vast te leggen;

Het waterschap zal zich inzetten om de afspraken over taakinvulling en samenwerking in het grondwaterbeheer in de te actualiseren stedelijke waterplannen op te nemen.

8. Het participeren in gemeentelijke waterloketten en gemeentelijke grondwatermeetnetten;

Het waterschap ziet binnen het grondwaterloket de rol van backoffice voor zich weggelegd. Het waterschap zal waar nodig en mogelijk de gemeente adviseren bij het inrichten van het grondwatermeetnet.

Kennis

Om bovengenoemde grondwatertaken goed uit te kunnen voeren is kennis van het grondwatersysteem noodzakelijk. Om berekeningen te kunnen maken beschikt het waterschap samen met Vitens en de provincie Gelderland over een grondwatermodel Moria. Dit model is operationeel en wordt continu doorontwikkeld. Ook de provincies, drinkwaterbedrijven en gemeenten monitoren grondwater. Alle gegevens zijn en komen beschikbaar via het DINO-systeem (Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond).

Uitvoering

Met het uitvoeren van het beleid uit het grondwaterbeleidsplan zijn vooral Afdeling Vergunningen, Afdeling Handhaving, de Beleidsafdeling Water en Dijken en Afdeling Plannen belast.

Tiel, februari 2011



Waterschap
Rivierenland

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel van Grondwaterbeleidsplan	1
1.3	Status	1
1.4	Evaluatie	2
1.5	Leeswijzer	2
2	SYSTEEMBESCHRIJVING	3
2.1	Inleiding	3
2.2	Geohydrologie van rivierenland	3
2.3	Relatie grondwaterstanden en oppervlaktewaterpeilen	5
2.4	Grondwaterbeheer in de praktijk	7
3	WETGEVING EN BELEIDSKADERS	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Waterwet	9
3.2.1	Taakverdeling	9
3.2.2	Bevoegd gezag voor onttrekkingen- en infiltraties	10
3.2.3	Bevoegd gezag grondwaterkwaliteit	10
3.2.4	Samenloop bij vergunningverlening	10
3.3	Wet ruimtelijke ordening/ Besluit ruimtelijke ordening	11
3.4	Keur	11
3.5	Provinciaal strategisch grondwaterbeleid	12
3.5.1	De provinciale Waterverordening	12
3.6	Operationeel grondwaterbeleid waterschap	12
3.6.1	Waterverordening Waterschap Rivierenland	12
3.7	Gemeentelijk grondwaterbeleid	13
3.7.1	Gemeentelijke verordening regels lozen afvloeiend hemelwater en overtollig grondwater	13
3.8	Taakverdeling grondwaterbeheer schematisch weergegeven	14
4	DOELEN EN STRATEGIE	16
4.1	Inleiding	16
4.2	Doelstellingen Waterschap Rivierenland	16
4.3	Uitgangspunten	16
4.4	Taken in het kader van grondwaterbeheer	17

5	VERGUNNINGVERLENING EN PEILBEHEER	18
5.1	Inleiding	18
5.2	Grondwateronttrekkingen en -infiltraties	18
5.2.1	Afweging bij Vergunningverlening	18
5.3	Peilbeheer	19
5.3.1	Peilbesluit	19
5.3.2	GGOR als instrument bij verdroging en bodemdaling	20
5.4	Grondwaterbeleid met betrekking tot calamiteiten (droogte)	21
5.5	Beoordelen van gebouwschade	21
6	ADVIES EN SAMENWERKING	22
6.1	Inleiding	22
6.2	Advies ruimtelijke ontwikkelingen/plannen	22
6.2.1	Grondwatertaak van WSRL bij Watertoets	22
6.3	Advies Gemeentelijke Rioleringsplannen	24
6.3.1	Grondwatertaak van WSRL in GRP's	24
6.4	Advies stedelijk waterplan	24
6.4.1	Grondwatertaak van WSRL in stedelijk waterplan	25
6.5	Samenwerking gemeentelijk grondwaterloket	25
6.5.1	Taak van WSRL in grondwaterloket	25
6.6	Samenwerking gemeentelijk grondwatermeetnet	26
6.6.1	Taak WSRL bij gemeentelijk grondwatermeetnet	26
7	BENODIGDE KENNIS EN MONITORING	27
7.1	Inleiding	27
7.2	Grondwatermodel	27
7.3	Grondwatermeetnetten	27
7.3.1	Monitoring door waterschap	27
7.3.2	Monitoring door provincie	28
7.3.3	Monitoring door gemeenten	28
8	UITVOERING BELEID	29

BIJLAGEN:

- 1 Begrippenlijst
- 2 Beschrijving grondwatersysteem deelgebieden
- 3 Provinciale waterverordening



Waterschap
Rivierenland

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Op 22 december 2009 is de Waterwet van kracht geworden. De Waterwet is één integrale wet voor het waterbeheer. Deze wet kent een stroomgebiedsgerichte en integrale benadering van het watersysteem. Het watersysteem is een samenhangend geheel van één of meer oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen, met bijbehorende waterkeringen en ondersteunende kunstwerken. De Waterwet wijst het rijk en de waterschappen aan als waterbeheerders voor grond- en oppervlaktewater. Daarnaast hebben ook de provincies, gemeenten en particulieren een rol in het grondwaterbeheer. Het kwantitatieve grondwaterbeheer is voor de waterschappen een nieuwe taak. Dit is de belangrijkste reden voor het opstellen van dit Grondwaterbeleidsplan.

Het waterschap heeft de volgende (wettelijke) grondwatertaken:

- vergunningverlening en handhaving van grondwateronttrekkingen en -infiltraties op grond van de Keur, met uitzondering van 3 categorieën waarvoor de provincie bevoegd is;
- de uitvoering van de watertoets op ruimtelijke plannen en besluiten;
- het bepalen van het Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) voor het gehele buitengebied;
- de advisering van gemeenten met betrekking tot grondwater bij het opstellen van Gemeentelijke Riolerings Plannen (GRP).

In dit hoofdstuk beschrijven we de aanleiding, het doel en de status van dit plan. Tevens staat in de leeswijzer de opbouw van het plan beschreven.

1.2 DOEL VAN HET GRONDWATERBELEIDSPLAN

Grondwaterbeheer doet het waterschap niet alleen, maar gezamenlijk met het rijk, provincie, gemeenten en particulieren. Het doel van dit plan is het vastleggen van de rol, taak en positie van Waterschap Rivierenland binnen dit speelveld. Beschreven worden de algemene doelstellingen voor een goed grondwaterbeheer en het waterschap geeft aan met welke maatregelen en instrumenten die bereikt worden. Duidelijk wordt wat wel en niet tot de taken van het waterschap wordt gerekend. Op deze wijze schetsen we een duidelijk kader voor de uitvoering van het grondwaterbeheer binnen het waterschap en kunnen we het grondwaterbeheer op uniforme wijze uitvoeren.

Vanwege de samenhang gaat het beleidsplan ook in op de taken van rijk, provincie, gemeenten en terreineigenaren bij het grondwaterbeheer.

1.3 STATUS

Dit beleidsplan is een uitwerking van het waterbeheerplan en is tot stand gekomen via een intern proces en vastgesteld in de vergadering van het Algemeen Bestuur van Waterschap Rivierenland van 17 juni 2011. Hierna wordt het plan bekendgemaakt via een kennisgeving in het digitale Waterschapsblad.

Het Grondwaterbeleidsplan heeft een looptijd van 2011-2014. Daarna wordt het een integraal onderdeel van het nieuwe Waterbeheerplan.

1.4 EVALUATIE

Een deel van de taken op het gebied van grondwater is nieuw. Het waterschap kiest daarom bij de invulling van het grondwaterbeheer voor een 'groeimodel'. Met de provincies is afgesproken dat we de eerste twee jaar na overdracht van het grondwaterbeheer het beleid van de provincies voortzetten. Voor de regulering van grondwateronttrekkingen wordt in eerste instantie zoveel mogelijk aangesloten bij de bestaande kaders van de vier betrokken provincies.

Aan de hand van kennis en ervaring groeit het waterschap de komende jaren in zijn rol als grondwaterbeheerder. Een aantal instrumenten voor de uitvoering van het grondwaterbeheer zullen de komende jaren nog (verder) worden uitgewerkt. Daarom vindt in 2012 een evaluatie van het beleidsplan plaats. De afstemming met de gemeenten zal onderdeel uitmaken van de evaluatie. Het grondwaterbeleid wordt vanaf 2015 integraal opgenomen in het waterbeheerplan.

1.5 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het grondwatersysteem en geeft globaal inzicht in de werking ervan.

In hoofdstuk 3 geven we aan op basis van welk wettelijk kader het waterschap bevoegd is als het gaat om grondwaterbeheer, en op de verdeling van taken en verantwoordelijkheden van rijk, provincie, waterschap, gemeente en particulieren met betrekking tot grondwater.

In Hoofdstuk 4 zijn de doelen weergegeven die het waterschap wil bereiken met goed grondwaterbeheer en is de strategie opgenomen hoe dit te doen.

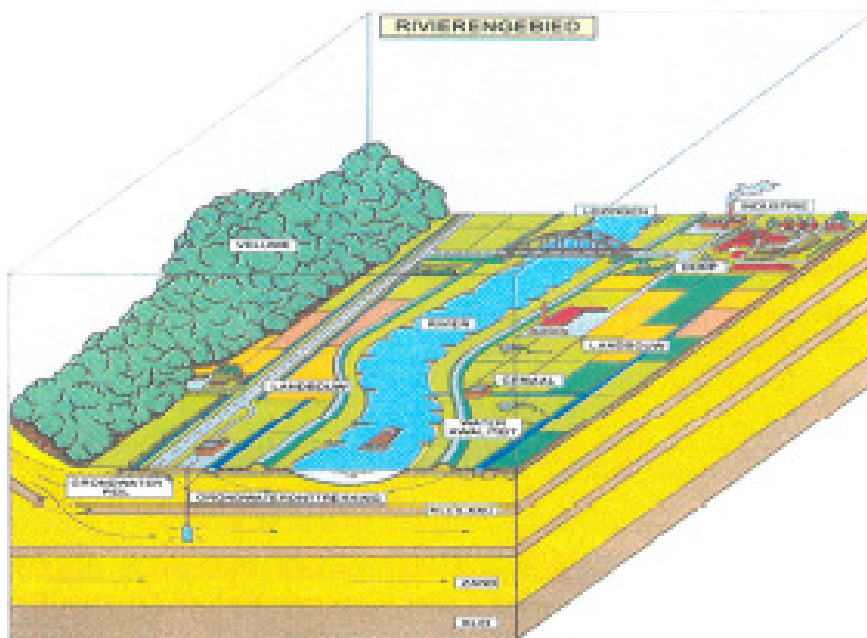
Hoofdstuk 5 en 6 beschrijven de invulling van de taken van het waterschap en hoe het waterschap samenwerkt met de andere partijen. In hoofdstuk 7 geven we weer welke informatie er nog nodig is voor een goed grondwaterbeheer en grondwateradvies.

In hoofdstuk 8 werken we uit wat de uitvoering van het beleidsplan betekent voor de verschillende afdelingen.

2 SYSTEEMBESCHRIJVING

2.1 INLEIDING

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van het (geo)hydrologische watersysteem waarbinnen Waterschap Rivierenland zijn beheertaken uitvoert. Binnen rivierenland is een diversiteit aan (grond)watersystemen aanwezig. Zo zijn er stuwwallen met diepe grondwaterstromingen en bijbehorende beeksystemen. Rivieren en dijken met daarachter oppervlaktewatersystemen kenmerkend voor oeverwal en komkleigronden. Maar ook karakteristieke boezemsystemen in de veenweidegebieden. Het ondiepe grondwater staat in het grootste deel van het gebied in directe relatie met het oppervlaktewatersysteem en er vindt uitwisseling plaats. Daarnaast wordt op diverse plaatsen grondwater onttrokken voor drinkwater en industrie. In de navolgende paragrafen worden de verschillende systemen beschreven en de aandachtspunten benoemd. In figuur 2.1 is een schematische weergave van het (grond)watersysteem in het rivierengebied opgenomen.



Figuur 2.1 Schematische weergave (grond)watersysteem rivierengebied

2.2 GEOHYDROLOGIE VAN RIVIERENLAND

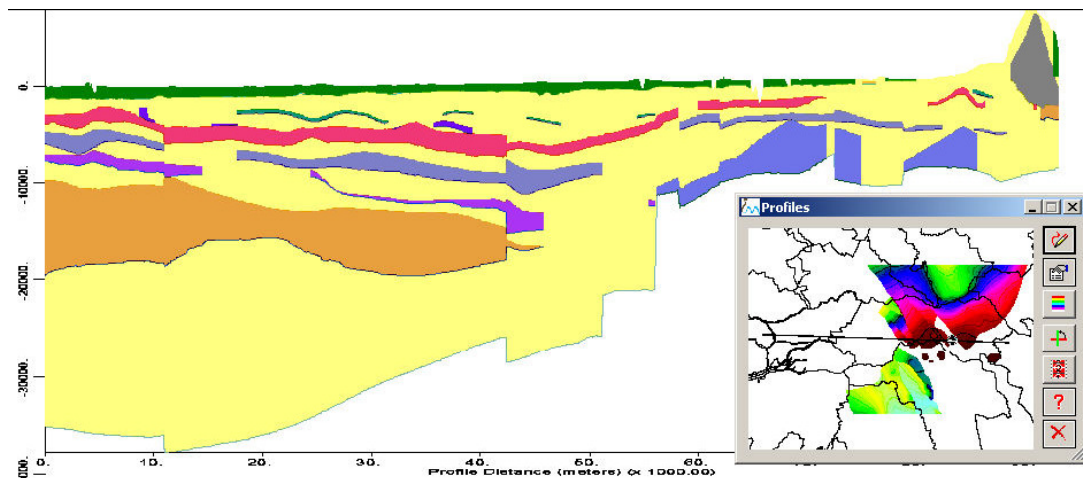
Het beheergebied van Waterschap Rivierenland wordt gekenmerkt door een aantal geomorfologische eenheden: het stuwwalcomplex van Nijmegen, het rivierkleigebied met zijn oeverwallen en komgronden tussen en parallel aan de drie grote rivieren, het zeekleigebied bij de Biesbosch en de veenweidegebieden in de Vijfheerenlanden en de Alblasserwaard. Lokaal komen rivierduinen en zandruggen in het gebied voor waarvan het maaiveld hoger ligt dan de omliggende kleigronden.

