

Provinciale Staten van de provincie Flevoland

<i>Datum</i>	<i>Bijlage(n)</i>	<i>Uw kenmerk</i>	<i>Ons kenmerk</i>
22 april 2020	1		2020/AH/043

*Onderwerp*  
Onderzoeksopzet 'Bescherming drinkwaterbronnen'

Geachte leden van Provinciale Staten,

Het is een bijzondere tijd met de uitbraak van het Coronavirus en alle maatregelen die hierbij van kracht zijn. Hiervan zijn we ons bewust. Desondanks proberen we het werk zo normaal mogelijk door te laten gaan.

De Randstedelijke Rekenkamer heeft na consultatie van de Programmaraad besloten om zich te oriënteren op een onderzoek naar het thema waterkwaliteit. Een eerste oriëntatie op dit thema begin 2020 heeft geleid tot een nadere afbakening die gericht is op de bescherming van drinkwaterbronnen. Het Nederlandse drinkwater is schoon en kan zonder zorgen uit de kraan gedronken worden. De kwaliteit van de drinkwaterbronnen die gebruikt worden voor de productie van drinkwater staat echter onder druk. Diverse soorten verontreinigingen en activiteiten in de ondergrond vormen een bedreiging voor de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater.

In de bijgevoegde onderzoeksopzet staat beschreven welke vragen de Rekenkamer wil beantwoorden en hoe de Rekenkamer daartoe onderzoek zal doen. Daarbij zijn ook de suggesties betrokken die de Rekenkamer van verschillende PS-leden heeft ontvangen.

Mocht u na het lezen van de onderzoeksopzet vragen en/of opmerkingen hebben, dan kunt u deze voor 13 mei 2020 aan de Rekenkamer kenbaar maken. In de tussentijd begint de Rekenkamer met het onderzoek.

Met vriendelijke groet,



dr. ir. Ans Hoenderdos-Metselaar MBA

bestuurder/directeur  
Randstedelijke Rekenkamer

ONDERZOEKSOPZET

# Bescherming drinkwaterbronnen

Flevoland  
Noord-Holland  
Utrecht  
Zuid-Holland

| april 2020



# | Inhoudsopgave |

Aanleiding en achtergrond.....	3
Probleemstelling en onderzoeksvragen.....	8
Afbakening.....	8
Werkwijze .....	9
Beoordelingskader.....	9
Organisatie, rapportage, planning en procedure .....	10
Slotopmerkingen.....	11
Bijlage A – Overzichtskaat.....	12

## Aanleiding en achtergrond

### Drinkwaterbronnen

Nederland heeft tien drinkwaterbedrijven die gezamenlijk circa 1.100 mln. m<sup>3</sup> drinkwater per jaar produceren.<sup>1</sup> De bronnen die zij hiervoor gebruiken zijn grondwater, oppervlaktewater en oevergrondwater. Deze drie bronnen van drinkwater zijn alle aanwezig in de Randstadprovincies. In Flevoland, Noord-Holland, Utrecht en Zuid-Holland zijn in totaal zes drinkwaterbedrijven actief.<sup>2</sup> Voor een overzicht van de drinkwaterbedrijven en hun distributiegebieden zie de [Bijlage A](#).

Oppervlaktewater en (oever)grondwater staan niet op zichzelf, maar maken onderdeel uit van een *watersysteem*.<sup>3</sup> Naast een bron voor de productie van drinkwater hebben oppervlaktewater en (oever)grondwater meerdere functies. Zo wordt dit water ook gebruikt voor de land- en tuinbouw, natuur, transport en recreatie (zwemwater).

Het belang van een goede kwantiteit en kwaliteit van oppervlaktewater en (oever)grondwater blijkt onder andere uit de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de (ontwerp) Nationale Omgevingsvisie (NOVI). De KRW is een Europese richtlijn die is opgesteld met als doel het verbeteren van de waterkwaliteit in Europa. In de KRW staan afspraken die ervoor moeten zorgen dat uiterlijk in 2027 het water in alle Europese landen voldoende schoon en gezond is.<sup>4</sup> De KRW is vertaald naar Nederlandse wetgeving. In de ontwerp Nationale Omgevingsvisie (NOVI) zijn 'voldoende zoetwater' en het 'behouden en realiseren van een goede waterkwaliteit (oppervlakte- en grondwater)' als nationale belangen benoemd.<sup>5</sup>

Overheden hebben als het gaat om drinkwater te maken met een zorgplicht. De Drinkwaterwet legt bij overheden de zorg neer voor een duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening. Dit houdt in dat overheden bij het opstellen en uitvoeren van beleid het drinkwaterbelang zwaar moeten laten meewegen en daarmee een bijdrage leveren aan het veiligstellen van de openbare drinkwatervoorziening.<sup>6</sup> Het gaat hierbij dus ook om maatregelen die op andere beleidsterreinen dan drinkwater genomen worden, bijvoorbeeld ruimtelijke ordening, water, milieu, landbouw en beleid voor stoffen en producten. Op deze terreinen krijgt de zorgplicht vorm en inhoud in onder andere omgevingsvisies, omgevingsplannen, verordeningen, vergunningverlening, toezicht en handhaving.<sup>7</sup>

