

# Grondwateronttrekkingen en verdroging

Nota van bevindingen provincie Gelderland

## Colofon

De Rekenkamer Oost-Nederland is een onafhankelijk orgaan dat onderzoek doet naar de doeltreffendheid, doelmatigheid en rechtmatigheid van het gevoerde bestuur van de provincies Gelderland en Overijssel.

De bestuursleden van de Rekenkamer zijn: de heer drs. M.M.S. Mekel (voorzitter), de heer ir. T.J.A. Gies (plv. voorzitter) en mevrouw drs. S.C. van der Haagen. De secretaris-directeur is mevrouw drs. S.W. Mathijssen RO.

Dit rapport is voorbereid door een onderzoeksteam bestaande uit M. Kervel, MA en drs. K. IJssels.

Rekenkamer Oost-Nederland  
Achter de Muren Zandpoort 6  
7411 GE Deventer  
Telefoon: 0570 – 66 58 00  
[info@rekenkameroost.nl](mailto:info@rekenkameroost.nl)  
[www.rekenkameroost.nl](http://www.rekenkameroost.nl)  
Twitter: @RekenkamerOost

# Grondwateronttrekkingen en verdroging

Nota van bevindingen provincie Gelderland

*Deventer, juli 2022*

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Over dit onderzoek.....</b>	<b>6</b>
1.1	Aanleiding voor het onderzoek.....	6
1.2	Achtergrond van het onderzoek.....	7
1.3	Wat heeft de rekenkamer onderzocht?.....	8
1.4	Leeswijzer.....	10
<b>2</b>	<b>Kaders.....</b>	<b>11</b>
2.1	Inleiding.....	11
2.2	Europese en landelijke kaders.....	13
2.2.1	Kaderrichtlijn water.....	13
2.2.2	Waterwet.....	14
2.2.3	Drinkwaterwet.....	16
2.2.4	Nationaal Deltaprogramma en Deltaplan zoetwater.....	17
2.2.5	Wettelijke kaders verdroging.....	19
2.3	Kaders provincie en waterschappen.....	19
2.3.1	Kaders provincie.....	19
2.3.2	Omgevingsverordening en instructies voor waterschappen.....	23
2.3.3	Grondwaterheffing.....	24
2.3.4	Kaders waterschappen.....	26
<b>3</b>	<b>Data en bestand onderzoek.....</b>	<b>29</b>
3.1	Inleiding.....	29
3.2	Meetnetten.....	30
3.3	Waterbalans.....	31
3.4	Onderzoek grondwateronttrekkingen.....	34
3.5	Grondwateronttrekkingen in de buurt van verdroogde Natura2000 gebieden.....	36
3.6	Onderzoek natuur en onttrekkingen.....	39
3.7	Onderzoek droogteschade en onttrekkingen.....	41
3.7.1	Onderzoek invloedsgebied.....	41
3.7.2	Omvang en aard van onderzoeken.....	42
<b>4</b>	<b>Vergunningverlening, toezicht en handhaving.....</b>	<b>45</b>
4.1	Inleiding.....	45
4.2	Uitvoering VTH-taken onttrekkingen.....	46
4.3	Vergunningen.....	48

4.4	Toezicht en handhaving .....	50
4.5	VTH door waterschappen .....	52
<b>5</b>	<b>Grondwateronttrekkingen.....</b>	<b>53</b>
5.1	Inleiding.....	53
5.2	Onttrekkingen drinkwatervoorziening.....	54
5.3	Onttrekkingen industrie .....	57
5.4	Onttrekkingen waar de waterschappen verantwoordelijk voor zijn .....	59
5.4.1	Toezicht provincie op registratie .....	60
<b>6</b>	<b>Casuïstiek .....</b>	<b>61</b>
6.1	Inleiding.....	61
6.2	Dossiers .....	62
6.3	Belangenafweging bij drinkwaterwinningen .....	63
6.4	Belangenafweging bij industriële onttrekkingen .....	67
Bijlage 1:	Onderzoeksopzet .....	72
Bijlage 2:	Bronnen.....	75

# 1 Over dit onderzoek

*Dit eerste hoofdstuk bevat de aanleiding voor en de achtergronden en focus van het onderzoek naar verdroging en grondwateronttrekkingen..*

## 1.1 Aanleiding voor het onderzoek

De warme en droge zomers van met name 2018 en 2019 en de gevolgen daarvan (schade aan landbouw en natuur, grotere vraag naar drinkwater) onderstrepen het belang van voldoende water. Water is een thema waarbij verschillende en soms ook strijdige belangen spelen. Het belang van drinkwater is evident, maar dat is het economische belang (landbouw, maar ook industrie waarvoor grondwater wordt onttrokken) én het belang van de natuur ook.

Gecombineerd met de belangstelling voor de Staten voor dit onderwerp, is dit voor ons reden om een onderzoek naar verdroging te starten. Niet voor het eerst overigens. In 2006 onderzochten we verdrogingsbestrijding in ons onderzoek '[pappen en nathouden](#)', met een [follow-up](#) daarop in 2009. In het onderzoek uit 2006 constateerden we dat het verdrogingsbeleid nog onvoldoende van de grond kwam en de doelen -door onvoldoende betrokkenheid- nog niet behaald werden. In 2009 constateerden we dat de aandacht en betrokkenheid groter was dan in 2006 maar dat blijvende aandacht nodig was om ontwikkelingen te volgen om resultaten en effecten te realiseren.

Hoewel de geschiedenis van verdrogingsbestrijding zich vooral afspeelt rond waterafhankelijke natuur, wordt ook droogteschade in de landbouw tegenwoordig gekoppeld aan dalende grondwaterstanden. De droge zomers vanaf 2018 en de impact daarvan op natuur, maar ook op landbouwgronden, hebben verdroging opnieuw onder de aandacht gebracht.

In dit onderzoek kiezen we grondwateronttrekkingen als invalshoek. Hiermee willen we in kaart te brengen welke rol verdroging speelt in de afweging van belangen die er met betrekking tot het verlenen van een vergunning voor het onttrekken van grondwater door de provincie gemaakt wordt.

## 1.2 Achtergrond van het onderzoek

Perioden met minder neerslag dan gewoonlijk zijn van alle tijden en kwamen ook in het verleden voor. De afgelopen halve eeuw speelden echter verschillende ontwikkelingen die bijgedragen hebben aan lagere grondwaterstanden, zoals meer nadruk op ontwatering ten behoeve van landbouw en een toename van onttrekkingen voor drinkwater, industrie en beregening van gewassen. Ook het veranderende klimaat heeft met meer perioden van droogte effect op de grondwaterstanden.

### Rijksbeleid anti-verdroging<sup>1</sup>

Door de lagere grondwaterstand en met name de bodemveranderingen die daardoor ontstaan, verpietert de natuur. Vanaf de jaren '80 wordt de lagere grondwaterstand en de gevolgen daarvan voor de natuur als probleem erkend in de (tweede, derde en vierde) nota waterhuishouding. Ten tijde van de derde nota waterhuishouding (1989) wordt een motie aangenomen om het aantal verdroogde gebieden in 2000 met 25% terug te brengen, geredeneerd vanaf 1985. In de vierde nota waterhuishouding (1998) wordt provincies gevraagd om voor 2002 het Gewenste Grond- en Oppervlaktewater-regime per gebied vast te leggen in waterhuishoudingsplannen.

In 2000 blijkt dat het landelijk niet gelukt is om het aantal verdroogde gebieden met 25% terug te brengen. De grote diversiteit aan belangen, betrokkenen en bevoegdheden maken de bestrijding erg complex. Bovendien blijkt het lastig om verdroging bij bestuurders en beleidsmakers voldoende hoog op de agenda te houden.

### Verdrogingsbestrijding van Rijk naar provincies

Met de invoering van het Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG) door het Rijk in 2007 werd de bestrijding van de verdroging opgenomen in de prestatieafspraken tussen Rijk en provincie en daarmee onderdeel van het integrale, gebiedsgerichte beleid. De prestatieafspraken over verdrogingsbestrijding zijn vastgelegd in de TOP-lijst verdroging, een lijst met gebieden die met prioriteit moeten worden aangepakt.

Bij het onderhandelingsakkoord decentralisatie natuur (2011) werd afgesproken het ILG te beëindigen. Uit een evaluatie van het ILG<sup>2</sup> blijkt dat de resultaten op het gebied van verdrogingsbestrijding sterk achterbleven: slechts 4% van de taakstelling was eind 2011 gerealiseerd. Met het verkleinen van de Ecologische Hoofdstructuur en vervolgens de overdracht van natuur naar de provincies in 2014, werd de bestrijding van verdroging van de natuur overgelaten aan provincies.

### Rol provincies

Provincies hebben op basis van de Waterwet, Drinkwaterwet, Wet milieubeheer en Wet natuurbescherming de volgende taken en verantwoordelijkheden voor het kwantitatieve grondwaterbeheer:

<sup>1</sup> Gebaseerd op artikel 'Verdroging van de Nederlandse natuur: bijna een halve eeuw goed onderzoek en falende politiek, Witte, van Ek, Runhaar en van den Eertwegh 2020

<sup>2</sup> Terugblik op het ILG, kwalitatieve evaluatie Wageningen University and Research, 245891.

- een ‘goede kwantitatieve toestand’ van het grondwater bezien over de langere termijn, mede om te voldoen aan de Kaderrichtlijn water, en neemt daarvoor maatregelen op in de regionale waterplannen;
- de bescherming van de drinkwateronttrekkingen<sup>3</sup>;
- vergunningverlening voor industriële onttrekkingen van meer dan 150.000 m<sup>3</sup> per jaar, onttrekkingen voor de drinkwatervoorziening en onttrekkingen voor open bodemenergiesystemen;
- de provincie is bevoegd regels te stellen voor grondwateronttrekkingen nabij Natura 2000-gebieden;
- per waterschap een reglement vaststellen waarin de taken van het waterschap worden vastgelegd;
- in provinciale verordeningen en de omgevingsvisie kaders aan waterschappen meegeven over peilbesluiten, wateroverlast, waterveiligheid, waterecologie en landnatuur.

De waterschappen zijn verantwoordelijk voor het beheer van het regionale watersysteem, met inbegrip van het grondwater, gericht op het faciliteren van functies die aan een gebied worden gegeven. In paragraaf 2.3 wordt de rol van de provincies en waterschappen uitgebreid beschreven.

### 1.3 Wat heeft de rekenkamer onderzocht?

We leggen de focus in dit onderzoek op de provinciale rol ten aanzien van grondwateronttrekkingen in relatie tot verdroging. De term verdroging is gekoppeld aan natuur; de structurele daling van de grondwaterstand en de structurele vermindering van kwelhoeveelheden in grondwaterafhankelijke natuur als gevolg van menselijk handelen. In dit onderzoek nemen we onder de noemer verdroging naast de gevolgen voor natuur ook de gevolgen voor onder meer landbouwgronden mee.

Droogte is niet het object van onderzoek. Om de verschillen tussen verdroging en droogte te duiden maken we gebruik van de toelichting in het onderzoek ‘Droogte in zandgebieden van Zuid-, Midden- en Oost-Nederland’ (2021).

---

<sup>3</sup> Onderwerp van ons onderzoek ‘Drinkwaterbronnen, grondig beschermd?’



Droogte is meer dan droog weer en komt voort uit een droge periode, die duidelijk afwijkt van een normale situatie en die zolang duurt en/of zo intens is, dat het normale hydrologische evenwicht verstoord raakt. Een slechte landbouwopstap en verlies van natuurwaarden kunnen onder andere het gevolg zijn. [...] Droogte gaat gepaard met minder bodemvocht in de wortelzone van vegetatie en met lagere grondwaterstanden, waardoor een hogere watervraag kan ontstaan zodat meer grond- en oppervlaktewater wordt onttrokken dan normaal, zodat de effecten van de droogte worden versterkt. Droogte is iets anders dan verdroging. De term 'verdroging' is bedoeld om de door menselijk handelen veroorzaakte structurele daling van de grondwaterstand en de structurele vermindering van kwelhoeveelheden in grondwaterafhankelijke natuur aan te duiden. Door verdroging treedt er structureel schade op aan de natuur, vooral tijdens droogte.

Verdroging wordt veroorzaakt door een structureel te lage grondwaterstand. Grondwateronttrekkingen zijn van invloed op de grondwaterstand maar zijn zeker niet de enige factor die daarop van invloed is. Ook de hoeveelheid neerslag en verdamping en de wijzigingen daarin door een veranderend klimaat beïnvloeden de grondwaterstanden. De snelheid waarmee water wordt afgevoerd beïnvloedt eveneens het peil. Dat blijkt ook uit de waterbalans die in paragraaf 3.3 aan de orde komt.

De reden om het onderzoek te richten op onttrekkingen is dat we op die manier binnen een afgebakend gebied kunnen beschrijven hoe de provincie de afweging van de verschillende belangen maakt. Uit vragen van Statenleden blijkt er interesse te zijn in hoe de belangen rond grondwater worden afgewogen.

Met betrekking tot grondwateronttrekkingen onderscheiden we:

- de rol van de provincie als bevoegd gezag voor onttrekkingen van grondwater. Provincies zijn bevoegd gezag voor onttrekkingen voor drinkwaterwinningen en industriële onttrekkingen vanaf 150.000 m<sup>3</sup> per jaar en voor onttrekkingen in het kader van bodemenergiesystemen. Omdat bij gesloten bodemenergiesystemen geen water wordt onttrokken en er bij open bodemenergiesystemen in principe net zo veel grondwater terug in de bodem wordt gebracht als er onttrokken wordt, blijven deze in dit onderzoek grotendeels buiten beschouwing;
- de rol van de provincie in relatie tot het stellen van regels voor grondwateronttrekkingen bij Natura2000-gebieden;
- de rol van de provincie als kadersteller voor de waterschappen voor wat betreft de grondwateronttrekkingen.

Het onderzoek biedt inzicht in de belangenafweging die gemaakt wordt wanneer er meerdere, soms ook strijdige doelen spelen bij het verlenen van een vergunning. Het onderzoek is daarmee niet een effectiviteitsonderzoek, maar geeft wel inzicht in hoe doelbereik op het ene thema op gespannen voet kan staan met doelbereik op een ander beleidsterrein.

Voor wat betreft de ontwikkeling van grondwaterstanden rond onttrekkingen bakenen we het onderzoek af tot de periode 2000 tot en met 2021. Omdat een deel van de vergunningen al langer bestaat kan het voorkomen dat we bij de vergunningverlening verder terug kijken.

## 1.4 Leeswijzer

De opbouw van dit rapport is als volgt. In het volgende hoofdstuk schetsen we de kaders die van invloed zijn op onttrekkingen en verdroging. Naast Europese en landelijke kaders gaan we daarbij ook in op de kaders die provincie en waterschappen hanteren. In het derde hoofdstuk laten we zien wat de resultaten van (recente) onderzoeken zijn naar de omvang van onttrekkingen en de relatie tussen verdroging en onttrekkingen. Ook gaan we in dit hoofdstuk in op de data over grondwaterstanden die de provincie uit meetnetten verkrijgt.

Daarna gaan we richting de praktijk van de grondwateronttrekkingen. In het vierde hoofdstuk geven we aan hoe vergunningverlening en handhaving bij grondwateronttrekkingen plaats vindt. De omvang van de onttrekkingen en het zicht daarop staan centraal in het vijfde hoofdstuk. In hoofdstuk zes staan de cases centraal, daar laten we zien hoe in de vergunningverlening en handhaving bij onttrekkingen is omgegaan met de belangen van onder meer natuur en agrariërs.

## 2 Kaders

*In dit hoofdstuk staan de kaders centraal die van invloed zijn op grondwateronttrekkingen. Daarbij gaan we naast de Europese en landelijke kaders in op de kaders van de provincie en de waterschappen.*

### 2.1 Inleiding

11

Grondwateronttrekkingen en verdroging

#### Normen

- Om te voldoen aan wet- en regelgeving heeft de provincie kaders vastgesteld voor grondwateronttrekkingen waarvoor zij bevoegd gezag is.
- Provincie geeft duidelijke kaders mee aan waterschappen voor de mogelijkheden voor en registratie van onttrekkingen.

#### Bevindingen

- De provincie is vanwege de Kaderrichtlijn Water verantwoordelijk om achteruitgang van de toestand van de grondwaterlichamen te voorkomen; een goede toestand van grondwaterlichamen te behalen en de doelen voor beschermde gebieden, zoals drinkwaterwinningen en natuurgebieden te halen.
- De provincie draagt vanwege de Habitatrictlijn verantwoordelijkheid om te zorgen dat in beschermde gebieden geen achteruitgang plaatsvindt door de daar aanwezige activiteiten, zoals grondwateronttrekkingen.
- De provincie heeft vanwege de Drinkwaterwet een zorgplicht voor veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening.

Vervolg bevindingen op volgende pagina

### Bevindingen - vervolg

- De provincie is bevoegd gezag voor een deel van de grondwateronttrekkingen. Voor het deel van de onttrekkingen waar de provincie niet het bevoegd gezag is, zijn de waterschappen dat. De provincie blijft verantwoordelijk voor een samenhangend en doelmatig regionaal waterbeleid.
- Het waterbeleid van de provincie is uitgewerkt in het Regionaal Waterprogramma. Het beleid om verdroging tegen te gaan kent als hoofdlijnen: grondwaterstanden 10-20 cm omhoog; grondwater langer vasthouden; water trager afvoeren en de bodem verbeteren. De provincie wil dit zo veel mogelijk bereiken door deelname in brede (gebieds)projecten waar een combinatie met andere opgaven mogelijk is.
- In het Waterprogramma wordt de belangenafweging tussen natuur, drinkwater en economie beschreven. Als het gaat om beschikbaarheid heeft grondwater voor grondwaterafhankelijke natuur en de openbare drinkwatervoorziening prioriteit boven grondwater voor bedrijven en particulieren.
- Voor onttrekkingen groter dan 100.000 m<sup>3</sup> per jaar geldt de provinciale grondwaterheffing.
- De provincie heeft in de Waterverordeningen voor de waterschappen instructies opgenomen met betrekking tot de registratieplicht van grondwateronttrekkingen; vanaf 12.000 m<sup>3</sup> per jaar (Waterschap Vallei en Veluwe en Rivierenland) en vanaf 50.000 m<sup>3</sup> per jaar (Waterschap Rijn en IJssel) moet er geregistreerd worden.
- Waterschappen hebben hun eigen regels qua vergunningplicht bij onttrekkingen opgenomen in een keur (verordening). Ook hebben zij regels over de registratieplicht opgenomen. Voor de registratieplicht worden verschillende eenheden gebruikt. Naast een omvang per jaar (bijvoorbeeld 12.000 m<sup>3</sup>) ook een pompcapaciteit (bijvoorbeeld 10 m<sup>3</sup> per uur). In het laatste geval zou de pomp 50 dagen per jaar 24 uur per dag aan moeten staan om qua omvang de grens te bereiken van de door de provincie gestelde registratieplicht van 12.000 m<sup>3</sup> en ruim 200 dagen bij een registratieplicht vanaf 50.000 m<sup>3</sup>.

Bij grondwateronttrekkingen spelen kaders van zowel waterschap, provincie, rijk als Europa. In dit hoofdstuk worden deze kaders weergegeven. Eerst behandelen we de Europese en landelijke kaders die de verantwoordelijkheid van de provincie beschrijven. Vervolgens geven we een overzicht van de kaders die de provincie voor het beheer van grondwateronttrekkingen stelt en de kaders die de provincie aan de waterschappen meegeeft. Tenslotte komen de kaders van de waterschappen voor grondwateronttrekkingen aan bod.

## 2.2 Europese en landelijke kaders

Er zijn meerdere Europese kaders die van invloed zijn op grondwateronttrekkingen. Ten eerste is dit de Kaderrichtlijn Water, die over de kwaliteit en kwantiteit van het watersysteem (grond- en oppervlaktewater) gaat. Ten tweede is er de Habitatrictlijn die (mede) betrekking heeft op het behoud en herstel van waterafhankelijke landnatuur.

Deze Europese wetgeving is overgenomen in de landelijke wetgeving. Met name de Waterwet is belangrijk in het kader van grondwateronttrekkingen. Daarnaast beïnvloedt de Drinkwaterwet hoe er naar grondwateronttrekkingen voor de drinkwatervoorziening wordt gekeken. Verder vormt het Deltaplan zoetwater, met als doel om Nederland weerbaar maken tegen zoetwatertekorten, een landelijk kader voor grondwaterbeheer.

In de volgende paragrafen beschrijven we eerst de relevante Europese en landelijke kaders voor het beheer van de grondwatervoorraad en daarna de kaders voor natuurbescherming. We kijken daarbij met name naar de aspecten die relevant zijn voor de grondwaterkwantiteit (dus of er voldoende water is).

### 2.2.1 Kaderrichtlijn water

De Kaderrichtlijn Water (KRW)<sup>4</sup> is sinds 2000 van kracht en bepaalt dat alle grondwaterlichamen uiterlijk 2027 in goede toestand moeten verkeren, voor zowel de kwaliteit als de kwantiteit. In het kader van dit onderzoek zijn met name de KRW-doelen die raken aan grondwaterkwantiteit belangrijk. Dit zijn:

- achteruitgang van de toestand van de grondwaterlichamen te voorkomen;
- het halen en behouden van de goede toestand van grondwaterlichamen;
- de doelen voor beschermde gebieden, zoals drinkwaterwinningen en natuurgebieden te halen.

Vanuit het oogpunt van de Kaderrichtlijn Water (KRW) zijn er vijf grondwaterlichamen waar de provincie Gelderland (mede) een verantwoordelijkheid heeft:

1. Zand Rijn-Oost (Achterhoek);
2. Zand Rijn-Midden (Veluwe);
3. Zand Rijn-West (Rijk van Nijmegen);
4. Deklaag Rijn-West (Rivierenland);
5. Zand Maas (enkele kleine stukjes in Rivierenland).

De doelen voor de grondwaterlichamen worden in het landelijke stroomgebied-beheerplan benoemd als:

- het realiseren en behouden van een stabiele balans tussen grondwateraanvulling en -onttrekking in het grondwaterlichaam als geheel;

<sup>4</sup> <https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/kaderrichtlijn-water/grondwater/grondwater-krw/>

- goede toestand van grondwaterafhankelijke oppervlaktewateren (zoals beken en sprengen) in het gebied;
- goede toestand van grondwaterafhankelijke landnatuur in het gebied;
- goede toestand van winningen voor menselijke consumptie (drinkwater) in het gebied.

De maatregelen om de KRW-doelen te bereiken, worden uitgewerkt in regionale waterprogramma's. Het Regionaal Waterprogramma van de provincie Gelderland komt in hoofdstuk 2.3 aan de orde. De KRW is geïmplementeerd in de Waterwet.

## 2.2.2 Waterwet

De Waterwet is het kader voor de bevoegdheden die GS en PS hebben bij grondwateronttrekkingen. In artikel 6.4 is opgenomen dat een vergunning van GS nodig is voor het onttrekken of infiltreren van water voor:

1. industriële toepassingen, als de te onttrekken hoeveelheid water meer dan 150.000 m<sup>3</sup> per jaar bedraagt;
2. de openbare drinkwatervoorziening en
3. een bodemenergiesysteem.<sup>5</sup>

### Kubieke meters per jaar

De hoeveelheid grondwater die wordt onttrokken wordt gemeten in kubieke meters (m<sup>3</sup>). Een kubieke meter is duizend liter. Voor een idee van schaal: uit cijfers van het CBS valt te berekenen dat het jaarverbruik van drinkwater van één persoon in 2020 gemiddeld iets minder dan 49 m<sup>3</sup> bedroeg.

Om te voorzien in de kosten die gepaard (kunnen) gaan met grondwateronttrekkingen, zijn PS op grond van artikel 7.7 van de Waterwet bevoegd bij wijze van belasting een heffing in te stellen wegens onttrekken van grondwater. De grondwaterheffing komt aan de orde in paragraaf 2.3.3.