De ondergrond van het gebied van Waterschap Rivierenland wordt gekarakteriseerd door een afwisselend pakket van klei- en zandlagen die tijdens het Holoceen zijn afgezet als gevolg van een voortdurende stroomverlegging van de rivieren (Rijn, Maas en Linge).

Hierdoor is er een afwisselende bodemopbouw ontstaan met goed doorlatende zandlagen (watervorende pakketten) met daartussen slecht doorlatende lagen van klei en veen.

Kenmerkend voor het rivierengebied is een kleilaag aan het maaiveld (ook wel deklaag genoemd) met een in westelijke richting toenemende dikte (zie figuur). In het westelijk deel worden de kleilagen ook wel afgewisseld met veenlagen. Deze klei- en veenlaag is slecht doorlatend hetgeen van invloed is op het watersysteem. Er is een dicht netwerk aan watergangen om het wateroverschot dat maar in beperkte mate de bodem in kan zakken af te voeren. In het oostelijk deel ontbreekt de deklaag en dazomen de onderliggende zandlagen (zandbanen) waardoor er meer water de bodem in kan zakken maar ook omhoog kan komen als kwelwater. Het netwerk aan watergangen is in het oostelijk deel over het algemeen minder dicht en soms zelfs beperkt tot enkele stromen (beken).

Onder de deklaag bevinden zich meerdere lagen met daarin grind, zand en klei (zie figuur 2.2). Met name in de grind en zandlagen vindt horizontale grondwaterstroming plaats; de kleilagen zorgen voor een slecht doorlatende laag in de ondergrond waardoor er beperkte grondwaterstroming plaats kan vinden.



Figuur 2.2 gelaagdheid van de ondergrond in het beheergebied van Waterschap Rivierenland (Geel= zand, overige kleuren zijn klei- en veenafzettingen uit verschillende periodes)

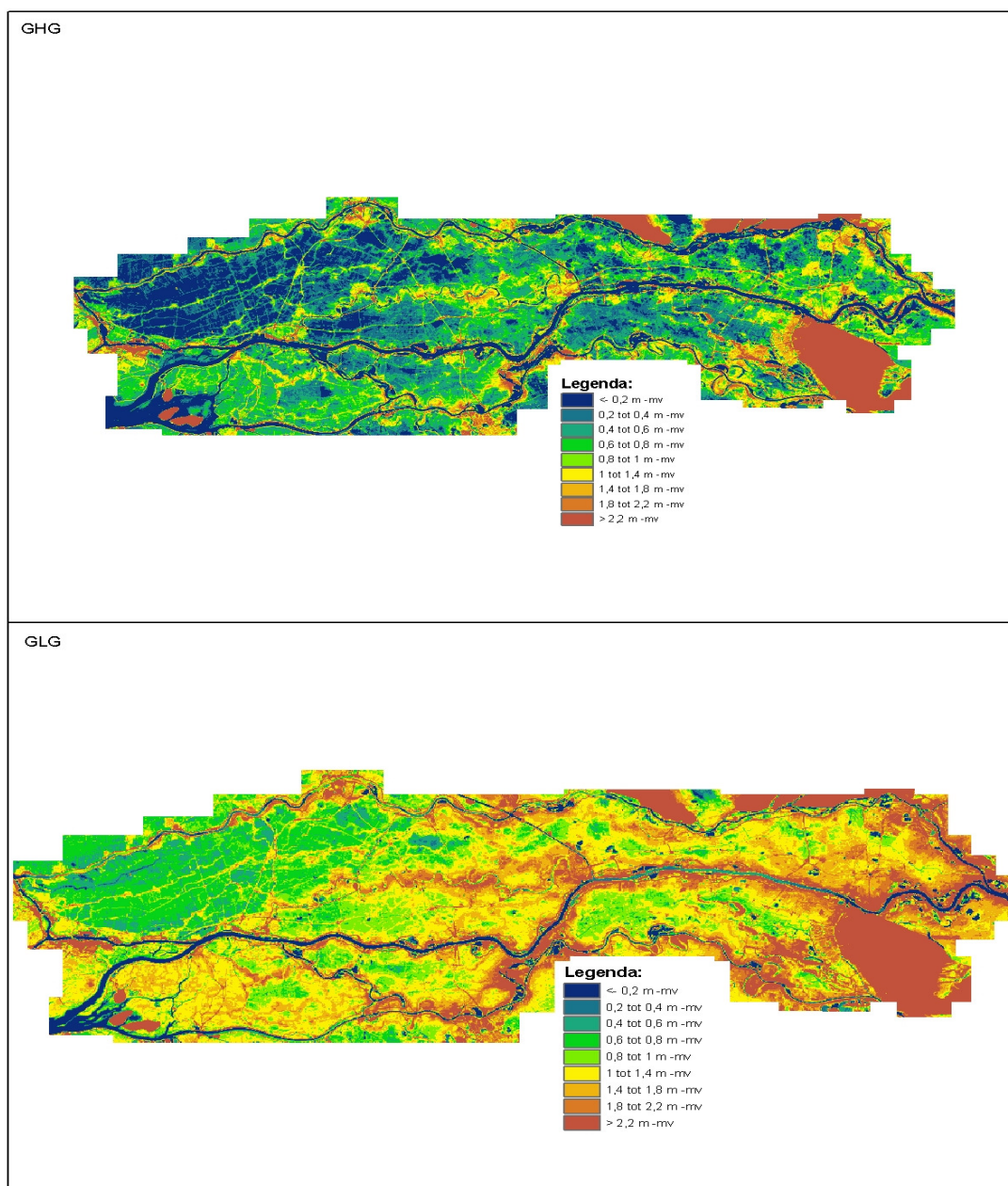
De in de ijstijd gevormde stuwwallen van de Veluwe, Utrechtse Heuvelrug en Nijmegen en de uit het zuiden komende breuksystemen zijn van invloed op de grondwaterstroming in het rivierengebied. Deze hoger gelegen stuwwalcomplexen veroorzaken een diepe regionale grondwaterstroming (meer dan 100 m) richting de over het algemeen lager gelegen kleigebieden/polders. In deze poldergebieden is er daardoor in grote delen van het jaar sprake van een opwaartse grondwaterstroming. Voorzover dit schone grondwater niet wordt gebruikt voor de bereiding van drinkwater komt dit water als kwelwater in de watergangen en grondpercelen van het rivierengebied omhoog. Lokaal leidt dit ook tot karakteristieke natuur.

De ondiepe grondwaterstroming wordt naast de diepe grondwaterstroming ook beïnvloed door de waterstanden op de rivieren. Bij hoge rivierwaterstanden infiltreert water in de rivierbodem en komt ook in de naastliggende polder als kwelwater omhoog. Bij extreem hoog water kan dit lokaal tot overlast leiden. Echter bij laag water op de rivier kan het zo zijn dat er grondwater vanuit de polder naar de rivier stroomt en er dus wegzijging optreedt. Hierdoor kan er een watertekort ontstaan. Dit is afhankelijk van de lokale bodemopbouw; goed doorlatende zandgrond of slecht doorlatende klei/veen. Het grondwatersysteem in het beheergebied wordt ook beïnvloed door grote grondwateronttrekkingen door met name drinkwaterbedrijven. Onttrekkers zijn Brabant Water in Brabant, Vitens in Gelderland en Oasen in Zuid Holland.

Voor een nadere beschrijving van de werking van het grondwatersysteem per deelgebied zie bijlage 1.

2.3 RELATIE GRONDWATERSTANDEN EN OPPERVLAKTEWATERPEILEN

Het waterschap is verantwoordelijk voor de handhaving van de oppervlaktewaterpeilen zoals die zijn vastgelegd in (streef)peilbesluiten. Met het handhaven van de peilen probeert het waterschap ook te zorgen voor de gewenste grondwaterstand. Hiervoor wordt bij het opstellen van peilbesluiten de GGOR-methode toegepast. Daarin wordt een oppervlaktewaterpeil bepaald afhankelijk van de daarbij optredende grondwaterstand. Het waterschap is echter niet direct verantwoordelijk voor het handhaven van een grondwaterstand aangezien er meerdere factoren zijn die de grondwaterstand beïnvloeden. Belangrijk zijn ook de aan- of afwezigheid van kwel, wegzijging, drainage, onttrekkingen, etc. waar het waterschap niet direct grip op heeft. Daarnaast kunnen perceelseigenaren de grondwaterstanden ook zelf beïnvloeden door het graven van watergangen of het aanleggen van drainagebuizen. Het waterschap zorgt met het peilbeheer voor een goed basisniveau wat passend is voor het bodemtype.



Figuur 2.3 Globaal beeld van optredende waterstanden in het beheergebied

Het realiseren van een goede grondwaterstand is goed voor productieomstandigheden voor de landbouw, de draagkracht voor bebouwing, stabiele dijken en behoud van de zoetwatervoorraad. Elke functie heeft zijn eigen eisen ten aanzien van de grondwaterstand. Graslandpercelen zijn minder kritisch dan akkerbouw en fruitteeltpercelen. Stedelijk gebied heeft vooral baat bij een constante grondwaterstand, net als de veendijken. Deze wensen zijn vertaald naar gewenste grond- en oppervlaktewaterpeilen die vervolgens zijn vastgelegd in peilbesluiten.

Het peilbeheer is er op gericht de oppervlaktewaterpeilen en daarmee de grondwaterstanden zo goed mogelijk te handhaven. Kenmerkend voor het rivierengebied is dat de relatie tussen het oppervlaktewaterpeil en de grondwaterstand sterk vertraagd is vanwege de slecht doorlatende bovenlaag. Ingrepen in het peil leiden niet direct tot andere grondwaterstanden. Het oppervlaktewater binnen het beheergebied van het waterschap draineert en voert grondwater af in de gemiddelde situatie. Ten westen van Tiel zijn de grondwaterstanden gemiddeld wat hoger dan oostelijk ervan omdat daar meer klei/veen in de bodem aanwezig is en de rivierstanden hoger zijn dan de polderpeilen. In het oostelijk deel, waar het zandig is, moet meer water aangevoerd worden omdat het water sneller wegzakt in de bodem en de rivierstanden lager zijn dan de polderpeilen. Met name langs de Waal die ongestuwd is kan de grondwaterstand dus flink uitzakken, maar in periode van hoogwater op de rivier ook weer flink stijgen. Direct achter de dijken is er flink wat dynamiek in de grondwaterstanden terwijl de oppervlaktewaterpeilen relatief constant blijven voor een goede aan- en afvoer van water.

2.4 GRONDWATERBEHEER IN DE PRAKTIJK

In het beheergebied van Waterschap Rivierenland leidt de variatie in omgevingsfactoren tot verschillende situaties. Ter illustratie zijn hieronder verschillende situaties uit de praktijk opgenomen. Ze illustreren waarom een goed grondwaterbeheer en samenwerking met diverse partijen op dit gebied noodzakelijk is.

- Te lage grondwaterstanden in met name het oostelijk deel van het rivierengebied waar het waterschap ook nauwelijks iets aan kan doen door middel van peilbeheer. Hierdoor ontstaat droogteschade die lokaal door beregening wordt gecompenseerd.
- Lokaal leidt (rivier)kwel tot periodieke grondwateroverlast, met name langs de rivieren. Maar ook grondwaterstroming uit de hogere gelegen zandgronden leidt lokaal tot hoge grondwaterstanden. In sommige gevallen worden de hoge grondwaterstanden getolereerd maar wordt het wel als overlast ervaren. Doordat de eisen van de diverse functies strenger worden, kunnen schadeclaims vaker voorkomen.
- Een extra aspect van grondwaterstanden in het veenweidegebied betreft het voorkomen en/of vertragen van bodemdaling. Als de grondwaterstanden te laag staan zal de oxydatie van veen worden versneld en zal het maaiveld dalen. Dit is een onomkeerbaar proces dat zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Ditzelfde geldt ook voor de stabiliteit van de veendijken. Als de grondwaterstand onder de dijken te ver wegzakt wordt de dijk instabiel waardoor de functie in gevaar komt. Peilhandhaving is daarvoor erg belangrijk.
- Door de dikke kleilaag en de relatief hoge grondwaterstanden in het grootste deel van ons gebied is infiltratie van regenwater over het algemeen niet mogelijk. Op de oeverwallen en zandruggen waar in de zomer relatief lage grondwaterstanden optreden lijkt infiltratie mogelijk maar aangezien deze gebieden bij hoogwater op de rivier ook direct weer te maken hebben met hoge grondwaterstanden kan infiltratie tot wateroverlast leiden.
- De permanente kweldruk in met name het westelijk deel van het gebied, leidt bij bronneringen tot opbarstgevaar. In dit gebied is hiervoor extra aandacht nodig. In het oostelijke deel van het gebied is het vanwege de lage grondwaterstanden soms noodzakelijk om een kleilaag in de watergang aan te brengen om wegzijging te voorkomen.
- In veengebieden daalt het maaiveld waardoor peilaanpassingen noodzakelijk zijn om aan de ontwateringsnormen te voldoen die horen bij de functies van het gebied. Peilaanpassingen kunnen leiden tot grondwateronderlast waarbij schade aan bebouwing kan optreden. Het is van belang dat deze problematiek zorgvuldig wordt afgewogen bij het opstellen van peilbesluiten.

3 WETGEVING EN BELEIDSKADERS

3.1 INLEIDING

Het voornaamste kader voor grondwaterbeleid van het waterschap is de Waterwet die in werking is getreden op 22 december 2009. De samenwerking in het kader van ruimtelijke plannen, waarbij grondwaterbeheer een aandachtspunt is, wordt geregeld in de Wet ruimtelijke ordening. Naast de wettelijke kaders liggen er ook belangrijke kaders vast in de beleidsplannen van de provincies, waterschap en gemeenten. In dit hoofdstuk geven we een beknopt overzicht van de relevante beleidskaders voor grondwaterbeheer.

