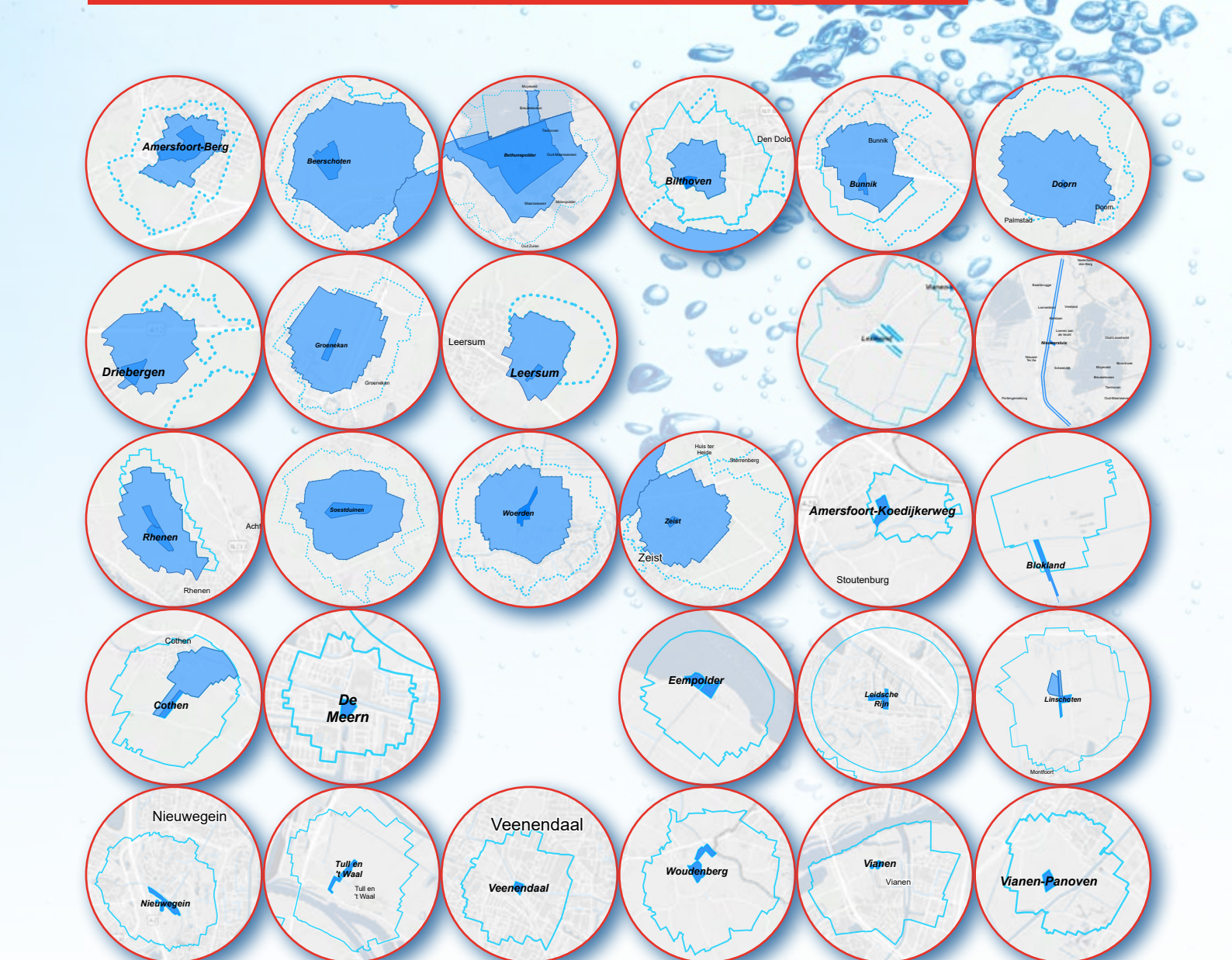




WATERWIJNING PROVINCIE UTRECHT



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Wat is een gebiedsdossier	3
1.2	Waarom een gebiedsdossier	3
1.3	Wie zijn er betrokken bij het gebiedsdossier	4
1.4	Leeswijzer	5
2	Eerdere gebiedsdossiers en maatregelprogramma's	7
2.1	Eerste generatie gebiedsdossiers	7
2.2	Uitvoeringsprogramma	7
2.3	Huidige stand van zaken maatregelen	7
3	Opbouw gebiedsdossier: winningspecifieke rapportage	10
3.1	Inleiding	10
3.2	Kenmerken winning	10
3.3	Bescherming winning	10
3.3.1	Grondwaterbeschermingszones en beschermingsbeleid	10
3.3.2	Planologisch beschermingsbeleid	11
3.3.3	Calamiteitenplannen	12
3.4	Beschrijving omgeving en watersysteem	13
3.4.1	Bodemopbouw, grondwatersysteem en intrekgebied	13
3.4.2	Oppervlaktewater	13
3.4.3	Kwetsbaarheid winning	14
3.5	Water: kwaliteit en kwantiteit	16
3.5.1	Waterkwaliteit	16
3.5.2	Waterkwantiteit	18
3.6	Ruimtegebruik, ontwikkelingen en emissiebronnen	18
3.6.1	Landgebruik en ondergronds ruimtegebruik	18
3.6.2	Emissiebronnen	19
3.6.3	Relevante ontwikkelingen	22
3.7	Restopgave voor de winning	23
3.7.1	Analyse waterkwaliteit	24
3.7.2	Risicoanalyse ruimtelijke ontwikkelingen (boven- en ondergrond)	24
3.7.3	Analyse waterkwantiteit	24
3.7.4	Check monitoring	24
3.7.5	Overzicht restopgave en signaleringsdiagram	24
3.7.6	Gebiedsproces	27