### Meldingen, meten en registratie

In het Waterbesluit (een algemene maatregel van bestuur voortkomend uit de Waterwet) zijn aanvullende regels opgenomen. Die houden in dat iedereen die water onttrekt of infiltreert dit moet melden bij het bevoegd gezag. Uiterlijk 31 januari van elk jaar moet het bevoegd gezag een opgave van de hoeveelheid onttrokken (en geïnfiltreerd) grondwater ontvangen. Wanneer het gaat om een tijdelijke onttrekking wordt de opgave uiterlijk een maand na beëindiging gedaan. Het bevoegd gezag (dus de provincie of het waterschap) mag uitzonderingen maken op deze verplichtingen. De waterschappen kennen verschillende uitzonderingen van de verplichting om onttrekkingen te melden, te registreren of beide verplichtingen. Deze worden in

<sup>5</sup> Omdat bij gesloten bodemenergiesystemen geen water wordt onttrokken en er bij open bodemenergiesystemen in principe net zo veel grondwater terug in de bodem wordt gebracht als er onttrokken wordt, blijven deze in dit onderzoek grotendeels buiten beschouwing.

paragraaf 2.3.4 besproken. De provincie heeft voor de onttrekkingen waarvoor zij bevoegd gezag is, geen uitzonderingen gemaakt.

#### Bevoegdheden provincie- waterschap

De Waterwet biedt daarnaast met artikel 3.11 het kader voor de provincie om voor een samenhangend en doelmatig regionaal waterbeheer regels te stellen met betrekking tot door besturen van waterschappen vast te stellen plannen, besluiten of waterakkoorden. Dit betekent dat als de provincie het nodig acht er ook voor grondwateronttrekkingen regels meegegeven kunnen worden aan de waterschappen.

#### Vergunning wijzigen of intrekken

Veel grondwateronttrekkingen hebben al tientallen jaren een vergunning. Omdat degene aan wie een vergunning is verleend een bepaalde zekerheid mag verwachten, wordt een vergunning niet zomaar aangepast of ingetrokken. Als de omstandigheden dat vereisen is het wettelijk gezien wel mogelijk (en soms zelfs verplicht) om dit te doen.

Volgens de Waterwet kan het bevoegd gezag altijd een vergunning en de voorschriften en beperkingen die daarbij horen wijzigen of aanvullen. Zo'n besluit moet natuurlijk wel met de nodige zorgvuldigheid genomen en onderbouwd worden. De Waterwet kent ook een aantal voorwaarden waaronder het bevoegd gezag een vergunning moet intrekken als een wijziging of aanvulling niet volstaat om de situatie op te lossen.<sup>6</sup>

- Als er sprake is van omstandigheden of feiten waardoor de handelingen waarvoor de vergunning is verleend, niet langer toelaatbaar worden geacht met het oog op de doelstellingen van de Waterwet. Onder meer:
  - a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
  - b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
  - c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.
- Als een voor Nederland verbindend verdrag of besluit van een volkenrechtelijke organisatie, of een wettelijk voorschrift ter uitvoering daarvan, daartoe verplicht.

In het kader van verdroging kan de eerste situatie zich voordoen als blijkt dat een onttrekking leidt tot waterschaarste of een bedreiging dan wel belemmering vormt voor (verbetering van) de (ecologische) kwaliteit van het watersysteem. Een onttrekking zal onder normale omstandigheden niet snel in strijd zijn met de vervulling van maatschappelijke functies, omdat grondwateronttrekkingen voorzien in een maatschappelijke behoefte. Er is voor grondwater geen rangorde van de verschillende behoeften aangegeven.<sup>7</sup> Voor het gebruik van oppervlaktewater is wel een verdringsreeks vastgesteld die in geval van (dreigende) watertekorten de rangorde van de verschillende maatschappelijke en ecologische behoeften aangeeft. PS kunnen

<sup>6</sup> Een vergunning kan ook worden ingetrokken als de vergunninghouder hierom vraagt, als de vergunning drie jaar achtereenvolgend niet gebruikt is, er bij de aanvraag onjuiste gegevens zijn verstrekt of wanneer er in strijd met de vergunning wordt gehandeld. In dit voorbeeld gaan we uit van een vergunning waarbij die omstandigheden niet van toepassing zijn.

<sup>7</sup> Hoewel de drinkwaterwet aangeeft: "Bij de uitoefening van bevoegdheden en toepassing van wettelijke voorschriften door bestuursorganen geldt de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening als een dwingende reden van groot openbaar belang."

ook voor grondwater een verdringingsreeks vaststellen. De tweede situatie kan zich voordoen als een onttrekking gevolgen heeft die in strijd zijn met Europese wetgeving, bijvoorbeeld de Kaderrichtlijn Water of de Habitatrichtlijn. Dit speelt bijvoorbeeld bij de Beheerplannen voor Natura-2000 gebieden. In paragraaf 3.5 gaan we nader in op de beoordeling van bestaande activiteiten zoals onttrekkingen die in deze beheerplannen zijn opgenomen.

Er zijn geen voorbeelden bekend waarbij bovenstaande redenen aanleiding waren om een vergunning voor een grondwateronttrekking in te trekken.

### 2.2.3 Drinkwaterwet

In de Drinkwaterwet is in artikel 2 de zorg voor de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening neergelegd bij de bestuursorganen; zowel rijksoverheid als decentrale overheden. De Rijksoverheid schept de voorwaarden waarbinnen de drinkwaterbedrijven hun taak kunnen uitoefenen, houdt toezicht op die bedrijven en grijpt in indien deze niet aan de wettelijke eisen voldoen. Een aantal provincies (en gemeenten) zijn aandeelhouder/eigenaar van drinkwaterbedrijven en zijn daarmee verantwoordelijk om toe te zien op een voldoende uitvoering van de openbare drinkwatervoorziening. Daarnaast hebben zij vanuit andere taken, zoals het beheer en de bescherming van grondwater en oppervlaktewater dat voor de drinkwatervoorziening wordt gebruikt een zorgplicht.

#### Drinkwaterbedrijf

In Gelderland is Vitens actief als drinkwaterbedrijf. De aandelen van Vitens zijn in handen van 97 aandeelhouders: de provincies Friesland, Gelderland, Overijssel, Flevoland en Utrecht en 92 gemeenten. De provincie Gelderland bezit (afgerond) 6,7% van de aandelen Vitens. In paragraaf 2.3.1 gaan we nader in op de invulling van het aandeelhouderschap in relatie tot het thema van dit onderzoek.

In 2020 heeft Vitens de ambitie vastgesteld: Elke druppel duurzaam in 2030. Vitens geeft aan dat de belangrijkste keuzes om haar doelen voor 2030 te halen zijn:

1. *Duurzaam watersysteem*

Binnen tien jaar wil Vitens water ten behoeve van drinkwater winnen in een duurzaam drinkwatersysteem. Om dat te bereiken, werkt ze samen met provincies, waterschappen en andere drinkwaterbedrijven om het zoete water beter te kunnen vasthouden en benutten.

2. *Duurzame bronnen*

Vitens streeft met haar waterwinning naar een minimale – of zelfs positieve – impact op de natuur. Heeft een bron een (te hoge) negatieve impact op de omgeving of wordt de kwaliteit van de bron bedreigd? Dan gaat ze op zoek naar een andere bron, zodat de duurzaamheid gewaarborgd blijft.

3. *Duurzaam gebruik van drinkwater*

Duurzaam omgaan met water begint voor veel klanten in huis. Om hen te helpen zuiniger met water om te gaan, start Vitens initiatieven als slimme watermeters, een proefproject met recyclesystemen en een webpagina met inspirerende verhalen en bespaartips.



### Leveringsplicht

Op verzoek van Vitens is door de universiteit Utrecht onderzocht of er sprake is van een leveringsplicht voor drinkwaterbedrijven en daarmee een ongeclausuleerde verplichting voor de overheid om voldoende bronnen aan te wijzen en te beschermen<sup>8</sup>. Uit het onderzoek blijkt dat de leveringsplicht van drinkwaterbedrijven samenhangt met hun wettelijke taak ten aanzien van de levering van drinkwater voor de openbare drinkwatervoorziening. Drinkwaterbedrijven zijn *niet* verplicht om zakelijke partijen aan te sluiten en hen (drink)water te leveren voor commerciële toepassingen. Als een drinkwaterbedrijf aansluiting of levering wil weigeren, moet deze beslissing worden gemotiveerd met een beroep op de algemene voorwaarden. Het gegeven dat drinkwaterbedrijven niet verplicht zijn om zakelijke partijen aan te sluiten werkt door in de verplichting die overheden hebben ten aanzien van het aanwijzen en beschermen van voldoende bronnen. In het onderzoek is daarover de volgende passage opgenomen: *‘De overheid heeft geen ongeclausuleerde verplichting om voldoende bronnen aan te wijzen en te beschermen. De overheid is slechts verplicht zorg te dragen voor de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening.’* Dat betekent dat het water dat afgenomen wordt door zakelijke klanten, voor zover zij buiten de openbare drinkwatervoorziening vallen, niet tot deze zorgplicht behoort. Volgens het onderzoek heeft de overheid beleidsruimte om passende maatregelen te nemen om invulling te geven aan de zorgplicht. Dat kan ook betekenen dat er maatregelen genomen worden om de vraag te beperken in plaats van nieuwe bronnen aan te wijzen.

## 2.2.4 Nationaal Deltaprogramma en Deltaplan zoetwater<sup>9</sup>

Uitvoering van het nationaal Deltaprogramma moet leiden tot bescherming van Nederland tegen hoogwater en overstromingen, voldoende zoetwater en een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting van ons land. Voor zoetwater is het doel om Nederland weerbaar maken tegen zoetwatertekorten in 2050. In het Deltaplan Zoetwater staat de uitvoering van het beleid beschreven. De uitvoering van het Deltaplan is verdeeld over zes zoetwaterregio's waarin provincies, waterschappen en Rijkswaterstaat samenwerken. Een deel van de provincie Gelderland ligt in de regio Hoge Zandgronden Oost en een deel in de regio Rivierengebied.

De eerste fase van het Deltaplan Zoetwater liep van 2015-2021. De Beleidstafel Droogte maakte onderdeel uit van deze eerste fase. Doel van de Beleidstafel is om met de kennis van de betrokken experts de verschillende vraagstukken die zijn gerelateerd aan droogte te beantwoorden, conclusies te trekken en aanbevelingen te doen zodat Nederland nog beter is voorbereid op het droogteseizoen van 2019 en daarna. Eind 2019 is het eindrapport<sup>10</sup> gepubliceerd met daarin 46 aanbevelingen om er bij komende droogteperiodes beter voor te staan. Eén van de aanbevelingen betreft het in beeld

<sup>8</sup> [U vraagt water, wij leveren?](#), Dr. Andrea M. Keessen, Universiteit Utrecht

<sup>9</sup> <https://www.deltaprogramma.nl/>

<sup>10</sup> *Eindrapportage Beleidstafel Droogte, december 2019, opgesteld in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.*

brengen van grondwateronttrekkingen bij kwetsbare natuurgebieden. In paragraaf 3.5 zijn de resultaten daarvan opgenomen.

In het voorjaar van 2021 zijn de maatregelen voor de tweede fase van het Deltaplan Zoetwater vastgesteld.

#### Deltaplan Zoetwater 2022-2027

##### Opgave

- Hoge Zandgronden Oost: ‘Sinds de jaren negentig is beleid en maatregelen ingezet tegen verdroging van natuurgebieden en voor wateraanvoer en -conservering in de landbouw. [...] Toch blijkt dit niet voldoende. [...] Alle sectoren moeten nog meer dan voorheen kritisch kijken naar hun waterverbruik: valt er nog wat te besparen? Daarnaast is een transitie nodig van het zo snel mogelijk afvoeren van water naar het zoveel mogelijk vasthouden van water in de bodem, zodat het grondwater op peil blijft. Afhankelijk van de snelheid van klimaatverandering en de grenzen aan het (be)sparen en vast te houden van water zal het ook steeds meer nodig zijn om het landgebruik aan te passen.
- Rivierengebied: “Er ontstaan knelpunten in de zoetwatervoorziening als gevolg van klimaatontwikkelingen, maar ook door een toenemende watervraag van diverse gebruiksfuncties, waaronder de drinkwatervoorziening en landbouw. Zo moet de regio rekening houden met lagere rivierafvoeren tijdens perioden van droogte. [...] Ook voorziet de regio knelpunten zoals uitzakkende grondwaterstanden, afnemende waterkwaliteit, bodemdaling in het Westelijke deel van het Riviergebied en vochttekorten in de wortelzone van gewassen.”

##### Strategie

- Hoge Zandgronden Oost: “Allereerst zetten de Hoge Zandgronden Zuid en Oost in op samenwerking.[...] met andere regio’s en andere partijen uit de maatschappij. De tweede hoofdlijn is dat de regio gebiedsgericht in gesprek wil met alle betrokkenen. [...] De laatste hoofdlijn is dat de regio alle opgaven op tafel wil leggen. Daarbij hoort een brede insteek van de gebiedsdialogen.
- Rivierengebied: “De strategie van het Rivierengebied richt zich op het optimaliseren van de wateraanvoer naar de regio en spaarzaam watergebruik, onder meer door toepassing van innovaties door regionale waterbeheerders en gebruikers. Daarnaast worden maatregelen genomen om te anticiperen op lage waterstanden in de rivieren.”

In oktober 2021 is het tweede werkprogramma van het Deltaplan Zoetwater Oost-Nederland vastgesteld voor de periode 2022-2027. Hierin wordt vooral ingezet op het beter en langer vasthouden van water. In dit werkprogramma is bij ‘uit te voeren maatregelen en resultaten’ opgenomen dat de provincie Gelderland € 5 miljoen bijdraagt aan ‘Functie veranderen in ruimte voor water’ en ruim € 8 miljoen bijdraagt aan samenwerkingen met waterschappen met de doelen ‘Functie veranderen in ruimte voor water’ ‘Beekherstel’ en ‘Verminderen lokale afvoer en ontwatering’.

## 2.2.5 Wettelijke kaders verdroging

De Habitatrictlijn is sinds 1992 van kracht en heeft als doel bij te dragen tot het waarborgen van de biologische diversiteit in de lidstaten door bescherming van habitats en soorten die van Europees belang zijn. In artikel 6 lid 3 van de Habitatrictlijn staat dat wateronttrekkingen alleen kunnen worden toegestaan wanneer er rekening houdend met cumulatie met andere onttrekkingen geen redelijke wetenschappelijke twijfel over bestaat dat er GEEN schade zal optreden voor de natuurlijke kenmerken van het gebied. Alleen als er geen alternatieven zijn, er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen is hierop een uitzondering mogelijk (adc-toets).

In de Wet Natuurbescherming (Wnb) is de aanwijzing van beschermde gebieden verwerkt. In de Wnb is in artikel 2.7, lid 2 opgenomen dat het verboden is zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Artikel 2.8, lid 3 geeft aan dat GS alleen vergunning kunnen verlenen als uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan of project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Als die zekerheid niet verkregen kan worden, kan een vergunning alleen worden verleend als voldaan is aan de voorwaarden van de adc-toets.

De provincie dient voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op te stellen. Voor bestaande grondwateronttrekkingen wordt in de beheerplannen een toets uitgevoerd of deze negatieve gevolgen hebben voor de natuurwaarden. Als blijkt dat een bestaande situatie een negatief effect heeft, moet aangegeven worden welke maatregelen er worden genomen om dit effect op te heffen.

## 2.3 Kaders provincie en waterschappen

Met de Waterwet (2009) is het beheer van grondwater belegd bij de waterschappen, met uitzondering van de winningen voor de openbare drinkwatervoorziening, industriële onttrekkingen groter dan 150.000 m<sup>3</sup>/jaar en bodemenergiesystemen. Daar is de provincie voor verantwoordelijk. Daarnaast is de provincie verantwoordelijk voor de kaderstelling waarbinnen de waterschappen invulling geven aan het waterbeheer.

### 2.3.1 Kaders provincie

De kaders van de provincie verdelen we onder in kaders gericht op (het tegengaan van) verdroging en kaders voor grondwaterbeheer. Daarnaast gaan we in deze paragraaf in op de kaders voor de reservering van drinkwaterwinningsgebieden en het aandeelhouderschap Vitens.

## Verdroging

Verdroging wordt in de Gelderse Omgevingsvisie genoemd als een ontwikkeling waar de provincie op inspeelt in het kader van klimaatadaptatie en het behouden van biodiversiteit.

Op het gebied van klimaatadaptatie wordt de ambitie uitgesproken dat Gelderland in 2050 klimaatbestendig is: goed voorbereid en toegerust op de gevolgen van klimaatverandering: wateroverlast, droogte, hittestress en overstromingsgevaar. Op het gebied van biodiversiteit is de ambitie van de provincie dat het in 2050 goed gaat met de biodiversiteit in Gelderland, waarbij er natuurinclusief gewerkt wordt en biodiversiteit waar mogelijk versterkt en ingepast wordt, óók buiten de specifiek als natuur aangewezen gebieden. De tweede ambitie is dat in 2030 75% van de Europese doelen van de vogel- en habitatrictlijn behaald is. Voor beide thema's wordt een verband gelegd met het regionaal waterbeheer.

In de Omgevingsvisie worden beschermingszones voor natte landnatuur aangewezen waarbinnen een beperking geldt op activiteiten die de waterkwaliteit- en/of kwantiteit nadelig beïnvloeden. Doel van de zones is om waterafhankelijke natuurgebieden te beschermen. Naast de bescherming van Natura2000-gebieden in het kader van de Habitatrictlijn worden ook andere gebieden met natte landnatuur, die deel uitmaken van het Gelders Natuurnetwerk, beschermd door hydrologische beschermingszones die de provincie in de omgevingsvisie aanwijst. Binnen deze gebieden streeft de provincie naar het op orde brengen en houden van de waterhuishoudkundige omstandigheden om zo de ecologische diversiteit van de natte landnatuur in het Gelders natuurnetwerk duurzaam in stand te houden.

## Regionaal waterbeheer

In de Gelderse Omgevingsvisie staat dat de hoofdzaken van het provinciaal beleid voor water zijn gericht op een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem. Duurzaam betekent hier dat het systeem in de toekomst kan blijven functioneren en in stand kan worden gehouden tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. Met betrekking tot grondwater zijn de volgende punten in de Omgevingsvisie relevant.

- De provincie onderschrijft de ambitie van de Europese Kaderrichtlijn Water, dat uiterlijk in 2027 het grond- en oppervlaktewater in Europa schoon en ecologisch gezond moet zijn en dat er voldoende water is voor duurzaam gebruik en voert deze uit.
- De beschermde gebieden voor grondwater, waterberging, de Kaderrichtlijn Water en Natura 2000 zijn leidend bij de uitwerking van het beleid in programma's of in kaders in de verordening.
- De provincie stelt via uitvoerend beleid de doelen voor de regionale wateren voor de Kaderrichtlijn Water vast en geeft daarbij ook invulling aan de voorzieningenniveaus.
- Met de Gelderse waterschappen en de landbouw geeft de provincie invulling aan het vasthouden van water in de bodem, het grondwater en de haarvaten van het watersysteem.

Deze punten vormen de basis van het provinciale waterbeleid. De verdere uitwerking van dit beleid wordt sinds 2019 vastgelegd in het Regionaal waterprogramma. In

december 2021 werd door PS een nieuwe versie hiervan vastgesteld voor de periode 2021-2027.

### Regionaal waterprogramma

De bescherming van de kwaliteit van het grondwater is al aan de orde geweest in ons onderzoek '[drinkwaterbronnen, grondig beschermd?](#)' en blijft in dit rapport verder buiten beschouwing. Met betrekking tot grondwaterkwantiteit staat in het Regionaal waterprogramma dat door klimaatverandering en een stijgende vraag de watervoorziening niet meer goed aansluit op de wensen van gebruikers. "Het herstel van diep weggezakte grondwaterstanden duurt te lang waardoor droogte meerdere jaren effect heeft. Dit vraagt om maatregelen die leiden tot een sneller herstel van het grondwatersysteem, efficiënter gebruik en een grotere voorraad grondwater." Water vasthouden en water besparen worden genoemd als de belangrijkste knoppen om aan te draaien. De uitwerking op hoofdlijnen bevat de volgende punten:

- grondwaterstanden 10-20 cm omhoog;
- grondwater langer vasthouden;
- water trager afvoeren;
- de bodem verbeteren.

De provincie wil dit zo veel mogelijk bereiken door deel te nemen in brede (gebieds)projecten waar een combinatie met andere opgaven - zoals kringlooplandbouw, biodiversiteit, stikstofaanpak, energietransitie en bodemvitaliteit - mogelijk is. Als het gaat om beschikbaarheid heeft grondwater voor grondwaterafhankelijke natuur en de openbare drinkwatervoorziening prioriteit boven grondwater voor bedrijven en particulieren.

21

De provincie onderscheidt diverse rollen die zij speelt bij de grondwaterkwantiteit:

- *Reguleren* speelt een rol bij onttrekkingen waar de provincie bevoegd gezag voor is, daarnaast vervult de provincie een kaderstellende rol via de verordening en het Regionaal waterprogramma richting de waterschappen.
- *Regisseren*, afstemmen van de beheerkaders van provincie en waterschappen .
- *Stimuleren* van onderzoek.
- *Partner* bij het agenderen en mogelijk maken van gebiedsontwikkelingen.
- *Beheerder*, om als eigenaar van provinciale wegen, inclusief bermen en sloten, rekening te houden met effecten op het grondwater.

De provincie geeft aan bij de beoordeling van de grondwaterkwantiteit te kijken of menselijk handelen leidt tot een daling van de grondwaterstand. Daarnaast is onderzocht waar de doelen voor de Gelderse Natura 2000-gebieden en de grondwaterafhankelijke KRW-oppervlaktewateren niet worden gehaald door een gebrek aan grondwater of door toestroming van grondwater van slechte kwaliteit. Waar dit zo is, verkeert het grondwater op lokaal niveau niet in goede toestand en zijn maatregelen nodig. De algemene grondwaterhoeveelheid van de vijf Gelderse grondwaterlichamen wordt als goed omschreven. Wel wordt als knelpunt genoemd dat een aantal Natura 2000-gebieden door te lage grondwaterstand kampt met verdroging. Voor vijf gebieden

zijn al maatregelen uitgevoerd, voor negen gebieden zijn aanvullende maatregelen nodig.<sup>11</sup>

Het Regionaal waterprogramma kent twee bijlagen met aanvullend beleid voor grondwateronttrekkingen. Hierin zijn onder meer de kaders voor vergunningverlening, toezicht en handhaving uitgewerkt. Deze meer gedetailleerde kaders komen aan bod in hoofdstuk 4 .

### Natuur, drinkwater en economie

De belangen van natuur, drinkwater en economische activiteiten worden in het Regionaal waterprogramma genoemd. Daarbij wordt beschreven welk beleid de provincie voert om voor een goede balans tussen vraag en beschikbaarheid te zorgen.

- *Drinkwater*: Op basis van wettelijke taken heeft de provincie de verantwoordelijkheid om te zorgen voor schoon en veilig drinkwater. Een belangrijke vraag daarbij is hoe om te gaan met de toenemende vraag en welke consequenties die toename heeft voor bestaande vergunningen. De provincie monitort vraag en aanbod, ontwikkelingen en veranderingen om tot een adaptieve drinkwaterstrategie te komen. Ook wordt er in het kader van de Aanvullende Strategische Voorraden onderzoek gedaan naar inzetbare bronnen, waarbij ook naar andere bronnen dan zoet grondwater wordt gekeken.
- *Natuur*: In en rond grondwaterafhankelijke begroeiing leven veel diersoorten. Daarom wil de provincie dat de grondwatersituatie van de natte landnatuurgebieden in Gelderland verbetert. De provincie legt de natte landnatuur vast als maatschappelijke functie. Tot 2027 herstellen de waterschappen 70 natte natuurgebieden. Voor de nog te herstellen gebieden blijven beschermingszones variërend van 200 tot 800 meter gelden. In de eerste 200 meter voeren waterschappen een strikt beleid, dat wil zeggen geen beregening en drainage.
- *Industrie*: De provincie overlegt met grote individuele onttrekkers om te kijken hoe zij minder (hoogwaardig) grondwater kunnen gebruiken en om laagwaardig gebruik zoveel mogelijk te verminderen. Er wordt gekeken naar mogelijkheden voor innovatie, samenwerking, hergebruik of overschakelen op andere bronnen, zodat er minder grondwater nodig is.
- *Landbouw*: Door klimaatverandering wordt het groeiseizoen langer, maar is er ook meer kans op extreme droogte en wateroverlast. Bij langdurige droogte beregenen agrariërs hun gronden om de oogst te redden. Dit levert echter spanning op met de natuur en de waterbesparing die van inwoners gevraagd wordt. Voor goed waterbeheer is medewerking van de landbouwsector nodig. Dit vraagt een integrale benadering per gebied. De provincie zoekt daarbij naar een balans tussen beschermen en gebruiken, tussen landbouw en natuur. Om fysieke aanpassingen mogelijk te maken zet de provincie subsidies in vanuit de Kadernota Agrifood.