3.2 WATERWET

De Waterwet is één integrale wet voor het waterbeheer. Deze wet kent een stroomgebiedsgerichte en integrale benadering van het watersysteem. Het watersysteem is een samenhangend geheel van één of meer oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen, met bijbehorende waterkeringen en ondersteunende kunstwerken. De Waterwet combineert acht afzonderlijke wetten.

3.2.1 Taakverdeling

De Waterwet kent twee waterbeheerders. Globaal zijn de beheertaken als volgt verdeeld: **Rijkswaterstaat** voor het hoofdwatersysteem en **waterschappen** voor het regionale watersysteem. Het regionale watersysteem wordt bij provinciale verordening aan een overheidslichaam toebedeeld (art. 3.2 Waterwet). Waterschap Rivierenland is door de provincies in het waterschapsreglement aangewezen als regionale waterbeheerder van het Rivierengebied, tenzij het beheer bij een ander orgaan berust. De kaart bij het Reglement geeft de grenzen aan van het beheergebied van Rivierenland. De grenzen van het gebied zijn ingetekend in het midden van de grote rivieren. De waterschappen zijn beheerders van de regionale watersystemen en daarmee ook grondwaterbeheerder. Het Rijk is geen grondwaterbeheerder (dit volgt uit artikel 3.1 Waterwet en de nadere toedeling van beheer in artikel 3.1 Waterbesluit). Dit heeft als gevolg dat het Rijk beheerder is van de grote rivieren, maar het waterschap verantwoordelijk is voor het grondwater onder deze grote rivieren. De waterschappen zijn daarnaast ook verantwoordelijk voor het zuiveringsbeheer. Provincies en gemeenten zijn formeel geen waterbeheerder, maar hebben wel waterstaatkundige taken.

Voor zover het nemen van maatregelen niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoort (artikel 3.6, eerste lid Waterwet) heeft de **gemeente** een zorgplicht. Deze zorgplicht gaat over het treffen van maatregelen in het openbaar gemeentelijke gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. De zorgplicht heeft het karakter van een inspanningsplicht. Dat wil zeggen dat de gemeente niet verantwoordelijk is voor handhaving van het grondwaterpeil in bebouwd gebied. De zorgplicht werkt niet met terugwerkende kracht en leidt niet tot aansprakelijkheid voor schadesituaties uit het verleden. De wijze waarop de gemeente invulling geeft aan haar zorgplicht wordt beschreven in het verbreed Gemeentelijk RioleringsPlan (vGRP). Het waterschap adviseert de gemeente over het vGRP. Gemeenten hebben tot 1 januari 2013 de tijd om het GRP aan te passen en te verbreden met het beleid voor hemelwater en grondwater.

Belangrijk uitgangspunt in de wetgeving is de verantwoordelijkheid die de **perceeleigenaar** op eigen terrein heeft voor maatregelen tegen grondwaterproblemen. Deze verantwoordelijkheid geldt overigens ook voor de gemeente of een andere overheid, als eigenaar van de openbare ruimte. De perceeleigenaar is zelf verantwoordelijk voor de staat van zijn woning en perceel, inclusief de grondwatersituatie op het perceel. De perceeleigenaar is dus ook zelf verantwoordelijk voor het op eigen perceel treffen van maatregelen tegen grondwateroverlast, voor zover deze problemen niet aantoonbaar worden veroorzaakt door onrechtmatig handelen of nalaten van de buur (overheid of particulier). Bij grondwaterproblemen mag dus in de eerste plaats van de perceeleigenaar worden verwacht, dat hij de vereiste (waterhuishoudkundige en/of bouwkundige) maatregelen neemt.

3.2.2 Bevoegd gezag voor onttrekkingen- en infiltraties

In de waterwet staan een drietal type onttrekkingen en infiltraties die onder de bevoegdheid van de provincie vallen. Voor de volgende categorieën onttrekken en infiltreren is de provincie bevoegd gezag:

- Drinkwaterwinning
- Bodemenergiesystemen
- Industriële onttrekkingen groter dan 150.000 m³ per jaar

Voor alle andere gevallen is het waterschap bevoegd gezag (artikel 1 van de Waterschapswet). Deze categorieën grondwateronttrekkingen en infiltraties zijn bv.

- grondwatersaneringen,
- bronbemaling,
- beregening,
- industriële onttrekkingen <150.000 m³/jaar en
- overige onttrekkingen.

In de keur van het waterschap is bepaald in welke gevallen een watervergunning is vereist en in welke gevallen algemene regels (inclusief meldplicht) gelden.

De mogelijke effecten van (diepe) ontgrondingsprojecten op de grondwaterstanden in de omgeving worden niet gezien als grondwateronttrekking. Daarvoor blijft de provincie het bevoegd gezag. Vanuit die rol zal de provincie in haar ontgrondingsvergunning een monitoringsverplichting van grondwater (blijven) opnemen.

3.2.3 Bevoegd gezag grondwaterkwaliteit

Op grond van de Waterwet zijn de waterschappen belast met het beheer van het watersysteem inclusief grondwaterkwantiteit. Het grondwaterkwaliteitsbeheer is geen waterschapstaak. Bescherming van de grondwaterkwaliteit in de landbodem is via de Wet bodembescherming voorbehouden aan de provincies en de grotere gemeenten. Uit het Besluit kwaliteitseisen monitoring water (Bkmw) 2009 volgt dat de provincies verantwoordelijk zijn voor het grondwaterkwaliteitsbeleid dat dient ter implementatie van de Kaderrichtlijn water (2000/60/EG) en de Grondwaterrichtlijn (2006/118/EG). Het belang van de bescherming van de grondwaterkwaliteit is overigens wel een aspect dat het waterschap in de belangenafweging op grond van de Waterwet moet meenemen, bijvoorbeeld bij de verlening van een watervergunning voor het infiltreren.

3.2.4 Samenloop bij vergunningverlening

De Waterwet bepaalt dat bij samenloop van bevoegdheden het hoogste bestuursorgaan bevoegd is om de watervergunning te verlenen. In alle gevallen behouden de bestuursorganen die met toepassing van deze samenloopregeling niet langer bevoegd zijn, een adviesrecht aan het hogere bestuursorgaan dat bevoegd is de watervergunning te verlenen. Die vergunning wordt pas verleend nadat advies is gevraagd aan het lagere bestuursorgaan.

In die gevallen waarbij Waterschap Rivierenland een aanmerkelijk groter belang heeft bij de watervergunning kan in onderling overleg worden besloten in afwijking van het hoogst bevoegd gezag, Waterschap Rivierenland als bevoegd gezag voor de vergunningsprocedure aan te wijzen. Een nadere uitwerking van de wijze waarop informatie voorziening en advisering bij samenloop van vergunningen plaatsvindt, is vastgelegd in de samenwerkingsovereenkomsten die met de vier provincies zijn aangegaan.

3.3 WET RUIMTELIJKE ORDENING/ BESLUIT RUIMTELIJKE ORDENING

Bij de voorbereiding van bestemmingsplannen en projectbesluiten moeten provincies en gemeenten overleggen met de besturen van de waterschappen (zie artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening). De resultaten van dit overleg en een beschrijving van de wijze waarop rekening wordt gehouden met de gevolgen voor het watersysteem, moeten in de toelichting van het ruimtelijk plan of besluit vermeld staan (waterparagraaf). Hiervoor is het instrument de watertoets. Uitgangspunt bij de watertoets is het zoveel mogelijk voorkomen van negatieve gevolgen voor het watersysteem (waterkeringen, wateren en grondwater) door ruimtelijke plannen en besluiten. Sinds de overdracht van de grondwatertaak aan de waterschappen neemt het waterschap grondwater dan ook expliciet mee in de watertoets. De uitleg hiervan staat beschreven in hoofdstuk 6.3.

3.4 KEUR

Via vergunningverlening stelt Waterschap Rivierenland eisen aan grondwateronttrekkingen en – infiltraties. De basis hiervoor is de Keur. Hierin is aangegeven dat er sprake is van algemene voorschriften die voor alle onttrekkingen gelden. Daarnaast geeft de Keur aan bij welke grondwateronttrekkingen en – infiltraties sprake is van een plicht tot melding of vergunning. In de beleidsregel worden de beleidsdoelstellingen zodanig uitgewerkt dat ze effectief kunnen worden toegepast als kader voor vergunningverlening.

De belangrijkste bepalingen in de keur voor het onttrekken en/of infiltreren van grondwater zijn:

- Meet- en registratieplicht
 - De onttrekker meet, registreert en doet opgave van de onttrokken hoeveelheden grondwater aan het bestuur indien de onttrokken hoeveelheid grondwater meer kan bedragen dan 10 m³ per uur of meer dan 12.000 m³ per kalenderjaar.
 - Bij onttrekkingen in bijzondere gebieden zoals genoemd in artikel 3.11 gelden de verplichtingen genoemd in het voorgaande vanaf een onttrokken hoeveelheid van meer dan 1 m³ per uur in de provincie Noord-Brabant en vanaf 0 m³ per uur in de provincie Zuid-Holland.
 - Voor degene die water infiltreert, gelden de in het eerste en tweede lid genoemde verplichtingen op overeenkomstige wijze.
- Meldplicht
 - alle onttrekkingen > 10 m³/ uur of meer dan 12.000 m³/ kalenderjaar;
 - de aanleg van een noodvoorziening.
- Vergunningplicht
 - bronbemalingen/ proefbemalingen >100 m³/ uur of langer dan 6 maanden of >100.000 m³;
 - grondwater- en bodemsaneringen >20 m³/ uur of langer dan 36 maanden of >100.000 m³;
 - beregening, bevoeiing, veedrenking > 60 m³/ uur;
 - grondwater te onttrekken ten behoeve van het permanent droog houden of beschermen van ondergrondse bouwwerken;
 - overige doeleinden >10 m³/ uur en 50.000 m³/ kalenderjaar;
 - infiltraties 10 m³/ uur.

- Bijzondere gebieden
 - meet- en registratieplicht en vergunningplicht voor onttrekkingen >1 m³/ uur in beschermde gebieden volgens de Waterverordening Noord-Brabant;
 - meet- en registratieplicht en vergunningplicht voor alle onttrekkingen in milieubeschermingsgebieden volgens de Provinciale Milieu Verordening Zuid-Holland.

3.5 PROVINCIAAL STRATEGISCH GRONDWATERBELEID

De provincie blijft de regie voeren over de wijze waarop het operationele grondwaterbeheer wordt ingevuld door waterschap en provincie. Concreet betekent dit dat de provincie het strategisch grondwaterbeleid opneemt in het provinciale waterplan. De recent vastgestelde Waterplannen 2010-2015 van de vier provincies bevatten de hoofdlijnen van het provinciale waterbeleid. De provincies hebben vervolgens op basis van het uitgangspunt 'schoon grondwater is schaars' hun operationeel beleid geformuleerd voor die categorieën van onttrekkingen en infiltraties waar zij bevoegd gezag zijn.

3.5.1 De provinciale Waterverordening

Elke provincie heeft een eigen Waterverordening. Deze provinciale waterverordening bevat regels over het regionale waterplan en grondwater, voor zover dit een provinciale aangelegenheid betreft. Wat betreft grondwater zijn voorschriften opgenomen over de volgende onderwerpen:

- het grondwaterregister;
- uitzondering op de vergunningplicht met betrekking tot onttrekkingen ten behoeve van bodemenergiesystemen;
- de instelling en de rol van de Commissie van deskundigen;
- de wijze waarop zienswijzen kunnen worden ingediend op het ontwerp van een advies van de Commissie van deskundigen.

De Commissie van deskundigen kan op basis van artikel 7.19 van de Waterwet ook worden ingeschakeld voor verzoeken van burgers die een schadeclaim (willen) indienen die betrekking hebben op grondwateronttrekkingen die vergund zijn door het waterschap.

3.6 OPERATIONEEL GRONDWATERBELEID WATERSCHAP

Het operationele beleid van het waterschap wordt afgestemd op het strategische beleid van de provincie. De provincies hebben dit vastgelegd in een gezamenlijke waterverordening voor Waterschap Rivierenland.

Daarbij wordt ingezet op integraal beleid voor het watersysteem. Waterschap Rivierenland heeft de volgende doelstelling voor grondwaterbeheer opgenomen in het Waterbeheerplan 2010-2015. "Het onttrekken van grondwater zodanig reguleren dat er sprake is van een duurzaam gebruik van grondwater en negatieve effecten van onttrekkingen zoveel mogelijk worden beperkt."

3.6.1 Waterverordening Waterschap Rivierenland

Elke provincie heeft voor elk inliggend waterschap een Waterverordening met specifieke bepalingen voor het betreffende waterschap. Voor Waterschap Rivierenland hebben de provincies Gelderland, Utrecht, Zuid-Holland en Noord-Brabant gezamenlijk een waterverordening vastgesteld.

Hoofdstuk 5 van de verordening omvat de volgende bepalingen over grondwater:

1. informatievoorziening:
 - het waterschap moet gegevens over onttrekkingen of infiltraties aan de provincie verstrekken voor het grondwaterregister en de uitvoering van de provinciale grondwaterheffing;
2. melden, meten, registreren:
 - de provincie beperkt de vrijstellingsmogelijkheid voor het melden, meten en registreren van

grondwateronttrekkingen en –infiltraties door het waterschap (artikel 5.2). Het waterschap mag de volgende onttrekkingen of infiltraties van grondwater niet van de registratieplicht uitzonderen:

1. meer dan 12.000 m³ per jaar en 2. permanente onttrekkingen of infiltraties in de Zuid-Hollandse milieubeschermingsgebieden;

3. vergunningplicht:

het waterschap moet de permanente onttrekkingen of infiltraties in de Zuid-Hollandse milieubeschermingsgebieden voor grondwater in de keur reguleren via een verbodsstelsel met de mogelijkheid van een vergunning (artikel 5.3).