4	Definities	29
5	Referenties	31

1 Inleiding

1.1 Wat is een gebiedsdossier

In een gebiedsdossier worden door de betrokken gebiedspartijen de problemen en risico's voor (openbare) drinkwaterwinningen in beeld gebracht die een duurzame veiligstelling van de drinkwaterwinning mogelijk in de weg staan. Het gebiedsdossier biedt hiermee inzicht in de mate waarin doelen (mogelijk) niet worden gehaald en daarmee in de (rest)opgave waar partijen zich voor gesteld zien om de winning duurzaam veilig te stellen. Deze (rest)opgave vormt de basis voor het maken van afspraken over te nemen maatregelen. Gebiedsdossiers dragen daarmee bij aan de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening. Het gebiedsdossier bevat feitelijke informatie over het beschouwde gebied waarmee de problemen en risico's voor de winning zo volledig mogelijk in beeld komen. Op basis van deze informatie worden in een apart traject mogelijke beschermingsmaatregelen, gericht op preventie en risicobeheersing ontwikkeld. Vervolgens nemen de betrokken partijen – mede op basis van het gebiedsdossier – een besluit over de daadwerkelijk uit te voeren maatregelen. De (concept)afspraken over samenwerking en te nemen maatregelen worden vastgelegd in een Uitvoeringsprogramma.

In een zes jaarlijkse cyclus, die aansluit bij de plancyclus van de KRW, worden de gebiedsdossiers (en aansluitend de uitvoeringsprogramma's) geactualiseerd. Het opstellen en actualiseren van de gebiedsdossiers gebeurt in opdracht van de provincie. De provincie heeft de rol van regiehouder. Per onttrekkingslocatie voor drinkwater wordt één dossier opgesteld. De betrokken gebiedspartijen leveren informatie aan voor de dossiers. Een belangrijke rol is weggelegd voor de drinkwaterbedrijven. Zij zijn primair verantwoordelijk voor het leveren van betrouwbaar drinkwater, beschikken over een grote hoeveelheid gebieds- en systeemkennis en leveren een groot deel van de informatie aan.

De eerste generatie gebiedsdossiers voor de winningen binnen de provincie Utrecht zijn in de periode 2009-2013 opgesteld. Bij de wijziging van de Provinciale Milieuverordening in 2013 en in 2017 zijn de begrenzingen van enkele grondwaterbeschermingszones gewijzigd. De kaarten in de gebiedsdossiers zijn in november 2015 geactualiseerd, op basis van de PMV-wijziging in 2013. Het uitvoeringsprogramma met maatregelen is in 2014 opgesteld en vastgesteld. Relevante maatregelen voor de KRW zijn, na bestuurlijke instemming van de betrokken partijen, opgenomen in het maatregelprogramma voor de KRW in het Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021 van de provincie. In de jaren erna is door de betrokken partijen gewerkt aan de uitvoering van de maatregelen.

1.2 Waarom een gebiedsdossier

De noodzaak voor het opstellen van een gebiedsdossier komt voort uit Europese en nationale wet- en regelgeving. De bescherming van grond- en oppervlaktewater is neergelegd in verschillende wetten, waaronder de Wet milieubeheer, de Waterwet en de Wet Bodembescherming. Daarnaast geven de Kaderrichtlijn Water (KRW), de Bkml (Besluit kwaliteitseisen en monitoring water) en de grondwaterrichtlijn aanwijzingen voor het provinciale beleid.

Europese Kaderrichtlijn Water

In de Drinkwaterwet is het duurzaam veiligstellen van de openbare drinkwatervoorziening aangemerkt als "dwingende reden voor groot openbaar belang". In de Europese Kaderrichtlijn Water (artikel 4) is aanvullend opgenomen dat lidstaten maatregelen moeten nemen om de inbreng van verontreinigende stoffen in het grondwater te voorkomen of te beperken. Specifiek voor waterwinningen voor drinkwater is opgenomen (artikel 7) dat lidstaten moeten zorgen voor de nodige bescherming van grondwater teneinde het niveau van zuivering dat voor de productie van drinkwater is vereist, te verlagen. Met name dit laatste

is leidend voor de te treffen maatregelen, de prioritering ervan en de benodigde afspraken over een adequaat beschermingsniveau.