<sup>11</sup> *Maatregelen genomen: Gelderse Poort, Arnhemheer, Binnenveld, Sint Jansberg en Loevestein & Pompveld & Kornsche Boezem. Aanvullende maatregelen nodig: Bekendelle, Korenburgerveen, Stelkampsveld, Willinks Weust, Wooldse Veen, Landgoederen Brummen, Veluwe, De Bruuk en Lingegebied & Diefdijk-Zuid.*

### Strategische voorraden drinkwaterwinning

De provincie werkt samen met Vitens en waterschappen aan een duurzame en toekomstbestendige drinkwatervoorziening. Het reserveren en ontwikkelen van locaties is een langdurig proces. In het Regionaal waterprogramma staat beschreven hoe de provincie Gelderland de zorgplicht voor drinkwater invult: *“De Drinkwaterwet noemt de openbare drinkwatervoorziening van groot maatschappelijk belang. Daarom geeft de wet alle bestuursorganen een specifieke zorgplicht, die stelt dat zij moeten zorgen voor de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening. [...] We hebben tot nu toe een voorkeur voor zoet grondwater als grondstof voor drinkwater. De kwaliteit en het aanbod van grondwater zijn relatief constant in vergelijking met oppervlaktewater, en het water heeft relatief weinig zuivering nodig. Daarnaast is grondwater het best te beschermen voor dit doel.”*

Op de middellange termijn verwachten zowel het Rijk als de provincie een groei in de vraag naar drinkwater. Om in die behoefte te voorzien is, naar aanleiding van de landelijke Structuurvisie Ondergrond, een proces opgestart om gebieden aan te wijzen voor Aanvullende Strategische Voorraden (ASV). Omdat het proces zich nog in het stadium van het aanwijzen van reserveringsgebieden bevindt en er dus nog geen sprake is van vergunningaanvragen, wordt dit proces in dit onderzoek niet nader bekeken.

### Aandeelhouderschap Vitens

Vanuit haar rol als aandeelhouder heeft de provincie vooral aandacht voor verdroging in relatie tot de (financiële) gevolgen voor de onderneming Vitens. De provincie geeft aan dat mede door verdroging de investeringen bij Vitens enorm toenemen. Dit was aanleiding voor Gelderland en twee andere provincies om bij de minister en Tweede Kamer aandacht te vragen voor de beperkingen die de systematiek van winstregulering voor drinkwaterbedrijven vormt bij het doen van investeringen. Ook is tijdens de meest recente aandeelhoudersvergadering door Vitens specifiek aandacht besteed aan verdroging en de gevolgen daarvan.

## 2.3.2 Omgevingsverordening en instructies voor waterschappen

In de Omgevingsverordening zijn met name artikelen opgenomen die betrekking hebben op bescherming van het drinkwater en de waterkwaliteit. Met betrekking tot grondwaterkwantiteit is het artikel over het grondwaterregister relevant. Hierin wordt vermeld dat Gedeputeerde Staten een grondwaterregister bijhouden waarin inrichtingen voor het onttrekken van grondwater of het infiltreren van water staan ingeschreven met vermelding van de gegevens die op grond van artikel 6.11 van het Waterbesluit (de registratieplicht voor grondwateronttrekkingen) aan hen of aan de dagelijkse besturen van de waterschappen zijn verstrekt. Het grondwaterregister vermeldt ook de verleende vergunningen voor het onttrekken van grondwater of het infiltreren van water.



### Instructies voor waterschappen

De provincie heeft een rol als kadersteller en toezichthouder voor het regionale waterbeheer en houdt toezicht op de uitvoering van wettelijke taken door de waterschappen. De rol als kadersteller krijgt vorm in de Omgevingsverordening en de Waterverordeningen. In de Waterverordeningen voor de Gelderse waterschappen wordt voor grondwater aangegeven dat de provincie onder het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet' geen gebruik maakt van de mogelijkheid om te sturen in de regulering van onttrekkingen en infiltraties door de waterschappen, behalve met betrekking tot de registratieplicht. In de verordeningen is vastgelegd dat de waterschappen gegevens over onttrekkingen en infiltraties verstrekken aan GS. Voor de waterschappen Vallei en Veluwe en Rivierenland is bepaald dat het waterschap geen vrijstelling van de registratieplicht mag verlenen voor onttrekkingen van meer dan 12.000 m<sup>3</sup> per jaar of 12.000 m<sup>3</sup> in totaal voor tijdelijke onttrekkingen. Voor het waterschap Rijn en IJssel is dit in beide gevallen 50.000 m<sup>3</sup>. De reden voor dit verschil is niet meer bekend. Hoewel het waterschap Vechtstromen ook een klein gebied beheert in Gelderland is hier geen verordening voor vastgesteld. Daar geldt dezelfde regelgeving als in de provincie Overijssel.

### 2.3.3 Grondwaterheffing

De provincie mag een grondwaterheffing instellen om de kosten van de grondwatertaken te dekken. De Waterwet beschrijft welke kosten hiermee bedoeld worden.

- Het nemen van maatregelen die direct verband houden met het tegengaan van nadelige gevolgen van onttrekkingen.
- Het doen van onderzoeken die noodzakelijk zijn voor het grondwaterbeleid.
- Het bijhouden van een register van onttrekkingen.
- Kosten voor onderzoek naar schade door onttrekkingen en (in bepaalde gevallen) schadevergoedingen.

De opbrengsten van de heffing moeten in verhouding staan tot de gemaakte kosten. Vanaf 2010 bedraagt de heffing in Gelderland € 13,- per 1000 kubieke meter. Onttrekkingen tot 100.000 kubieke meter per jaar worden in Gelderland uitgezonderd van de heffing. Door ambtenaren is aangegeven dat de grens voor deze uitzondering bepaald is op basis van een analyse van kosten en baten. Een lagere grens hanteren zou meer administratieve kosten meebrengen en slechts weinig extra opbrengsten realiseren. In tabel 1 is zichtbaar dat er niet alleen in de hoogte van de heffing grote verschillen zijn tussen de provincies maar ook in het toepassen van uitzonderingen. Sommige provincies hebben ook een heffingsvrije voet in de belastingverordening opgenomen.



**Tabel 1: Tarief, uitzonderingen en heffingsvrije voet grondwaterheffing voor alle provincies (2022)**

Provincie	Tarief (per 1000 m <sup>3</sup> )	Uitgezonderd van heffing	Heffingsvrije voet (m <sup>3</sup> )
Drenthe	€ 11,15	n.v.t.	n.v.t.
Flevoland	€ 14,10	< 20.000 m <sup>3</sup> p/jaar	10.000
Friesland	€ 13,20	< 50.000 m <sup>3</sup> p/jaar	50.000
Gelderland	€ 13,00	< 100.000 m <sup>3</sup> p/jaar	n.v.t.
Groningen	€ 16,80	< 30.000 m <sup>3</sup> p/jaar	n.v.t.
Limburg	€ 17,15	Onttrekkingen t.b.v. berekening/bevloeiing of <10.000 m <sup>3</sup> p/jaar	n.v.t.
Noord-Brabant	€ 19,00	< 10 m <sup>3</sup> p/uur capaciteit	150.000
Noord-Holland	€ 8,50	< 25.000 m <sup>3</sup> p/jaar	n.v.t.
Overijssel	€ 16,00	< 100.000 m <sup>3</sup> p/jaar	n.v.t.
Utrecht	€ 15,30	Onttrekkingen waar geen vergunningplicht voor geldt	12.000
Zeeland	€ 32,40	Natuurverbeteringsprojecten, zout grondwater of <20.000 m <sup>3</sup> p/jaar	n.v.t.
Zuid-Holland	€ 5,00	< 12.000 m <sup>3</sup> p/jaar	n.v.t.

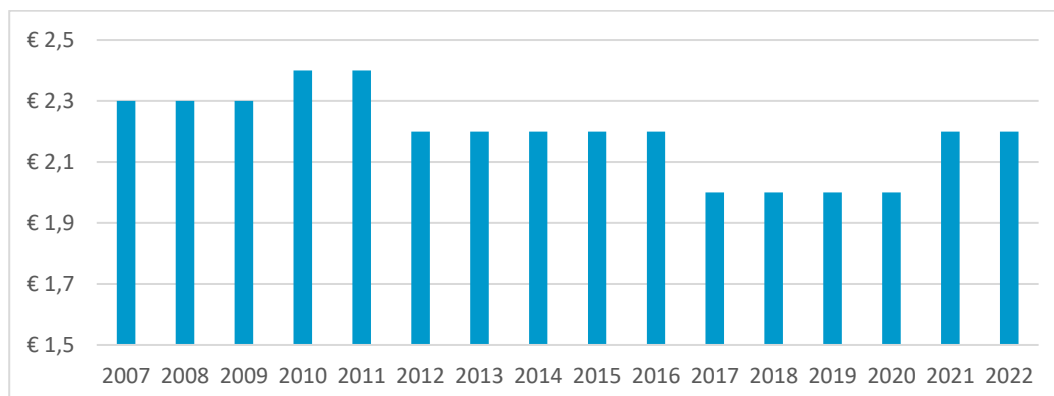
Bron: Belastingverordeningen provincies

25

Grondwateronttrekkingen en Verdroging

Op basis van de begrotingen van de provincies is in de data van het CBS de verwachte omvang van de grondwaterheffing opgenomen. In onderstaande tabel is de verwachte omvang van de opbrengst voor Gelderland te zien.

**Figuur 1: Verwachte opbrengst van de heffing in Gelderland (miljoenen euro's per jaar)**

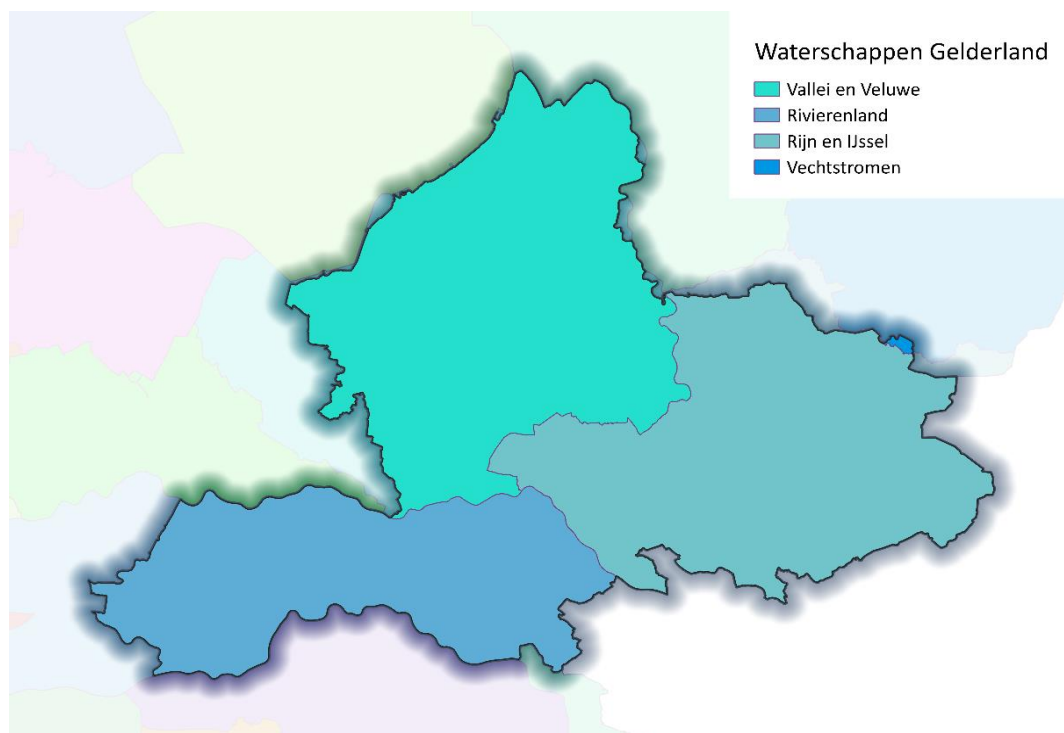


Bron: CBS

### 2.3.4 Kaders waterschappen

De waterschappen zijn sinds 2009 het bevoegd gezag voor een groot deel van de grondwateronttrekkingen. De provincie heeft nog steeds een belangrijke regisserende, kaderstellende en coördinerende rol in het grondwaterbeleid. De Omgevingsvisie en het regionaal waterprogramma, die door de provincie worden vastgelegd, bepalen de kaders. De waterschappen stellen in hun eigen verordening (de keur) vast welke onttrekkingen vergunningplicht hebben en of ze moeten voldoen aan een meldplicht of registratieplicht. In Gelderland zijn vier waterschappen actief. Voor deze waterschappen hebben we de regels die daar gelden in beeld gebracht.

**Figuur 2:** Waterschappen in de provincie Gelderland



Bron: PDOK, bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

#### Regels waterschappen

Het uitgangspunt van de regels is dat het verboden is om zonder watervergunning grondwater te onttrekken. Het waterschap kan vrijstelling van die vergunningplicht geven. Ook kan het waterschap bepalen welke onttrekkingen gemeld moeten worden. De grenzen die zij daarvoor hanteren bepalen zij aan de hand van het watersysteem in hun werkgebied. De Waterwet stelt een aantal voorwaarden waaraan een melding moet voldoen. Daarnaast kunnen de waterschappen om aanvullende gegevens vragen voor een melding. Het waterschap bepaalt ook wanneer er een meet- en registratieplicht geldt. Dit houdt in dat jaarlijks de hoeveelheid water die onttrokken is moet worden doorgegeven. Dit kan gelden voor zowel meldings- als vergunningsplichtige onttrekkingen.

Bij calamiteiten kan het waterschap een algemeen verbod op grondwateronttrekkingen instellen. Tabel 2 toont voor de meest gangbare categorieën onttrekkingen de variatie in grenswaarden waarboven de vergunningplicht geldt. Tabel 3 laat de variatie in grenswaarden zien waarboven meldplicht aan de orde is.

**Tabel 2: Vergunningplicht voor onttrekkingen in Overijssel (vanaf)**

	Vergunning - vanaf
Berekening	Variërend tussen de 60 en 100 m <sup>3</sup> per uur, bij enkele waterschappen aangevuld met een maximum omvang (25.000 m <sup>3</sup> per 90 dagen) of maximum duur (90 dagen)
Overige doelen	Variërend tussen de 10 en 35 m <sup>3</sup> p/u, bij enkele waterschappen aangevuld met een maximale onttrekking variërend tussen de 12.000 en 70.000 m <sup>3</sup> .

Bron: *Regelgeving Waterschappen (Overheid.nl), bewerking Rekenkamer Oost-Nederland*

**Tabel 3: Meldplicht voor onttrekkingen in Overijssel (vanaf)**

	Meldingen - vanaf
Berekening	Variërend tussen de 10 en 35 m <sup>3</sup> per uur, bij een aantal waterschappen aangevuld met een maximale onttrekking (12.000 m <sup>3</sup> )
Overige doelen	10 m <sup>3</sup> per uur, bij een aantal waterschappen aangevuld met een maximale onttrekking variërend tussen 12.000 en 50.000 m <sup>3</sup> per jaar

Bron: *Regelgeving Waterschappen (Overheid.nl), bewerking Rekenkamer Oost-Nederland*

Bij een meldplicht worden de volgende gegevens gevraagd:

- a. het doel waarvoor het te onttrekken grondwater wordt gebruikt;
- b. het aantal bestaande en nieuw in te richten putten;
- c. een nadere plaatsaanduiding van de putten ten opzichte van het Rijksdriehoeksnet;
- d. de diepte van de onderkant en de bovenkant van de filters van iedere put ten opzichte van het maaiveld en het N.A.P.;
- e. de diameter en de lengte van de filters in iedere put;
- f. de pompcapaciteit in m<sup>3</sup> per uur en het te installeren vermogen in m<sup>3</sup> per uur per put;
- g. de maximaal te onttrekken hoeveelheden water per uur, per dag, per maand, per kwartaal en per jaar, en
- h. een beschrijving van de maatregelen of voorzieningen die zijn of worden getroffen om de negatieve gevolgen van de onttrekking te voorkomen of te beperken.

Ook voor de meetplicht hanteren waterschappen verschillende grenzen. Voor de meetplicht heeft de provincie de instructie meegegeven dat alle onttrekkingen vanaf 50.000 m<sup>3</sup> per jaar geregistreerd moeten worden bij het waterschap Rijn en IJssel en

vanaf 12.000 m<sup>3</sup> per jaar voor Vallei en Veluwe en Rivierenland. In tabel 4 zijn deze opgenomen voor bronbemaling en beregening. Industriële onttrekkingen kleiner dan 150.000 m<sup>3</sup> per jaar vallen onder overige doelen.

Ook voor de meetplicht -waarvoor de provincie de instructie heeft meegegeven dat alle onttrekkingen vanaf 50.000 m<sup>3</sup> per jaar geregistreerd moeten worden- hanteren waterschappen verschillende grenzen. In tabel 4 is de variatie daarin opgenomen voor beregening en overige doelen. Industriële onttrekkingen kleiner dan 150.000 m<sup>3</sup> per jaar vallen onder overige doelen.

**Tabel 4: Meet- en registratieplicht in Overijssel (vanaf)**

	Meet- en registratieplicht - vanaf
Beregening	Variërend tussen de 10 en 35 m <sup>3</sup> per uur, al dan niet in combinatie met een maximale onttrekking variërend tussen de 10.000 en 50.000 m <sup>3</sup> per jaar
Overige doelen	Variërend tussen de 10 m <sup>3</sup> per uur en een maximale onttrekking variërend tussen de 12.000 en 50.000 m <sup>3</sup> per jaar.

*Bron: Regelgeving Waterschappen (Overheid.nl), bewerking Rekenkamer Oost-Nederland*

Een aantal waterschappen hanteert pompcapaciteit als eenheid om te bepalen of er sprake is van een meet- en registratieplicht. Een pomp met een capaciteit van 10 m<sup>3</sup> per uur zal ruim 200 dagen dag en nacht aan moeten staan om de door de provincie aangegeven grens van 50.000 m<sup>3</sup> te bereiken, een pomp met 35 m<sup>3</sup> capaciteit bijna 60 dagen. In de praktijk staan de pompen niet alle dagen van het jaar, 24 uur per dag te pompen.

#### **Beperkingengebieden en boringsvrije zones**

Er zijn gebieden waar de vrijstellingen van de vergunningplicht niet gelden. Het waterschap kan beperkingengebieden instellen waar geen of minder grondwater opgepompt mag worden voor beregening of bevoeiing. Meestal houdt dit verband met natuurbescherming. De provincie kan in het kader van drinkwaterbescherming boringsvrije zones instellen, die ook gelden voor de onttrekkingen waar het waterschap bevoegd gezag voor is.

#### **Beregeningsverbod**

In geval van droogte kan het waterschap een verbod instellen om grondwater te gebruiken voor beregening van gewassen. Het waterschap Rijn en IJssel heeft bijvoorbeeld in 2018 zo'n verbod ingesteld in de beschermingszones rond natuurgebieden. Een verbod op beregening met grondwater wordt over het algemeen later en minder vaak ingesteld dan een verbod op beregening met oppervlaktewater.

## 3 Data en bestaand onderzoek

*In dit hoofdstuk bieden we inzicht in de soorten data die er over de grondwaterstand worden verzameld en de uitkomsten van onderzoek. Het gaat om onderzoek naar grondwateronttrekkingen en het verband tussen de onttrekkingen en verdroging en droogteschade.*

### 3.1 Inleiding

#### Samenvatting

- In een landelijk systeem worden grondwaterstanden bijgehouden voor beleidsvorming, het ijken van grondwatermodellen die gehanteerd worden bij vergunningaanvragen en onderbouwing bij schadeonderzoeken.
- De omvang van de grondwateronttrekkingen bedraagt in de waterbalans van de Gelderse gebieden rond de 5% van het uitgaande water, het overgrote deel van het uitgaande water verdwijnt via verdamping en afvoer naar het hoofdwatersysteem.
- In 2021 werd, in opdracht van de provincies en waterschappen, onderzoek uitgevoerd naar de omvang van grondwateronttrekkingen. De toegenomen onttrekkingen voor beregening als gevolg van droge zomers maken, volgens dit onderzoek, een herijking van grondwater- en beregeningsbeleid door provincies en waterschappen gewenst.
- De aanwijzing van Natura 2000-gebieden heeft niet geleid tot het sluiten van drinkwaterwinningen in Gelderland. Voor zover deze beoordeeld zijn, worden de drinkwaterwinningen aangemerkt als activiteit die geen significant negatief effect heeft. Ook voor andere onttrekkingen waren er geen gevolgen. Daarvan wordt in de meeste beheerplannen aangegeven dat de precieze omvang niet bekend is, maar dat hydrologische maatregelen het effect van deze (onbekende) onttrekkingen compenseren.
- Volgens onderzoek naar de effecten van droogte zorgen beregening voor landbouwgewassen en een extra drinkwateronttrekking in grondwater-afhankelijke natuurgebieden in droge jaren voor een significante verlaging van grondwaterstanden en kwel. Daarbij wordt vermeld dat verdere analyse op regionaal niveau nodig is.

vervolg op de volgende pagina

### Vervolg samenvatting

- Onderzoek op de droge zandgronden laat zien dat droogteschade aan de natuur niet alleen het gevolg is van enkele toevallig droge jaren, maar ook het gevolg van de systematische verdroging van Nederland door ontwatering, het oppompen van grondwater voor de drinkwatervoorziening, de industrie en de landbouw.
- Voor het onderzoeken van schade als gevolg van onttrekkingen is de onafhankelijke AdviesCommissie Schade Grondwater (ACSG) actief. De analyses die gedaan moeten worden om aan te tonen of en in welke mate de onttrekking invloed heeft op de daling van de grondwaterstand waardoor schade ontstaat, is complex en tijdrovend. De ACSG heeft de afgelopen jaren een stijging in het aantal verzoeken om onderzoek gesignaleerd, een groot deel van de onderzoeken hebben betrekking op Gelderland en Overijssel.

Recente aandacht voor droogte heeft geleid tot onderzoeken naar onttrekkingen, al dan niet in combinatie met de gevolgen daarvan voor de natuur. In dit hoofdstuk geven we een overzicht van die onderzoeken en de uitkomsten daarvan. Daarnaast gaan we in op de data die verzameld wordt middels meetnetten grondwaterstanden en de waterbalans van de provincie. We sluiten dit hoofdstuk af met de onderzoeken die gedaan worden om schade door grondwateronttrekkingen in beeld te brengen.

## 3.2 Meetnetten

De provincie Gelderland maakt gebruik van verschillende meetnetten: Het primaire meetnet hangt samen met de grondwaterbeheerstaak van de provincie. Het meetnet is sinds het midden jaren 80 is ontworpen en in gebruik genomen. Sindsdien is het diverse malen verbeterd. Het primaire meetnet is aangevuld met een aantal meetpunten rond Natura 2000-gebieden om als meetnet te voldoen aan de eisen vanuit de Kaderrichtlijn Water.

Het beleidsmeetnet verdroging is ingericht in verband met de natuurherstelprojecten. Met deze meetpunten kan in de toekomst het effect (zowel hydrologisch als qua vegetatie) in beeld gebracht worden van de herstelprojecten. De gegevens die via de meetnetten verzameld worden zijn openbaar toegankelijk via de database van DINO (Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond). Met ingang van 1 juli 2022 zal dit verplaatst worden naar de BasisRegistratie Ondergrond (BRO). Met een kwaliteitsprotocol zetten de provincies gezamenlijk in op uniforme datakwaliteit in de BRO. De door de provincie Gelderland verzamelde data zijn tevens te vinden op de website van de provincie.