In de Waterverordening is verder opgenomen dat het waterbeheerplan ingaat op het Gewenste Grondwater- en Oppervlaktewaterregime (GGOR) voor de aan het oppervlaktewater en het freatisch grondwater toegekende functies. Dat betekent dat in het waterbeheerplan de resultaten van het GGOR worden opgenomen conform de afspraken uit het NBW-actueel.

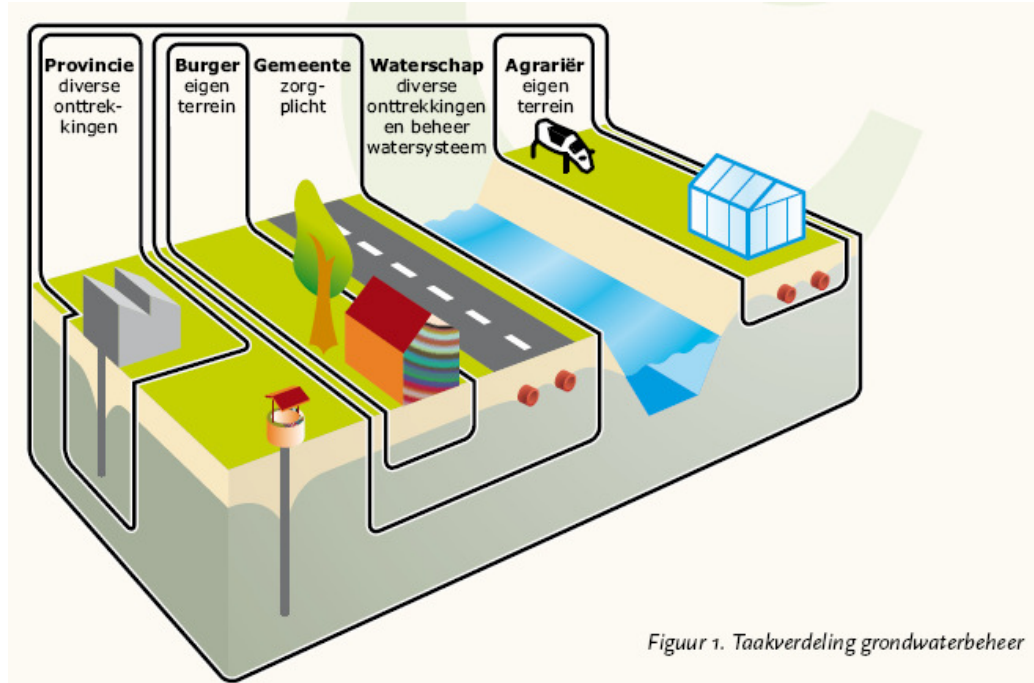
3.7 GEMEENTELIJK GRONDWATERBELEID

De wijze waarop de gemeente invulling geeft aan haar zorgplicht beschrijft zij in het verbreed Gemeentelijk rioleringsplan (vGRP). Het waterschap adviseert de gemeente over het vGRP. Gemeenten hebben tot 1 januari 2013 de tijd om het GRP aan te passen en te verbreden met het beleid voor hemelwater en grondwater.

3.7.1 Gemeentelijke verordening regels lozen afvloeiend hemelwater en overtollig grondwater

Om invulling te geven aan haar zorgplicht kan de gemeente (naast het opstellen van een vGRP) een verordening opstellen voor een groep hemelwater- en grondwaterlozingen als het stellen van regels in een heel gebied gewenst is. De verordeningsmogelijkheid omvat twee onderdelen. Allereerst het stellen van voorwaarden aan het lozen van afvloeiend hemelwater of grondwater op of in de bodem of in een stelsel. Daarnaast het beëindigen van lozingen van afvloeiend hemelwater of van grondwater in een vuilwaterriool.

3.8 TAAKVERDELING GRONDWATERBEHEER SCHEMATISCH WEERGEGEVEN



Figuur 1. Taakverdeling grondwaterbeheer

De verdeling van taken ten aanzien van grondwater zijn per actor samengevat in onderstaande tabel. Daarnaast zijn planvormen en het instrumentarium weergegeven.

Tabel 3-1 De verdeling van taken ten aanzien van grondwater

Wie	Planvorm	Instrumentarium	Taken
Rijk	Nationaal Waterplan	Waterwet	Opstellen nationaal strategisch waterbeleid. Vergunningverlening door Ministerie van V&W in enkele uitzonderlijke gevallen (bv internationale verplichtingen)
Provincie	Regionaal Waterplan	Provinciale Waterverordening Verordening Waterschap Rivierenland	Vergunningverlening en handhaving van 3 categorieën grondwateronttrekkingen en infiltraties: 1. openbare drinkwaterwinning, 2. ondergrondse energieopslag en 3. industriële onttrekkingen > 150.000 m ³ per jaar Strategisch grondwaterbeleid is opgenomen in provinciaal waterplan Kosten worden gedekt door grondwaterheffing
Waterschap	Waterbeheerplan	Keur en beleidsregels	Passief grondwaterbeheer in de vorm van: Vergunningverlening en handhaving van grondwateronttrekkingen en infiltraties op grond van de Keur, met uitzondering van 3 categorieën waarvoor de provincie bevoegd is (b.v. industriële toepassingen (<150.000 m ³ /jaar), drinkwater vee, bronbemaling, bodem- en/of grondwatersanering, beregening). Watertoets over planologische besluiten die van invloed zijn op (grond)watersysteem

			<p>Het waterschap is adviseur voor gemeenten met betrekking tot het verbreed Gemeentelijk RioleringsPlan (vGRP)</p> <p>Het waterschap beïnvloedt het grondwaterpeil indirect door peilbeheer op basis van GGOR.</p> <p>Operationeel grondwaterbeleid is opgenomen in waterbeheerplan</p> <p>Kosten worden gedekt door watersysteemheffing</p>
Gemeente	GRP	Verordening regels lozen afvloeiend hemelwater en overtollig grondwater	<p>Zorg voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.</p> <p>De wijze waarop de gemeente invulling geeft aan haar zorgplicht wordt beschreven in het vGRP.</p> <p>Kosten worden gedekt door het verbrede rioolrecht (=bestemmingsheffing voor bekostigen van hemelwaterinzameling én aanpak van grondwaterproblemen)</p>
Perceeleigenaar			<p>De perceeleigenaar is zelf verantwoordelijk voor de staat van zijn woning en perceel, inclusief de grondwatersituatie op het perceel. De perceeleigenaar is dus ook zelf verantwoordelijk voor het op eigen perceel treffen van maatregelen tegen grondwateroverlast, voor zover deze problemen niet aantoonbaar worden veroorzaakt door onrechtmatig handelen of nalaten van de buur (overheid of particulier).</p>

4 DOELEN EN STRATEGIE

4.1 INLEIDING

Waterschap Rivierenland is als waterbeheerder verantwoordelijk voor de uitvoering van operationele grondwaterbeheertaken. Deze taken zijn in het vorige hoofdstuk toegelicht. In de volgende paragraaf beschrijven we de doelstellingen hiervoor. Daarna geven we aan hoe Waterschap Rivierenland met de uitvoering van de grondwaterbeheertaken zijn bijdrage levert aan het bereiken van die doelstellingen.

4.2 DOELSTELLINGEN WATERSCHAP RIVIERENLAND

Waterschap Rivierenland heeft de volgende doelstelling voor grondwaterbeheer opgenomen in het Waterbeheerplan 2010-2015. "Het onttrekken van grondwater zodanig reguleren dat er sprake is van een duurzaam gebruik van grondwater en negatieve effecten van onttrekkingen zoveel mogelijk worden beperkt". Aan de hand van drie subdoelstellingen wordt bovenstaande doelstelling verder uitgewerkt.

1. Waterschap Rivierenland streeft naar een duurzaam beheerd grondwatersysteem met behoud van de aanwezige strategische voorraad zoet grondwater;

Dit waarborgt dat de functies die afhankelijk zijn van het strategische zoete grondwater ook op lange termijn kunnen blijven bestaan. Om dat te bereiken reguleert Waterschap Rivierenland via vergunningen en registratie van meldingen de onttrekkingen en infiltraties in het gebied waarvoor het waterschap volgens de Waterwet bevoegd gezag is. Dit gebeurt in afstemming met de operationele beheertaken van de provincies. In hoofdstuk 5 is de wijze waarop dit plaatsvindt verder uitgewerkt.

2. Waterschap Rivierenland streeft naar een optimale afstemming van nieuwe grondgebruikfuncties op het grondwatersysteem, waarmee grondwateroverlast en –onderlast zoveel mogelijk wordt voorkomen;

Het watersysteem van het waterschap bevindt zich in een dynamisch gebied met veel ruimtelijke ontwikkelingen. Door te sturen op die ontwikkelingen (qua lokatie en inrichting) kunnen toekomstige problemen met grondwateroverlast en –onderlast voorkomen worden. Daarbij is het belangrijk om als waterschap een actieve inbreng te hebben in de planvormingsprocessen van anderen. In het advies aan gemeenten in het kader van het watertoetsproces worden daarom ook grondwateraspecten meegenomen.

3. Waterschap Rivierenland streeft naar een inrichting van het watersysteem die mede gebaseerd is op de kenmerken van het grondwater;

Grond- en oppervlaktewater worden binnen het waterbeheer als samenhangend geheel ge- en bezien. Het waterschap probeert, voor zover mogelijk, via het oppervlaktewater zorg te dragen voor een gewenst grondwaterpeil. Het waterschap doet dit door het opstellen van een zogenaamde GGOR (Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regiem). In een GGOR worden de grondwaterpeilen bepaald die het beste aansluiten bij (huidig of toekomstig) landgebruik in een gebied. Het GGOR vormt vervolgens de opmaat voor het opstellen van een peilbesluit. Door de gecombineerde inzet van peilbesluiten en vergunningen zal het watersysteem zodanig worden ingericht en beheerd dat de meest gewenste afstemming tussen het watersysteem en de aanwezige landgebruikfuncties wordt bereikt.

4.3 UITGANGSPUNTEN

Om de doelstellingen ten aanzien van grondwaterbeheer te bereiken hanteert Waterschap Rivierenland de volgende uitgangspunten:

Grondwater is een integraal onderdeel van het waterbeheer binnen het waterschap;

Dit betekent dat grond- en oppervlaktewater in samenhang worden beschouwd, waarbij zowel naar kwantiteit als naar kwaliteit (met name bij het reguleren van infiltraties) wordt gekeken. Dit heeft betrekking op beleidsontwikkeling, peilbeheer, inrichting van het watersysteem, advisering en vergunningverlening en handhaving.

Grondwaterbeheer is een gedeelde verantwoordelijkheid van verschillende partijen;

Bij het grondwaterbeheer zijn diverse overheden betrokken. Waterschap Rivierenland ziet adequaat grondwaterbeheer als een gedeelde verantwoordelijkheid van verschillende partijen. Daarbij is samenwerking van groot belang. Elke partij dient daarbij zijn eigen verantwoordelijkheid te nemen.

Het waterschap heeft een adviserende en faciliterende rol naar gemeenten;

Stedelijk grondwater is primair een verantwoordelijkheid van gemeenten. Waterschap Rivierenland vindt het echter belangrijk om gemeenten te adviseren en te faciliteren bij hun grondwatertaken. Door een actieve houding aan te nemen bij advisering op plannen kan het waterschap vroeg in het proces betrokken worden, wanneer nog mede richting gegeven kan worden aan de ontwikkelingen. Dit sluit aan bij het uitgangspunt uit het WBP 2010-2015 om een actieve inbreng te hebben in de planvormingsprocessen van anderen. Naast de adviserende rol wil Waterschap Rivierenland gemeenten (indien passend bij de rol van het waterschap als grondwaterbeheerder en indien gewenst door de gemeenten) faciliteren bij het invullen van de grondwaterzorgplicht.

4.4 TAKEN IN HET KADER VAN GRONDWATERBEHEER

Waterschap Rivierenland geeft invulling aan het operationeel grondwaterbeheer door de volgende taken op het gebied van grondwater zelf uit te voeren:

Vergunningverlening en peilbeheer (zie verder H5);

- Het reguleren van grondwateronttrekkingen en infiltraties;
- Het toepassen van de GGOR-methodiek, waardoor grondwater onderdeel is bij de afweging van peilbesluiten;
- Het formuleren van beleid voor calamiteiten (droogte);
- Beoordelen van gebouwschade.

Adviseren en samenwerking (zie verder H6);

- Het meenemen van grondwateraspecten in het wateradvies in het kader van het watertoetsproces bij ruimtelijke ontwikkelingen;
- Het adviseren van gemeenten bij het opstellen van hun (verbreed) gemeentelijke rioleringsplan (GRP) en de uitwerking van de grondwaterzorgplicht daarin;
- Het gebruiken van gemeentelijke waterplannen om afspraken op het gebied van grondwater vast te leggen;
- Het participeren in gemeentelijke waterloketten en gemeentelijke grondwatermeetnetten.

De invulling van de grondwatertaken van Waterschap Rivierenland wordt uitgewerkt in de hoofdstukken 5 en 6. De eerder genoemde doelstellingen en uitgangspunten vormen de basis voor de invulling van deze taken.

5 VERGUNNINGVERLENING EN PEILBEHEER

5.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt uiteengezet hoe Waterschap Rivierenland invulling geeft aan het beleid behorende bij de grondwatertaken van het waterschap; het operationeel grondwaterbeheer. Er wordt ingegaan op hoe het gebruik van grondwater door onttrekkingen en infiltraties wordt gereguleerd door vergunningverlening en hoe Waterschap Rivierenland omgaat met het gewenst grond en oppervlaktewaterregime. Tenslotte zijn beleidsuitgangspunten voor calamiteiten verwoord.

5.2 GRONDWATERONTTREKKINGEN EN -INFILTRATIES

Waterschap Rivierenland stelt voorwaarden aan het onttrekken en in de bodem brengen van (grond)water. We geven hierbij invulling aan de doelstelling om bij te dragen aan het behouden van de strategische voorraad zoet grondwater en het voorkomen van negatieve effecten op grondgebruikfuncties. De Keur (wet) en bijbehorende beleidsregels (hoe wordt omgegaan met afwegingen) vormen de basis voor de vergunningverlening.