### Bronnen van drinkwater in Nederland:

1. *Grondwater* (55%) – Neerslag die honderden tot tientallen duizenden jaren onderweg is geweest door de ondergrond. Het water wordt op een natuurlijke manier gezuiverd en neemt mineralen en andere stoffen op uit de bodem.
2. *Oppervlaktewater* (40%) – Winning komt met name uit de Rijn, het IJsselmeer en de Maas, en omvat voor een groot deel neerslag die afkomstig is uit andere Europese landen. Een deel van het oppervlaktewater wordt (na voorzuivering) getransporteerd naar de duinen. Daar infiltreert het in de zandbodem, de bodempassage zorgt voor een natuurlijke zuivering.
3. *Oevergrondwater* (5%) – Mengvorm van grond- en oppervlaktewater, wordt gewonnen in de directe omgeving van oppervlaktewater. Het water heeft een verblijftijd in de bodem van enkele jaren, waardoor natuurlijke zuivering plaatsvindt.

Bron: Drinkwaterplatform (2020), [www.drinkwaterplatform.nl](http://www.drinkwaterplatform.nl)

<sup>1</sup> Compendium voor de Leefomgeving (2020), [www.clo.nl](http://www.clo.nl)

<sup>2</sup> PWN, Waternet, Dunea, Evides, Oasen en Vitens. Bron: Drinkwaterplatform (2020), [www.drinkwaterplatform.nl](http://www.drinkwaterplatform.nl)

<sup>3</sup> Een watersysteem is een geheel van één of meer oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken. Bron: Rijkswaterstaat (2020), [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)

<sup>4</sup> Kaderrichtlijn Water, richtlijn 2000/60/EG & BIJ12 (2020), [www.bij12.nl](http://www.bij12.nl)

<sup>5</sup> Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2020), [www.ontwerpnovi.nl](http://www.ontwerpnovi.nl)

<sup>6</sup> Art. 2 Drinkwaterwet & RIVM (2017), Zorgplicht Drinkwater

<sup>7</sup> RIVM (2017), Zorgplicht Drinkwater

Als het gaat om drinkwater is in de KRW aangegeven dat lidstaten moeten zorgen voor de 'nodige bescherming van de aangewezen waterlichamen'. Dit om de achteruitgang van de kwaliteit te voorkomen en tot een verbetering van de kwaliteit te komen. Op termijn moet dit leiden tot een lagere zuiveringsinspanning.<sup>8</sup>

In de Beleidsnota Drinkwater uit 2014 introduceert het Rijk de *preventieladder*. Deze ladder heeft een 'duurzame veiligstelling van de drinkwatervoorziening' als doel en moet helpen bij het bepalen van te nemen maatregelen om drinkwaterbronnen te beschermen. De preventieladder is niet wettelijk verankerd.<sup>9</sup>

#### **Preventieladder:**

1. *Preventie* - Voorkomen dat verontreinigingen of risico's ontstaan.
2. *Aanpak aan de bron* - Voorkomen dat verontreinigingen in het milieu terechtkomen en zich daar kunnen verspreiden.
3. *Beheersen, interceptie* - Voorkomen dat milieuverontreinigingen de innamepunten bij drinkwaterbronnen bereiken.
4. *Extra zuivering* - Verontreiniging eruit halen, bijmengen van water van elders, stopzetten of realloceren van winningen. Indien mogelijk: deze extra zuivering op termijn weer af bouwen door in te blijven zetten op adequate maatregelen eerder in de keten.

*Bron: Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2014), Beleidsnota Drinkwater, p. 29*

#### **Bedreigingen**

Het RIVM stelt dat het Nederlandse drinkwater zo schoon is dat het zonder zorgen gedronken kan worden.<sup>10</sup> Het gaat hier om gezuiverd water uit de drinkwaterbronnen. Uit onder andere een overzichtsstudie van KWR Water Research Institute<sup>11</sup> uit 2019 blijkt dat de kwaliteit van de drinkwaterbronnen in Nederland echter onder druk staat. Diverse soorten verontreinigingen en activiteiten in de ondergrond vormen een bedreiging voor de kwaliteit van (oever)grondwater en oppervlaktewater.<sup>12</sup>

In Nederland vormen vooral nitraat<sup>13</sup>, bestrijdingsmiddelen, oude bodemverontreinigingen en verzilting de grootste vormen van verontreiniging in grondwater. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat ook sporen van industriële stoffen en (dier)geneesmiddelen op steeds grotere schaal in het grondwater voorkomen. De verontreiniging leidt volgens KWR Water Research Institute tot een gestage, langdurige en waarschijnlijk onomkeerbare verslechtering van de grondwaterkwaliteit. Nieuwe activiteiten in de ondergrond, zoals geothermie of warmte-koude opslag, kunnen leiden tot doorboringen van kleilagen in de grond. Deze kleilagen vormen als het ware een beschermende laag van onderliggend grondwater (de drinkwaterbron). Beschadigingen van deze kleilagen als gevolg van doorboringen vormen een risico, omdat eventuele verontreinigingen boven de kleilaag makkelijker naar beneden kunnen verplaatsen.<sup>14</sup> In een advies uit 2017 van de Adviescommissie Water<sup>15</sup> (AcW) zijn grote zorgen geuit over de kwaliteit en kwantiteit van het grondwater. De AcW adviseert het Ministerie van

<sup>8</sup> Art. 7 Kaderrichtlijn Water, richtlijn 2000/60/EG & Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2014), Beleidsnota Drinkwater