**Figuur 3:** Voorbeeld van de meetgegevens die de provincie Gelderland online publiceert.



Bron: <https://grondwater.webscada.nl/waterdataqelderland/>

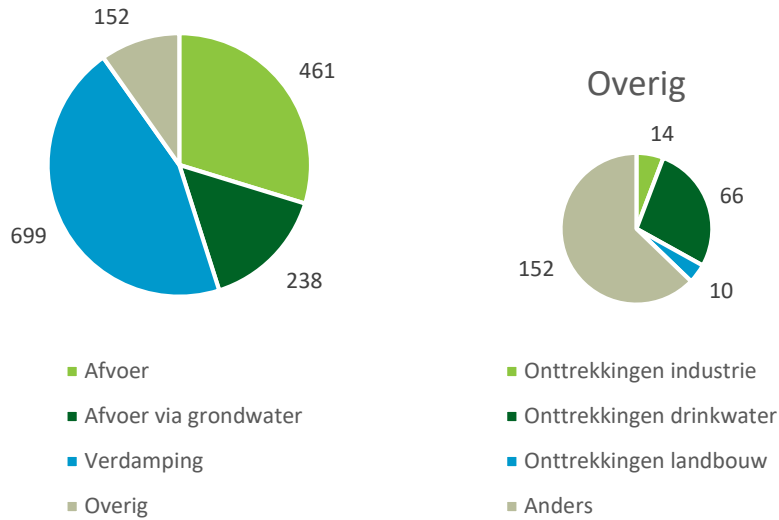
In interviews is aangegeven dat met behulp van de objectieve langdurig ingewonnen data het mogelijk is om de effecten van ingrepen op het (grond)watersysteem in beeld te brengen en aan de hand hiervan beleid te formuleren. Bij vergunningaanvragen kan eveneens gebruik worden gemaakt van de verzamelde data. Ook worden gegevens benut voor onderzoeken naar schade (paragraaf 3.7) en andere onderzoeken.

### 3.3 Waterbalans

Als onderdeel van de strategie voor een robuuste drinkwatervoorziening is in de provincie Gelderland een schets gemaakt van de waterbalans op hoofdlijnen. Die balans geeft op basis van modellen aan hoe veel water en jaarlijks door aanvoer en neerslag wordt toegevoegd en hoeveel water er door verdamping, afvoer of onttrekking uit het regionale watersysteem gaat. Verdamping vindt vaak plaats via gewassen (landbouw) en planten en bomen die in de natuur groeien. De waterbalans is gemaakt voor drie deelgebieden: de Veluwe, Oost-Gelderland en het Rivierenland. Het betreft drie verschillende typen watersystemen met elk hun eigen karakteristieken.

Voor de Veluwe geldt dat er jaarlijks 1886 miljoen m<sup>3</sup> water in het systeem omgaat. Daarvan wordt 90 miljoen m<sup>3</sup> (4,8%) voor menselijk gebruik onttrokken uit grondwater. Het meeste water verdwijnt door afvoer via het oppervlaktewater en verdamping. Op de Veluwe vloeit vanwege de aanwezigheid van de Flevopolder ook een deel van het water weg via de grondwaterstroom.

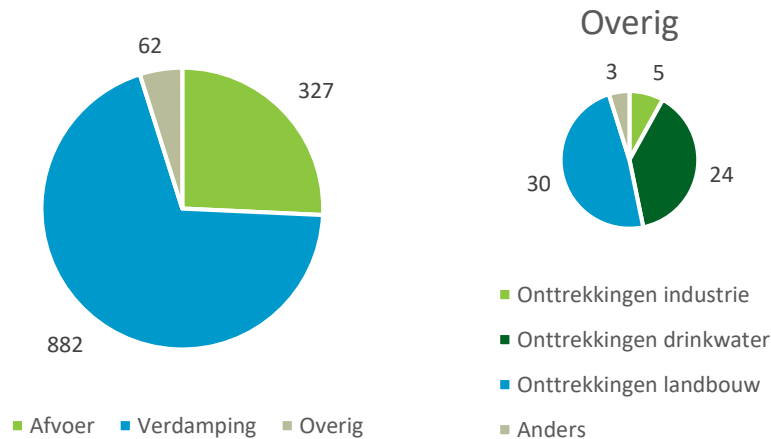
**Figuur 4:** Uit-termen voor de waterbalans Veluwe (gemiddeld jaar) in miljoen m<sup>3</sup>, inclusief aandeel grondwateronttrekkingen.



Bron: Royal Haskoning DHV 'Water in balans', bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

In Oost-Gelderland gaat jaarlijks 1268 miljoen m<sup>3</sup> water in het systeem om. Daarvan wordt 59 miljoen m<sup>3</sup> (4,6%) voor menselijk gebruik onttrokken uit grondwater.

**Figuur 5:** Uit-termen voor de waterbalans Oost-Gelderland (gemiddeld jaar) in miljoen m<sup>3</sup>, inclusief aandeel grondwateronttrekkingen.

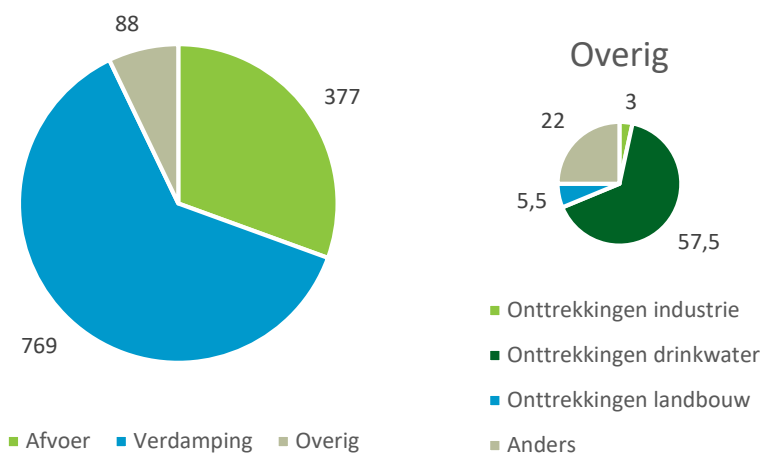


Bron: Royal Haskoning DHV 'Water in balans', bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland



Voor het Rivierenland geldt dat er jaarlijks 1234 miljoen m<sup>3</sup> water in het systeem omgaat. Daarvan wordt 66 miljoen m<sup>3</sup> (5,3%) voor menselijk gebruik onttrokken uit grondwater. In het Rivierenland is er een kleiner verschil tussen zomer en winter omdat hier oppervlaktewater aangevoerd kan worden.

**Figuur 6:** Uit-termen voor de waterbalans Rivierenland (gemiddeld jaar) in miljoen m<sup>3</sup>, inclusief aandeel grondwateronttrekkingen.



Bron: Royal Haskoning DHV 'Water in balans', bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

Het aandeel van grondwateronttrekkingen op de totale waterbalans is klein. Wel hebben grondwateronttrekkingen in de zomer, wanneer er een aanvoertekort is, een grotere omvang dan in de winter, wanneer er een overschot is. Dit wordt geïllustreerd door onderstaand voorbeeld uit de regio Oost-Gelderland maar geldt ook voor de andere regio's. De reden dat er in de zomer meer wordt onttrokken is dat in die periode de beregening van gewassen plaatsvindt en de vraag naar drinkwater ook vaak hoger is dan in andere seizoenen.

**Tabel 5:** Waterbalans zomer/winter Oost-Gelderland

	Zomer	Winter
<b>INKOMEND</b>		
Neerslag	645	622
Infiltratie grondwater	0	2
<b>UITGAAND</b>		
Verdamping	-711	-171
Afvoer	-66	-261
Grondwateronttrekkingen	-43	-17
<b>Balans</b>	<b>-175</b>	<b>175</b>

Bron: Royal Haskoning DHV 'Water in balans'

### 3.4 Onderzoek grondwateronttrekkingen

In januari 2021 brachten provincies en waterschappen een overzicht van grondwateronttrekkingen uit. Dit deden zij naar aanleiding van vragen vanuit de Kamer in juni 2020. Deze vragen werden ingegeven door een derde droge zomer op rij. In tabel 6 is een overzicht opgenomen van de omvang van de verschillende soorten onttrekkingen. In tabel 7 ligt de focus op de onttrekkingen waarvoor provincies bevoegd gezag zijn.

**Tabel 6: Overzicht onttrekkingen in Nederland**

Grondwateronttrekkingen	Hoeveelheid (jaarbasis)
Industrie (>150.000 m <sup>3</sup> )	126,3 miljoen m <sup>3</sup> (2019)
Drinkwater t.b.v. consumenten, industrie en landbouw	880,2 miljoen m <sup>3</sup> (2019)
Landbouw (berekening) <sup>12</sup>	100 miljoen m <sup>3</sup> (normaal jaar) 200 miljoen m <sup>3</sup> (droog jaar)
Kleine onttrekkingen (<10 m <sup>3</sup> /u) <sup>13</sup>	25 miljoen m <sup>3</sup> (normaal jaar) 50 miljoen m <sup>3</sup> (droog jaar)
Overige onttrekkingen (industrie, bouwactiviteiten, bodemsanering etc., deels retourbemaling)	50 miljoen m <sup>3</sup>
Totaal onttrekkingen	1,1 miljard m <sup>3</sup> (normaal jaar) 1,2 miljard m <sup>3</sup> (droog jaar)

Bron: rapport IPO en UvW, januari 2021

**Tabel 7: Omvang provinciale onttrekkingen drinkwater en industrie**

2019	Totaal m <sup>3</sup> /jaar	Drinkwater m <sup>3</sup> /jaar	Industrie m <sup>3</sup> /jaar
Groningen <sup>14</sup>	23.150.621	19.390.000 (83,8%)	3.380.000 (14,6%)
Friesland	57.000.000	53.000.000 (93,0%)	4.000.000 (7,0%)
Drenthe	70.343.851	63.126.120 (89,7%)	7.217.731 (10,3%)
Overijssel	77.644.712	74.254.996 (95,6%)	3.389.716 (4,4%)
Flevoland	32.343.376	32.343.376 (100%)	0
Gelderland	165.025.236	138.431.361 (83,9%)	26.593.875 (16,1%)
Utrecht	88.360.684	85.266.164 (96,5%)	3.094.520 (3,5%)
Noord-Holland	34.668.698	22.619.174 (65,2%)	12.049.524 (34,8%)
Zuid-Holland	139.674.881	103.918.630 (74,4%)	35.756.251 (25,6%)
Limburg	89.451.513	76.556.067 (85,6%)	12.895.446 (14,4%)
Noord-Brabant	229.229.706	211.298.742 (92,2%)	17.930.964 (7,8%)
Zeeland <sup>15</sup>	0	0	0
Totaal onttrokken <sup>16</sup>	1.006.512.657	880.204.630 (87,5%)	126.308.027 (12,5%)

<sup>12</sup> Onttrekkingen voornamelijk in groeiseizoenen (april-augustus).

<sup>13</sup> Geen exacte cijfers bekend, op basis van schattingen en modelberekeningen.

<sup>14</sup> Drinkwaterwinning plus industrie telt voor de provincie Groningen niet op tot het opgenomen totaal.

<sup>15</sup> Zeeland maakt geen gebruik van grondwateronttrekkingen, maar van oppervlaktewater.

<sup>16</sup> Dit is exclusief de drinkwaterwinning die voorafgaand is geïnfiltreerd.

De kolom drinkwater betreft levering aan huishoudens en zakelijke klanten waaronder industrie. De kolom industrie betreft de eigen grondwaterwinningen door de industrie.

In het rapport staat dat grondwateronttrekkingen effect hebben op de waterbalans en grondwaterstanden in een gebied. De effecten variëren van beperkt tot aanzienlijk en van lokaal tot regionaal doordat ze sterk afhankelijk zijn van lokale omstandigheden zoals bodemopbouw, watersysteem en landgebruik. De meeste effecten van beregening uit grondwater zijn tijdelijk. IPO en UvW geven in het rapport aan dat door drie droge zomers op rij en de toename van het aantal onttrekkingen er mogelijk sprake is van een cumulatief effect. Met de acties uit de Beleidstafel Droogte zoals het droogte-onderzoek in de zandgebieden van Zuid-, Midden- en Oost-Nederland en het onderzoek naar de effecten van onttrekkingen op grondwaterafhankelijke natuurgebieden (zie paragraaf 3.6) zal hier volgens IPO en UvW meer zicht op komen.

Bij het overzicht van de onttrekkingen zijn een aantal conclusies opgenomen, die hierna samengevat worden weergegeven:

- Grondwateronttrekkingen zijn op het niveau van provincies en waterschappen gereguleerd.
- Er is geen volledig beeld van het aantal onttrekkingen en de onttrekkingshoeveelheden voor beregening van de landbouw. Dat komt doordat deze grotendeels onder de meldingsplicht vallen en registratie niet altijd is voorgeschreven. Doordat kleine onttrekkingen tot 10 m<sup>3</sup>/uur zijn vrijgesteld van een vergunnings- of meldingsplicht is hier geen beeld van.
- Het aantal grondwateronttrekkingen en de onttrokken hoeveelheid grondwater voor met name beregening door de landbouw is door de droogte van de afgelopen jaren toegenomen. De grote watervraag in combinatie met de afnemende waterbeschikbaarheid door droogte en klimaatverandering zet het grondwatersysteem onder druk in geheel Hoog Nederland (waar heel Overijssel en het grootste deel van Gelderland onder vallen).
- De toename van het aantal grondwateronttrekkingen, de stijgende watervraag en druk op de (grond)watervoorraad en het beperkte zicht op de onttrokken hoeveelheden grondwater door met name landbouw en particulieren zijn aanleiding voor waterschappen en provincies om hun grondwater- en beregeningsbeleid te herijken:
  - de registratie en metingen waar nodig te verbeteren. Dit geldt met name voor onttrekkingen voor beregening van de landbouw, waarvan de hoeveelheden maar ten dele worden geregistreerd en de zogenaamde kleine onttrekkingen waar op dit moment geen vergunnings- of meldingsplicht voor geldt;
  - de cumulatieve effecten van grondwateronttrekkingen beter in beeld te brengen en te onderzoeken wat de invloed van de onttrekkingen is op de grondwaterstanden en grondwatervoorraad in een gebied;
  - deze inzichten te gebruiken om waar nodig de bestaande beleidsregels voor grondwater en beregening aan te passen en samen met de watergebruikers te onderzoeken hoe de druk op de grondwatervoorraad kan worden verminderd

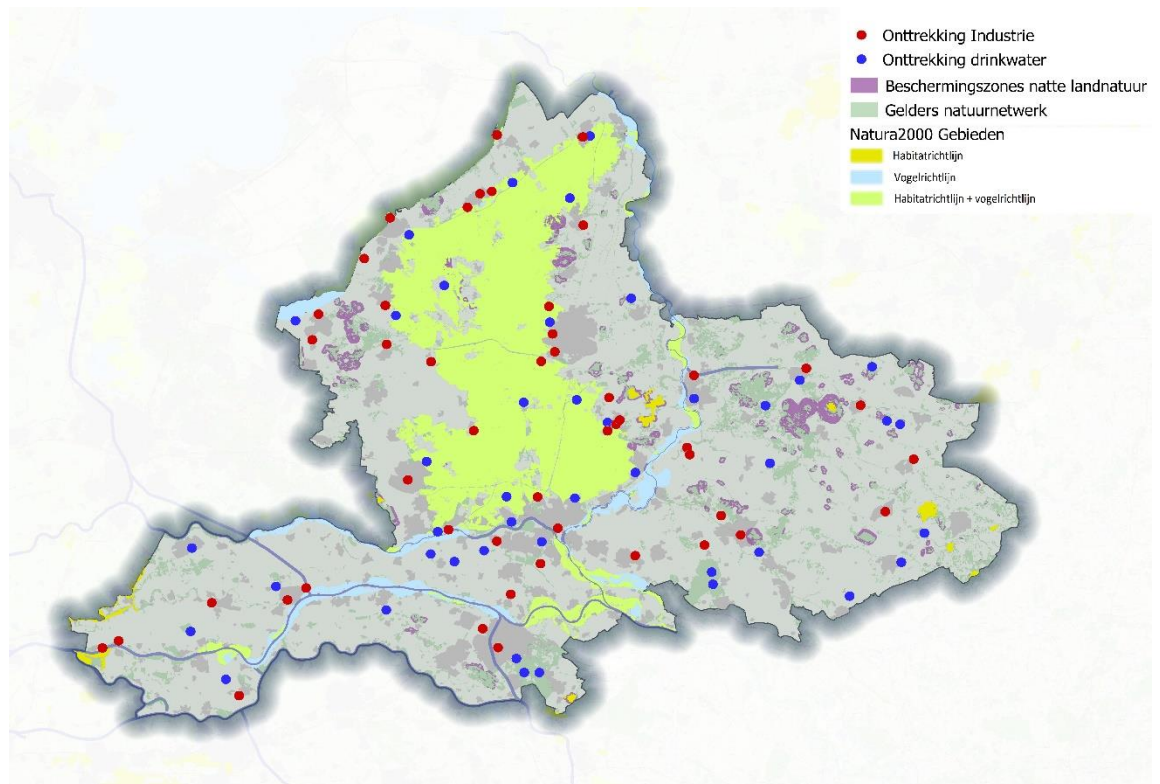
en te zorgen dat de onttrekkingen en aanvullingen duurzaam in balans blijven, zowel in tijd als in ruimte;

- o als waterschappen en provincies te leren van elkaars aanpak en de beleidsregels voor grondwateronttrekkingen voor drinkwater, de beregening voor landbouw en de onttrekkingen van particulieren op elkaar af te stemmen. In hun regionale waterprogramma's geven de provincies hier kaders voor mee.

### 3.5 Grondwateronttrekkingen in de buurt van verdroogde Natura2000 gebieden

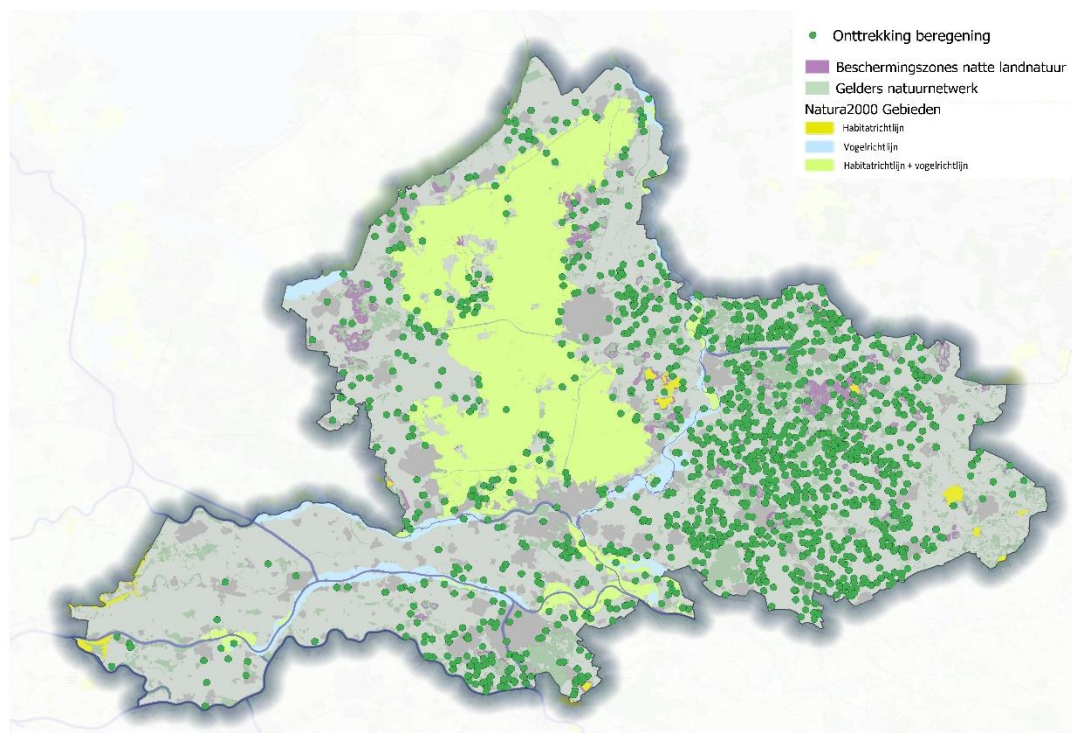
In Gelderland zijn 52 industriële onttrekkingen en 44 drinkwateronttrekkingen vergund door de provincie. Onderstaande kaart laat zien hoe deze onttrekkingen gesitueerd zijn ten opzichte van natuurgebieden. Nabijheid betekent niet per se dat de onttrekking een (significante) negatieve invloed op het gebied heeft. Dat wordt mede bepaald door de omstandigheden in de bodem en de diepte van de winning.

**Figuur 7:** Ligging van grondwateronttrekkingen voor drinkwater en industrie (>150.000 m<sup>3</sup> p/j) ten opzichte van natuurgebieden



Bron: Provincie Gelderland, bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

**Figuur 8:** Ligging van gemelde onttrekkingen voor berekening ten opzichte van natuurgebieden.



Bron: LGR, bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

37

In de beheerplannen van Natura 2000-gebieden wordt een beoordeling gegeven van de bestaande activiteiten in en om het gebied, waaronder grondwateronttrekkingen. In onderstaande tabel zijn de gebieden opgenomen die volgens de factsheets van de Kaderrichtlijn Water te kampen hebben met een te lage grondwaterstand en/of te weinig kwel. Voor deze gebieden tonen we de beoordeling van de bestaande grondwateronttrekkingen.

**Tabel 8:** Natura 2000-gebieden met een te lage grondwaterstand

Grondwaterlichaam	Verdroogde N2000 gebieden
Zand Rijn-Oost (Achterhoek)	Stelkampsveld; Korenburgerveen; Bekendelle; Wooldse Veen; Willinks Weust (5)
Zand Rijn-Midden (Veluwe)	Landgoederen Brummen; Veluwe (2)
Deklaag Rijn-West (Rivierenland)	Lingegebied & Diefdijk Zuid (1)
Zand Rijn-West (Rijk van Nijmegen)	De Bruuk (1)
Zand Maas (Rivierenland ten zuiden van Nijmegen)	Sint Jansberg* (1)

\*Provincie Limburg is verantwoordelijk voor het beheerplan

Bron: Factsheets Kaderrichtlijn Water

In sommige gevallen is er in het beheerplan niet voor elk soort onttrekking een beoordeling opgenomen. Meestal omdat deze niet in de omgeving van het gebied aanwezig zijn. In het geval van Wooldse Veen wordt beregening wel genoemd als bestaande activiteit maar staat niet in de tabel met beoordelingen. In het geval van de Veluwe is het bestaande gebruik niet integraal geïnventariseerd. Enerzijds wordt in het beheerplan vermeld dat de hoeveelheid grondwater die wordt onttrokken ten behoeve van drinkwater, industrie en landbouw de afgelopen eeuw enorm is toegenomen. Dit wordt, naast toename van bebossing en meer ontwatering, als reden genoemd dat de Veluwe droger is geworden. Anderzijds wordt vermeld *“In het kader van de Waterwet door de provincie vergunde bestaande onttrekkingen (dus voor 31 maart 2010 en sindsdien ongewijzigd) leiden niet tot significante effecten...”* maar ook *“Om het effect van de drinkwateronttrekking op het grondwatersysteem te verminderen wordt op twee plaatsen door waterbedrijf Vitens bij Epe (...) en Beekbergen schoon oppervlaktewater geïnfiltrerd als compensatie.”*

**Tabel 9:** Effecten van bestaande grondwateronttrekkingen op verdroogde gebieden volgens het Natura2000 beheerplan.

Gebied	Drinkwater	Industrie	Beregening
Stelkampsveld	-	Geen effect	Geen effect
Korenburgerveen	Geen effect	Geen effect	Geen effect
Bekendelle	-	-	Geen effect
Wooldse Veen	Geen effect	-	-
Willinks Weust	-	Geen effect	Geen effect
Landgoederen Brummen	Geen effect	Geen effect	Geen effect
Veluwe	Niet geïnventariseerd	Niet geïnventariseerd	Niet geïnventariseerd
De Bruuk	Geen effect	-	Mogelijk significante negatieve effecten
Lingegebied & Diefdijk Zuid	Geen effect	Geen effect	Geen effect
Sint Jansberg	Geen effect	-	Geen effect

Bron: Beheerplannen Natura2000 gebieden

Uit het overzicht van de beoordelingen blijkt dat er in de beheerplannen meestal geen negatief effect wordt toegeschreven aan de bestaande grondwateronttrekkingen. Alleen in het geval van De Bruuk wordt aangegeven dat beregening mogelijk significante negatieve effecten kan hebben en gemonitord dient te worden. Overigens geldt de beoordeling alleen voor bestaand gebruik. Voor nieuwe grondwateronttrekkingen binnen de beschermingszones moet altijd een vergunning aangevraagd worden.