Provinciaal beleid

Het beleid ten aanzien van de bescherming van grond- en oppervlaktewater is een onderdeel van het Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021, de provinciale structuurvisie en de provinciale ruimtelijke verordening. In het Bodem-, Water- en Milieuplan wordt voor de periode 2016 – 2021 de ambitie uitgesproken om de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater verder te verbeteren, waarbij met name gestreefd wordt naar een robuust bodem- en watersysteem en dat de bodem-, water- en milieukwaliteiten passen bij de ruimtelijke functie. Dit is zeker bij de kwetsbare winningen van groot belang. Daarmee speelt de werking van het watersysteem en ruimtelijke gebruik aan maaiveld een belangrijke rol in de gebiedsdossiers.

Provinciale Milieuverordening (PMV) Utrecht

Het provinciale beleid voor de bescherming van het grondwater voor de drinkwatervoorziening is voor een deel vertaald in regels, vastgelegd in de Provinciale Milieuverordening (PMV) Utrecht. De PMV bevat specifieke regels die ervoor moeten zorgen dat het grondwater gevrijwaard blijft van verontreinigingen. Belangrijk aandachtspunt binnen Utrecht zijn de kwetsbare winningen waar geen deklaag of scheidende lagen aanwezig zijn en waar verontreinigingen makkelijker de winningen voor de drinkwaterbereiding kunnen bereiken.

Overzicht beleidskaders

In bijlage 1 is een overzicht gegeven van alle relevante beleidskaders (Europees, landelijk, provinciaal) en de hieruit volgende normeringen die te maken hebben met de bescherming van grond- en oppervlaktewater ten behoeve van de openbare drinkwatervoorziening.

Wat is de meerwaarde van het Gebiedsdossier?

Het gebiedsdossier bevat alle gebiedsinformatie die relevant is voor de grondwaterkwaliteit nabij de waterwinning. Het gebiedsdossier geeft inzicht in:

- *De huidige kwaliteit van het ruwwater.* De kwaliteit van het ruwwater illustreert de mate waarin het grondwater dat op dit moment onttrokken wordt (het ruwwater), beïnvloed is door menselijke activiteiten. De huidige kwaliteit van het ruwwater vormt daarmee de ‘bewezen’ kwetsbaarheid van de winning.
- *Actuele risico's.* De actuele risico's zijn afgeleid door de kwetsbaarheid van de winning te combineren met de aard van de huidige bedreigingen in de omgeving van de winning.
- *Staat van bescherming.* Bij de staat van de bescherming gaat het vooral om de regeling van de planologische bescherming, daar deze bescherming bepalend is voor de toekomstige risico's.
- *Restopgaven per winning.* Bovenstaande drie invalshoeken vormen gezamenlijk de basis voor de beoordeling van de toestand van een winning (risicoanalyse) en de benodigde maatregelen om deze winning in een goede toestand te brengen c.q. te houden.

De informatie uit dit gebiedsdossier kunt u gebruiken als u bijvoorbeeld werkt aan een structuurvisie (omgevingsvisie), een bestemmingsplan (omgevingsplan), een bestemmings/omgevingsplanwijziging, een ruimtelijke ontwikkeling, een watergebiedsplan, een waterplan, een watertoets of het verlenen van milieu/omgevingsvergunningen/ontheffingen en de daarop volgende handhaving.

1.3 Wie zijn er betrokken bij het gebiedsdossier

Bij het opstellen van de gebiedsdossiers en de hieruit volgende gebiedsgesprekken is een groot aantal partijen betrokken, bestaande uit de provincie Utrecht, Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht (RUD),

Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU), drinkwaterbedrijven, gemeenten, waterschappen en Rijkswaterstaat. Een overzicht van de betrokken partijen per winning is opgenomen in bijlage 3.

1.4 Leeswijzer

De gebiedsdossiers van de provincie Utrecht bestaan uit 2 delen. Dit rapport (deel 1) vormt het algemene deel bij de winningspecifieke gebiedsdossiers. In dit algemene deel wordt het proces van de eerdere gebiedsdossiers, het uitvoeringsprogramma en evaluaties beschreven (hoofdstuk 2). Daarnaast wordt de algemene informatie beschreven die gebruikt is voor het actualiseren van de dossiers (hoofdstuk 3). Tenslotte bevat dit rapport een hoofdstuk met definities (hoofdstuk 4) en gebruikte referenties (hoofdstuk 5).