In het kader van de harmonisatie van regelgeving voor het grondwaterbeheer is in eerste instantie gekozen voor een reeks van algemene regels waarbij met de belangen van alle vier de provincies rekening is gehouden. De criteria voor de vergunningplicht en meldingsplicht zijn voornamelijk afgeleid van de relatief strenge criteria zoals die door de provincie Zuid-Holland werden toegepast. Nadat Waterschap Rivierenland bevoegd gezag werd bleek al snel dat deze keuze tot een aanzienlijke verschuiving heeft geleid van meldingsplicht naar vergunningsplicht in het Gelderse deel van het beheergebied. De aanvankelijk ruime criteria van de provincie Gelderland hebben in het verleden niet geleid tot ongewenste situaties of onaanvaardbare risico's. De verschuiving naar het strengere Zuidhollandse regime betekent wel een aanzienlijke en ongewenste toename van het aantal vergunningen binnen de provincie Gelderland met langere proceduretermijnen en hoge kosten voor de aanvraag (bemalingsadvies) en legeskosten. In 2011 zal de Keur op dit punt zodanig worden aangepast dat de criteria voor de algemene regels worden afgestemd op de gebiedsspecifieke bodemsamenstelling.

5.2.1 Afweging bij Vergunningverlening

Voor de verlening van een vergunning voor een grondwateronttrekking of –infiltratie heeft Waterschap Rivierenland beleidsregels opgesteld. Deze zijn gebaseerd op onderstaande bepalingen:

1. Grondwateronttrekkingen en –infiltraties (inclusief de beëindiging daarvan) mogen geen negatieve effecten hebben op het grondwatersysteem, de grondgebruikfuncties of op andere systemen die (mede)afhankelijk zijn van de bodem en/of het grondwater.

Negatieve effecten kunnen betrekking hebben op:

- schade aan gebouwen en objecten door zetting en verzakking;
- schade aan gewassen door gewijzigde grondwaterstand;
- schade aan archeologische objecten ten gevolge van drooglegging;
- schade aan natuur door gewijzigde grondwaterstand;
- ongewenste verspreiding van bodem- en grondwaterverontreinigingen;
- ongewenste effecten op hoeveelheid en kwaliteit van de openbare drinkwatervoorraden;
- onderlinge beïnvloeding van andere onttrekkingen.

2. De initiatiefnemer moet streven naar het beperken van de onttrekkinghoeveelheid en waar mogelijk nemen van waterbesparende maatregelen.

Grondwateronttrekkingen moeten zo doelmatig en duurzaam mogelijk en met de laagst mogelijke hoeveelheid te onttrekken grondwater worden uitgevoerd.

3. Waterschap Rivierenland neemt bij het afgeven van vergunningen voor onttrekkingen altijd voorwaarden op voor beëindiging of vermindering in de vergunning.

Bij grotere / langdurige grondwateronttrekkingen kan het stopzetten of verminderen van de onttrekking leiden tot negatieve effecten op de aanwezige grondgebruikfuncties. Het is voor Waterschap Rivierenland van groot belang dat dit voorkomen wordt. Een groot deel van de onttrekkingen waarbij dit speelt valt onder de bevoegdheid van de provincie Zuid-Holland. Waterschap Rivierenland neemt bij het afgeven van vergunningen voor onttrekkingen altijd in de vergunning voorwaarden op voor beëindiging of vermindering. Voorwaarden kunnen onder meer betreffen het tijdig melden bij Waterschap Rivierenland van een voornemen hiertoe, het geleidelijk afbouwen van een onttrekking en het in beeld brengen van de gevolgen bij stopzetting of vermindering.

4. Om verontreiniging van grondwater te voorkomen worden eisen gesteld aan infiltratiewater. Ook stellen we eisen om te voorkomen dat onttrekkingen of infiltraties nabijgelegen grondwaterverontreinigingen beïnvloeden.

5. Om (milieu)beschermingsgebieden in Zuid-Holland en Noord-Brabant voor grondwater te beschermen worden in deze gebieden geen vergunningen verleend voor permanente onttrekkingen.

5.3 PEILBEHEER

Doel van het peilbeheer is het vastleggen van een peil dat zo goed mogelijk voldoet aan de functies – waaronder de grondwaterfuncties - binnen een gebied. Dit sluit aan bij het strategie om grondwater integraal onderdeel te laten zijn van het waterbeheer.

Om invulling te geven aan de doelstellingen om de inrichting watersysteem mede te baseren op de kenmerken van grondwater en grondwateroverlast en -onderlast tegen te gaan houdt het waterschap bij zijn peilbeheer rekening met grondwater. Het peilbeheer is relevant voor de taken van Waterschap Rivierenland als grondwaterbeheerder omdat met de oppervlaktewaterpeilen deels invloed wordt uitgeoefend op de grondwaterstanden. De mate van invloed verschilt per grondsoort.

5.3.1 Peilbesluit

Het oppervlaktewaterpeil en het peilbeheer worden vastgelegd in peilbesluiten. Op grond van de Waterwet zijn waterschappen verplicht om peilbesluiten vast te stellen in de daarvoor door de provincie aangewezen gebieden.

Waterschap Rivierenland gebruikt GGOR (Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime) als toetsingskader voor op te stellen nieuwe/ geactualiseerde peilbesluiten en ziet daarmee GGOR als middel en de peilbesluiten als het centrale instrument waarin het waterschap het peilbeheer vastlegt. Nieuwe peilen worden door Waterschap Rivierenland met behulp van de GGOR-methodiek bepaald. Dit betekent dat het waterschap kiest voor een gebiedsgerichte aanpak van GGOR. Door toepassing van de GGOR-methodiek kan in een open proces met alle belanghebbenden een goede afweging worden gemaakt van de eisen die de verschillende ruimtelijke en waterhuishoudkundige functies (bijvoorbeeld landbouw en natuur) stellen aan het watersysteem (grond- en oppervlaktewater).

Het waterschap neemt de resultaten van het Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) voor de aan het oppervlaktewater en het freatisch grondwater toegekende functies in het buitengebied, op in het Waterbeheerplan.

Uitleg GGOR methodiek

Het GGOR is een middel om te komen tot een afweging en vertaling van de ruimtelijke en waterhuishoudkundige functies naar het 'Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime'. Het woord 'regime' betekent dat het daarbij gaat om een bandbreedte (in plaats van één vast peil) waarbinnen de grond- en oppervlaktewaterpeilen zich gedurende het jaar mogen bevinden. Het woord 'gewenste' betekent dat het gaat om een afweging van diverse belangen en de haalbaarheid en betaalbaarheid van maatregelen, op basis waarvan een keuze wordt gemaakt.

Het GGOR komt tot stand op basis van een interactief gebiedsproces met alle (lokale) belanghebbenden.

De eerste stappen in de GGOR-analyse bestaan uit:

- bepalen van de functies, natuurdoeltypen en landbouwgewassen;
- beschrijven van de actuele hydrologische situatie (AGOR), met de bijbehorende doelrealisaties voor de functies/ natuurdoeltypen/ landbouwgewassen;
- beschrijven van de optimale hydrologische situatie (OGOR), met de bijbehorende doelrealisaties voor de functies/ natuurdoeltypen/ landbouwgewassen.
- een confrontatie van het AGOR met het OGOR, en een weergave van eventuele knelpunten.

De volgende stappen in de GGOR-analyse kunnen enigszins door elkaar heen lopen (via een iteratief proces):

- bedenken van beheer- of inrichtingsmaatregelen om de knelpunten op te lossen;
- maken van een afweging: wat is haalbaar en betaalbaar en welke doelrealisatie levert dat op;
- eventueel aanpassen van 'onrealistische' natuurdoeltypen;
- kiezen van een te realiseren gewenste waterregime (GGOR), met de bijbehorende doelrealisatie

De laatste stappen betreffen:

- vastleggen van het GGOR, als toetsingskader voor het (grond)waterbeheer
- uitvoeren van maatregelen door de verantwoordelijke partij.

5.3.2 GGOR als instrument bij verdroging en bodemdaling

Waterschap Rivierenland gebruikt de GGOR methodiek ook als instrument bij bestrijding van verdroging en beperken van bodemdaling. Voor gebieden met een specifieke grondgebruiksfunctie als bijvoorbeeld Natura 2000 en TOP-lijstgebieden is een goed grondwaterbeheer van groot belang. Daarom kiest het waterschap ervoor om hiervoor naast het peilbesluit een aparte GGOR op te stellen, de zogenaamde gebiedsgerichte GGOR. Hierin wordt een goede afweging gemaakt van de eisen die de verschillende ruimtelijke en waterhuishoudkundige functies (bijvoorbeeld landbouw en natuur) stellen aan het watersysteem. Voor het realiseren van de optimale waterhuishoudkundige situatie van sommige natuurgebieden is in enkele gevallen een verdere functiegerichte uitwerking nodig. In dergelijke gevallen zullen integrale gebiedsprocessen moeten resulteren in een integraal maatregelenpakket voor het realiseren van het meest optimale grond- en oppervlaktewaterregime.

In delen van het veenweidegebied van de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden is het gevoerde peilbeheer (mede) van invloed op de natuurlijke maaiveld daling, en andersom. Deze natuurlijke maaiveld daling maakt peilaanpassing noodzakelijk. Door peilaanpassing kan grondwaterstandverlaging optreden. Om een zorgvuldige afweging te maken bij het vaststellen van het peil gebruikt het waterschap de GGOR methodiek. Dit is onder andere gedaan bij het nieuwe GGOR-peilbesluit voor de Alblasserwaard. Daarnaast is het mogelijk door meer technische oplossingen (o.a. onderwaterdrainage) de bodemdaling te beperken.

5.4 GRONDWATERBELEID MET BETREKKING TOT CALAMITEITEN (DROOGTE)

In perioden van extreme droogte heeft het waterschap de mogelijkheid om onttrekkingen vanuit het oppervlaktewatersysteem ten behoeve van beregening te verbieden. Op zo'n moment schakelen de gebruikers vaak over op grondwateronttrekkingen voor het beregenen. Deze (tijdelijke) onttrekkingen uit het grondwater vinden binnen het Rivierengebied vooralsnog beperkt plaats. Bovendien vinden deze onttrekkingen doorgaans plaats vanuit het eerste watervoerend pakket; het diepe grondwater. Hierdoor is het effect (op oppervlaktewater) relatief beperkt. Daarom ziet Waterschap Rivierenland vooralsnog geen aanleiding om beleid te formuleren ten aanzien van grondwateronttrekkingen in het geval van extreme, calamiteuze droogte. Als (klimaat)ontwikkelingen leiden tot steeds vaker optredende perioden van extreme droogte dan zal onderzoek moeten uitwijzen of aanvullend beleid ten aanzien van grondwateronttrekkingen tijdens extreme droogte nodig is. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de verschillende kenmerken van de deelgebieden binnen het beheergebied van het waterschap. Dit zal onderdeel zijn van de evaluatie van dit beleidsplan in 2012.

5.5 BEOORDELEN VAN GEBOUWSCHADE

Bij lage grondwaterstanden bestaat er risico op schade aan funderingen en/of bebouwing (bijv. paalrot en ongelijkmatige zakkingen). We spreken dan ook wel van 'grondwateronderlast'. De oorzaken van de te lage grondwaterstanden kunnen verschillend zijn:

- waterhuishoudkundig: teveel ontwatering, een te laag oppervlaktewaterpeil, wijzigingen als gevolg van grondwateronttrekkingen, een tekort aan infiltratie;
- klimaat: langere droogteperiodes;
- bouwkundig: inrichting van percelen, bouwkundige gebreken, slechte ventilatie, kapotte regenpijpen, waterleidingen of rioolaansluitingen.

In hoofdstuk 3 is al ingegaan op de zorgplicht die de perceeleigenaar vanuit de Waterwet op eigen terrein heeft voor maatregelen tegen grondwaterproblemen: de perceeleigenaar is verantwoordelijk voor de staat van zijn gebouw, de fundering ervan en de toestand waarin zijn/haar perceel verkeert. Van de eigenaar mag worden verwacht dat hij, indien nodig of gewenst, de vereiste waterhuishoudkundige of bouwkundige maatregelen neemt om problemen te voorkomen die het gevolg zijn van de grondwaterstand, voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is. Bouwkundige en klimatologische oorzaken die leiden tot schade aan funderingen en bebouwing zijn een maatschappelijk risico en zijn daarmee een verantwoordelijkheid van de eigenaar van het perceel.

Het is mogelijk dat een grondwaterprobleem ondanks de inspanningen van de eigenaar blijft bestaan. De vraag naar de oorzaak is dan cruciaal, omdat hieraan de vraag gekoppeld wordt wie verantwoordelijk is (voor het oplossen). In het geval de schade ontstaat door het wijzigen van een peilbesluit bestaat de mogelijkheid dat het waterschap schadevergoeding betaalt in de vorm van nadeelcompensatie, op grond van de Nadeelcompensatieregeling voor Waterschap Rivierenland (geldig vanaf 13-01-2005, laatstelijk gewijzigd met ingang van 5-1-2009). Voorwaarde is dat de opgelopen schade een gevolg is van het wijzigen van de peilen en dat er een aangetoond, oorzakelijk verband bestaat tussen de schade en de peilwijziging. Wanneer peilen worden verlaagd ten behoeve van landbouw en bewoners daardoor schade aan huizen lijden, staat daar een redelijke schadevergoeding tegenover, maar slechts voor zover de schade het maatschappelijk risico te boven gaat. Schade als gevolg van normale peilaanpassingen (bijv. peilaanpassing als gevolg van autonome maaiveld dalingen) is een maatschappelijk risico en wordt niet vergoed.

6 ADVIES EN SAMENWERKING

6.1 INLEIDING

Waterschap Rivierenland zorgt voor een optimale afstemming tussen nieuwe grondgebruikfuncties en het (grond)watersysteem zodanig dat grondwateroverlast en –onderlast zoveel mogelijk wordt voorkomen. Hierbij werkt het waterschap samen met andere overheden en drinkwaterbedrijven maar met name met gemeenten. Het waterschap heeft op het gebied van grondwaterbeheer vooral een adviesrol richting gemeenten. Die rol komt tot uiting via de watertoets bij ruimtelijke ontwikkelingen (in de bestemmingsplanfase). Ook vervult het waterschap een rol bij de totstandkoming van het Gemeentelijk Rioleringsplan en de uitwerking van de grondwaterzorgplicht daarin. Tevens worden in de gemeentelijke waterplannen afspraken op het gebied van grondwater vastgelegd. In dit hoofdstuk komen de adviestaken richting de gemeenten verder aan de orde alsmede de vormgeving van de samenwerking met de gemeenten.