Om te illustreren hoe de beoordeling van bestaand gebruik gemaakt wordt volgen in het onderstaande kader enkele passages uit het beheerplan voor het gebied Landgoederen Brummen.



## Beoordeling bestaande activiteiten

### 7.4.5 Effecten sector waterbeheer

#### *Beregening en wateronttrekking voor de landbouw*

Binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied vindt geen waterwinning plaats ten behoeve van beregening of bronbemaling. Dit gebeurt wel in de omgeving van het Natura 2000-gebied. Uit de GGOR-analyse blijkt dat de huidige situatie van beregening en wateronttrekking buiten de beschermingszone natte landnatuur geen significante effecten hebben op de waterafhankelijke instandhoudingsdoelstellingen.

### 7.4.6 Effecten waterwinning ten bate van industrie en waterwinning

Het effect van winningen in Eerbeek op de Landgoederen Brummen worden, evenals de andere, minder belangrijke winningen, als relatief beperkt beschouwd. Mede gezien de reeds uitgevoerde hydrologische maatregelen zijn er geen negatieve effecten op het Natura 2000-gebied te verwachten.

## 3.6 Onderzoek natuur en onttrekkingen

De overheid erkent al sinds de jaren '80 dat verdroging en droogte problemen veroorzaken voor de natuur. Met name de laatste jaren is er meer onderzoek gedaan naar de invloed van grondwateronttrekkingen op natuur en of het verminderen van onttrekkingen zou bijdragen aan het oplossen van verdroging.

### Resultaten onderzoek Hoog Nederland

Voortkomend uit de beleidstafel Droogte is in kaart gebracht of er bij grondwateronttrekkingen ten tijde van droogte extra maatregelen nodig zijn om onomkeerbare schade te voorkomen in grondwaterafhankelijke natuurgebieden. Voor het onderzoek kon gebruik worden gemaakt van de beschikbare gegevens over onttrekkingen voor drinkwater en industrie. Voor beregening zijn de gegevens niet volledig en is een modelmatige berekening gemaakt op basis van het Landelijke Hydrologisch Model. Alle belangrijke grondwater-afhankelijke natuurgebieden in Hoog Nederland, die onderdeel zijn van het nationaal natuurnetwerk en de Natura 2000-gebieden zijn in het onderzoek betrokken. De Veluwe en de Achterhoek worden onder Hoog Nederland gerekend.

Voor een droog jaar is in een modelstudie berekend welk effect de extra onttrekking van drinkwater en grondwater<sup>17</sup> voor beregening heeft op natuur. Volgens dit onderzoek geeft de extra onttrekking door drinkwaterwinning een verlaging van de grondwaterstand binnen 7% van het oppervlak van de grondwaterafhankelijke natuur. De effecten op kwel<sup>18</sup> werken door op 14% van het oppervlak. Dit effect komt bovenop

<sup>17</sup> Extra onttrekking wil zeggen de onttrekking als gevolg van droogte die uitkomt boven wat gemiddeld onttrokken wordt.

<sup>18</sup> Kwel is grondwater dat onder druk aan de oppervlakte uit de bodem komt, veelal door een ondergrondse waterstroom van een hoger naar een lager gelegen gebied.

de al bestaande verlagingen door de drinkwaterwinning. De (berekende) onttrekking voor beregening heeft effect op de grondwaterstand bij 46% van de gebieden met grondwaterafhankelijke natuur. Op 69% van de gebieden met grondwaterafhankelijke natuur is er effect op kwel in de vorm van kwelvermindering. Uit de analyse blijkt dat sturen op de intensiteit van beregening en aanpassing van het oppervlaktewatersysteem (ontwatering en afvoer) goede knoppen zijn om aan te draaien, wel moeten de maatregelen dan structureel zijn.

Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat beregening voor landbouwgewassen en een extra drinkwateronttrekking in grondwaterafhankelijke natuurgebieden een significante verlaging van grondwaterstanden en kwel laten zien. Er zijn aanwijzingen dat zich dat ook door vertaalt naar schade aan de natuur in deze gebieden maar het verband tussen de aangetoonde effecten en de schade bleek nog niet op een statisch verantwoorde manier gelegd te kunnen worden. Ook is te zien dat maatregelen aan het oppervlaktewatersysteem tot een significante verhoging van grondwaterstand en kwel kunnen leiden. In gebieden waar al op grote schaal herstelmaatregelen zijn getroffen, blijkt de natuurkwaliteit zelfs vooruit te zijn gegaan in 2018. Om te komen tot maatwerk per gebied dient een verdere analyse plaats te vinden op regionaal niveau voor zowel de structurele maatregelen aan het watersysteem, als het inzicht in de onttrekkingshoeveelheden tijdens droogteperiodes. De aanbevelingen sluiten hierop aan:

1. Een regionale verdieping maken van de effecten van structurele oppervlaktemaatregelen op het grondwatersysteem in natuurgebieden.
2. Inzichtelijk maken van beregeninghoeveelheden en -locaties.

### Resultaten onderzoek Droogte Zandgronden

Het jaar 2018 was bijzonder droog. De gezamenlijke waterbeheerders op de droge zandgronden (provincies en waterschappen, waaronder de provincie Gelderland) hebben begin 2019 opdracht gegeven om onderzoek te doen naar de omvang van de droogte en de schadelijke effecten op natuur en landbouw. Daarnaast had het onderzoek als doel om bij te dragen aan het beter monitoren van ontwikkelingen en tot oplossingen te komen om schade te beperken.

Met betrekking tot grondwateronttrekkingen komt uit dit onderzoek naar voren: “Als de vraag naar water bij burgers en bedrijven tijdens droog weer toeneemt, dan moet ook het aanbod toenemen er zal er meer water onttrokken worden. Juist tijdens droog weer en eventuele droogte staat het bodem- en watersysteem onder druk en zijn vraag en aanbod niet met elkaar in balans. Grondwaterstanden zullen verder dalen door de toenemende onttrekkingen, met nadelige gevolgen voor landbouw, natuur en ons watersysteem. De onttrekkingen versterken het effect van droog weer op de droogte in het bodem- en watersysteem.”

Het onderzoek benoemt dat de droogteschade aan de natuur niet alleen het gevolg is van enkele toevallig droge jaren. Ze is ook het gevolg van de systematische verdroging van Nederland. Ontwatering en het oppompen van grondwater voor de drinkwatervoorziening, de industrie en de landbouw worden als oorzaken voor deze systematische verdroging aangewezen.



Conclusie van het onderzoek is dat de grondwaterstand structureel omhoog moet om onomkeerbare schade te voorkomen. De onderzoekers stellen dat de meeste invloed kan worden uitgeoefend door ons watergebruik en de inrichting van ons watersysteem te veranderen. Als oplossingsrichtingen worden genoemd:

- ontwatering beperken (water vasthouden);
- minder grondwater onttrekken;
- meer grondwater aanvullen;
- platteland herinrichten (functies en landgebruik);
- transitie combineren (water - landbouw);
- daadkrachtig bestuur en beheer.

### 3.7 Onderzoek droogteschade en onttrekkingen

In 2011 hebben de gezamenlijke provincies de Adviescommissie Schade Grondwater (ACSG)<sup>19</sup> ingesteld voor de afhandeling van de verzoeken om onderzoek die een ieder kan doen<sup>20</sup> die meent schade te ondervinden als gevolg van een vergunde grondwateronttrekking of -infiltratie. Een verzoek om onderzoek moet worden gedaan aan GS van de provincie waar de schade zich voordoet, daarbij maakt het niet uit of provincie of waterschap het bevoegde gezag is.

De instelling van de ACSG hing samen met de invoering van de Waterwet in 2009 en is de opvolger van de Commissie van Deskundigen Grondwaterwet. De taak van de ACSG is het vaststellen van de causaliteit tussen de geclaimde schade en de vergunde grondwateronttrekking of -infiltratie. Als de commissie een causaal verband aanwezig acht, adviseert zij over de hoogte van de schadevergoeding. Daarnaast adviseert zij over het ondervangen van schade; het voorkomen van toekomstige schade.

#### 3.7.1 Onderzoek invloedsgebied

Op verzoek van het IPO heeft de ACSG in juni 2019 onderzoek gedaan naar het invloedsgebied van grondwateronttrekkingen. De ACSG hanteert als vuistregel dat bij een grondwaterstandsverlaging van meer dan 5 cm onderzocht kan worden welk aandeel de grondwateronttrekking in die verlaging heeft. Is de verlaging kleiner, dan adviseert de ACSG dat er geen reden is om een schadevergoeding te eisen. De invloed van de onttrekking is dan namelijk niet op een betrouwbare manier te meten. In het onderzoek is gekeken of er aanleiding was om deze grens te verlagen naar 2 cm. Met een statistische toets concludeert de ACSG dat het nog niet mogelijk is om een verlaging van 2 cm in een gebied met voldoende betrouwbaarheid en onderscheidend vermogen aan te tonen. Ook wordt geconcludeerd dat de kosten voor extra onderzoek als deze grens gehanteerd zou worden waarschijnlijk niet in verhouding zijn met de baten.

<sup>19</sup> Jaarverslag ACSG 2020

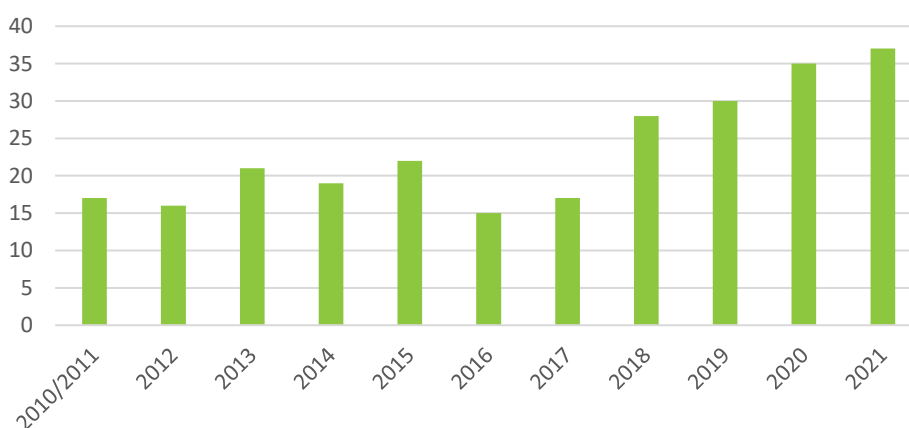
<sup>20</sup> Waterwet, Artikel 7.19, eerste lid biedt die mogelijkheid.

In de rapportage geeft de ACSG aan dat een daling van het grondwater direct onder de oppervlakte door vele factoren wordt beïnvloed, waaronder eigenschappen van de bodem, gewas en het weer. De interactie tussen al deze factoren maakt een goede analyse van de grondwaterstands­daling door een onttrekking al snel complex, tijdrovend en kostbaar. In het onderzoek beschrijft de Commissie hoe zij de grondwaterstands­verlaging vaststelt aan de hand van modellen. Soms zijn daarvoor extra analyses van de grondwaterstand­daling nodig. Daarnaast is er een analyse van de bodem nodig. Veelal is het nodig om aanvullend bodemkundig-hydrologisch onderzoek daarvoor uit te voeren. Met het instrumentarium Waterwijzer Landbouw is de potentiële droogteschade voor allerlei combinaties van bodem, gewas, weer en grondwaterstand berekend. De ACSG laat aan de hand hiervan zien dat de onderzoekskosten voor het verzamelen, analyseren en rapporteren van gegevens voor het vaststellen van droogteschade in 2019<sup>21</sup> in dezelfde orde van grootte ligt als de maximale droogteschade bij 2 cm daling over een periode van 30 jaar. Ook blijkt dat het ondernemersrisico door het weer voor droogtegevoelige grond circa 50 keer groter is dan de droogteschade van 0- 0,4% als gevolg van de 2 cm grondwaterstands­daling.

### 3.7.2 Omvang en aard van onderzoeken

De commissie constateert dat het aantal verzoeken om onderzoek de afgelopen jaren landelijk sterk is toegenomen. Dat blijkt ook uit de figuur die is samengesteld met behulp van de jaarverslagen van de ACSG.

**Figuur 9:** Aantal verzoeken om onderzoek in behandeling bij ACSG, voor heel NL



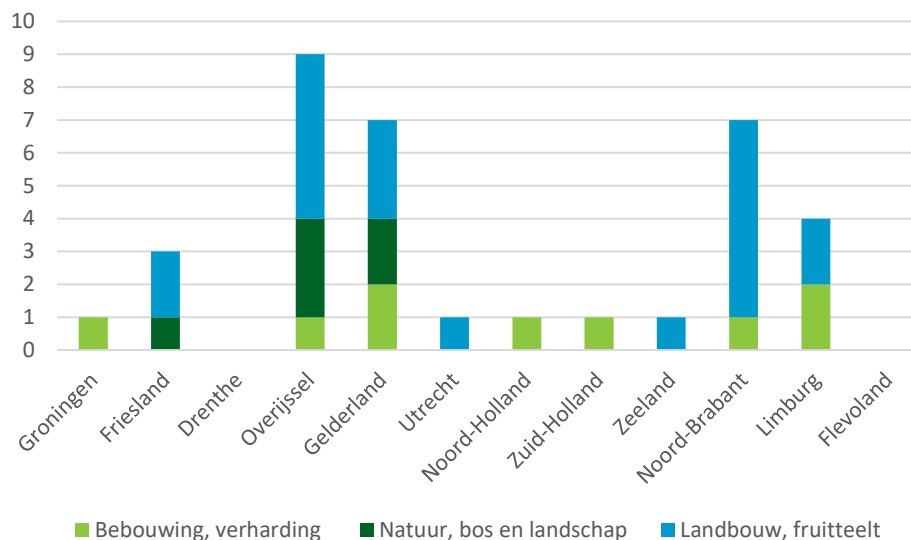
Bron: Jaarverslagen ACSG 2010/2011 tot en met 2021

Eind 2020 had de commissie 35 verzoeken om onderzoek in behandeling, in 2021 twee meer. De commissie constateert in het jaarverslag over 2021 een stabilisatie in het aantal verzoeken om onderzoek, na een stijging van het aantal verzoeken sinds 2018.

<sup>21</sup> In 2019 betrof dit circa € 200 per hectare

In de volgende figuur is zichtbaar welke provincies betrokken zijn bij de verzoeken om onderzoek<sup>22</sup>.

**Figuur 10: Overzicht schadeonderzoeken in behandeling bij ACSG medio 2020**



Bron: Jaarverslag ACSG 2020, bewerking Rekenkamer Oost-Nederland

Uit de figuur blijkt dat de meeste onderzoeken de provincies Overijssel, Gelderland en Noord-Brabant betreffen. Meer dan de helft van de schadeonderzoeken heeft betrekking op schade aan landbouw en fruitteelt. De schadeonderzoeken uit de categorie natuur, bos en landschap hebben grotendeels betrekking op de provincies Overijssel en Gelderland.

In het jaarverslag 2020 van de ACSG is een korte stand van zaken opgenomen van al het onderhanden werk. Voor de provincie Gelderland gaat het om verzoeken om onderzoek in Hengelo (bos en landbouw), Hemmen en Zetten (zowel landbouw als gebouwschade), Druten en Vorden. Uit cijfers van de provincie Gelderland blijkt dat er vier meldingen voor winning 't Klooster (Hengelo), 49 meldingen voor Hemmen/Zetten, twee meldingen voor Druten en één melding voor Dennenwater (Vorden) bij de provincie zijn binnengekomen.

In het jaarverslag over 2020 maakt de ACSG tevens melding van het bestaan van droogteschade.nl (DNL) dat sinds eind 2018 actief is. *'Dit is een commerciële partij bestaande uit onder andere juristen en hydrologen. Zij hebben agrariërs benaderd om hen exclusief te machtigen om namens de agrariërs te onderhandelen, een schikking te treffen, te procederen en alles te doen wat nodig is om een schadevergoeding voor hen te realiseren. Ongeveer 1.100 agrariërs hebben zich bij DNL gemeld (te herleiden tot 75-100 winningen). Begin 2020 heeft de ACSG met DNL de afspraak gemaakt om de verzoeken, die vallen onder drie verschillende winningen, eerst in behandeling te nemen.'*

<sup>22</sup> Omdat in het jaarverslag 2021 de verdeling over de provincies niet is opgenomen, is het jaarverslag over 2020 hiervoor gebruikt.

In het jaarverslag over 2021 is opgenomen dat deze onderzoeken in 2020 en 2021 zijn uitgevoerd en de eerste fase van het onderzoek is afgerond. *'Met Droogteschade.nl wordt, op basis van ervaring en resultaten van de huidige onderzoeken, overlegd hoe zal worden omgegaan met de overige verzoeken.'*

# 4 Vergunningverlening, toezicht en handhaving

*Vergunningverlening, toezicht en handhaving op het gebied van grondwateronttrekkingen zijn de onderwerpen die in dit hoofdstuk centraal staan. Hoe ziet het proces van vergunningverlening er uit? Hoe zit het toezicht op onttrekkingen in elkaar? Deze vragen komen aan bod in dit hoofdstuk.*

## 4.1 Inleiding

45

Grondwateronttrekkingen en verdroging

### Norm

- VTH sluit aan bij wet- en regelgeving en provinciale kaders

### Bevindingen

- In het VTH-beleid wordt onder meer beschreven dat een grondwateronttrekking geen onacceptabele schade mag veroorzaken aan andere bij het grondwater betrokken belangen en dat grondwater efficiënt en effectief gebruikt dient te worden.
- In het jaarverslag over 2020 wordt geconstateerd dat het Landelijk Grondwaterregister (LGR) slecht en onvolledig ingevuld was, waardoor het niet geschikt was als bron voor beleidsinformatie. De provincie maakt een inhaalslag om dit bij te werken.
- Voor de grondwateronttrekkingen waar de provincie bevoegd gezag is moet een vergunning aangevraagd worden. Bij de aanvraag moet ook een rapport aangeleverd worden dat de effecten op de omgeving inschat. Dit rapport wordt door medewerkers van de provincie beoordeeld.
- In het beleid is duidelijk omschreven welke kaders de provincie hanteert om een belangenafweging te maken bij vergunningaanvragen voor grondwateronttrekkingen.

Vervolg op de volgende pagina

### Bevindingen (vervolg)

- Vergunningen voor permanente onttrekkingen blijven voor onbepaalde tijd geldig.
- In 2017 is er intensief gecontroleerd bij de vergunningen voor industriële onttrekkingen. In 2020 was er extra aandacht voor Open Bodemenergiesystemen. Drinkwaterwinningen worden relatief weinig gecontroleerd. Voor de grondwateronttrekkingen voor drinkwater en industrie bleek bij de meeste controles die zijn uitgevoerd geen overtreding.
- De waterschappen kennen voor vergunningplichtige onttrekkingen een procedure die in grote lijnen overeenkomt met die van de provincie. Op het gebied van toezicht en handhaving hadden grondwateronttrekkingen lange tijd een lage prioriteit voor de waterschappen. De recente droogteproblemen hebben ervoor gezorgd dat hier nu meer aandacht voor is.

In dit hoofdstuk ligt de focus op vergunningverlening, toezicht en handhaving voor de grondwateronttrekkingen waarbij de provincie bevoegd gezag is, al sluiten we het hoofdstuk af met zicht bieden op de manier waarop waterschappen omgaan met vergunningverlening, toezicht en handhaving bij onttrekkingen. Paragraaf 4.2 beschrijft de uitgangspunten van het Gelderse VTH-beleid. In paragraaf 4.3 gaan we in op vergunningverlening. Daarbij gaan we in op het beleid en de manier waarop daar in de praktijk vorm aan wordt gegeven. In paragraaf 4.4 staan toezicht en handhaving centraal. Ook daar ligt de focus op het beleid en de vertaling naar de praktijk. Paragraaf 4.5 is gewijd aan vergunningverlening, toezicht en handhaving door de waterschappen. In hoofdstuk zes bekijken we aan de hand van casuïstiek op welke manier er aandacht is geweest voor (het risico op) verdroging bij vergunningverlening, toezicht en handhaving.

## 4.2 Uitvoering VTH-taken onttrekkingen

In het VTH-uitvoeringsprogramma voor 2022 wordt beschreven dat de VTH-taken bij moeten dragen aan de doelen van het programma Water, te weten:

- Een grondwateronttrekking mag geen onacceptabele schade veroorzaken aan (andere) bij het grondwater betrokken belangen.
- Grondwater wordt effectief en efficiënt gebruikt.
- Grondwater wordt bij voorkeur gebruikt voor hoogwaardige doelen.
- Bodemenergiesystemen worden zo aangelegd dat de beschikbare hoeveelheid energie in de bodem zo goed mogelijk wordt benut. Bovendien mag er geen nadeel veroorzaakt worden voor grondwateronttrekkingen, die onder andere Vitens ook voor menselijke consumptie gebruikt.

In het uitvoeringsprogramma voor 2022 wordt 2850 uur begroot voor de kerntaak 'Waterwet', waarvan 1000 uur voor vergunningverlening en 1850 uur voor handhaving. Het totaal aantal uren dat voor alle kerntaken samen is begroot bedraagt 60.150.

**Uitvoeringsprogramma 2022 kwantitatief grondwaterbeheer (Waterwet)**

We beschermen de aanwezige hoeveelheid grondwater door middel van het inzetten van de instrumenten die de Waterwet ons biedt. We behandelen vergunningaanvragen, beoordelen en registreren de hoeveelheden onttrokken grondwater en houden toezicht op de naleving van de voorschriften van de vergunning. Dit doen we voor onttrekkingen voor industriële toepassingen van meer dan 150.000 m<sup>3</sup> per jaar, voor onttrekkingen voor de openbare drinkwatervoorziening en voor onttrekkingen van open bodemenergiesystemen.

In 2021 heeft een wisseling van personeel plaatsgevonden voor onze taken op het gebied van grondwater. De arbeidsmarkt voor deze specialistische functie maakt het lastig om genoeg medewerkers te houden. In 2022 zijn we op sterkte en gaan we ook extra mensen inhuren om de ontstane achterstanden weg te werken.

In 2022 worden de laatste vereiste aanpassingen in de onttrekkingsvergunningen doorgevoerd om per juli 2022 te voldoen aan de verplichtingen vanuit de Basisregistratie Ondergrond (BRO). Dit betekent dat onder andere aangepaste vergunningsvoorwaarden zijn opgenomen om de verplichte aanlevering van diverse BRO-‘registratieobjecten’ mogelijk te maken. Het gaat dan bijvoorbeeld om gegevens over de grondwatergebruikinstallatie en over de daarmee onttrokken hoeveelheid grondwater per jaar.

Volgens afspraak uit het RDG (Robuuste Drinkwaterwinning Gelderland) actualiseren we de vergunningen van Vitens. We hebben hiermee in 2021 een begin gemaakt. Dit loopt door in 2022. We hebben in beeld hoeveel grondwater onttrokken wordt door inrichtingen die onder onze bevoegdheid vallen.