<sup>9</sup> Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2014), Beleidsnota Drinkwater, p. 29

<sup>10</sup> RIVM (2020), [www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)

<sup>11</sup> KWR Water Research Institute genereert kennis voor de watersector en is een zelfstandige organisatie, met de Nederlandse waterbedrijven als aandeelhouders. Bron: KWR (2020), [www.kwrwater.nl](http://www.kwrwater.nl)

<sup>12</sup> KWR (2019), De kwaliteit van bronnen van drinkwater in Nederland

<sup>13</sup> Een deel van de stikstof (N) uit mest kan, in de vorm van nitraat (NO<sub>3</sub>), uitspoelen naar het grondwater. Stikstof die uit mest verdamppt komt als ammoniak (NH<sub>3</sub>) in de lucht. Bron: RIVM (2020), [www.rivm.nl](http://www.rivm.nl).

<sup>14</sup> KWR (2019), De kwaliteit van bronnen van drinkwater in Nederland & KWR (2020), [www.kwrwater.nl](http://www.kwrwater.nl)

<sup>15</sup> De AcW is per 1 januari 2018 opgeheven. De taken van de AcW zijn ondergebracht bij de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli). Bron: Rli (2020), [www.rli.nl](http://www.rli.nl).



Infrastructuur en Waterstaat hoge prioriteit te geven aan een goede bescherming van het grondwater. Onder invloed van de toenemende drukte in de ondergrond en klimaatverandering zal het volgens de AcW steeds complexer worden om de kwaliteit van het grondwater te waarborgen.<sup>16</sup>

Naast het grondwater heeft ook het oppervlaktewater te maken met meer bedreigingen en deze druk neemt waarschijnlijk alleen maar toe. Voor wat betreft de verontreiniging van oppervlaktewater gaat het vooral om bestrijdingsmiddelen, verzilting, medicijnresten en opkomende stoffen. Daarnaast wordt duidelijker dat microplastics, nanomaterialen en antibioticaresistentie een bedreiging kunnen vormen. Ook klimaatverandering zal de kwaliteit waarschijnlijk negatief beïnvloeden, onder andere door meer verzilting en minder verdunning van verontreiniging door lagere rivierafvoeren.<sup>17</sup> Bedreigingen voor de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater verschillen per regio als gevolg van verschillen in de bodemopbouw en het landgebruik.

De Vereniging van waterbedrijven in Nederland (Vewin) geeft aan dat als verbetering van het grond- en oppervlaktewater uitblijft, het produceren van drinkwater een steeds grotere zuiveringsinspanning zal vergen.<sup>18</sup>

### Soorten verontreinigingen

KWR Water Research Institute maakt in de overzichtsstudie naar de kwaliteit van de drinkwaterbronnen onderscheid in verschillende soorten verontreinigingen:

- *Meststoffen* – In Nederland voldoen een groot aantal oppervlaktewateren en ondiepe grondwateren in delen van het zand- en lössgebied niet aan de normen voor de nutriënten stikstof (nitraat) en fosfor (fosfaat). Deze vooral uit (kunst)mest afkomstige nutriënten komen door af- en uitspoeling in het water terecht.<sup>19</sup> Problemen met fosfaat treden vooral op in oppervlaktewater, maar zijn voor de productie van drinkwater meestal geen probleem omdat fosfaat vroegtijdig in het productieproces verwijderd kan worden. Problemen met nitraat komen vooral voor in grondwater. Ondanks dat de nitraatuitspoeling sinds 1990 sterk is terug gebracht vormt nitraat een risicostof voor de drinkwaterproductie.<sup>20</sup>
- *Bestrijdingsmiddelen* – Werkzame stoffen uit bestrijdingsmiddelen kunnen via uitspoeling terecht komen in grondwater en via afspoeling en drift (verwaaiing) in oppervlaktewater. Dit is onder andere afhankelijk van de toepassing en wijze van toediening (spuiten, strooien, aangieten of onderdompen). Voordat de stoffen bij het innamepunt komen kan geheel of gedeeltelijke afbraak optreden. Eventuele afbraakproducten (metaboliëten) die ontstaan kunnen ook ongewenst zijn voor de drinkwaterproductie.<sup>21</sup>
- *Verzilting* – In het kustgebied van Nederland vindt verzilting van het grond- en oppervlaktewater plaats door indringing van zeewater via rivieren en zoute kwel (het omhoog stromen van zout grondwater naar het oppervlak). De verwachting is dat klimaatverandering en toekomstige stijging van de zeespiegel, de zoute kwel en de zoutindringing vanuit de zee zal toenemen waardoor de beschikbaarheid van zoet grond- en oppervlaktewater zal afnemen.<sup>22</sup>

<sup>16</sup> Adviescommissie Water (2017), Advies grondwater & Rli (2020), [www.rli.nl](http://www.rli.nl)

<sup>17</sup> KWR (2019), De kwaliteit van bronnen van drinkwater in Nederland & KWR (2020), [www.kwrwater.nl](http://www.kwrwater.nl)

<sup>18</sup> Vewin (2020), [www.vewin.nl](http://www.vewin.nl)

<sup>19</sup> IPO (2019), IPO Position paper: Delta-aanpak Waterkwaliteit, p. 7 & Wageningen University & Research (2019), Mest – Een waardevolle grondstof