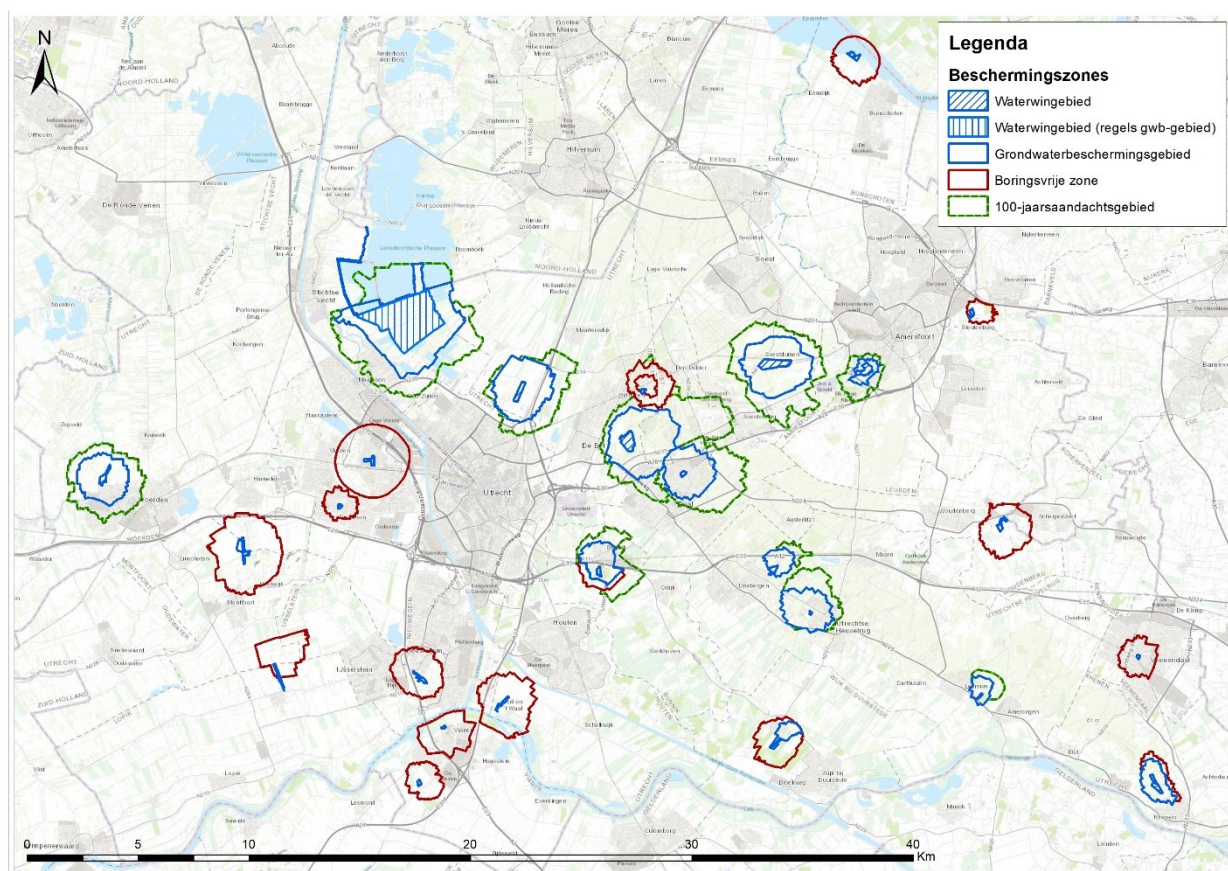
Bij dit algemene rapport is per winning een winning specifieke rapportage opgesteld (deel 2). Hierin worden alleen de specifieke gegevens over de betreffende winning, de omgeving van de winning, de risico's en restopgaven beschreven. In tabel 1.1 is een overzicht opgenomen van de Utrechtse winningen. In figuur 1.1 is de ligging van de verschillende winningen weergegeven. Het gebiedsdossier voor de winning C. Biemond te Nieuwegein (oppervlaktewaterwinning inclusief (calamiteiten)onttrekking uit het grondwater) zal afzonderlijk worden opgesteld onder regie van Rijkswaterstaat. De noodinname voorziening voor oppervlaktewater bij Nieuwersluis maakt onderdeel uit van gebiedsdossier Bethunepolder.

Per 1 januari 2019 zijn de gemeenten Zederik en Leerdam bij de Provincie Utrecht gekomen en vormen zij samen met gemeente Vianen de gemeente Vijfheerenlanden. Binnen dit gebied liggen (gedeeltelijk) de beschermingszones van de winningen de Steeg en de Laak. De betreffende gebiedsdossiers zijn geactualiseerd door de Provincie Zuid - Holland. Vanaf 2019 ligt de winning de Laak (Lexmond) geheel in Utrecht en valt de bescherming (gebiedsdossier en maatregelenprogramma) onder verantwoordelijkheid van de provincie Utrecht. Dit Algemene deel hoort bij de gebiedsdossiers van "oude" Utrechtse winningen.

Tabel 1.1 Overzicht Utrechtse winningen ten behoeve van de drinkwatervoorziening waarvoor een gebiedsdossier is opgesteld.