In het jaarverslag VTH over 2020 werden enkele punten benoemd met betrekking tot grondwateronttrekkingen:

- “Gaat goed: We hebben in beeld hoeveel grondwater door bedrijven voor industriële toepassingen en openbare drinkwatervoorziening onttrokken wordt. De jaaropgaven worden op tijd ingediend. De naleving van industriële bedrijven die grondwater onttrekken is goed. Er zijn geen zware overtredingen vastgesteld.”
- “Aandacht gewenst: De vergunningen voor drinkwaterwinningen zijn niet actueel. In 2020 startten we met het aanpassen de vergunningen voor de grondwateronttrekkingen voor de openbare drinkwatervoorziening (Vitens). De vergunningen worden aangepast aan de huidige situatie, gelijk getrokken en zo mogelijk flexibel gemaakt. De actualisatie loopt door in 2021.”
- “Loopt iets achter: Door de droogte was de vraag naar drinkwater zo groot, dat waterbedrijf Vitens lokaal meer water heeft onttrokken dan vergund. Vitens heeft echter een leveringsplicht van drinkwater en moet dus onttrekken. Wij zijn bezig de vergunningen aan te passen zoals afgesproken in de Overeenkomst Robuuste

Drinkwatervoorziening Gelderland 2016-2021. Het Landelijk Grondwaterregister (LGR) was slecht en onvolledig ingevuld en daardoor niet geschikt als bron voor beleidsinformatie. We begonnen met een inhaalslag. Deze loopt ook door in 2021.”<sup>23</sup>

### 4.3 Vergunningen

Voor alle soorten grondwateronttrekking waar de provincie bevoegd gezag voor is, moet een vergunning aangevraagd worden. De provincie beoordeelt deze aanvragen aan de hand van algemene uitgangspunten en volledigheid. Bij de aanvraag moet altijd een onderzoeksrapport worden aangeleverd met een goede onderbouwing van de aanvraag en een beschrijving van de gevolgen die de onttrekking zal hebben op de functies in het invloedsgebied. Als het om een winning voor menselijke consumptie gaat moet ook een feitendossier over de waterkwaliteit (en mogelijke bedreigingen daarvoor in de omgeving) aangeleverd worden.

Bij het beoordelen van een vergunningaanvraag moet rekening gehouden worden met de volgende algemene principes die de provincie nastreeft:

- een optimale grond- en oppervlaktewatersituatie voor alle functies in het gebied;
- een zo klein mogelijke beïnvloeding van regionale systemen van grondwaterstromingen;
- het in stand houden van de (zoete) grondwatervoorraad;
- het in stand houden van de natuurlijke opbolling van de grondwaterstand in de Gelderse stuwwallen;
- dat het grondwater dat wegzakt naar de diepere ondergrond een samenstelling heeft waardoor het zonder of met eenvoudige bewerking geschikt te maken is voor drinkwater;
- de ontwikkeling en het behoud van goede leefomstandigheden in en langs het water voor planten- en diersoorten.

#### Belangenafweging

In het beleid van de provincie staat de volgende belangenafweging beschreven:

- vanwege de volksgezondheid heeft de winning voor de openbare drinkwatervoorziening voorrang op de overige winningen door de landbouw en industrie, ook als dit gaat om hoogwaardig gebruik;
- er mag geen enkele aantasting zijn van waterhuishoudkundige omstandigheden van (grond)waterafhankelijke natuurwaarden in Natura 2000-gebieden;
- verdrogings schade aan natuur weegt zwaarder dan schade door vochttekorten aan landbouw;
- van een onttrekker wordt verwacht dat uiterste inspanning wordt verricht om ongewenste effecten te voorkomen, zoals schade aan bebouwing en infrastructuur. Schade aan gebouwen met een historische waarde weegt zwaarder dan schade aan overige bebouwing.

<sup>23</sup> In het ambtelijk wederhoor is aangegeven dat de gegevens in ieder geval vanaf komend jaar (grotendeels) geautomatiseerd gevuld worden.



- er wordt rekening gehouden met het planologisch en milieuhygiënisch beschermingsbeleid zoals beschreven in de Omgevingsvisie en de regelgeving in de Omgevingsverordening.

In het onderzoeksrapport dat bij de aanvraag moet worden ingediend moeten de effecten op natuur beoordeeld worden. Onttrekkingen mogen het behalen van de natuurdoelen niet in de weg staan waar er sprake is van natte waternatuur in de Wet natuurbeschermingsgebieden (zoals Natura 2000-gebieden, het Gelderse Natuurnetwerk en de Natuurwateren). Naast effecten op natuur worden ook effecten op oppervlaktewater, bebouwing en infrastructuur, archeologie, bodem- en grondwaterkwaliteit, landbouw en overige onttrekkingen beschreven en in de afweging betrokken. Ook cumulatieve effecten van de onttrekking moeten worden bekeken, waarbij ook de onttrekkingen waar het waterschap bevoegd gezag voor is worden betrokken. Het kan voorkomen dat een gevraagde onttrekking op zichzelf niet leidt tot ontoelaatbare effecten op grondwaterstanden en -stromingen, maar wel in combinatie met andere onttrekkingen in de omgeving. Als dat zo is kunnen extra voorschriften aan een vergunning worden verbonden of wordt de vergunning niet verleend.

Bij vergunningen voor industriële onttrekkingen wordt sinds 2003 als voorwaarde gesteld dat de eigenaar van de vergunning iedere vijf jaar een waterbesparingsplan laat opstellen waarin het waterverbruik van de bedrijfsprocessen moet worden beschreven en welke besparende maatregelen er mogelijk zijn. Ook moeten vergunninghouders ten behoeve van het grondwaterregister jaarlijks de gegevens over de onttrokken hoeveelheden aan de provincie doorgeven. Dit soort voorwaarden kunnen aan bestaande vergunningen toegevoegd worden. Een vergunning wordt echter niet opnieuw beoordeeld. Als een vergunning is afgegeven blijft deze voor onbepaalde tijd geldig.

#### Aantallen vergunningaanvragen

In het jaarverslag over 2020 is te zien dat het grootste deel van de aanvragen Open Bodemenergiesystemen betreft. Deze systemen horen net zo veel grondwater terug in de bodem te brengen als er onttrokken wordt. Het aantal aanvragen voor industriële onttrekkingen (groter dan 150.000 m<sup>3</sup> per jaar) en drinkwaterwinningen is kleiner. In 2020 lag het aantal aanvragen hoger dan de voorgaande jaren.

**Tabel 10:** Afgehandelde aanvragen vergunningverlening kwalitatief grondwaterbeheer

Type	2017	2018	2019	2020
Industrie	6	3	1	7
Open Bodemenergiesystemen	22	7	7	27
Drinkwater	2	-	1	4
Aanmeldingen m.e.r.	-	8	10	16
Advies/informatie	178	176	249	278

Bron: Jaarverslag VTH 2020

## 4.4 Toezicht en handhaving

Als de vergunning verleend is worden administratieve en fysieke controles ingezet om het naleven van de vergunningvoorwaarden te controleren. Fysieke controles vinden vaak plaats na een wijziging in de vergunning of als er een aanleiding voor bestaat naar aanleiding van een administratieve controle. Bij een administratieve controle wordt gekeken of de juiste gegevens, zoals meetgegevens en een waterbesparingsplan, zijn verstrekt en wordt gelet op overschrijdingen van de vergunde hoeveelheid. Als er een overtreding wordt geconstateerd wordt die bij de vergunninghouder onder de aandacht gebracht en wordt deze gevraagd om binnen een bepaalde termijn de overtreding te beëindigen. Als hier onvoldoende reactie op komt kan dat, afhankelijk van de situatie, aanleiding zijn voor een fysieke controle of het instellen van een last onder dwangsom. In interviews werd aangegeven dat de meeste overtredingen bij dit type vergunningen bij de eerste gelegenheid worden beëindigd en dat het zelden nodig is om een last onder dwangsom in te stellen.

In het jaarverslag over 2020 is aangegeven hoeveel controles er hebben plaatsgevonden per soort vergunning (tabel 11). In 2017 is er intensief gecontroleerd bij de vergunningen voor industriële onttrekkingen. In 2020 was er extra aandacht voor Open Bodemenergiesystemen. Drinkwaterwinningen worden relatief weinig gecontroleerd. Overigens kunnen er in een jaar meerdere controles op dezelfde locatie plaatsvinden, het totaal aantal controles is dus niet gelijk aan het aantal vergunningen dat is verleend. Op basis van de risicoanalyse die de provincie maakt streeft zij ernaar om iedere onttrekking eens in de drie jaar te controleren.

50

**Tabel 11:** Aantal Uitgevoerde controles toezicht kwantitatief grondwaterbeheer

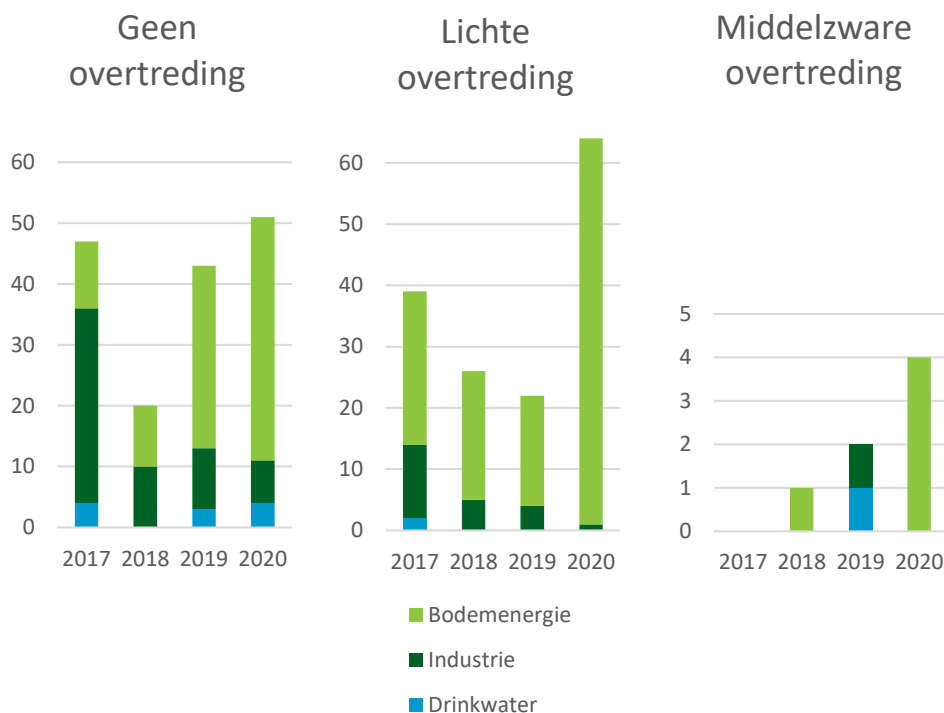
Type	2017	2018	2019	2020
Industrie (administratief)	65	20	11	9
Industrie (fysiek)	13	1	4	2
Open Bodemenergiesystemen (administratief)	73	49	74	182
Open Bodemenergiesystemen (fysiek)	38	26	12	17
Drinkwater (administratief)	6	0		3
Drinkwater (fysiek)				2

Bron: Jaarverslag VTH 2020

Het jaarverslag vermeld ook hoeveel overtredingen er bij de uitgevoerde controles zijn geconstateerd (figuur 11). Tussen 2017 en 2020 werden er geen zware overtredingen

geconstateerd, maar wel enkele middelzware.<sup>24</sup> Voor de grondwateronttrekkingen voor drinkwater en industrie bleek bij de meeste controles geen overtreding. Bij bodemenergiesystemen werd juist bij meer dan de helft van de controles een (veelal lichte) overtreding vastgesteld.

**Figuur 11: Constateringen van de uitgevoerde controles**



Bron: Jaarverslag VTH 2020

<sup>24</sup> Voor de indeling van overtredingen gebruikt de provincie de volgende interventiematrix:

Lichte segmenten	Bestuursrechtelijk optreden gericht op herstel is aangewezen (informerende, waarschuwend, bestuurlijk gesprek)
Middensegmenten	Bestuursrechtelijk, bestuursrechtelijk én strafrechtelijk of strafrechtelijk optreden is aangewezen. Strafrechtelijk optreden komt vooral in beeld, naarmate er (meer) verzwarende aspecten zijn (zoals ‘verkrege(n) financieel voordeel’).
Zware segmenten	Strafrechtelijk optreden is in elk geval aangewezen, terwijl in veel gevallen ook bestuursrechtelijk optreden is aangewezen.
Grijze segmenten	Geen overtreding (dus niet in de matrix zichtbaar)

## 4.5 VTH door waterschappen

Omdat een groot aantal grondwateronttrekkingen onder het gezag van de waterschappen valt, hebben we ook naar het VTH-beleid van de waterschappen in Gelderland gekeken. Hierbij laten we het waterschap Vechtstromen buiten beschouwing omdat dit waterschap maar in een klein deel van Gelderland actief is.

De waterschappen kennen voor vergunningplichtige onttrekkingen een procedure die in grote lijnen overeenkomt met die van de provincie. Bij een vergunningaanvraag dient een onderbouwing aangeleverd te worden, waarin de effecten op de omgeving meegewogen moeten worden. Het waterschap beoordeelt deze onderbouwing voordat er een vergunning wordt verleend. Ook worden er in de vergunning vaak voorwaarden met betrekking tot waterbesparing opgenomen.

De inzet van toezicht en handhaving wordt door de waterschappen gepleegd op basis van prioriteit. Voor de waterschappen ligt de prioriteit vaak bij (tijdelijke) onttrekkingen voor bronbemaling. Deze vormen een groot deel van de onttrekkingen waar de waterschappen bevoegd gezag voor zijn. Ze vinden vaak in bebouwd gebied plaats, waar een kans op zettingsschade bestaat. Ook heeft het waterschap belang bij een goede registratie van deze onttrekkingen, omdat er een heffing geldt voor de lozingen van bronbemalingen.

Met name de droogte in 2018 en het rapport van IPO en de Unie van Waterschappen over het zicht op grondwateronttrekkingen vormden een aanleiding voor de waterschappen om de registratie van en toezicht op onttrekkingen voor beregening te verbeteren. Hierdoor heeft dit voor alle waterschappen een hogere prioriteit gekregen. Waterschap Rijn en IJssel heeft in de droge jaren actief gezocht naar percelen waar beregend werd, om de registratie completer te maken. Daarnaast onderzoeken de waterschappen (landelijk) gezamenlijk de mogelijkheid om remote sensing in te zetten voor toezicht op beregening. In droge jaren, als er een beregeningsverbod geldt in de beschermingszones voor natte landnatuur, wordt er actief gehandhaafd dat dit wordt nageleefd.

# 5 Grondwateronttrekkingen

*In dit hoofdstuk staat de omvang van de grondwateronttrekkingen over de tijd centraal. Daarbij maken we een onderscheid in onttrekkingen voor drinkwater en industriële onttrekkingen.*

## 5.1 Inleiding

### Norm

- Provincie heeft zicht op de omvang van de vergunde en feitelijke onttrekkingen onder bevoegd gezag van de provincie.
- De provincie houdt een register bij waarin onttrekkingen en vergunningen per inrichting zijn opgenomen.
- Provincie houdt toezicht op de waterschappen voor wat betreft de invulling van de bevoegdheid voor grondwateronttrekkingen en de registratie daarvan conform kaders.

### Bevindingen

- Er is een overzicht van de vergunde ruimte en de daadwerkelijke onttrekkingen voor de vergunningen die de provincie heeft verleend. De registratie hiervan in het Landelijk Grondwaterregister is onvolledig.
- In 2020 was de vergunde ruimte voor drinkwateronttrekkingen 175.040.000 m<sup>3</sup> en werd er 140.056.083 m<sup>3</sup> netto onttrokken.
- In 2018 was er bij een drietal drinkwateronttrekkingen sprake van een overschrijding van de vergunde hoeveelheid. In 2017 en 2019 werd bij geen enkele drinkwaterwinning de vergunning overschreden.
- In 2020 was de vergunde ruimte voor industriële onttrekkingen 37.588.440 m<sup>3</sup> en werd er 24.863.406 m<sup>3</sup> daadwerkelijk onttrokken.

vervolg op de volgende pagina

### Bevindingen (vervolg)

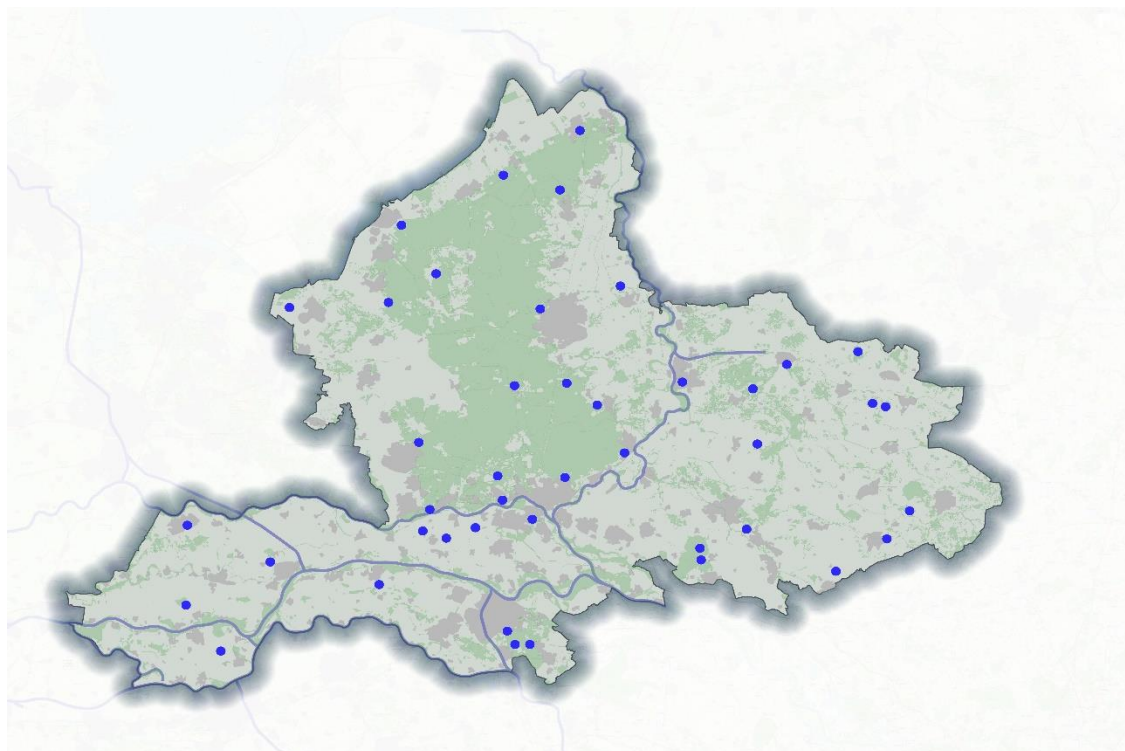
- Tussen 2017 en 2019 werd bij zeven van de 52 industriële onttrekkingen in enig jaar meer onttrokken dan vergund. De meeste van deze bedrijven kennen in meerdere jaren een overschrijding.
- Er is geen volledig beeld van de grondwateronttrekkingen waar de waterschappen bevoegd gezag voor zijn. Van de drie waterschappen beschikt alleen het waterschap Rijn en IJssel over gegevens die laten zien hoeveel water er onttrokken wordt.
- Bij het interbestuurlijk toezicht op de waterschappen wordt niet gekeken naar de registratie van grondwateronttrekkingen, omdat dit buiten het afgesproken toezichtskader valt. Wel dringt de provincie in het contact met de waterschappen aan op een goede registratie.

Hoeveel grondwater wordt er nu eigenlijk onttrokken? In dit hoofdstuk brengen we in kaart hoeveel grondwater er onttrokken wordt voor drinkwater en voor industrie. In paragraaf 5.4 gaan we in op de onttrekkingen waarvoor waterschappen bevoegd gezag zijn.

## 5.2 Onttrekkingen drinkwatervoorziening

De provincie heeft voor 44 onttrekkingen van Vitens een vergunning verleend. Figuur 12 toont de locatie van deze onttrekkingen. In één geval zijn er op dezelfde locatie twee winningen waar een vergunning voor is verleend.

**Figuur 12: Drinkwateronttrekkingen**



Bron: Provincie Gelderland, bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

In 2020 was de vergunde ruimte voor drinkwateronttrekkingen 175.040.000 m<sup>3</sup>. De grootste vergunning bedraagt 12 miljoen m<sup>3</sup> per jaar, de kleinste 950.000 m<sup>3</sup> per jaar. In tabel 12 is te zien dat de groep drinkwateronttrekkingen met een vergunde ruimte van tussen de 2 en 5 miljoen m<sup>3</sup> per jaar het grootst is. Er werd in totaal 145.853.188 m<sup>3</sup> door Vitens onttrokken en 5.797.105 m<sup>3</sup> door infiltratie terug in de bodem gebracht. Dat levert voor 2020 een netto onttrekking van 140.056.083 m<sup>3</sup> op.

**Tabel 12: Omvang vergunningen drinkwater<sup>25</sup>**

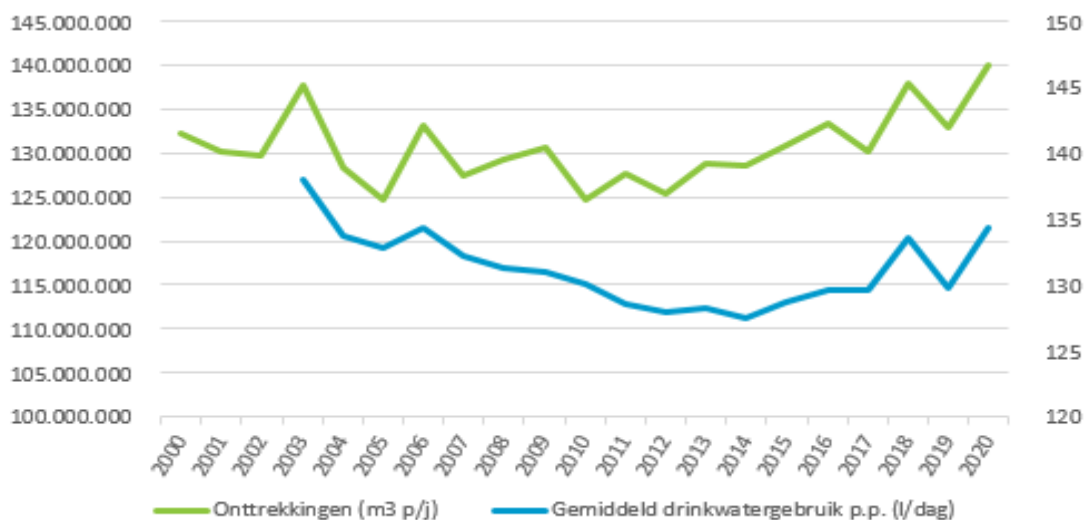
Vergund per jaar	Aantal vergunningen
10 tot 12 miljoen m <sup>3</sup>	4
5 tot 10 miljoen m <sup>3</sup>	12
2 miljoen tot 5 miljoen m <sup>3</sup>	19
950.000 tot 2 miljoen m <sup>3</sup>	6

Bron: Provincie Gelderland, bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

Figuur 13 laat zien dat dit het hoogste jaartotaal van de afgelopen 20 jaar is en dat er sinds 2012 een licht stijgende lijn zichtbaar is in de hoeveelheid drinkwater die wordt onttrokken, net als in de drinkwatervraag door huishoudens.

<sup>25</sup> Sommige vergunningen kennen een gecombineerde maximum hoeveelheid. Daarom klopt het totaal van de onttrekkingen in deze tabel niet met het aantal vergunningen.

**Figuur 13:** Drinkwateronttrekkingen in Gelderland sinds 2000, netto jaartotaal (m<sup>3</sup>) naast gemiddeld drinkwatergebruik in Nederland per persoon (liters per dag)



Bron: LGR; CBS

Als de registratie die de provincie bijhoudt van onttrokken hoeveelheden vergeleken wordt met de vergunde hoeveelheden blijkt dat er in 2018 er bij een drietal drinkwateronttrekkingen sprake was van een overschrijding van de vergunde hoeveelheid. In 2017 en 2019 werd bij geen enkele drinkwaterwinning de vergunning overschreden.

**Tabel 13:** Overschrijdingen onttrekkingen drinkwater, 2017-2019 (overschrijdingen zijn dikgedrukt en cursief aangegeven)

Vergunning	Vergund	2017	2018	2019
De Haere	3.000.000	2.965.091	<b>3.157.591</b>	2.988.480
Fikkersdries	12.000.000	11.721.213	<b>12.316.237</b>	11.266.860
Harderwijk	5.000.000	4.748.098	<b>5.024.039</b>	4.953.692

Bron: Provincie Gelderland

In een interview werd door medewerkers van Vitens aangegeven dat een aantal drinkwateronttrekkingen niet maximaal benut wordt omdat hier afspraken of andere beperkingen gelden om verdroging of andere schade tegen te gaan.