6.2 ADVIES RUIMTELIJKE ONTWIKKELINGEN/PLANNEN

Een belangrijk instrument om bij nieuwe ontwikkelingen de functie en het (grond)water goed op elkaar af te stemmen is de watertoets. De watertoets zorgt ervoor dat water vanaf het begin van het planvormingsproces wordt meegewogen bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. In het watertoetsproces is Waterschap Rivierenland verantwoordelijk voor het geven van een integraal wateradvies. De gemeente is verantwoordelijk voor de afweging tussen bouwkundige en waterhuishoudkundige maatregelen. De initiatiefnemer (veelal de gemeente) legt de wateraspecten vast in de waterparagraaf bij het ruimtelijke plan. In de Handreiking Watertoets Rivierenland staat beschreven hoe wij de watertoets toepassen. In de handreiking wordt onderscheid gemaakt tussen 'beoordelingscriteria', 'richtlijnen' en 'aandachtspunten'.

6.2.1 Grondwatertaak van WSRL bij Watertoets

In het kader van de watertoets brengt Rivierenland in een vroeg stadium van het planproces advies uit over de effecten van bouwplannen op het oppervlaktewatersysteem. In de bouwplannen moet worden geregeld dat de waterhuishouding goed blijft functioneren (door het kiezen van de juiste locatie en / of de juiste inrichting). Grondwater is in de watertoets meegenomen. Het doel van het betrekken van grondwater in de watertoets is het in een zo vroeg mogelijk stadium meenemen van grondwater bij ruimtelijke plannen, waardoor uiteindelijk (grond)waterproblemen voorkomen worden. Uitgangspunt hierbij is grondwaterneutraal bouwen.

Dat wil zeggen dat:

- de oorspronkelijke grondwaterstanden en –stromen in de omgeving niet wijzigen;
- er geen verandering kwel/wegzijging;
- er geen veranderingen in grondwaterstanden;
- er geen verandering van aan- en afvoer watersysteem.

Het waterschap streeft dit na om in het beheergebied geen verslechtering te laten optreden in de huidige functies als gevolg van:

- verdroging of vernatting (droogval/inundatie);
- aan- of afvoer problemen;
- schade aan aanwezige functies;
- zettingen;
- dijkinstabiliteit.

Grondwaterneutraal bouwen kan bereikt worden door:

- een grondwatergerelateerde locatiekeuze: geen stedelijke uitbreidingen in gebieden met (kans op) hoge grondwaterstanden;
- maatregelen te treffen bij bouwrijp maken en tijdens de bouw (ophogen, goede structuur van het oppervlaktewatersysteem, voorkomen verdichting bodemstructuur);
- een waterproof bouwkundig ontwerp van woningen en gebouwen (bijvoorbeeld kruipruimteloos);
- niet dieper te draineren dan GHG (gemiddelde hoogste grondwaterestand).

Om grondwateroverlast in bestaand stedelijk gebied te beperken zet het waterschap in eerste instantie in op ophogen en bouwkundige maatregelen. Pas als dit onvoldoende soelaas biedt komen draineerende of onttrekkende oplossingen in beeld.

Plannen voor nieuw stedelijk gebied worden onderworpen aan de watertoets (zie hoofdstuk 4 en 6). Uitgangspunt bij de watertoets is het zoveel mogelijk voorkomen van negatieve gevolgen voor de (grond)waterhuishouding door ruimtelijke plannen en besluiten. Dergelijke plannen moeten dus minstens waterneutraal zijn en waar mogelijk ook 'waterpositief'. Als dit redelijkerwijs niet mogelijk is, dienen de negatieve gevolgen te worden gecompenseerd. De waterhuishoudkundige gevolgen van uitbreidingen (nieuw stedelijk gebied) mogen niet worden afgewenteld op naastgelegen of stroomafwaarts gelegen gebieden.

Buitendijkse vergravingen kunnen effect hebben op het waterbeheer binnendijks. Door toename van de kwelstroom kan de waterhuishouding binnendijks worden ontregeld. Met name in het oostelijk deel van het beheergebied is dit aan de orde. Via de aanwezig zandbanen in de ondergrond ontstaat bij hoog water een grote kwelstroom naar het binnendijks gebied. Daarnaast is de samenhang van uiterwaardprojecten en de mogelijke cumulatieve effecten per deelstroomgebied een aandachtspunt. Bij het toetsen van buitendijkse projecten en dijkerugleggingen hanteert het waterschap naast het principe van grondwaterneutraal bouwen daarom het volgende beleidsuitgangspunt: Wateroverlast en schade binnendijks moeten zoveel mogelijk worden voorkomen. Daarnaast mogen de binnendijkse grondwaterstanden slechts zeer beperkt wijzigen.

Bij ontwikkeling van buitendijkse projecten geldt ten aanzien van grondwater:

- Voorkomen en mitigeren:
Als gevolg van maatregelen in de uiterwaarden mag de totale hoeveelheid kwel die onder de dijk door richting het binnendijks gebied gaat met niet meer dan enkele procenten toenemen. Dit is een ontwerpogave.
- Compenseren als de kweltoename toch meer bedraagt dan enkele procenten:
Uitsluitend indien de initiatiefnemer zich maximaal heeft ingespannen om de kweltoename te beperken en er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang om tot uitvoering te komen, zijn compenserende maatregelen binnendijks toegestaan.

Bij het ontwikkelen van buitendijkse gebieden heeft het waterschap een adviserende rol. Kosten voor onderzoek en voor de uitvoering van oplossingsmaatregelen, die bij voorkeur buitendijks worden genomen, komen voor rekening van de initiatiefnemer. Het waterschap is overigens geen voorstander van het ontwikkelen van buitendijkse verblijfsfuncties, zoals wonen.

Bovenstaande beleidslijn geldt niet alleen voor buitendijkse projecten waarbij er sprake is van kweltoename binnendijks, maar ook voor projecten die binnendijks of onder de dijk leiden tot grondwaterdaling / verdroging. Zo kunnen ontgravingen in het winterbed van de rivier leiden tot het dalen van de (laagste) grondwaterstand. Afhankelijk van de bodemsamenstelling kan dit leiden tot verdroging en / of zetting. Dit kan gevolgen hebben voor het landgebruik binnendijks, maar ook voor bebouwing, infrastructuur en de waterkering. De risico's met betrekking tot deze functies dienen beperkt te worden en afgewogen worden volgens bovenstaande beleidslijn. Het risico op zetting van de waterkering dient beperkt te worden tot een acceptabel niveau voor de waterkering. Daarbij moeten, indien van toepassing, aanvullende afspraken worden gemaakt over compensatie van levensduurverkorting van de kering.

6.3 ADVIES GEMEENTELIJKE RIOLERINGSPLANNEN

Gemeenten leggen hun beleidskeuzes over de invulling van grondwaterzorgplicht vast in het gemeentelijke rioleringsplan (GRP). Daarbij hebben gemeenten de wettelijke verplichting om het waterschap om advies over het concept-GRP te vragen. Het GRP met aanhangende en onderliggende documenten dient uiteindelijk de informatie te bevatten waarop de waterbeheerder de gemeentelijke lozingen uit overstorten en hemelwaterriolen concreet kan toetsen. In de voorbereidingsfase van het GRP kan een waterbeheerder een gemeente over het plan adviseren (artikel 4.23 Wm) en indien de waterbeheerder van oordeel is dat de gemeente onvoldoende tegemoet komt aan de wensen, kan de waterbeheerder zich tot de provincie wenden en om een oordeel vragen. Uiteindelijk heeft de provincie een aanwijzingsbevoegdheid ten aanzien van het GRP (artikel 4.24 Wm). Gemeenten moeten uiterlijk vóór 1 januari 2013 beschikken over een GRP dat voldoet aan de nieuwe vereisten (het 'verbrede' GRP). Het GRP moet bij aanwezige grondwaterproblemen, op basis van de Wet Milieubeheer, inzicht geven in de voorgenoemde maatregelen voor de aanpak daarvan. Er wordt met criteria geformuleerd wat de gemeente verstaat onder structurele grondwateroverlast en wanneer het doelmatig is om hier iets tegen te doen. Zo wordt duidelijkheid gegeven over welke maatregelen particuliere perceeleigenaren in beginsel zelf moeten nemen en welke maatregelen de gemeente neemt. In een grondwaterverordening kunnen gemeenten regels stellen voor het lozen van grondwater (en hemelwater).

6.3.1 Grondwatertaak van WSRL in GRP's

Op basis van kennis en ervaring zal Waterschap Rivierenland de gemeenten adviseren bij het opstellen van het grondwaterdeel van het verbreed GRP. Aangezien de gemeente verplicht is (op basis van de Wet Milieubeheer) het waterschap bij het opstellen van een GRP te betrekken, kan het waterschap zijn beleid ten aanzien van grondwater en hemelwater inbrengen. Het waterschap heeft een toetsingskader opgesteld voor GRP's. In dit toetsingskader zijn o.a. de volgende zaken opgenomen:

- Heeft de gemeente een grondwaterloket en passen de opgestelde procedures binnen rol en taak van het waterschap?
- Past de interpretatie van de zorgplicht voor particulieren binnen de kaders van de handreiking watertoets?
- Heeft de gemeente een grondwateroverlast-/grondwaterknelpuntenkaart?

Mochten gemeentelijke maatregelen niet doelmatig zijn, maar maatregelen in de sfeer van inrichting en beheer van het watersysteem (inclusief peilen) wel, dan kan dit worden geagendeerd in het kader van bijvoorbeeld een stedelijk waterplan. De afweging die hiervoor moet plaatsvinden, valt buiten de reikwijdte van het GRP.

6.4 ADVIES STEDELIJK WATERPLAN

Een stedelijk waterplan is een gebiedsgericht plan, dat via een intensieve samenwerking tussen waterschap en gemeente tot stand komt. Het opstellen van een waterplan is geen verplichting. Het omvat thema's en activiteiten rond waterbeheer die met elkaar samenhangen. De gemeenten nemen het initiatief om het waterplan op te stellen in samenwerking met het waterschap en eventueel andere belanghebbenden. Inmiddels hebben alle gemeenten in het beheergebied van Rivierenland een vastgesteld stedelijk waterplan. In de planperiode van het Waterbeheerplan (2010-2015) wordt een start gemaakt met de actualisatie van deze stedelijke waterplannen.

6.4.1 *Grondwatertaak van WSRL in stedelijk waterplan*

Grondwaterbeheer krijgt in de geactualiseerde stedelijke waterplannen een plek. Het gaat hierbij om afspraken tussen gemeente en Waterschap Rivierenland over taakinfilling, te nemen maatregelen en samenwerking in het grondwaterbeheer vast te leggen. Hiermee ontstaat overzicht en integraliteit in de opgaven en de benodigde maatregelen om bestaande en toekomstige (grond)waterproblemen structureel en planmatig aan te pakken. Kansen kunnen zo beter benut worden en er ontstaat overzicht over de raakvlakken die gemeente en het waterschap hebben. Voor de inbreng op het gebied van grondwater zijn de bij de gemeente bekende klachten over grondwateroverlast, de analyses uit het waterstructuurplan en de gemaakte afspraken in vervolg hierop een belangrijke informatiebron. In stedelijke waterplannen worden concrete afspraken over uitvoering en maatregelen inclusief financiën vastgelegd.

6.5 SAMENWERKING GEMEENTELIJK GRONDWATERLOKET

De Waterwet brengt voor gemeenten een zorgplicht met zich mee op het gebied van grondwater. De zorgplicht houdt in dat gemeenten doelmatige maatregelen treffen in het openbaar gebied wanneer er sprake is van grondwateroverlast. Het gaat voornamelijk om grondwateroverlast die structureel nadelige gevolgen heeft voor de bovengrondse functies, bijvoorbeeld het groen of de wegen. De zorgplicht houdt verder in dat de gemeente voor grondwateroverlast het eerste aanspreekpunt is voor bewoners. Het opzetten van een grondwaterloket is daarom één van de verplichtingen, die voortvloeien uit de zorgplicht.

Het loket heeft als functie enerzijds informatievoorziening en anderzijds klachtenafhandeling. De informatievoorziening gaat met name over de werking van het grondwatersysteem, de gemeten grondwaterstanden en de taakverdeling bij het oplossen van problemen. Voor wat betreft klachtafhandeling is het loket onder te verdelen in een frontoffice en een backoffice. Het frontoffice wordt ingevuld door de gemeente. Taak van het frontoffice is de vraag in behandeling te nemen en een eerste globaal onderzoek naar de klacht uit te voeren. Op basis van de uitkomsten van dit globale onderzoek speelt het gemeentelijke frontoffice indien nodig de vraag door naar de juiste instantie, bijvoorbeeld het waterschap. Afhankelijk van de vraag werken gemeente, waterschap, provincie of het Rijk samen in een backoffice, om de vraag te beantwoorden of het probleem op te lossen. Het is de taak van de gemeente om de analyses terug te koppelen naar de burger, zodat de burger één aanspreekpunt houdt.

6.5.1 *Taak van WSRL in grondwaterloket*

Waterschap Rivierenland heeft binnen het grondwaterloket een rol in de backoffice. Indien de burger de klacht direct bij het Rivierenland uitzet, speelt Rivierenland de klacht door naar de frontoffice van de betreffende gemeente. Uitzondering op deze regel is als de klacht direct gerelateerd is aan een vergunde of niet-vergunde grondwateronttrekking of aan aanpassingen in het oppervlaktewaterpeil. In die gevallen behandelt het waterschap de klacht zelf.