Locatie (naam winveld)	Waterbedrijf
Cluster 1 Kwetsbare winningen	
1. Amersfoort Berg	Vitens
2. Beerschoten	Vitens
3. Bethunepolder (en Nieuwersluis)	Waternet
4. Bilthoven	Vitens
5. Bunnik	Vitens
6. Driebergen	Vitens
7. Groenekan	Vitens
8. Leersum	Vitens
9. Rhenen	Vitens
10. Soestduinen	Vitens
11. Woerden	Oasen
12. Zeist	Vitens
13. Doorn	Vitens
Cluster 2 Niet – kwetsbare winningen	
14. Amersfoort Koedijkerweg	Vitens
15. Blokland	Vitens
16. Cothen	Vitens
17. De Meern	Vitens
18. Eempolder	Vitens

Locatie (naam winveld)	Waterbedrijf
19. Leidsche Rijn	Vitens
20. Linschoten	Vitens
21. Nieuwegein	Vitens
22. Tull en 't Waal	Vitens
23. Veenendaal	Vitens
24. Woudenberg	Vitens
25. Vianen Hofplein	Oasen
26. Vianen Panoven	Oasen



Figuur 1.1 Ligging Utrechtse winningen ten behoeve van de drinkwatervoorziening waarvoor een gebiedsdossier is opgesteld.

2 Eerdere gebiedsdossiers en maatregelprogramma's

In dit hoofdstuk is een korte beschrijving gegeven van de eerste generatie gebiedsdossiers en het hieruit volgende uitvoeringsprogramma. Het hoofdstuk sluit af met een overzicht van de stand van zaken van de uitvoering van de maatregelen uit het huidige Uitvoeringsprogramma. De tweede generatie gebiedsdossiers bouwt hierop voort.

2.1 Eerste generatie gebiedsdossiers

In de periode 2009-2013 is een eerste generatie gebiedsdossiers opgesteld voor de kwetsbare en niet-kwetsbare winningen in de provincie Utrecht. Voor een overzicht van de winningen, zie Tabel 1.1. De gebiedsdossiers zijn opgesteld als "feitendossier", met de huidige stand van zaken, met aansluitend een maatregelenpakket in het kader van het uitvoeringsprogramma.

Deze opzet is behouden bij de huidige gebiedsdossiers waarbij voor alle winningen (zowel kwetsbaar als niet-kwetsbaar) in aansluiting op de herziene dossiers een hernieuwd uitvoeringsprogramma wordt opgesteld. Hierin staat de 'restopgave' centraal: het uitvoeren van de maatregelen die tot op heden nog niet, of gedeeltelijk zijn uitgevoerd, alsmede nieuwe maatregelen als gevolg van nieuwe risico's of gewijzigde inzichten.

2.2 Uitvoeringsprogramma

Het eerste uitvoeringsprogramma beschrijft de uit te voeren maatregelen voor zowel de kwetsbare als de niet-kwetsbare winningen. Het uitvoeringsprogramma is tot stand gekomen in overleg met alle betrokken partners, zoals gemeenten, omgevingsdiensten, drinkwaterbedrijven en waterschappen. Het uitvoeringsprogramma drinkwater Provincie Utrecht 2014-2021 is op 27 mei 2014 vastgesteld door Gedeputeerde Staten, met bestuurlijke instemming van de betrokken partijen. Daarmee is de uitvoering van dit Uitvoeringsprogramma voldoende geborgd.

Het uitvoeringsprogramma en een uitgebreide beschrijving van de hierbij behorende maatregelen is te vinden op de website: <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/beschermingszones/gebiedsdossiers/>. In paragraaf 2.3 wordt de huidige stand van zaken met betrekking tot de uitvoering van de maatregelen kort toegelicht. Het gaat hierbij dan vooral om de algemene zaken. Waar mogelijk zijn de resultaten die dit uitvoeringsprogramma heeft opgeleverd gebruikt en verwerkt in de nieuwe generatie gebiedsdossiers.

2.3 Huidige stand van zaken maatregelen

In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de stand van zaken van de uitvoering van de maatregelen voor de periode 2014-2021 (stand van zaken per mei 2018). Daar waar nodig is na de tabel hier een nadere toelichting op gegeven. Van de in totaal 14 maatregelen zijn er 8 volledig uitgevoerd. De overige maatregelen zijn grotendeels uitgevoerd, maar het beoogde doel is nog niet helemaal bereikt en / of het zijn maatregelen die blijvend aandacht vragen. In het nieuwe uitvoeringsprogramma komen deze maatregelen terug.

Tabel 2.1 Stand van zaken uitvoering maatregelen uitvoeringsprogramma drinkwater 2014 – 2021.