<sup>20</sup> KWR (2019), De kwaliteit van bronnen van drinkwater in Nederland, p. 18

<sup>21</sup> KWR (2019), De kwaliteit van bronnen van drinkwater in Nederland, p. 23 & IPO (2019), IPO Position paper: Delta-aanpak Waterkwaliteit, p. 7

<sup>22</sup> Deltares (2014), [www.data.overheid.nl](http://www.data.overheid.nl)

- *Bodemverontreinigingen* – Hierbij gaat het zowel om oude bodemverontreinigingen<sup>23</sup>, die veelal het gevolg zijn van activiteiten uit het verleden, zoals chemische wasserijen, benzinestations en industrie verontreinigingen, als om recentere verontreinigingen, zoals rubberkorrels op sportvelden, thermisch gereinigde grond en dumping van drugsafval.<sup>24</sup>
- *Medicijnresten* – Resten van een aantal medicijnen, zoals antibiotica, bètablokkers, cytostatica (middelen tegen kanker), pijnstillers, antidepressiva, antidiabetica, anti-epileptica en bloedverdunners kunnen na gebruik in het grond- en oppervlaktewater terecht komen. Medicijnresten zijn meestal goed in water oplosbaar en verspreiden zich daarom gemakkelijk in het milieu. De meeste rioolwaterzuiveringsinstallaties verwijderen medicijnresten niet of nauwelijks. Diergeneesmiddelen komen grotendeels via mest en urine op de bodem en vervolgens via uitspoeling in het oppervlakte- en grondwater terecht.<sup>25</sup>
- *Opkomende stoffen* – Hierbij gaat het om nieuwe en relatief onbekende stoffen en om stoffen waarvan uit nieuwe informatie blijkt dat deze mogelijk toch schadelijk zijn. Voorbeelden van opkomende stoffen zijn pyrazool, PFOA en GenX.<sup>26</sup> Ontwikkelingen en nieuwe toepassingen in de chemische industrie leiden tot een steeds veranderende groep aan stoffen die worden uitgestoten. Daarnaast zijn door verbeterde meetmethoden steeds meer stoffen aan te tonen tot op lage concentraties. Het gaat hierbij ook om stoffen die waarschijnlijk al langer in het water aanwezig zijn. Normstelling van opkomende stoffen is lastig, omdat informatie over de schadelijkheid vaak ontbreekt.<sup>27</sup>
- *Overige nieuwe bedreigingen* – Voor oppervlaktewater gaat het om microplastics, nanomaterialen en antimicrobiële resistentie. De kennis over deze bedreiging is nog in ontwikkeling. Voor grondwater gaat het om nieuwe activiteiten in de ondergrond, zoals warmtekoede-opslag.<sup>28</sup>

## Rol provincie

De verantwoordelijkheid voor de bescherming van drinkwaterbronnen ligt bij meerdere overheden. Het Rijk heeft de systeemverantwoordelijkheid en stelt regelgeving voor de bescherming van drinkwaterbronnen vast. De regelgeving komt voor een groot deel voort uit Europese richtlijnen.<sup>29</sup> De verantwoordelijkheden van de provincie liggen vooral op het gebied van grondwater. Daarbij zijn er ook verantwoordelijkheden die breder reiken dan alleen de bescherming van drinkwaterbronnen en over grond- en/of oppervlaktewater in het algemeen gaan. De voornaamste verantwoordelijkheden van de provincies zijn:

- Kaders stellen voor het regionale waterbeheer en voor het grondwater.<sup>30</sup>
- Monitoren van de grondwaterkwantiteit en –kwaliteit en rapportage over grondwaterbeschermingsmaatregelen.<sup>31</sup>
- Beschermingsgebieden aanwijzen en regels vaststellen om grondwaterwinningen te beschermen.<sup>32</sup>

<sup>23</sup> Historische verontreinigingen zijn verontreinigingen die vóór 1 januari 1987 zijn ontstaan. Bron: Rijkswaterstaat (2020), [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)

<sup>24</sup> KWR (2019), De kwaliteit van bronnen van drinkwater in Nederland, p. 33 & RIVM (2014), Eindevaluatie gebiedsdossiers Drinkwaterwinningen, p. 36

<sup>25</sup> KWR (2019), De kwaliteit van bronnen van drinkwater in Nederland, p. 35 & IPO (2019), IPO Position paper: Delta-aanpak Waterkwaliteit, p. 21

<sup>26</sup> Rijkswaterstaat (2020), [www.helpdeskwater.nl](http://www.helpdeskwater.nl)

<sup>27</sup> KWR (2019), De kwaliteit van bronnen van drinkwater in Nederland, p. 39

<sup>28</sup> KWR (2019), De kwaliteit van bronnen van drinkwater in Nederland, pp. 43 t/m 45

<sup>29</sup> O.a. de Kaderrichtlijn Water, 2000/60/EG; Drinkwaterrichtlijn, 98/83/EG en Grondwaterrichtlijn, 2006/118/EG.