**Tabel 14:** Drinkwaterwinningen waar afspraken gelden die de winning beperken

Winning	Toelichting
Holk (Nijkerk)	In 1999 is er een afspraak gemaakt om minder te onttrekken met het oog op het natuurgebied. De winning is van 10 naar 5 miljoen m <sup>3</sup> per jaar teruggebracht. Het restant wordt zo nodig aangevoerd vanuit Flevoland.
Lochem	Er is een bestuurlijke afspraak om natuur te ontzien. Er wordt wel gekeken of uitbreiding mogelijk is, met het oog



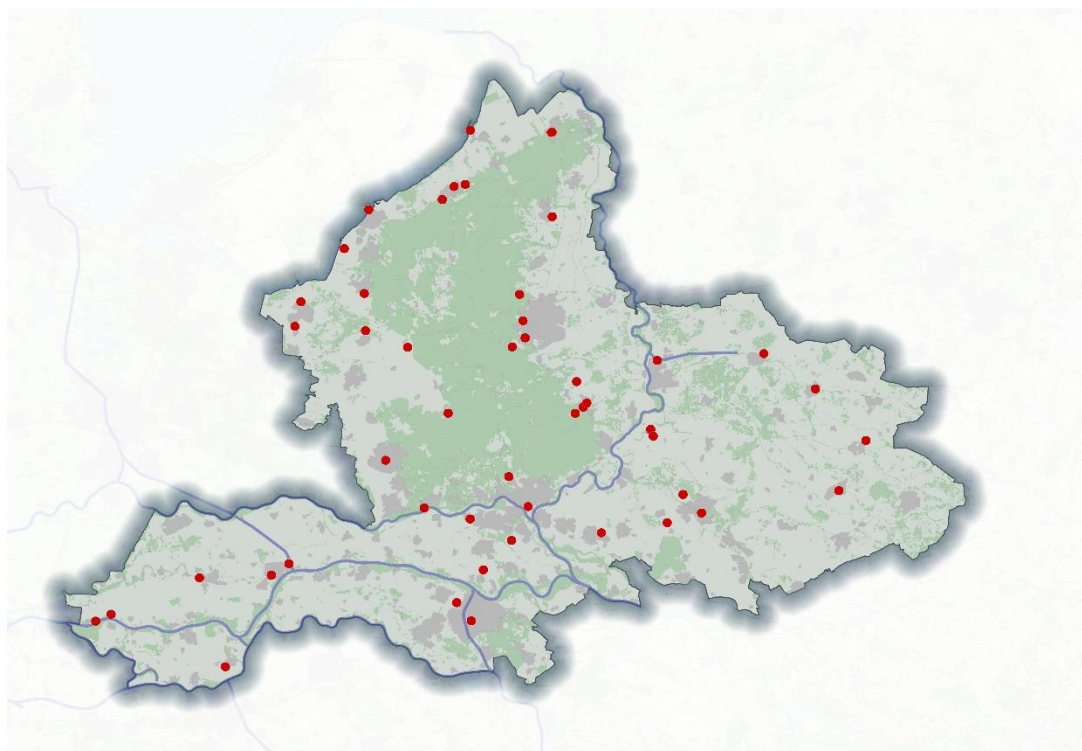
	op de druk op de drinkwatervoorziening in Twente en de Achterhoek.
Olden Eibergen	In de vergunning is een verband gelegd met de winning bij Haarlo, deze hebben samen een plafond waardoor de afzonderlijke vergunningen niet maximaal benut kunnen worden.
Amersfoortseweg (Apeldoorn)	Er is een afspraak gemaakt om met het oog op natuur minder te onttrekken. De ongebruikte vergunde ruimte blijft wel beschikbaar als reservecapaciteit, totdat hiervoor vervangende capaciteit beschikbaar is.

Bron: Interview Vitens

### 5.3 Onttrekkingen industrie

De provincie heeft voor 52 onttrekkingen een vergunning verleend. In 2020 was de vergunde ruimte voor alle industriële onttrekkingen opgeteld 37.588.440 m<sup>3</sup> en werd er 24.863.406 m<sup>3</sup> daadwerkelijk onttrokken. De grootste vergunning bedraagt 5.700.000 m<sup>3</sup> per jaar, de kleinste 160.000 m<sup>3</sup> per jaar.

**Figuur 14:** Industriële onttrekkingen

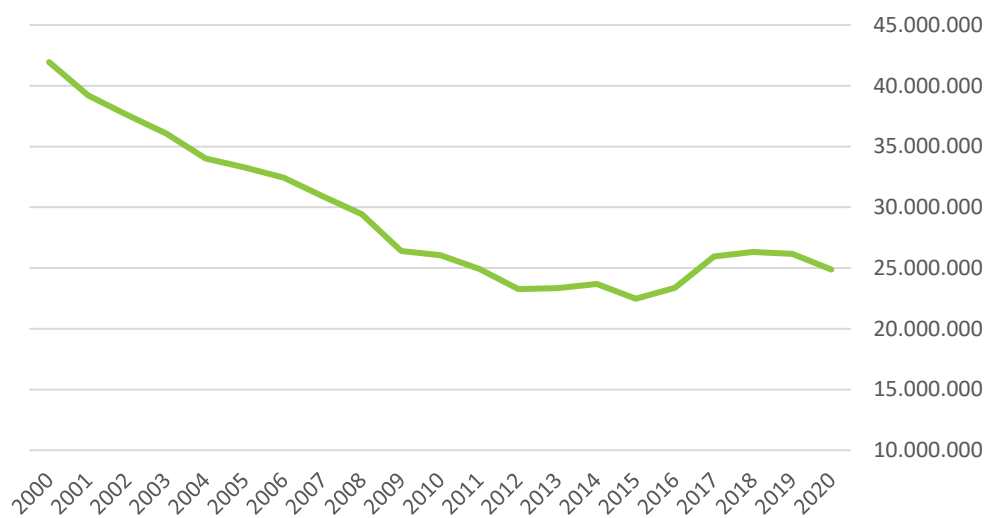


Bron: Provincie Gelderland, bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

**Tabel 15: Omvang vergunningen industrie**

Vergund per jaar	Aantal vergunningen
2 tot 5,7 miljoen m <sup>3</sup>	4
1 tot 2 miljoen m <sup>3</sup>	5
500.000 tot 1 miljoen m <sup>3</sup>	14
160.000 tot 500.000 m <sup>3</sup>	29

Bron: Provincie Gelderland, bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

**Figuur 15: Industriële onttrekkingen sinds 2000 (m<sup>3</sup> per jaar).**

Bron: Provincie Gelderland

Als de daadwerkelijke onttrekkingen vergeleken worden met de vergunde hoeveelheden, blijkt dat er tussen 2017 en 2019 bij zeven bedrijven sprake was van een overschrijding. Tabel 16 toont dat er bij de meeste bedrijven sprake is van een overschrijding in meerdere jaren.

**Tabel 16: Overschrijdingen grondwateronttrekkingen industrie, 2017 t/m 2019 (overschrijdingen zijn dikgedrukt en cursief aangegeven)**

Vergunning	Vergund	2017	2018	2019
Geldermalsen	700.000	<b>756.972</b>	666.415	<b>746.252</b>
Wehl	650.000	546.137	556.334	<b>663.844</b>
Putten	350.000	<b>412.951</b>	<b>417.025</b>	<b>431.013</b>
Zevenaar	275.000	<b>292.507</b>	<b>318.912</b>	<b>352.431</b>
Otterlo	250.000	<b>296.364</b>	<b>302.230</b>	<b>344.571</b>
Nijkerk	250.000	<b>255.803</b>	<b>259.815</b>	<b>252.667</b>
Ermelo	220.000	<b>298.488</b>	<b>306.653</b>	<b>272.695</b>

Bron: Provincie Gelderland

## 5.4 Onttrekkingen waar de waterschappen verantwoordelijk voor zijn

Het is de bedoeling dat alle grondwateronttrekkingen waar een registratieplicht voor geldt in het Landelijk Grondwaterregister (LGR) worden geregistreerd. De registratie van de onttrekkingen waar de waterschappen bevoegd gezag voor zijn in het LGR is echter onvolledig. Dit komt deels doordat niet alle onttrekkingen gemeld worden maar ook doordat het bijhouden van een registratie en het bijwerken van het LGR niet bij ieder waterschap dezelfde prioriteit heeft. De laatste gegevens van waterschap Vallei en Veluwe in het LGR stammen uit 2018, de andere twee waterschappen hebben in 2022 nog nieuwe gegevens aangeleverd. Voor het waterschap Vechtstromen zijn geen gegevens specifiek voor Gelderland beschikbaar, er ligt ook maar een klein deel van het beheergebied van dit waterschap in Gelderland. Het waterschap Vallei en Veluwe noemt als reden om het LGR niet bij te werken dat het systeem niet geschikt is om meerdere bewerkingen tegelijk uit te voeren, waardoor de registratie erg arbeidsintensief is. Het waterschap Rivierenland geeft aan dat vanwege de eigenschappen van het beheergebied (op de meeste plekken is het goed mogelijk om oppervlaktewater aan te voeren) de registratie van onttrekkingen voor beregening tot nu toe geen hoge prioriteit had. Het waterschap Rijn en IJssel geeft aan in 2018 een verbeteringsslag in de registratie van meldingsplichtige onttrekkingen gemaakt te hebben waardoor deze nu redelijk goed in beeld zijn. Onderstaande tabellen laten de actieve meldingen en vergunningen zien in het laatste jaar dat de registratie is bijgewerkt.

**Tabel 17: Onttrekkingen waterschappen – actieve meldingen per 1<sup>e</sup> gebruiksdoel (laatste geregistreerde jaar)**

	Industrie	Beregening	Bronbemaling
Vallei en Veluwe	7	210	14
Rijn en IJssel	5	750	37
Rivierenland	2	2	24

Bron: LGR, bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

**Tabel 18: Onttrekkingen waterschappen – actieve vergunningen per 1<sup>e</sup> gebruiksdoel (laatste geregistreerde jaar)**

	Industrie	Beregening	Bronbemaling
Vallei en Veluwe	9	9	2
Rijn en IJssel	4	3	3
Rivierenland	3	2	11

Bron: LGR, bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

In het eerder genoemde overzicht van grondwateronttrekkingen dat in opdracht van de provincies en waterschappen is gemaakt werd geconstateerd dat cijfers en metingen vaak ontbreken. In dit onderzoek is een tabel opgenomen die de grondwateronttrekkingen per waterschap laat zien. Het waterschap Rivierenland blijkt

niet over een registratie van onttrekkingen te beschikken, het waterschap Vallei en Veluwe heeft alleen een schatting kunnen maken van onttrekkingen voor beregening. Het waterschap Rijn en IJssel heeft wel een registratie maar de geschatte onttrekking voor beregening is veel groter dan de geregisteerde hoeveelheid.

**Tabel 19: Grondwateronttrekkingen per waterschap (m<sup>3</sup>/jaar)**

	Beregening gemiddeld jaar	Beregening droog jaar	Kleine onttrekkingen	Industrie en bouwactiviteiten
Vallei en Veluwe	- 6 miljoen*	- 15 miljoen*	Wordt niet geregistreerd	Wordt niet geregistreerd
Rijn en IJssel	2 miljoen -	7 miljoen (29 miljoen)*	Wordt niet geregistreerd	5,5 miljoen
Rivierenland	Wordt niet geregistreerd	Wordt niet geregistreerd	Wordt niet geregistreerd	Wordt niet geregistreerd

\* Dit betreft schattingen die door de waterschappen zijn gemaakt

Bron: Overzicht grondwateronttrekkingen (IPO, UvW 2021)

### 5.4.1 Toezicht provincie op registratie

Als onderdeel van de zorg voor goed lokaal bestuur, houdt de provincie toezicht op gemeenten en waterschappen. Voor het toezicht op de waterschappen is een toezichtskader afgesproken, de registratie van grondwateronttrekkingen maakt daar geen onderdeel van uit. In het kader van interbestuurlijk toezicht wordt er dan ook niet gekeken naar de registratie van de grondwateronttrekkingen. Ambtelijk is aangegeven dat -los van het IBT- door de provincie wel gesignaleerd kan worden wanneer duidelijk is dat de registratie achterloopt. De waterschappen geven aan dat de provincie Gelderland de laatste tijd de wens om de registratie te verbeteren regelmatig ter sprake brengt in het overleg tussen de provincie en de Gelderse waterschappen.

# 6 Casuïstiek

*In dit hoofdstuk gaan we met behulp van enkele cases na hoe in de praktijk is omgegaan met de effecten van een winning op de omgeving.*

## 6.1 Inleiding

61

Grondwateronttrekkingen en verdroging

### Normen

- De impact van onttrekkingen op de grondwaterstand van omliggende gebieden zijn door de provincie aantoonbaar betrokken in de besluitvorming bij het verlenen van een vergunning.
- De afweging van de belangen (onttrekking versus natuur) voldoet aan de wet- en regelgeving die op dat moment van toepassing was voor de bescherming van de natuur.

### Bevindingen

- Voor de drinkwaterwinning bij Eerbeek is geen vergunning in het dossier aanwezig, wel een vergunningaanvraag uit 2008. Uit de informatie die is aangeleverd wordt niet duidelijk welk besluit er op die aanvraag is genomen en welke vergunningsvoorwaarden er momenteel gelden.
- Bij de overige vergunningen voor drinkwaterwinningen is rekening gehouden met de effecten op de omgeving. Omdat de vergunningen in de jaren 80 of 90 zijn afgegeven gold daarbij niet dezelfde belangenafweging die de provincie vandaag de dag hanteert.
- Toezichtsverslagen zijn in de dossiers van de drinkwaterwinningen zeer sporadisch aanwezig, waardoor geen duidelijk beeld ontstaat van het toezicht op deze winningen.

Vervolg op de volgende pagina

### Bevindingen - vervolg

- Bij de vergunningen die voor industriële onttrekkingen zijn verleend is rekening gehouden met effecten op de omgeving, hoewel natuur daar niet in alle gevallen bij betrokken is. In geen enkel dossier zijn effecten op natuur of andere mogelijke schade in de omgeving aanleiding geweest om extra voorwaarden aan de vergunning te stellen. Er worden soms wel voorwaarden gesteld om efficiënt watergebruik te bevorderen. In alle dossiers is in de vergunning de verplichting opgenomen om elke vijf jaar een waterbesparingsplan in te dienen.
- Uit de toezichtsrapportages die in de dossiers aanwezig zijn blijkt dat er regelmatig gecontroleerd wordt of een waterbesparingsplan is ingediend en dat er gehandhaafd wordt wanneer dit ontbreekt. De constatering dat een waterbesparingsplan niet is ingediend vindt veelal ruim na het verstrijken van de deadline voor het aanleveren ervan plaats. Ambtelijk is aangegeven dat de provincie sinds 2019 proactief brieven stuurt naar bedrijven die een waterbesparingsplan moeten indienen.
- Ook blijkt uit de toezichtsrapportages dat het ontbreken van de jaaropgaven van een industriële onttrekker pas na enkele jaren wordt opgemerkt en dat de overschrijdingen bij een industriële onttrekking in 2019 en 2020 nog niet op de radar van de provincie staan.

Om zicht te krijgen op de onttrekkingen in de praktijk en de mate waarin en manier waarop er rekening wordt gehouden met de gevolgen van de onttrekking voor de omgeving, hebben we een dossierstudie uitgevoerd.

## 6.2 Dossiers

Voor de dossierstudie hebben we een steekproef genomen van vijf drinkwaterwinningen en vijf industriële onttrekkingen uit de vergunningen die na 1984 (het moment dat de provincie bevoegd gezag werd) zijn verleend. Per winning zijn we nagegaan in hoeverre er aandacht is geweest voor de risico's van verdroging bij de aanvraag, in de vergunning en bij toezicht en handhaving.

**Tabel 20: Geselecteerde dossiers**

Drinkwaterwinningen	m <sup>3</sup> vergund p/j	Industriële onttrekkingen	m <sup>3</sup> vergund p/j
Culemborg	2.000.000	Esbro (Wehl)	650.000
Eerbeek	1.800.000	Evers Specials (Nijmegen)	800.000
't Klooster (Hengelo)	5.440.000	Gietwaterbedrijf Bergerden	1.400.000
Dennewater (Vorden)	3.000.000	Remkes B.V. (Epe)	241.400
Wageningse berg (Wageningen)	3.600.000	Vika B.V. (Ede)	150.000 <sup>26</sup>

<sup>26</sup> Deze onttrekking is sinds 2022 niet meer actief.

### 6.3 Belangenafweging bij drinkwaterwinningen

In deze paragraaf geven we weer of (en hoe) er bij de vergunningverleningen voor drinkwaterwinning rekening is gehouden met de omgeving. Daarnaast gaan we in op de mate waarin de naleving van voorschriften met betrekking tot de effecten voor de omgeving aan de orde zijn geweest bij toezicht en handhaving. In de hierna volgende tabellen is in de tweede kolom met een V aangegeven waar het gaat om de vergunning, met T/H als het toezicht en handhavingsaspecten betreft en met een S wanneer het gaat om schadeonderzoek in verband met de winning.

**Tabel 21: Dossier 1 Culemborg**

Jaar	Aspect	Relevante aspecten
1985	V	Het waterleidingbedrijf diende een aanvraag in om de winning uit te breiden van 750.000 m <sup>3</sup> per jaar naar 2 miljoen m <sup>3</sup> per jaar. In eerste instantie werd de vergunning verleend voor 1.5 miljoen m <sup>3</sup> per jaar voor een periode van vijf jaar. Een permanente uitbreiding naar 2 miljoen leek de provincie niet wenselijk omdat dit de stedelijke uitbreidingsmogelijkheden zou kunnen beperken.
1988	V	In mei 1988 is een vergunning voor 2 miljoen m <sup>3</sup> per jaar verleend, waarbij de onttrekking werd verplaatst van het eerste naar het derde en vierde watervoerende pakket. Er werd een onderbouwing gegeven waarom er geen negatieve effecten op de omgeving werden verwacht. Er zijn geen aanvullende voorwaarden gesteld om verdroging of schade te voorkomen. In de vergunning is alleen de voorwaarde genoemd om de grondwaterstanden te meten en door te geven.
2005	T/H	In 2005 vond er een toezichtbezoek plaats wegens een aanpassing aan de installatie (toevoegen van een warmtewisselaar). Er werden geen overtredingen vastgesteld.
2020	V	In 2020 deed Vitens een aanvraag om technische aanpassingen uit te voeren. De provincie oordeelde dat deze aanpassingen binnen de bestaande vergunning passen.

Bron: Stukken provincie Gelderland, bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

**Tabel 22: Dossier 2 Eerbeek**

Jaar	Aspect	Relevante aspecten
-	-	De vergunning is niet in het dossier aanwezig. Volgens de aanvraag die Vitens in 2008 heeft ingediend bestaat de winning sinds 1958. Er zijn geen toezichtsverslagen in het dossier aanwezig.
2005	S	Er werd een advies uitgebracht door de Commissie Deskundigen Grondwaterwet over een schademelding in de omgeving van de

		winning. In het advies gaf de commissie aan dat door de melder geen schade is geleden als gevolg van grondwateronttrekkingen.
2008	V	In 2008 dient Vitens een aanvraag in om de winning in Eerbeek volledig te mogen verplaatsen naar een dieper watervoerend pakket, zodat de effecten op de omgeving afnemen. Volgens de aanvraag is in 1989 door de provincie een vergunning verleend, waarbij 0,8 miljoen m <sup>3</sup> uit het ondiepe pakket mocht worden gewonnen en 1 miljoen m <sup>3</sup> uit een dieper pakket. Rond 2000 werd met de provincie afgesproken om de winning in Eerbeek te sluiten en op een andere locatie uit te breiden. Die mogelijkheid om elders uit te breiden bleek in de praktijk tegen te vallen. In de effectenstudie bij de aanvraag wordt genoemd dat de verplaatsing van de winning leidt tot een natuurlijker verloop van de grondwaterstand en -stroming, wat leidt tot een positief effect op natte natuurwaarden in het gebied. Ook wordt verwacht dat de kwel rond sprengen zal verbeteren. Ten aanzien van landbouw wordt verwacht dat droogteschade zal afnemen, maar de kans op natschade zal toenemen. In het dossier is geen besluit op deze aanvraag aanwezig.

Bron: Stukken provincie Gelderland en jaarverslagen CDG/ACSG, bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

Tabel 23: Dossier 3 Hengelo

Jaar	Aspect	Relevante aspecten
-	-	Er zijn geen toezichtsverslagen in het dossier aanwezig.
1997	V	In 1997 vond er een wijziging van de vergunning plaats zodat het waterbedrijf meer water mocht onttrekken om dit vervolgens in de bodem terug te brengen voor ontijzering. Dit bleek nodig te zijn om de waterkwaliteit te verbeteren en ging ten koste van de capaciteit om drinkwater te produceren. De Gewestelijke Land- en Tuinbouworganisatie diende een zienswijze in waarin zij aangaf zich te verbazen over de inspanning die van de landbouw gevraagd werd om verdroging tegen te gaan, terwijl de drinkwaterwinning mag uitbreiden. De provincie gaf aan dat de gevraagde wijziging geen netto uitbreiding zou betekenen omdat het water terug in de bodem gevoerd wordt. Daarom zou deze geen verslechtering opleveren en toegestaan kunnen worden. Wel werd de voorwaarde gesteld dat het waterbedrijf onderzoek moet doen hoe de effecten van de winning op de omgeving te verminderd kunnen worden.
2005	S	Er werd een advies uitgebracht door de Commissie Deskundigen Grondwaterwet (CDG) over een schademelding in de omgeving van de winning. De commissie komt hierin tot de conclusie, dat er als gevolg van de grondwateronttrekking schade is en wordt geleden door de melder wegens een verminderde houtproductie.



2010	S	Er werd een advies uitgebracht door de CDG over een schademelding in de omgeving van de winning. De commissie komt tot de conclusie, dat er als gevolg van de grondwateronttrekking schade is en wordt geleden door de melder wegens een verminderde houtbijgroei.
2011	V	In 2011 deed Vitens een aanvraag om de winning bij 't Klooster uit te breiden van 5 naar 5,5 miljoen m <sup>3</sup> per jaar ter compensatie van het sluiten van een andere winning (Olde Kaste) in dezelfde omgeving. De aanvraag en de effectenstudie zijn niet aanwezig in het dossier. In het besluit wordt genoemd dat er meerdere zienswijzen werden ingediend waarin bezwaar werd gemaakt tegen de uitbreiding en werd gewezen op de al bestaande verdroging in het gebied (zowel effecten op natuur als op landbouw). In het besluit concludeert de provincie dat er vanwege de sluiting van de andere winning in het gebied geen sprake zal zijn van extra daling van de grondwaterstand in gebieden met natte natuurwaarden. De provincie wijst ook op lopende projecten om de impact van de winning te verminderen. Wel wordt de vergunde ruimte beperkt tot de bestaande (gezamenlijke) capaciteit van 5.440.000 m <sup>3</sup> p/j. De provincie ziet geen reden om naar aanleiding van de uitbreiding aanvullende voorwaarden in de vergunning op te nemen.
2020	S	Het jaarverslag van de ACSG meldt dat Hengelo 't Klooster één van de drie onderzoeken betreft die zijn gestart in afstemming met Droogteschade.nl.