Nr.	Maatregel	Status	Bijzonderheden
1	Uitvoeren meerjarige afspraken gebiedsaanpak en 'adequate handhaving' in beschermingszones	Uitgevoerd	Maatregel maakt onderdeel uit van regulier werk gebiedspartners
2	Invulling geven aan de samenwerking voor de planologische bescherming van drinkwaterwinningen door achteruitgang te voorkomen en kansen voor verbetering te benutten	Gedeeltelijk uitgevoerd, doel niet (geheel) bereikt	Vervolg opgenomen in nieuw uitvoeringsprogramma
3a	Opstellen van een voorlichtingsstrategie en -materiaal ter ondersteuning van lokale voorlichting over de grondwaterbeschermingsgebieden	Gedeeltelijk uitgevoerd, doel niet (geheel) bereikt	Vervolg opgenomen in nieuw uitvoeringsprogramma
3b	Uitvoeren van de voorlichtingsstrategie voor lokale voorlichting over de grondwaterbeschermings-gebieden	Gedeeltelijk uitgevoerd, doel niet (geheel) bereikt	Vervolg opgenomen in nieuw uitvoeringsprogramma
4a	Opstellen van voorlichtingsstrategie en -materiaal ter ondersteuning van lokale voorlichting gericht op emissiereductie van bestrijdingsmiddelen op groene en verharde terreinen in de grondwater-beschermingsgebieden	Gedeeltelijk uitgevoerd, doel niet (geheel) bereikt	Vervolg opgenomen in nieuw uitvoeringsprogramma
4b	Uitvoeren van de voorlichtingsstrategie voor lokale voorlichting gericht op emissiereductie van bestrijdingsmiddelen op groene en verharde terreinen in de grondwaterbeschermingsgebieden	Gedeeltelijk uitgevoerd, doel niet (geheel) bereikt	Vervolg opgenomen in nieuw uitvoeringsprogramma
5	Ervoor zorgen dat het drinkwaterbelang op adequate wijze is meegenomen in calamiteiten en incidentenplannen van de verschillende betrokken (overheids-)organisaties en dat voor elke winning een operationeel calamiteitenplan beschikbaar is	Uitgevoerd	
6	Registratie WKO systemen en handhaving PMV m.b.t. meldingen gesloten WKO systemen binnen grondwaterbeschermingszones	Gedeeltelijk uitgevoerd, doel niet (geheel) bereikt	Vervolg opgenomen in nieuw uitvoeringsprogramma
7	In grondwaterbeschermingszones prioriteit geven aan herstel en inspectie van riolering en hemelwaterafvoer om deze in goede staat te brengen en te houden	Gedeeltelijk uitgevoerd, doel niet (geheel) bereikt	Vervolg opgenomen in nieuw uitvoeringsprogramma
8	Evaluatie van de toepasbaarheid van de Leidraad Afkoppelen Utrechtse Heuvelrug en de regels voor afkoppelen in de PMV zowel binnen als buiten de Utrechtse Heuvelrug; aandacht voor terughoudend strooibeleid	Uitgevoerd	
9	Uitvoering geven aan convenant Schoon Water in de fruitteelt	Uitgevoerd	Vervolg opgenomen in nieuw uitvoeringsprogramma
10	Verkenning van de benodigde optimalisatie monitoringsmeetnetten van grond – en oppervlaktewater voor early-warning van 'knelpuntstoffen van de toekomst' voor de drinkwaterproductie	Uitgevoerd	Vervolg opgenomen in nieuw uitvoeringsprogramma
11	Agenderen aandachtspunten voor winningen m.b.t. grondwaterverontreinigingen bij bevoegd gezag Wbb	Uitgevoerd	Dit is een blijvende maatregel en daarom opgenomen in nieuw uitvoeringsprogramma
12	Informatie uitwisselen over monitoringsgegevens van MTBE/ETBE bij tankstations binnen grondwaterbeschermingsgebieden en 100-jaarszones	Uitgevoerd	

13	Onderzoek herkomst verontreinigingen ARK bij Nieuwersluis	Uitgevoerd	Vervolg opgenomen in nieuw uitvoeringsprogramma
14	Onderzoek naar verblijftijden in intrekgebied bij de drinkwaterwinning Leidsche Rijn.	Niet uitgevoerd	Hernieuwd opgenomen in nieuw uitvoeringsprogramma

3 Opbouw gebiedsdossier: winningspecifieke rapportage

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een toelichting gegeven op de inhoud en werkwijze van de hoofdstukken uit deel 2 van het gebiedsdossier, de winning specifieke rapportage. De werkwijze voor alle gebiedsdossiers is in principe gelijk, tenzij in het betreffende dossier anders is vermeld. Wat betreft de hoofdstuk indeling is zoveel mogelijk aangesloten bij het Protocol gebiedsdossiers voor drinkwaterwinningen (RIVM, 14 december 2016). In het laatste hoofdstuk (Restopgave voor de winningen) wordt hierbij tevens ingegaan op het hierbij – gevolgd en te volgen – (gebieds)proces.

Deel 2 van het gebiedsdossier, de winningspecifieke rapportage, bestaat uit de volgende hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1: Kenmerken winning.
- Hoofdstuk 2: Bescherming winning.
- Hoofdstuk 3: Beschrijving omgeving en watersysteem.
- Hoofdstuk 4: Water: kwaliteit en kwantiteit.
- Hoofdstuk 5: Ruimtegebruik, ontwikkelingen en emissiebronnen.
- Hoofdstuk 6: Restopgave voor de winning.