Als blijkt dat voor het oplossen van grondwaterproblemen het nemen van maatregelen noodzakelijk is vervult het waterschap op verzoek van de gemeente een adviserende rol indien:

- de oorzaak van de grondwateroverlast vermoedelijk in een combinatie van oorzaken ligt, waaronder een hoog oppervlaktewaterpeil;
- er in het gebied sprake is van grondwateronttrekkingen, al dan niet gemeld / vergund, waarvoor Rivierenland bevoegd gezag is én het vermoeden bestaat dat de
- grondwateroverlast of –onderlast door een dergelijke onttrekking wordt veroorzaakt;
- er voor het oplossen van problemen coördinatie tussen partijen noodzakelijk is.

6.6 SAMENWERKING GEMEENTELIJK GRONDWATERMEETNET

Vanuit de grondwaterzorgplicht nemen gemeenten het initiatief om in het stedelijk gebied het grondwaterregime in beeld te brengen. Het inrichten van een stedelijk grondwatermeetnet geeft meer inzicht in de fluctuatie van de grondwaterstanden in het bebouwde gebied. Hierdoor kan effectiever beleid worden geformuleerd en daarnaast adequaat op vragen en problemen worden gereageerd. Een ander belangrijk aspect is het verkrijgen van betrouwbare gegevens over grondwaterstanden bij het uitvoeren van de watertoets. In gebieden waar op termijn ruimtelijke ontwikkelingen zijn voorzien is het waardevol om nu al, lokale, gegevens over de grondwaterstand te verzamelen.

6.6.1 Taak WSRL bij gemeentelijk grondwatermeetnet

Het waterschap adviseert de gemeente bij het inrichten van het stedelijke grondwatermeetnet. Dit advies heeft vooral betrekking op de keuze van de meetlocaties, waarbij zowel afstemming op het landelijke grondwatermeetnet van het waterschap (zie paragraaf 7.3) als afstemming op toekomstige (ruimtelijke) ontwikkelingen in het stedelijke gebied plaatsvindt. Naast deze adviesrol heeft het waterschap geen actieve rol bij het inrichten van dit stedelijke grondwatermeetnet.

7 BENODIGDE KENNIS EN MONITORING

7.1 INLEIDING

In de voorgaande hoofdstukken is vastgelegd welke taken Waterschap Rivierenland heeft ten aanzien van grondwater, en hoe hier invulling aan wordt gegeven om zijn doelstellingen te bereiken. In dit hoofdstuk wordt uiteengezet welke kennis van het fysieke systeem nodig is om deze taken goed uit te kunnen voeren.

7.2 GRONDWATERMODEL

Om een GGOR op te kunnen stellen en plannen van derden te kunnen beoordelen (inclusief vergunningverlening) is kennis over het grondwatersysteem en een goed grondwatermodel nodig. Waterschap Rivierenland heeft samen met provincie Gelderland en Vitens geïnvesteerd in de bouw en het onderhoud van dit modelinstrumentarium, en beschikt inmiddels over een grondwatermodel van het gehele beheergebied van het waterschap (Moria). Het grondwatermodel wordt ingezet om de GGOR te bepalen en peilbesluiten op te stellen, plannen door te rekenen, berekeningen uit te voeren in het kader van droogtebestrijding en modellen te ondersteunen die de invloed vaststelt die freatisch grondwater heeft op de oppervlaktewaterkwaliteit. Het Moria-model is operationeel en wordt continu doorontwikkeld. Om betrouwbare resultaten te genereren met het model is extra data nodig (zie 7.3.1).

7.3 GRONDWATERMEETNETTEN

Alle instanties die een rol spelen bij het grondwaterbeheer (provincies, drinkwaterbedrijven, waterschap en gemeenten) hebben, al dan niet uitgebreid en systematisch, meetnetten ingericht om het grondwater zowel kwantitatief als kwalitatief te monitoren. Omdat alle instanties die meten hun gegevens beschikbaar stellen in de DINO (data en informatie Nederlandse ondergrond) databases, zijn deze gegevens uitwisselbaar en beschikbaar. De manier waarop de meetnetten ingezet worden verschilt nogal. Hieronder geven we een beknopt overzicht van de grondwatermonitoring van de betrokken overheden.

7.3.1 *Monitoring door waterschap*

Het waterschap monitort grondwater vooralsnog op projectmatige basis. De gegevens die hierdoor beschikbaar komen, worden voor verschillende doeleinden gebruikt, zoals o.a.:

- de evaluatie van het grondwaterbeleid;
- de meting van de kwaliteit in verband met onttrekkingen ten behoeve van de drinkwaterwinning;
- de ijking van het grondwatermodel;
- het ontwikkelen van strategieën ten aanzien van bijvoorbeeld droogtebestrijding
- de behandeling van klachten over wateroverlast of -onderlast.

Monitoring ondiep grondwater (freatisch grondwater)

Uit ervaringen van de afgelopen periode blijken beperkte gegevens over het freatisch grondwater voorhanden te zijn. Dit leidt er toe dat berekeningen door het grondwatermodel niet kunnen worden geïkt. Om Moria verder te optimaliseren en geschikt te maken voor lokale toepassing zijn toekomstige investeringen nodig in een regulier grondwatermeetnet voor het freatisch grondwater. De opbouw van dit meetnet kan aan de cyclus van de te actualiseren GGOR-peilbesluiten worden gekoppeld.

Maatregel-effectmonitoring

Waterschap Rivierenland heeft tot nog toe alleen grondwatermonitoring uitgevoerd in het kader van specifieke projecten. Het gaat daarbij vrijwel steeds om maatregel-effectmonitoring. De gevolgen van een project voor de grondwaterstand worden in beeld gebracht. Dit kan zowel positief zijn (betere beschikbaarheid van water voor de landbouw), als negatief (in beeld brengen van vernattingschade). Voorbeelden van dergelijke projectmatige meetnetten zijn: De Bruuk, Hatertsche en Overasseltsche Vennen en monitoring voor peilbesluiten. Ook in de toekomst zullen specifieke en lokale grondwater-vraagstukken, die niet met een routinematig meetnet kunnen worden beantwoord, door middel van projectmonitoring worden opgepakt. Dergelijke projectmonitoring is onderdeel van het betreffende project.

7.3.2 Monitoring door provincie

Beleidsmeetnetten

Naast projectmeetnetten bestaan er ook meetnetten die tot doel hebben het beleid te monitoren, zoals het anti-verdrogingsbeleid van de provincies. Dergelijke beleidsmeetnetten zijn de verantwoordelijkheid van de provincie.

Monitoring diep grondwater (watervoerende pakketten)

Het grondwaterstandverloop in dieper gelegen bodemlagen (watervoerende pakketten) wordt door de provincie gemonitord. Ook drinkwaterleidingbedrijven hebben een meetnet voor het diepe grondwater. Het aantal meetpunten en de spreiding daarvan is voldoende om, voor wat betreft het diep grondwater, het grondwatermodel van Waterschap Rivierenland te ondersteunen en besluiten in het kader van de vergunningverlening van grondwateronttrekkingen en -infiltraties voldoende te kunnen onderbouwen.

7.3.3 Monitoring door gemeenten

In het kader van de grondwaterzorgplicht zijn een aantal (samenwerkingsverbanden van) gemeenten bezig lokale meetnetten in te richten voor grondwater. Deze meetnetten hebben over het algemeen een weinig systematisch karakter en zijn vooral gericht op lokale situaties van grondwateroverlast of -onderlast. Daarnaast worden meetpunten opgenomen in verband met toekomstige planologische ontwikkelingen. Deze gegevens spelen een rol in de advisering van het waterschap richting gemeente over klachten van bewoners met betrekking tot grondwater. Naar het zich laat aanzien leveren deze meetnetten slechts beperkt gegevens op die door het waterschap kunnen worden gebruikt ter validatie van het grondwatermodel. Waterschap Rivierenland ziet hier dan ook geen actieve rol voor zichzelf weggelegd (zie 6.6.1).

8 UITVOERING BELEID

Uit het beleid dat in dit plan is geformuleerd volgen diverse werkzaamheden en activiteiten voor verschillende afdelingen van Waterschap Rivierenland. Dit hoofdstuk beschrijft welk organisatieonderdeel is betrokken bij het grondwaterbeheer.

8.1 Vergunningverlening en handhaving

De vergunningverlening op het gebied van grondwater is de verantwoordelijkheid van de afdeling Vergunningen. Verschillende organisatieonderdelen adviseren hierbij. De keur (verantwoordelijkheid van team Juridische zaken) en de bijbehorende beleidsregels vormen de basis voor de vergunningverlening. In 2011 actualiseert afdeling Vergunningen de beleidsregels. Hierbij moeten de volgende acties worden uitgevoerd:

1. De criteria voor de algemene regels rond meldingen en vergunningen worden afgestemd op de gebiedsspecifieke bodemsamenstelling.
2. Voor **alle** andere beleidsregels (ook niet zijnde ontrekkingen en infiltraties) dient bekeken te worden of grondwateraspecten voldoende zijn meegenomen. Ook moet worden nagegaan of op het gebied van grondwater alle beleidsregels op elkaar zijn afgestemd.

Afdeling Handhaving controleert en handhaaft (de vergunningen) in de praktijk.

8.2 Peilbeheer

Het peilbeheer is de verantwoordelijkheid van het team Peil-, dijk- en vaarwegbeheer. Het kader hiervoor zijn de peilbesluiten. Het opstellen hiervan (aan de hand van GGOR) is de verantwoordelijkheid van het team Kennis en Advies. Zij zorgen ook voor gebiedsgerichte GGOR's. Het team Beleid en Strategie neemt de resultaten over in het Waterbeheerplan.

8.3 Samenwerking en advies

Afdeling Plannen is verantwoordelijk voor het integraal meenemen van het grondwater bij de water-toets en bij het toetsingskader GRP's. Bij het opstellen en uitvoeren van de stedelijke waterplannen wordt grondwater nadrukkelijk meegenomen. Daarnaast adviseert het waterschap de gemeenten over de inrichting van de stedelijke grondwatermeetnetten. Afdeling Plannen is daarvoor eerste aanspreekpunt. Het team Geodata en monitoring ondersteunt afdeling Plannen bij de advisering. Ook andere organisatieonderdelen adviseren hierbij.

Samenwerking met de gemeenten vindt plaats in het grondwaterloket waar afdeling Plannen een rol heeft in de backoffice. De participatie van Waterschap Rivierenland in gemeentelijke grondwatermeetnetten en het gemeentelijke grondwaterloket zal passief worden ingestoken en is afhankelijk van formatieve ruimte.

8.4 Kennis en monitoring

Team Kennis en advies is verantwoordelijk voor het grondwatermodel Moria. Als in de toekomst investeringen moeten worden gedaan voor de optimalisering van het model, is team Kennis en advies hiervoor verantwoordelijk.

Team Geodata en monitoring is verantwoordelijk voor het grondwatermeetnet. Daarnaast verzorgt het team de contacten met het Laboratorium dat kwantiteits- en kwaliteitsgegevens inwint. Verder richt het team meetpunten in, valideert het team de data en ontsluit het de data richting de organisatie. Daarnaast evalueert het team periodiek het meetprogramma.

BIJLAGE 1 BEGRIPPENLIJST

Bodemdaling = Optelling van inklinking, krimp en oxidatie van de bovenste grondlagen en het samendrukken en deformereren van de diepere grondlagen.

Bodemenergiesystemen = Systemen waarbij door middel van het onttrekken en infiltreren van grondwater als bedoeld in de Waterwet, energie in de bodem wordt opgeslagen en warmtepompensystemen.

Bodeminklinking = Daling van het grondoppervlak (maaiveldhoogte) veroorzaakt door een daling van de grondwaterstand.

Deklaag = De bovenste bodemlagen van het grondwatersysteem, die doorgaans slecht doorlatend zijn.

Duurzaam = Kwalificatie van activiteiten en ontwikkelingen die voorzien in de behoeften van de huidige generatie, maar niet leiden tot beperkingen voor toekomstige generaties om in hun behoeften te voorzien.

Eerste watervoerend pakket = Watervoerend zandpakket onder het waterscheidende (afdekkend) pakket.

Freatisch water = Water onder de grondwaterspiegel in een relatief goed doorlatende laag en boven een eerste slecht doorlatende of ondoorlatende laag. Het freatische grondwater wordt ook wel met de term 'ondiep' grondwater aangeduid.

Gemeentelijk rioleringsplan (GRP) = Het door een gemeente op te stellen plan voor het aanleggen of aanpassen van een rioelstelsel, waarin op gedetailleerde wijze wordt aangegeven hoe de inzameling en afvoer van afvalwater en neerslag binnen een bepaald gebied dient te geschieden.

GGOR / Gewenst grond- en oppervlaktewaterregime = De naam voor zowel een concreet product als een proces. Het product is de beschrijving van het streefbeeld van het watersysteem. Het streefbeeld is afgestemd op de ruimtelijke functies in een gebied en heeft betrekking op het grond- en oppervlaktewater. Het proces is een transparante werkwijze volgens een vooraf geformuleerd stappenplan, vaak in gebiedsstudies. Hierbij wordt een belangenafweging gemaakt tussen de verschillende functies.

Grondwater = Water dat vrij onder het aardoppervlak voorkomt, met de daarin aanwezige stoffen (*definitie Waterwet*).

Grondwaterloket = Gemeentelijk loket waar burgers terecht kunnen met hun vragen en klachten over (grond)water. Uitgangspunt hierbij is dat burgers één duidelijk aanspreekpunt hebben voor grondwaterproblemen.

Grondwaterlichaam = samenhangende grondwatermassa (*definitie Waterwet*)

Hemelwater = Verzamelnaam voor neerslag zoals regen, sneeuw en hagel.

Infiltratie = Het verschijnsel dat water aan het grondoppervlak de grond binnentreedt.

Infiltreren van water (*definitie Waterwet*): water in de bodem brengen, ter aanvulling van het grondwater, in samenhang met het onttrekken van grondwater.

Retournering of lozing (waarvoor de provincie bevoegd gezag is) in de bodem vallen niet onder deze categorie.