Bron: Stukken provincie Gelderland en jaarverslagen CDG/ACSG, bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

Tabel 24: Dossier 4 Vorden

Jaar	Aspect	Relevante aspecten
1996	V	In 1996 werd een aanvraag voor het wijzigen van de vergunning aangevraagd. De aanvraag en effectenstudie zijn niet in het dossier aanwezig. In de beschikking noemt de provincie dat de effecten op de omgeving niet zullen toenemen, omdat de uitbreiding volledig gebruikt dient te worden voor het injecteren van water in de bodem ten behoeve van ontijzering. De netto onttrekking blijft daarmee hetzelfde. Een partij in de omgeving diende een zienswijze in waarin deze zegt te vrezen voor schade door verdroging. De provincie antwoordt hierop dat daar niet voor hoeft te worden gevreesd omdat er niets verandert aan het effect van de onttrekking. Aan de vergunning werd de voorwaarde verbonden dat de extra onttrekking volledig terug in de bodem gebracht wordt. Daarnaast is de voorwaarde gesteld dat het waterleidingbedrijf moet onderzoeken hoe de effecten van de onttrekking verminderd kunnen worden en dat binnen twee jaar na het verlenen van de vergunning moet worden aangegeven

		welke maatregelen n.a.v. dit onderzoek genomen gaan worden. In het dossier is geen informatie te vinden of het genoemde onderzoek en de maatregelen zijn uitgevoerd.
2002	S	Er werd een advies uitgebracht door de Commissie Deskundigen Grondwaterwet over een schademelding in de omgeving van de winning. In het advies komt de commissie tot de conclusie dat er sprake is van een vermindering van de houtbijgroei door de grondwateronttrekking bij Vorden. Omdat de schade beperkt is, stelt de commissie afkoop van de schade voor. Ook is op het landgoed van de melder de natuurwaarde door de grondwateronttrekking mogelijk verminderd, maar niet genoeg om compensatie te rechtvaardigen.
2004	T/H	Er is een toezichtsverslag uit 2004 aanwezig. Er blijkt meer water teruggebracht te zijn in de bodem voor ontijzering dan was voorzien. De totale onttrekking blijft wel binnen de vergunde hoeveelheid.
2004	S	Er werd een advies uitgebracht door de Commissie Deskundigen Grondwaterwet over een schademelding in de omgeving van de winning. In het advies komt de commissie tot de conclusie dat er sprake is van vermindering van houtbijgroei door de grondwateronttrekking, maar dat er van een landschappelijke waardevermindering door het doodgaan van bomen of uitdroging van de vijver geen sprake is. De verminderde houtproductie komt in aanmerking voor vergoeding.
2014	S	Er werd een advies uitgebracht door de ACSG over een schademelding in de omgeving van de winning. De commissie concludeert dat als gevolg van de grondwateronttrekking Vorden de boseigenaar schade lijdt in de vorm van vermindering van houtgroei en gewasschade, die in aanmerking komt voor vergoeding door Vitens.

Bron: Stukken provincie Gelderland en jaarverslagen CDG/ACSG, bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

**Tabel 25: Dossier 5 Wageningen**

Jaar	Aspect	Relevante aspecten
1987	V	In 1976 is een aanvraag tot uitbreiding van 3 naar 4,2 mln m <sup>3</sup> per jaar gedaan. Tegen de uitbreiding werden bezwaren ingediend, onder meer door milieuorganisaties en eigenaren van bestaande onttrekkingen in het gebied. In 1987 is de vergunning verleend door het ministerie van VROM. In de tussentijd is onderzoek gedaan naar de invloed van grondwateronttrekkingen in de buurt van Wageningen en Renkum, mede met het oog op het Renkumse Beekdal. Deze onderzoeken maken geen deel uit van het dossier. Na advies van de provincie en de Commissie Grondwaterwet Waterleidingbedrijven werd besloten om een uitbreiding van de winning naar 3.6 mln m <sup>3</sup> per jaar te vergunnen.

1997	T/H	Er is een toezichtsverslag uit 1997 aanwezig. Daarin wordt niet ingegaan op voor verdroging of andere schade relevante aspecten.
------	-----	--

Bron: Stukken provincie Gelderland, bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

## 6.4 Belangenafweging bij industriële onttrekkingen

In deze paragraaf geven we weer of (en hoe) er bij de vergunningverleningen voor industriële onttrekkingen rekening is gehouden met de omgeving. Daarnaast gaan we in op de mate waarin de naleving van voorschriften met betrekking tot de effecten voor de omgeving aan de orde zijn geweest bij toezicht en handhaving.

**Tabel 26:** Dossier 1 Esbro (pluimveeslachterij, Wehl)

Jaar	Aspect	Relevante aspecten
2010	V	De onttrekking is in 2010 voor het eerst vergund voor een hoeveelheid van 360.000 m <sup>3</sup> per jaar. De effectenstudie bij de aanvraag is vooraf als concept aan de provincie voorgelegd, waarbij de provincie een aantal opmerkingen heeft gemaakt (bijvoorbeeld over de kalibratie van het model en de norm die gebruikt werd voor zettingen). Die punten zijn in de definitieve aanvraag opgelost. In de effectenstudie werd voor effecten op landbouw gesteld dat er een effect kan optreden in de directe omgeving van de onttrekking (maximaal 25% droogteschade). Kwetsbare natuur en gebouwen die gevoelig zijn voor zettingen liggen niet in het invloedsgebied. Bij de vergunningverlening is aandacht geweest voor waterbesparing. In de vergunning werden twee specifieke voorwaarden opgenomen die betrekking hebben op efficiëntie, onder meer dat het productieproces minimaal een efficiëntie dient te behalen van 5 liter per kuiken.
2010	T/H	Er is een opleveringscontrole uitgevoerd.
2015	T/H	Er is een administratieve controle uitgevoerd in 2015 waarbij bleek dat de jaaropgaven voor 2013 en 2014 ontbraken, de jaaropgaven zijn daarna alsnog aangeleverd; waterbesparing werd genoemd als aandachtspunt voor de controle maar op dit punt werden geen overtredingen vastgesteld. Er staat ook dat er een fysieke controle is ingepland maar daar is geen verslag van aanwezig.
2016	T/H	In 2016 liet het bedrijf weten een overschrijding van 60.000 m <sup>3</sup> te verwachten vanwege hogere productie en strengere normen voor voedselveiligheid (meer schoonmaak). Omdat het bedrijf op dat moment bezig was met een aanvraag voor een ruimere vergunning is besloten niet te handhaven.
2018	V	De provincie heeft in 2018 een vergunning voor 650.000 m <sup>3</sup> per jaar verleend. De nieuwe vergunning en de effectenstudie van de aanvraag zijn niet in het dossier aanwezig. Het besluit is wel

		openbaar terug te vinden. Hierin staat dat de voorwaarden voor efficiëntie uit de oorspronkelijke vergunning vervallen.
2019	T/H	Uit de jaaropgave van 2019 blijkt dat er 663.844 m <sup>3</sup> is onttrokken, wat een overschrijding betekent. In het dossier zijn geen stukken aanwezig die laten zien dat de vergunninghouder de provincie direct geïnformeerd heeft over de overschrijding en of hier door de provincie actie op is ondernomen.
2020	T/H	Uit de jaaropgave van 2020 blijkt dat er 778.720 m <sup>3</sup> is onttrokken, wat een overschrijding betekent. In het dossier zijn geen stukken aanwezig die laten zien dat de vergunninghouder de provincie direct geïnformeerd heeft over de overschrijding en of hier door de provincie actie op is ondernomen.

Bron: Stukken provincie Gelderland, bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

**Tabel 27:** Dossier 2 Evers Specials (tuinbouwbedrijf, Nijmegen)

Jaar	Aspect	Relevante aspecten
2001	V	Er is op 3 september 2001 een vergunning verleend voor het onttrekken van 525.000 m <sup>3</sup> grondwater per jaar. Het betrof een uitbreiding van de bestaande vergunning. De provincie was van mening 'dat de gevolgen van de uitbreiding van de onttrekking zodanig gering zijn dat uitbreiding van de vergunning kan worden verleend.' Er werden voorschriften aan de vergunning verbonden voor het doen van metingen.
2005	T/H	In 2005 heeft er een fysieke controle plaatsgevonden. Er werd vastgesteld dat de metingen niet aan de vergunningvoorschriften voldoen. Er zijn afspraken gemaakt over het plaatsen van extra watermeters om dit op te lossen.
2007	V	In november 2007 verleende de provincie een vergunning voor een uitbreiding van de onttrekking naar 800.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bij het beoordelen van de aanvraag is aandacht geweest voor waterbesparende maatregelen. Met betrekking tot effecten op natuur wordt vermeld 'De extra verlaging als gevolg van de uitbreiding van de onttrekking bedraagt maximaal 0,03 m. Negatieve invloed op aanwezige natuurwaarden wordt hierdoor niet verwacht.' Ook werd op basis van deze verlaging geen schade aan gewassen of gebouwen verwacht.
2010	T/H	In 2010 vond er een toezichtbezoek plaats. Er werden geen overtredingen geconstateerd.
2015	T/H	In 2015 vond er een administratieve controle plaats. Het bleek dat er geen waterbesparingsplan was aangeleverd, terwijl dit eigenlijk in 2012 had moeten gebeuren. Er werd een brief gestuurd en een hercontrole ingepland. Het waterbesparingsplan is daarna alsnog aangeleverd.

2017	T/H	In 2017 vond er een administratieve controle plaats. Er werden geen overtredingen geconstateerd.
------	-----	--

Bron: Stukken provincie Gelderland, bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

**Tabel 28:** Dossier 3 Gietwaterbedrijf Bergerden (tuinbouwbedrijf)

Jaar	Aspect	Relevante aspecten
1999	V	In 1999 werd er een vergunning verleend voor het onttrekken van 1.4 miljoen m <sup>3</sup> grondwater per jaar om te dienen als gietwater voor de tuinbouwbedrijven. In de afweging speelde mogelijke schade aan natuur geen rol. Er werden enkele zienswijzen ingediend door partijen die vreesden voor schade door zettingen en gewasschade. In het besluit merkt de provincie op dat er geen gevaar is voor zettingsschade en dat er geen gewasschade te verwachten is.
2005	V	In 2005 is er een nieuwe aanvraag gedaan en de vergunning aangepast omdat de vergunning uit 1999 niet overeenkwam met de daadwerkelijke situatie van de onttrekking. De nieuwe situatie leidde niet tot een andere beoordeling. Er werden slechts geringe effecten op de grondwaterstand verwacht die niet zouden leiden tot schade aan natuur of andere schade. De vergunde ruimte bleef 1.4 miljoen m <sup>3</sup> per jaar.
2015	T/H	In 2015 vond er een administratieve controle plaats. Het bleek dat er geen waterbesparingsplan was aangeleverd, terwijl dit eigenlijk in 2011 had moeten gebeuren. Er werd een brief gestuurd en een hercontrole ingepland.
2017	T/H	Bij hercontrole bleek dat er nog geen waterbesparingsplan was aangeleverd. Er werd nogmaals een brief gestuurd en een hercontrole ingepland.
2017	H	Tijdens de hercontrole bleek dat de vergunninghouder nog steeds geen waterbesparingsplan had ingediend. Hierop deelde de provincie het voornemen om een last onder dwangsom van € 10.000,- op te leggen als er niet tijdig een waterbesparingsplan aangeleverd is. Eind 2017 is er alsnog een waterbesparingsplan ingediend, waarop het voornemen om de dwangsom op te leggen werd ingetrokken.
2018	T/H	In 2018 vond er een administratieve controle plaats. Er werden geen overtredingen geconstateerd.

Bron: Stukken provincie Gelderland, bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

**Tabel 29:** Dossier 4 Remkes (pluimveeslachterij, Epe)

Jaar	Aspect	Relevante aspecten
2006	V	In 2006 is er een vergunning verleend om jaarlijks 241.400 m <sup>3</sup> grondwater te onttrekken. Een deel van het water wordt in de bodem teruggebracht voor ontijzering. In de beschikking geeft de provincie aan dat er geen natuurgebieden in het invloedsgebied

		van de onttrekking liggen en dat in landbouwgebied een verlaging van maximaal 0,1 m verwacht wordt. Op basis daarvan wordt er geen schade verwacht.
2011	T/H	In 2011 vond er een toezichtsbezoek plaats. Er werden geen overtredingen geconstateerd.
2017	T/H	In 2017 vond er een administratieve controle plaats. Het ingediende waterbesparingsplan werd als onvoldoende beoordeeld. Ook werd geconstateerd dat het bedrijf gestopt was met de ondergrondse ontijzing zonder dit te melden. Omdat het bedrijf op dat moment bezig is om een aanvraag voor uitbreiding van de onttrekking voor te bereiden wordt aangegeven dat deze punten gelijktijdig met het indienen van de aanvraag rechtgezet kunnen worden.
2020	V	In het proces van de vergunningaanvraag heeft de provincie meerdere keren uitstel verleend om aanvullende documenten te leveren. In 2020 geeft het bedrijf aan dat het de uitbreiding niet meer nodig vindt en trekt de aanvraag in.
2021	T/H	Het bedrijf dient een waterbesparingsplan in voor de periode 2020-2025. Dit wordt als voldoende beoordeeld.

Bron: Stukken provincie Gelderland, bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland

**Tabel 30:** Dossier 5 Vika (zuivelfabriek, Ede)

Jaar	Aspect	Relevante aspecten
1996	V	In 1996 nam de vergunninghouder de vergunning over van een ander bedrijf dat eerder op dezelfde locatie actief was. Daarbij gaf de provincie aan dat de vergunde hoeveelheid (360.000 m <sup>3</sup> per jaar) veel groter was dan het verbruik. De provincie stelde op basis van eerdere jaren een totaal van 50.000 m <sup>3</sup> per jaar voor. Het bedrijf heeft onderbouwing geleverd waarom zij in de toekomst meer dan 50.000 m <sup>3</sup> nodig zou hebben. Uiteindelijk is de vergunning vastgesteld op maximaal 150.000 m <sup>3</sup> per jaar. Effecten op natuur of de omgeving zijn bij de afweging niet genoemd.
2007	V	In 2007 is de vergunning geactualiseerd op initiatief van de provincie (ambtshalve). Doel van die actualisatie was om zorgvuldig watergebruik te bevorderen en te zorgen dat grondwater zo veel mogelijk voor hoogwaardige toepassingen wordt gebruikt. Er werd vastgesteld dat de activiteiten van het bedrijf (productie van voedingsmiddelen) hoogwaardig gebruik vormen en dat op basis van de verwachte ontwikkelingen de vergunde hoeveelheid niet aangepast hoefde te worden. Voorschriften die in 2007 zijn toegevoegd hielden onder meer in dat iedere 5 jaar een waterbesparingsplan aan de provincie gestuurd moet worden en dat de vergunninghouder informatieplicht heeft om overschrijdingen te melden.

2017	T/H	Uit een controle in 2017 bleek dat er in elk geval vanaf 2012 geen jaaropgaven waren gedaan en dat er geen waterbesparingsplan was aangeleverd. De ontbrekende gegevens en het waterbesparingsplan zijn daarna alsnog aangeleverd.
2022	V	Het bedrijf is in 2022 gestopt met de onttrekking en gaat drinkwater afnemen van Vitens. Per april 2022 zijn de putten afgedicht en is de onttrekking beëindigd.

*Bron: Stukken provincie Gelderland, bewerkt door Rekenkamer Oost-Nederland*

# Bijlage 1: Onderzoeksopzet

## Doel- en vraagstelling

Het doel van dit onderzoek is:

PS Gelderland en Overijssel ondersteunen in hun kaderstellende en controlerende rol door inzicht te bieden in de mate waarin bij grondwateronttrekkingen rekening wordt gehouden met de mogelijkheid van verdroging en de gevolgen daarvan voor onder meer natuurgebieden en landbouwgronden.

72

Grondwateronttrekkingen en verdroging

## **Centrale vraag**

De volgende vraag staat centraal in dit onderzoek:

In welke mate en hoe zorgt de provincie er voor dat bij grondwateronttrekkingen rekening wordt gehouden met de noodzakelijke grondwaterstanden van omliggende gronden om verdroging te voorkomen of tegen te gaan?

## **Onderzoeksvragen**

### *Kaders*

1. Welke (Europese, landelijke en provinciale) kaders zijn relevant voor grondwateronttrekkingen in het algemeen en in relatie tot verdroging in het bijzonder?
2. Welke taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden heeft de provincie binnen deze kaders?
3. Op welke manier heeft de provincie invulling gegeven aan haar kaderstellende en toezichhoudende rol ten aanzien van de grondwateronttrekkingen onder bevoegd gezag van de waterschappen?
4. Welke kaders hanteren de waterschappen die werkzaam zijn binnen de provincies Gelderland en Overijssel voor het onttrekken van grondwater?



### Grondwateronttrekkingen

5. In welke mate heeft de provincie zicht op de (cumulatieve) grondwateronttrekkingen over de periode 2000-2021?
  - a. Wat was de omvang van de door de provincie vergunde onttrekkingsruimte?
  - b. Wat was de omvang van de daadwerkelijke onttrekkingen onder bevoegd gezag van de provincie?
  - c. Wat was de omvang van door waterschappen vergunde onttrekkingsruimte?
  - d. Wat was de omvang van de daadwerkelijke onttrekkingen onder bevoegd gezag van de waterschappen?

### Invloed op natuurgebieden

6. Op welke manier is de invloed op natuurgebieden<sup>27</sup> door de provincie meegewogen bij het toestaan van grondwateronttrekkingen en is daarmee voldaan aan de bescherming van deze gebieden die als gevolg van wet- en regelgeving van toepassing is?
  - a. Welke onttrekkingen bevinden zich in de invloedssfeer van natuurgebieden in Gelderland en Overijssel?
  - b. Van welke van deze natuurgebieden is bekend dat er sprake is van verdrogingsproblematiek en sinds wanneer speelt dit?
  - c. Op welke manier zijn de belangen van de natuur behartigd in de besluitvorming over de onttrekking?
  - d. Hoe ontwikkelde de grondwaterstand<sup>28</sup> zich gedurende de periode 2000-2021<sup>29</sup> bij deze natuurgebieden?

### Invloed op overige omliggende gebieden

7. Op welke manier is de invloed op omliggende gebieden niet zijnde natuurgebieden door de provincie meegewogen bij het toestaan van grondwateronttrekkingen en sluit de situatie in de praktijk aan op de daarover gemaakte afspraken?
  - a. Op welke manier zijn de belangen van de omliggende gebieden behartigd in de besluitvorming over de onttrekking?
  - b. Van welke van deze gebieden is bekend dat er sprake is van verdrogingsproblematiek en sinds wanneer speelt dit?
  - c. Hoe ontwikkelde de grondwaterstand zich gedurende de periode 2000-2021 zich bij (een nader te bepalen deel van) deze gebieden?

### Normenkader

Het concept normenkader is tijdens het onderzoeksproces aangevuld en gewijzigd en ziet er als volgt uit:

<sup>27</sup> Hieronder verstaan we naast Natura 2000- gebieden ook NNN-natuurgebieden.

<sup>28</sup> Grondwaterstand wordt door meer factoren beïnvloed dan alleen de onttrekkingen, maar is een relevante indicator gezien het verslechteringsverbod

<sup>29</sup> Vanaf 2009 geldt een verbod op de achteruitgang van de kwantitatieve grondwaterdoelstelling (KRW): het verslechteringsverbod.

Tabel 31: Normenkader

Vraag	Normen
1	Om te voldoen aan wet- en regelgeving heeft de provincie kaders vastgesteld voor grondwateronttrekkingen waarvoor zij bevoegd gezag is. [tekstueel gewijzigd]
3	Provincie geeft duidelijke kaders mee aan waterschappen voor de mogelijkheden voor en registratie van onttrekkingen.
5	Provincie heeft zicht op de omvang van de vergunde en feitelijke onttrekkingen onder bevoegd gezag van de provincie. De provincie houdt een register bij waarin onttrekkingen en vergunningen per inrichting zijn opgenomen. [toegevoegd] Provincie houdt toezicht op de waterschappen voor wat betreft de invulling van de bevoegdheid voor grondwateronttrekkingen en de registratie daarvan conform kaders.
6 en 7	De impact van onttrekkingen op de grondwaterstand van omliggende gebieden zijn door de provincie aantoonbaar betrokken in de besluitvorming bij het verlenen van een vergunning.
6	De afweging van de belangen (onttrekking versus natuur) voldoet aan de wet- en regelgeving die op dat moment van toepassing was voor de bescherming van de natuur.

Bron: Rekenkamer Oost-Nederland

De normen over de grondwaterstand ('de grondwaterstand laat voor natuurgebieden waaronder Natura 2000-gebieden geen verslechtering zien' en 'de grondwaterstand voor de overige gebieden is conform afspraken bij de vergunningverlening') hebben we voor dit onderzoek niet kunnen gebruiken. De reden daarvoor is tweeledig. Niet alleen worden er geen afspraken gemaakt over de grondwaterstand in de vergunning. Daarnaast is het niet mogelijk om binnen de context van dit onderzoek een uitspraak te doen over de ontwikkeling van de grondwaterstanden in relatie tot de onttrekkingen omdat daarvoor per locatie een uitgebreide analyse nodig is.

### Onderzoeksmethoden

Naast documentatie en interviews (zie bronnenlijst) hebben we voor dit onderzoek dossiers bestudeerd. Hiervoor hebben we uit de actieve winningen aselekt vijf drinkwaterwinningen en vijf industriële onttrekkingen geselecteerd waarvan de vergunning dateert van na 1984; het moment dat de provincies bevoegd gezag werden voor drinkwaterwinningen en industriële onttrekkingen. Van deze cases hebben we de dossiers opgevraagd om inzicht te verkrijgen in de vergunningen, de toezichts- en handavingsrapportages en overige voor het onderzoek relevante zaken.

# Bijlage 2: Bronnen

## Geraadpleegde organisaties

- Betrokkenen van de provincie Gelderland (11 personen)
- Betrokkenen van de waterschappen Vallei en Veluwe, Rijn en IJssel en Rivierenland (7 personen)
- Betrokkenen van Vitens (2 personen)

## Geraadpleegde documenten

- Administratie vergunningen en onttrekkingen provincie Gelderland
- Administratie Landelijk Grondwaterregister provincie Gelderland
- Documenten uit het VTH-dossier drinkwaterwinning Culemborg
- Documenten uit het VTH-dossier drinkwaterwinning Eerbeek
- Documenten uit het VTH-dossier drinkwaterwinning Hengelo
- Documenten uit het VTH-dossier drinkwaterwinning Vorden
- Documenten uit het VTH-dossier drinkwaterwinning Wageningen
- Documenten uit het VTH-dossier industriële onttrekking Bergerden
- Documenten uit het VTH-dossier industriële onttrekking Ede
- Documenten uit het VTH-dossier industriële onttrekking Epe
- Documenten uit het VTH-dossier industriële onttrekking Nijmegen
- Documenten uit het VTH-dossier industriële onttrekking Wehl
- Drinkwaterwet
- Eindrapport 'Droogte in zandgebieden van Zuid-, Midden- en Oost-Nederland' (2021) – Projectteam droogte zandgronden Nederland.
- Factsheets KRW behorend bij omgevingsplannen 2022-2027
- 'Het invloedsgebied van grondwateronttrekkingen voor droogteschade' (2019) - ACSG
- Jaarverslag VTH Provincie Gelderland 2019
- Jaarverslag VTH provincie Gelderland 2020
- Jaarverslagen CDG/ACSG 1995-2021
- Keur en algemene regels waterschap Rijn en IJssel
- Keur en algemene regels waterschap Rivierenland
- Keur en algemene regels waterschap Vallei en Veluwe

- Keur en algemene regels waterschap Vechtstromen
- Omgevingsvisie 'Gaaf Gelderland'
- Omgevingsverordening provincie Gelderland
- Overzicht grondwateronttrekkingen provincies en waterschappen (2021) – IPO en Unie van Waterschappen
- Profiel Vitens en beknopte toelichting jaarstukken 2021 (bijlage Statenbrief 2022 – 000052)
- Rapportage grondwateronttrekkingen en kwetsbare grondwaterafhankelijke natuurgebieden in Hoog Nederland (2020) - IPO
- Regionaal Strategiedocument Hoge Zandgronden Oost 2022-2027 -
- Regionaal Waterprogramma Gelderland 2021-2027 ('Water stuurt')
- Uitvoeringsprogramma VTH Provincie Gelderland 2022
- Waterbesluit
- Water in balans (2021) – Royal Haskoning DHV
- Waterverordening waterschap Rijn en IJssel
- Waterverordening waterschap Rivierenland
- Waterverordening waterschap Vallei en Veluwe
- Waterwet

#### Websites en artikelen

- CBS – Watergebruik bedrijven en particuliere huishoudens
- CBS – Opbrengst milieueffingen, milieubelastingen en verwijderingsbijdragen
- Verdroging van de Nederlandse natuur: bijna een halve eeuw goed onderzoek en falende politiek (2020) J.P.M. Witte, R. Van Ek, J. Runhaar en G.A.P.H. Van den Eertwegh