In de volgende paragrafen volgt een toelichting op de inhoud van deze hoofdstukken.

3.2 Kenmerken winning

In het eerste hoofdstuk wordt de winning beschreven. Hierbij wordt de ligging van de winning, de milieubeschermingsgebieden en de werking van de winning beschreven. Het vergunde debiet en het onttrokken debiet per jaar wordt samen met het voorzieningsgebied gepresenteerd. Als afsluiting is het zuiveringsproces kort beschreven.

3.3 Bescherming winning

In hoofdstuk 2 van het winningspecifieke deel wordt het beschermingsbeleid dat van toepassing is bij de winning beschreven. Het beleid en de bijbehorende regelgeving die invloed hebben op de bescherming van de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater bij waterwinningen stoelt op twee pijlers:

- Milieubeschermingsbeleid.
- Planologisch beschermingsbeleid.

In deze paragraaf worden deze pijlers van beleid kort besproken. In bijlage 1 worden de achtergronden bij de verschillende beleidskaders nader toegelicht. Ook is daarin een overzicht opgenomen waarbij per verantwoordelijke overheid de relevante wetgeving is weergegeven en de uitwerking daarvan in de praktijk naar plannen, verordeningen en vergunningen. Ook wordt ingegaan op de aspecten rond toezicht en handhaving.

3.3.1 Grondwaterbeschermingszones en beschermingsbeleid

Milieubeschermingsbeleid heeft tot doel emissies van verontreinigingen naar de ondergrond te beperken en richt zich op het gebruik en de gebruiksfuncties aan maaiveld ter plaatse van de verschillende grondwaterbeschermingszones rond een winning. Met gebods- en verbodsregels worden verschillende vormen van gebruik verboden/beperkt en/of aan regels gebonden. Dit beleid is voornamelijk vastgelegd in

de provinciale milieuverordening (PMV) en de bijbehorende regels en in het Bodem-, Water- en Milieuplan (BWM) 2016-2021 van de Provincie Utrecht.

Grondwater

Voor de grondwaterbescherming in Utrecht zijn vier type grondwaterbeschermingszones met bijbehorende beschermingsregels opgenomen in de provinciale milieuverordening (PMV), voor toelichting, zie bijlage 1:

- Waterwingebieden.
- Grondwaterbeschermingsgebieden.
- Boringsvrije zones.
- 100-jaarsaandachtgebieden.

Oppervlaktewater

De bescherming van oppervlaktewaterwinningen is Europees geregeld in de KRW en verankerd in de Nederlandse wetgeving met de Implementatiewet EG-kaderrichtlijn water (2005), de Waterwet (2009) en de Bkwm (2009).

Strategische grondwatervoorraden

Tenslotte worden hier de strategische grondwatervoorraden genoemd. Dit betreft reserveringsgebieden voor mogelijk toekomstige grondwaterwinningen ten behoeve van de drinkwaterbereiding. Voor deze gebieden worden geen gebiedsdossiers opgesteld. 'Harde' milieubeschermingsregels in de PMV zijn er nog niet voor deze gebieden. Wel is er voor deze gebieden beleid opgesteld in het BWM-plan van de provincie en zijn deze gebieden ruimtelijk beschermd via de PRS- en PRV-herijking 2016.

3.3.2 Planologisch beschermingsbeleid

Grondwater

Naast beschermingsbeleid, gericht op het beperken van emissies vanuit activiteiten aan maaiveld is er planologisch beschermingsbeleid via het spoor van ruimtelijke ordening. Via provinciale en gemeentelijke structuurvisies, de provinciale ruimtelijke verordening en gemeentelijke bestemmingsplannen vindt er planologische bescherming ter plaatse van de grondwaterbeschermingszones plaats. Immers sommige functies zijn minder belastend voor de grondwaterkwaliteit dan andere. Bij functiewijzigingen in grondwaterbeschermingszones drinkwaterwinning, te weten de waterwin-, grondwaterbeschermingsgebieden en 100-jaarsaandachtsgebieden en het kwetsbare deel van de strategische grondwatervoorraad, moet rekening worden gehouden met het waterwinbelang en moet worden toegelicht hoe de bescherming gestalte krijgt.

Oppervlaktewater

Binnen de provincie Utrecht liggen vooral (diepe) grondwaterwinningen die niet direct afhankelijk zijn van de rivierwaterkwaliteit zoals bij oevergrondwaterwinningen of oppervlaktewaterwinningen waarbij direct water wordt ingelaten vanuit de rivier. Locaties binnen Utrecht waar wel direct oppervlaktewater wordt ingewonnen voor de drinkwaterbereiding zijn de locaties Nieuwegein Cornelis Biemond en Nieuwersluis.

Deze innamepunten voor oppervlaktewater zijn ruimtelijk beschermd via beschermingszones oppervlaktewater (Bprw, Rijkswaterstaat, 2015) die als beschermingszone drinkwaterwinning zijn vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (PRS, Provincie Utrecht, 2016) en bijbehorende Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV).