<sup>30</sup> Art. 4.4 Waterwet; UVW e.a. (2011), Bestuursakkoord water, p. 11 & Rijkswaterstaat (2020), [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)

<sup>31</sup> Art. 14 Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009 (Bkmw); IPO (2019), IPO Position paper: Delta-aanpak Waterkwaliteit, p. 4 & Rijkswaterstaat (2020), [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)

<sup>32</sup> Artikel 1.2 Wet Milieubeheer & Rijkswaterstaat (2020), [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)

- Vergunningverlening, toezicht en handhaving van grote industriële onttrekkingen, drinkwaterinfiltratie en – onttrekkingen en open bodemenergiesystemen.<sup>33</sup>
- Toezicht en handhaving op regels in beschermde gebieden.<sup>34</sup>
- Aanwijzen aanvullende strategische voorraden grondwater.<sup>35</sup>
- Regie voeren op de gebiedsdossiers en uitvoeringsprogramma's.<sup>36</sup>
- Toezicht houden op waterschappen en gemeenten.<sup>37</sup>

Naast bovengenoemde verantwoordelijkheden hebben provincies in de meeste gevallen ook een rol als aandeelhouder van drinkwaterbedrijven. Provincies kunnen daarnaast ook zelf aanvullende maatregelen en instrumenten inzetten. Een handreiking die zorgt voor het betrekken van de bodem en ondergrond bij ruimtelijke planprocessen en een publiekscampagne om grondwater beter te beschermen zijn hiervan voorbeelden.<sup>38</sup>

Ook vanuit andere beleidsvelden kan de provincie een rol hebben bij de bescherming van drinkwaterbronnen. Zoals al eerder is aangegeven moeten provincies het drinkwaterbelang zwaar laten meewegen bij de uitoefening van hun bevoegdheden.

De provincies werken (via het IPO) samen met andere overheden en maatschappelijke organisaties om de waterkwaliteit te verbeteren. Deze samenwerking verloopt via de *Delta-aanpak Waterkwaliteit*, waarvoor in 2016 een intentieverklaring is ondertekend. Het lopend beleid is daarbij als vertrekpunt genomen, waarbij iedere partij zijn eigen taken en rol heeft. De realisatie van de doelen wordt gezien als een gezamenlijke verantwoordelijkheid.<sup>39</sup>

Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn de wijzigingen voor drinkwater beperkt. In de Omgevingswet komen de milieukwaliteitseisen voor grond- en oppervlaktewater terug als omgevingswaarden. De provincies kunnen omgevingswaarden stellen voor drinkwaterrelevante stoffen. De Drinkwaterwet blijft als aparte wet bestaan.<sup>40</sup>

## Programmaraad

In 2019 heeft de Randstedelijke Rekenkamer een verkenning uitgevoerd naar het thema waterkwaliteit. De bescherming van met name grondwater voor de drinkwatervoorziening is hierbij ook aan de orde geweest. De verkenning heeft geresulteerd in een beknopte notitie voor de Programmaraad.<sup>41</sup> Eind 2019 is door de Programmaraad gesproken over het thema waterkwaliteit en is de Rekenkamer geadviseerd om hier onderzoek naar uit te gaan voeren. Een verdere oriëntatie op het thema waterkwaliteit begin 2020 heeft geleid tot een

<sup>33</sup> In enkele gevallen kunnen grondwateronttrekkingen en infiltraties ook onder de bevoegdheid van het Rijk vallen. Bron: Art. 6.4 Waterwet; Artikel 6.10a Waterbesluit & Rijkwaterstaat (2020), [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl).

<sup>34</sup> Voor activiteiten binnen inrichtingen voor zover dit BRZO en RIE-4 bedrijven zijn (GS zijn bevoegd gezag) en voor activiteiten buiten inrichtingen. Bron: art. 3.3 lid 1 Besluit omgevingsrecht (Bor); Rijkwaterstaat (2020), [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl) & Provincie Utrecht (2016), Beleidsplan Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving 2016-2019.

<sup>35</sup> Deze voorraden zijn bedoeld voor het opvangen van grotere tekorten en calamiteiten op de middellange termijn (een periode van 10 tot 25 jaar). Bron: Ministeries van Infrastructuur en Waterstaat & Economische Zaken en Klimaat (2018), Structuurvisie Ondergrond, p. 7

<sup>36</sup> Elke winning heeft een gebiedsdossier. Hierin zijn door betrokken partijen de huidige en toekomstige risico's voor de waterkwaliteit benoemd en mogelijk maatregelen opgenomen. Betrokken partijen maken vervolgens afspraken over de te nemen maatregelen. RIVM (2014), Eindevaluatie gebiedsdossiers Drinkwaterwinningen, p. 61

<sup>37</sup> Rijkwaterstaat (2020), [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)

<sup>38</sup> Zuid-Holland (2017), Ondergrondwijzer & Provincie Utrecht e.a. (2020), [www.beschermjedrinkwater.nl](http://www.beschermjedrinkwater.nl)

<sup>39</sup> Rijk e.a. (2016), Intentieverklaring Delta-aanpak Waterkwaliteit en Zoetwater

<sup>40</sup> VNG e.a. (2020), [www.aandeslagmetdeomgevingswet.nl](http://www.aandeslagmetdeomgevingswet.nl) & Drinkwaterplatform (2020), [www.drinkwaterplatform.nl](http://www.drinkwaterplatform.nl)

<sup>41</sup> Randstedelijke Rekenkamer (2019), Prioritering onderzoeksonderwerpen periode eind 2019 – 2020



nadere afbakening die gericht is op de bescherming van drinkwaterbronnen. De voornaamste redenen voor de verdere afbakening zijn de provinciale rol op met name het gebied van grondwater, het onder druk staan van de kwaliteit van de drinkwaterbronnen en het grote maatschappelijke belang van drinkwater.