- *Retournering* = het onttrokken grondwater op dezelfde diepte in de directe omgeving van de onttrekking weer terugbrengen in de bodem (dus er wordt geen zogenaamd 'gebiedsvreemd' water aan het grondwater toegevoegd). De hoeveelheden van onttrekken en retourneren kunnen en mogen wel verschillen afhankelijk van de effecten etc.

- *Lozing* = het definitief in de bodem brengen of doen brengen van vloeistoffen (volgens het lozingenbesluit bodembescherming).

Kwel = Opwaarts gerichte grondwaterstroming.

Maaiveld (mv) = Het niveau van de grond.

Milieubeschermingsgebieden voor grondwater = Via de Provinciale Milieuverordening (PMV) van de provincie Zuid-Holland aangewezen gebieden (aangegeven op de bij de PMV behorende kaart) waarvoor speciale regels gelden met het doel het grondwater te beschermen (met het oog op de drinkwaterwinning).

Onttrekken van grondwater = (*definitie Waterwet*) onttrekken van grondwater door middel van een inrichting (inrichting = een inrichting of werk, bestemd tot het onttrekken van grondwater)

Ontwatering = De afvoer van water uit percelen over en door de grond en eventueel door drainagebuizen en greppels naar een stelsel van grotere waterlopen

Ontwateringsdiepte = De afstand tussen het maaiveld (grondoppervlak) en de hoogste grondwaterstand tussen de ontwateringsmiddelen.

Opbolling = Het maximale hoogteverschil tussen de grondwaterstand en het oppervlaktewaterpeil.

Oppervlaktewaterlichaam = Samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem, oevers en, voor zover uitdrukkelijk aangewezen krachtens deze wet, drogere oevergebieden, alsmede flora en fauna. (*definitie Waterwet*)

Peil = De waterstand in een watergang, meestal weergegeven ten opzichte van NAP. Het waterpeil in elke watergang is vastgesteld in een peilbesluit.

Peilbeheer = Het regelen van het peil van het oppervlaktewater door middel van kunstwerken waarmee water wordt ingelaten of afgevoerd.

Peilbesluit = Besluit van het bestuur van het waterschap, waarin voor een begrensd gebied het waterpeil wordt vastgesteld.

Keur = Verordening van het waterschap die geboden en verboden geeft voor wateren en waterstaatswerken met als doel de waterstaat in zijn algemeenheid veilig te stellen.

Mitigeren = Het opheffen van negatieve effecten door het nemen van andere maatregelen in hetzelfde gebied.

Regionale wateren = watersystemen of onderdelen daarvan die niet in beheer zijn bij het Rijk (*definitie Waterwet*)

Slecht doorlatende bodemlagen = Aaneengesloten pakket van bodemlagen van meestal kleilig materiaal, waar grondwater relatief moeilijk door kan stromen.

Standstill beginsel = Dit principe houdt in dat als gevolg van een ingreep in de ondergrond de kwantiteit en de kwaliteit van het grondwater niet mag verslechteren.

Strategische voorraad zoet grondwater = De strategische zoete grondwatervoorraad is zoet grondwater dat moet worden behouden om ook in de toekomst verschillende functies, zoals ten behoeve van de drinkwaterwinning, te kunnen vervullen.

Verdroging = Een gebied wordt als verdroogd aangemerkt als een natuurfunctie is toegekend en de grondwaterstand in het gebied onvoldoende hoog is of als er water van onvoldoende kwaliteit moet worden aangevoerd om een te lage grondwaterstand te compenseren.

Waterketen = De keten van het zuiveren en leveren van drinkwater, het inzamelen en afvoeren van afvalwater via de riolering en het transporteren en zuiveren van afvalwater.

Waterplan (gemeentelijk) = Een gebiedsgericht plan waarin een gemeente samen met het waterschap doelstellingen formuleert voor het water in de gemeente.

Watersysteem = samenhangend geheel van een of meer oppervlaktewaterlichamen, met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen of ondersteunende kunstwerken (*definitie Waterwet*)

Watervoerend pakket = Aaneengesloten pakket van bodemlagen van meestal zandig materiaal, waar grondwater relatief makkelijk door kan stromen.

Watertoets = De watertoets is het proces van informeren, adviseren, afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en gemeentelijke besluiten.

Zetting = Het (ongelijk) inklinken van de grond door de hierop rustende belasting wordt zetting genoemd. Bij zetting gaat het meestal om het toelaatbaar inklinken van de grond, maar ook de vervorming van bouwwerken die hieruit voortkomt wordt zetting genoemd.

Zorgplicht grondwater = Op grond van de 'Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken' die is opgenomen in de Waterwet hebben gemeenten de zorgplicht voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Voorzover gemeentelijke maatregelen doelmatig

Koptekst

BEGRIPPENLIJST

zijn en het niet de verantwoordelijkheid van het waterschap of de provincie is om maatregelen te nemen.

BIJLAGE 2 SYSTEEMBESCHRIJVING DEELGEBIEDEN

Stuwwal Nijmegen

Het oostelijk deel van het beheergebied wordt gekenmerkt door de stuwwal van Nijmegen en Groesbeek. De stuwwal is een grote zandbak, ontstaan door oprukkende gletsjers tijdens de laatste ijstijd, met daarin lokaal wat klei- en/of leemlagen. De scheefgestelde klei- en leemlagen zorgen er voor dat het water niet zomaar de stuwwal uit kan wegstromen. Lokaal stijgen de grondwaterstanden in de stuwwal dus ver boven het maaiveld van de omgeving. In de stuwwal ontstaat dus een watervoorraad die via klei- en zandlagen en de ontwateringsmiddelen (beekjes) zeer langzaam afgevoerd wordt.

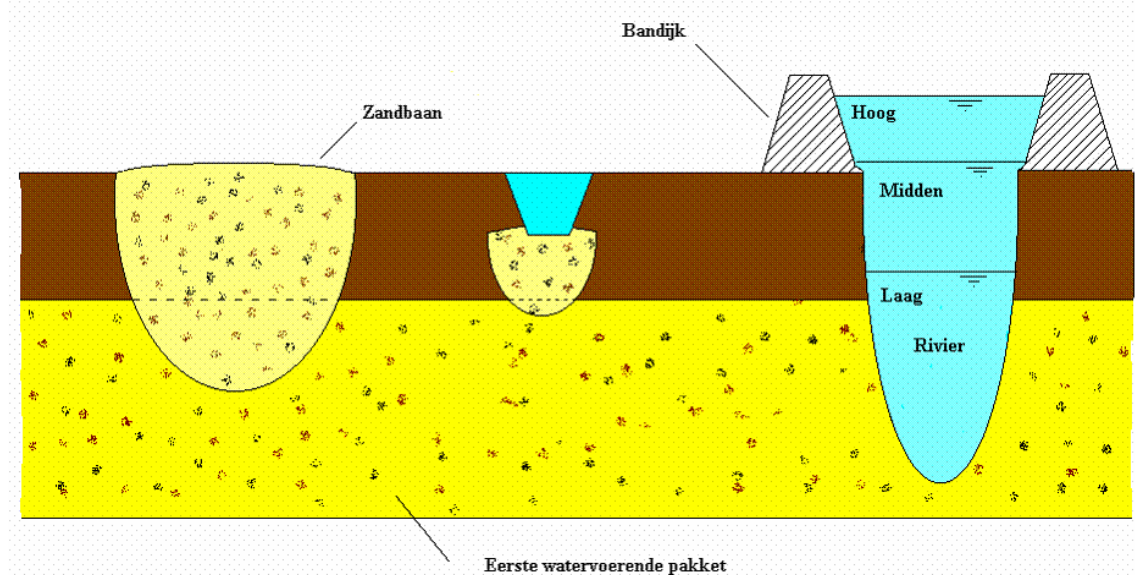
Vanwege de hoge ligging ten opzichte van het omliggende gebied ontstaat er een permanent stuwen- de kracht voor de stroming van grondwater naar de lagere delen, tenzij het water wordt vastgehouden door een lokale kleilaag of vanwege drinkwateronttrekkingen wordt opgepompt. Het grondwater komt in het omliggende gebied als kwelwater omhoog waar het een constante aanvulling vormt voor de (grond)watervoorraad. Vanwege de constante stroom, de kwaliteit en temperatuur kan er zich een specifieke natuur ontwikkelen op deze kwellocaties.

De stuwwal van Nijmegen wordt omringt door rivieren: Maas, Maas-Waalkanaal en de Waal. Deze rivieren voeren wel een deel van het grondwater af maar vanwege de diepte van de zandlagen stroomt er ook een flink deel van het grondwater onder de rivieren door naar de achterliggende pol- dergebieden. Zo ontvangt het stroomgebied van de Betuwe bijvoorbeeld ook grondwater vanaf de Veluwe en Utrechtse Heuvelrug en de Ooijpolder van de stuwwal bij Nijmegen.

Oeverwal en komkleigrond

Het overgrote deel van het rivierengebied bestaat uit rivierkleigronden en komkleigronden afgewisseld met oeverwallen, rivierduinen en zandruggen. Tijdens de overgang van de laatste ijstijd naar het huidige tijdperk veranderden en verlegden de verwilderde rivieren hun loop waardoor er een afwisselend patroon van afzettingen is ontstaan. De oeverwallen direct achter de dijk, waar het grofste materiaal als eerste werd afgezet, zijn zavelig en zandig, goed doorlatend en liggen wat hoger omdat deze bodemsoort minder gevoelig is voor zetting en rijping. De gronden midden tussen de rivieren bestaan uit dikke kleipakketten die minder goed doorlatend zijn en door een verbeterde ontwatering zijn gaan rijpen en zijn ingeklonken. Deze gebieden liggen dus duidelijk lager dan de oeverwallen direct achter de dijk.

In het gebied boven de Waal (Over-Betuwe) zijn de zandruggen iets minder duidelijk aanwezig, maar de schijn bedriegt. Net onder het oppervlak bevinden zich met name in het oostelijk deel veel zandbanen, zie onderstaande figuur. Dit deel van het gebied ligt daarom ook relatief hoog en bevat minder watergangen.



Op locaties waar door de vlechtende rivieren zandbanen zijn afgezet is het maaiveld niet gedaald zodat ze nu ook nog steeds hoger in het landschap liggen. Voorbeelden hiervan zijn de zandrug bij Bergharen in het land van maas en waal maar ook de Alm in Alm en Biesbosch. Naast de oeverwallen en zandbanen komen er ook rivierduinen voor in het gebied. Een voorbeeld van een rivierduin is het vennengebied ten zuidoosten van Wijchen. Door flinke westenwinden werd vanuit de Maasvlakte materiaal meegenomen en is dit zand als stuifzandrug afgezet. Op deze manier ontstond het rivierduinencomplex. Voor zover de verlaten rivierbeddingen niet met stuifzand bedekt raakten, vulden deze zich met veen. In de hierop volgende nattere periode steeg de grondwaterspiegel, waardoor in de duinpannen vennen zijn ontstaan.

Veengebied

Ten westen van de Diefdijk gaat het rivierenlandschap over in het veenweidelandschap. Het aandeel veen in de ondergrond neemt naar het westen toe. Door de dikke klei- en veenlagen is de interactie tussen het grondwater en het oppervlaktewater minder direct. Ondanks dat er veel meer watergangen liggen en ze ook veel breder zijn dan in de rest van het rivierenland. Door de veen voorkomens staat het gebied wel bekend als zakkingsgevoelig. Door de ontwatering van de klei- en veenlagen is het gebied de afgelopen decennia wel flink lager komen te liggen. Hier en daar uit dat zich ook in ongelijke maaiveldaling en schade aan gebouwen. Het grondwaterbeheer in deze gebieden verdient hierdoor dus speciale aandacht. Ook veenkades kunnen als gevolg van te lage grondwaterstanden schade oplopen.

BIJLAGE 2 PROVINCIALE WATERVERORDENING

De provinciale Waterverordening

Elke provincie heeft een eigen Waterverordening. Deze provinciale waterverordening bevat regels over het regionale waterplan en grondwater, voor zover dit een provinciale aangelegenheid betreft. Wat betreft grondwater zijn voorschriften opgenomen over de volgende onderwerpen:

- het grondwaterregister;
- uitzondering op de vergunningplicht met betrekking tot onttrekkingen ten behoeve van bodemenergiesystemen;
- de instelling en de rol van de Commissie van deskundigen;
- de wijze waarop zienswijzen kunnen worden ingediend op het ontwerp van een advies van de Commissie van deskundigen.

De Commissie van deskundigen kan op basis van artikel 7.19 van de Waterwet ook worden ingeschakeld voor verzoeken van burgers die een schadeclaim (willen) indienen die betrekking hebben op grondwateronttrekkingen die vergund zijn door het waterschap.

Waterverordening Waterschap Rivierenland

Elke provincie heeft ook voor elk inliggend waterschap een Waterverordening met specifieke bepalingen voor het betreffende waterschap. Voor Waterschap Rivierenland hebben de provincies Gelderland, Utrecht, Zuid-Holland en Noord-Brabant gezamenlijk een waterverordening vastgesteld. Hoofdstuk 5 van de verordening omvat de volgende bepalingen over grondwater:

4. informatievoorziening:
het waterschap moet gegevens over onttrekkingen of infiltraties aan de provincie verstrekken voor het grondwaterregister en de uitvoering van de provinciale grondwaterheffing;
5. melden, meten, registreren:
de provincie beperkt de vrijstellingsmogelijkheid voor het melden, meten en registreren van grondwateronttrekkingen en –infiltraties door het waterschap (artikel 5.2). Het waterschap mag de volgende onttrekkingen of infiltraties van grondwater niet van de registratieplicht uitzonderen:
1. meer dan 12.000 m³ per jaar en 2. permanente onttrekkingen of infiltraties in de Zuid-Hollandse milieubeschermingsgebieden;
6. vergunningplicht:
het waterschap moet de permanente onttrekkingen of infiltraties in de Zuid-Hollandse milieubeschermingsgebieden voor grondwater in de keur reguleren via een verbodstelsel met de mogelijkheid van een vergunning (artikel 5.3).

Verder moet het waterschap in het Waterbeheerplan de resultaten voor het buitengebied van het Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) voor de aan het oppervlaktewater en het freatisch grondwater toegekende functies opnemen (artikel 3.1, lid 1, onder d).