## Probleemstelling en onderzoeksvragen

Het doel van dit onderzoek is inzicht krijgen in de wijze waarop de provincies Flevoland, Noord-Holland, Utrecht en Zuid-Holland bijdragen aan de bescherming van drinkwaterbronnen. Daarnaast worden de voornaamste aandachtspunten die betrokkenen signaleren in de uitvoering van het beleid weergegeven.

### Centrale onderzoeksvraag

Hoe dragen de provincies Flevoland, Noord-Holland, Utrecht en Zuid-Holland bij aan de bescherming van drinkwaterbronnen en welke aandachtspunten signaleren betrokkenen in de uitvoering van het beleid?

De centrale onderzoeksvraag is uitgewerkt in drie onderzoeksvragen:

1. Hoe heeft de provincie het beleid ten aanzien van de bescherming van drinkwaterbronnen vormgegeven?
2. In hoeverre voldoet de kwaliteit van het water dat gebruikt wordt voor de productie van drinkwater aan de norm?
3. Hoe verloopt de uitvoering van het provinciale beleid ten aanzien van de bescherming van drinkwaterbronnen?

## Afbakening

Het onderzoek richt zich op:

- De doeltreffendheid van het provinciale beleid en de provinciale rol bij de bescherming van drinkwaterbronnen. Het gaat hierbij om zowel de uitvoering van wettelijke taken (bijvoorbeeld het aanwijzen van beschermingsgebieden) als om aanvullend autonoom beleid van de provincie (bijvoorbeeld het stimuleren van innovatie bij de bescherming van drinkwaterbronnen).
- Beschikbare meetgegevens van (oever)grondwater en oppervlaktewater. De Rekenkamer gaat zelf geen metingen uitvoeren naar de kwaliteit van (oever)grondwater en oppervlaktewater.
- Percepties van verschillende betrokkenen voor zover het gaat over de uitvoering van het provinciale beleid. Drinkwaterbedrijven en waterschappen zijn voorbeelden van betrokken partijen.
- Een vergelijking tussen de provincies waar dat mogelijk is. Zo verschillen de bronnen die gebruikt worden voor de productie van drinkwater tussen de Randstadprovincies. Ook de soort ondergrond verschilt per provincie. Met deze en andere factoren wordt rekening gehouden bij de provincievergelijking.

Het onderzoek richt zich niet op:

- De kwaliteit en kwantiteit van (oever)grondwater en oppervlaktewater water in het algemeen.
- De waterkwaliteit in relatie tot natuurbeheer, flora en fauna, land- en tuinbouw en zwemwater.
- De rol van de provincie als aandeelhouder van drinkwaterbedrijven.
- De toezichthoudende rol van provincies op gemeenten en waterschappen.

## Werkwijze

Deze paragraaf bevat een uitwerking van de centrale onderzoeksvraag en beschrijft op welke wijze de beantwoording van de vragen zal plaatsvinden.

### Vraag 1: Hoe heeft de provincie het beleid ten aanzien van de bescherming van drinkwaterbronnen vormgegeven?

Bij de beantwoording van deze vraag kijkt de Rekenkamer naar de manier waarop de provincies hun beleid ten aanzien van de bescherming van drinkwaterbronnen hebben vormgegeven. Hierbij komen onder andere aan bod:

- in welke documenten het provinciale beleid is vastgelegd;
- wat de hoofddoelen van het beleid zijn, en
- welke maatregelen en instrumenten de provincie inzet.

Voor de beantwoording van deze vraag zullen we in de eerste plaats gebruik maken van beleidsdocumenten, zoals provinciale omgevingsvisies, waternormen, water(beleids)plannen, verordeningen, uitvoeringsprogramma's, begrotingen en jaarstukken.

### Vraag 2: In hoeverre voldoet de kwaliteit van het water dat gebruikt wordt voor de productie van drinkwater aan de norm?

Voor de beantwoording van deze vraag zal de Rekenkamer gebruik maken van beschikbare meetgegevens. Aan de hand van deze gegevens zal de kwaliteit van de drinkwaterbronnen in kaart worden gebracht. Hierbij zal aandacht zijn voor de huidige stand van zaken, de trend en de mate waarin de normen worden behaald. Indien relevant zal naast de kwaliteit ook gekeken worden naar de kwantiteit van de drinkwaterbronnen. Bij de beantwoording van deze vraag kijkt de Rekenkamer ook naar de wijze waarop PS geïnformeerd worden over de mate waarin de normen worden behaald.

### Vraag 3: Hoe verloopt de uitvoering van het provinciale beleid ten aanzien van de bescherming van drinkwaterbronnen?

Om een beeld te krijgen van de uitvoering van het provinciale beleid ten aanzien van de bescherming van drinkwaterbronnen zal de Rekenkamer een analyse maken van recente evaluaties en interviews houden met medewerkers van de provincie en betrokken partijen, zoals drinkwaterbedrijven en waterschappen. Op het gebied van de bescherming van drinkwaterbronnen zijn/worden op nationaal niveau meerdere evaluaties uitgevoerd.<sup>42</sup> De Rekenkamer zal de uitkomsten, voor zover voor de Randstadprovincies, relevant, betrekken bij het rekenkameronderzoek. Dit deel van het onderzoek zal vooral kwalitatief van aard zijn en de percepties van verschillende betrokkenen op de uitvoering van het provinciale beleid weergeven. De Rekenkamer zal tijdens interviews ook ingaan op aandachtspunten die betrokkenen signaleren.

## Beoordelingskader

Om tot bevindingen te kunnen komen wordt een beoordelingskader gehanteerd. In Tabel 1 is het voorlopige beoordelingskader opgenomen. De Randstedelijke Rekenkamer zal dit voorlopige beoordelingskader bespreken

<sup>42</sup> Onder andere de evaluatie van de tweede generatie gebiedsdossiers en de evaluatie van de Beleidsnota Drinkwater.

met ambtelijk betrokkenen. Mede op basis van inzichten uit deze bespreking, wordt het beoordelingskader definitief gemaakt.

**Tabel 1** Voorlopige beoordelingskader

Onderzoeksvragen	Criteria
1. Hoe heeft de provincie het beleid ten aanzien van de bescherming van drinkwaterbronnen vormgegeven?	1. De provincie heeft de doelen en de inzet van maatregelen en instrumenten t.a.v. de bescherming van drinkwaterbronnen in haar beleid opgenomen.
2. In hoeverre voldoet de kwaliteit van het water dat gebruikt wordt voor de productie van drinkwater aan de norm?	2. De normen t.a.v. de kwaliteit en kwantiteit van drinkwaterbronnen worden behaald, nu en in de toekomst.
3. Hoe verloopt de uitvoering van het provinciale beleid ten aanzien van de bescherming van drinkwaterbronnen?	3. De inzet van de provincie draagt bij aan de bescherming van de drinkwaterbronnen.

## Organisatie, rapportage, planning en procedure

### Organisatie

Dit onderzoek zal worden uitgevoerd door:

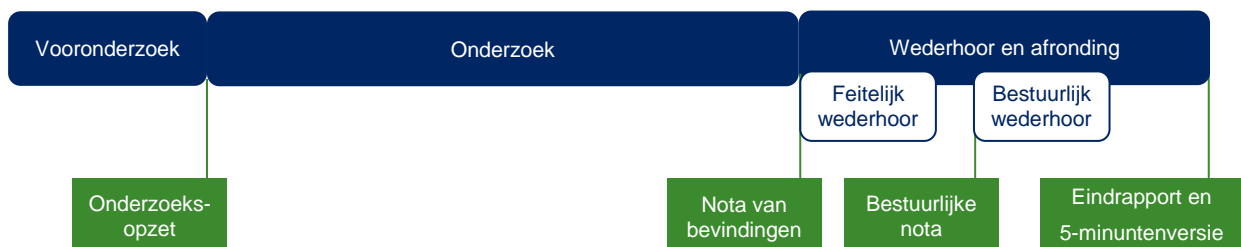
- Joris Brandts MSc MA (onderzoeker)
- mr. dr. Esmeralda Vergeer (onderzoeker)
- Maarten Franken MSc (projectleider)

### Rapportage, planning & procedure

Het streven is om het rapport in het laatste kwartaal van 2020 te publiceren. Dit is echter afhankelijk van de maatregelen die vanwege het coronavirus genomen worden. De Rekenkamer zal zo gewoon mogelijk het onderzoek uitvoeren en rekening houden met de ambtelijke belasting. We zullen starten met de analyse van de (beleids)documenten en vervolgens interviews houden. Interviews zullen we houden op een manier en moment die passend zijn in deze periode. Hierover zullen we ook in overleg treden met onze ambtelijke contactpersonen.

In Figuur 1 zijn de fasen van het onderzoek en de verschillende producten weergegeven.

**Figuur 1** Fasen en producten



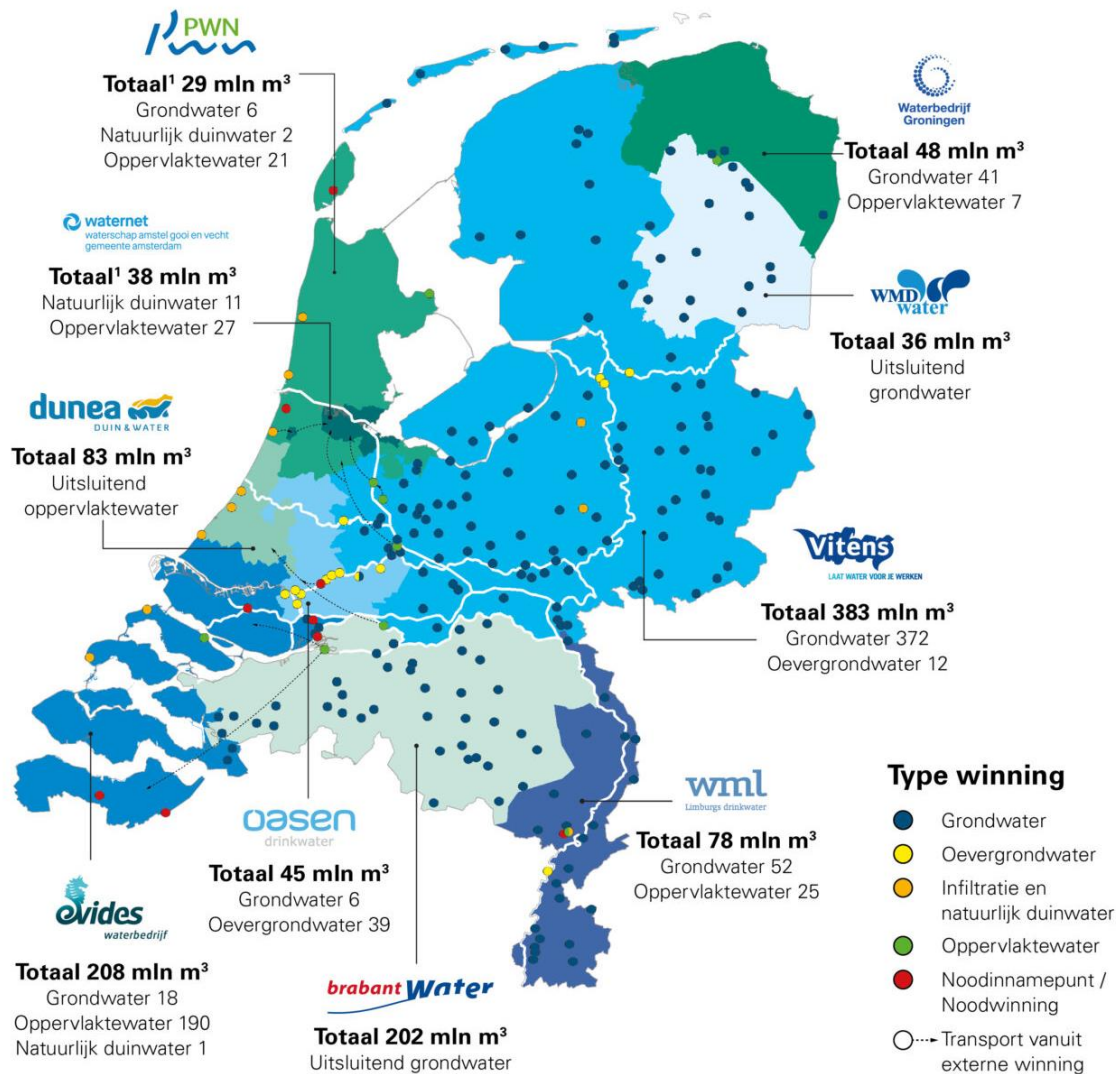
De Rekenkamer stelt een rapport op waarin de bevindingen staan uitgeschreven. Deze (concept) Nota van bevindingen zal bij de provincie worden voorgelegd voor feitelijk wederhoor. Na ontvangst van de feitelijke reactie wordt de Bestuurlijke nota opgesteld. In deze nota zijn de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek weergegeven. Daarnaast bevat de Bestuurlijke nota ook de Nota van bevindingen, eventueel aangepast naar

aanleiding van het feitelijk wederhoor. De Bestuurlijke nota zal worden voorgelegd voor bestuurlijk wederhoor. Voorafgaand aan het bestuurlijk wederhoor vindt over de resultaten van het onderzoek eventueel een gesprek plaats met de verantwoordelijk gedeputeerde. De Bestuurlijke nota, de reactie van GS en het nawoord van de Rekenkamer vormen samen het eindrapport.

## **Slotopmerkingen**

- Deze onderzoeksopzet is opgesteld op basis van een globale verkenning van het onderwerp. Op basis van het verzamelde onderzoeksmateriaal kan de aanpak gedurende het onderzoek worden bijgesteld. Indien dit naar het oordeel van de Randstedelijke Rekenkamer tot majeure aanpassingen van de opzet leidt, wordt dit schriftelijk kenbaar gemaakt.
- De Rekenkamer deelt aan PS en GS alle opmerkingen en bedenkingen mee die zij naar aanleiding van haar bevindingen van belang acht. Ook als dit niet expliciet onderdeel is van de onderzoeksopzet.
- Voor de uitvoering van het onderzoek is het van belang dat de Rekenkamer inzage heeft in alle relevante stukken waarover de provincie beschikt.

## Bijlage A – Overzichtskaart



Er zijn in totaal 221 winningen<sup>2</sup>, waarvan 187 grondwaterwinningen, 9 oppervlaktewaterwinningen, 14 oevergrondwaterwinningen en 11 infiltratiewinningen (incl. natuurlijk duinwater).

<sup>1</sup> Exclusief winning door Watertransportmaatschappij Rijn-Kennemerland (WRK).

<sup>2</sup> Exclusief noodwinningen.

Figuur 2 - Overzichtskaart distributiegebieden drinkwaterbedrijven, bronnen, innamepunten en hoeveelheid gewonnen water (2018) (overgenomen van [drinkwaterplatform.nl](http://drinkwaterplatform.nl))<sup>43</sup>

<sup>43</sup> Drinkwaterplatform (2020), [www.drinkwaterplatform.nl](http://www.drinkwaterplatform.nl)

# | Colofon |

## **Randstedelijke Rekenkamer**

Teleportboulevard 110

1043 EJ Amsterdam

020 – 58 18 585

[info@randstedelijke-rekenkamer.nl](mailto:info@randstedelijke-rekenkamer.nl)

[www.randstedelijke-rekenkamer.nl](http://www.randstedelijke-rekenkamer.nl)

Volg ons op twitter via: [@rekenrandstad](https://twitter.com/rekenrandstad)