Het gebiedsdossier voor Nieuwegein Cornelis Biemond valt buiten de scope van deze gebiedsdossiers. Dit dossier wordt opgesteld in opdracht van Rijkswaterstaat. Het gebiedsdossier voor de locatie

Nieuwersluis maakt wel onderdeel uit van de scope van deze gebiedsdossiers (vanwege de relatie met Bethunepolder) en vormt een onderdeel van gebiedsdossier Bethunepolder.

Beoordeling ruimtelijke plannen

Uitgangspunt voor de beoordeling van een ruimtelijk plan is de ligging van het plangebied ten opzichte van de kwetsbare gebieden conform de PRS en de PRV. Of een ruimtelijk plan binnen deze kwetsbare gebieden harmonieert met het drinkwaterbelang wordt getoetst aan het stand-still principe, dat wil zeggen dat de kwaliteit van het te winnen grondwater of oppervlaktewater niet mag verslechteren. Daarbij wordt in de regel onderscheid gemaakt tussen bestaande en nieuwe situaties.

- Bestaande situaties dienen getoetst te worden aan de van toepassing zijnde regels die vallen onder het beschermingsbeleid. Ontoelaatbare situaties dienen aangepakt te worden.
- Nieuwe situaties (functiewijzigingen), die vastgelegd worden via het ruimtelijke ordeningsspoor, moeten allereerst voldoen aan het bestaande beschermingsbeleid. Daarnaast moet ernaar gestreefd worden de belasting van de bodem met milieuvreemde stoffen te verminderen ten opzichte van de huidige situatie. Immers de Kaderrichtlijn Water (KRW) stelt dat de zuiveringsinspanning van grondwater dat gebruikt wordt als drinkwater tenminste gelijk moet blijven, maar bij voorkeur moet afnemen. Nieuw geplande ruimtelijke functies binnen de grondwaterbeschermingszones dienen daarom getoetst te worden op grond van hun potentiële emissie naar het grondwater.

De provincie heeft een handreiking opgesteld om huidige en toekomstige ruimtelijke plannen te beoordelen in het licht van de kwaliteit van bronnen voor de drinkwaterbereiding. Deze handreiking is in 2018 herzien. Hiervoor wordt verwezen naar de website: <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/beschermingszones/handreiking/>

Winning specifieke rapportage

In de winning specifieke rapportages wordt het onderwerp milieubeschermings- en planologisch beschermingsbeleid als volgt meegenomen:

- Kaarten met de begrenzingen van de verschillende grondwaterbeschermingszones voor grondwater.
- Een overzicht van de aanwezige bedrijven/bedrijvigheid met milieucategorie indeling binnen de verschillende grondwaterbeschermingszones.
- Per winning een beoordeling of deze planologisch adequaat beschermd is aan de hand van een beoordeling van de relevante bestemmingsplannen. Hierbij is gekeken of de grondwaterbeschermingszones goed zijn opgenomen op de verbeelding (plankaart) van het bestemmingsplan en of de regels (voorschriften) voldoende bescherming bieden. Voor wat betreft de voorschriften, is gekeken naar de aanwezigheid van specifieke artikelen waarin de bescherming van gebieden is geregeld, eventueel met aanlegvergunningstelsels. Er is gebruik gemaakt van de door de gemeenten aangeleverde bestemmingsplannen, aangevuld met gegevens van www.ruimtelijkeplannen.nl.

3.3.3 Calamiteitenplannen

Door calamiteiten kan verontreiniging van het grondwater of oppervlaktewater dreigen op te treden. De diverse organisaties hebben hiervoor taken en verantwoordelijkheden. Met de inwerkingtreding van de Drinkwaterwet in juli 2011 hebben alle bestuursorganen een zorgplicht voor de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening (artikel 2). In het geval van een calamiteit binnen de grondwaterbeschermingszones dienen direct maatregelen te worden genomen. Deze maatregelen zijn veelal omschreven in calamiteitenplannen.

Winning specifieke rapportage

In de winning specifieke rapportage is beschreven in hoeverre in calamiteitenplannen van diverse organisaties aandacht is voor drinkwater. Tevens is in elk dossier een overzicht opgenomen van de betrokken gebiedsactoren door wie direct handelend dient te worden opgetreden conform geldende calamiteitenplannen.

3.4 Beschrijving omgeving en watersysteem

In hoofdstuk 3 van elke winningspecifieke rapportage is een beschrijving gegeven van de bodemopbouw, het grondwatersysteem, de geochemische karakterisering en het intrekgebied van de winning. Hiermee wordt de kwetsbaarheid van de winning bepaald.

3.4.1 Bodemopbouw, grondwatersysteem en intrekgebied

De bodemopbouw is beschreven aan de hand van REGIS II v2.2. Het grondwatersysteem is nader toegelicht en vergeleken met het regionale stromingsbeeld. De intrekgebieden zijn bepaald op basis van modelberekeningen.

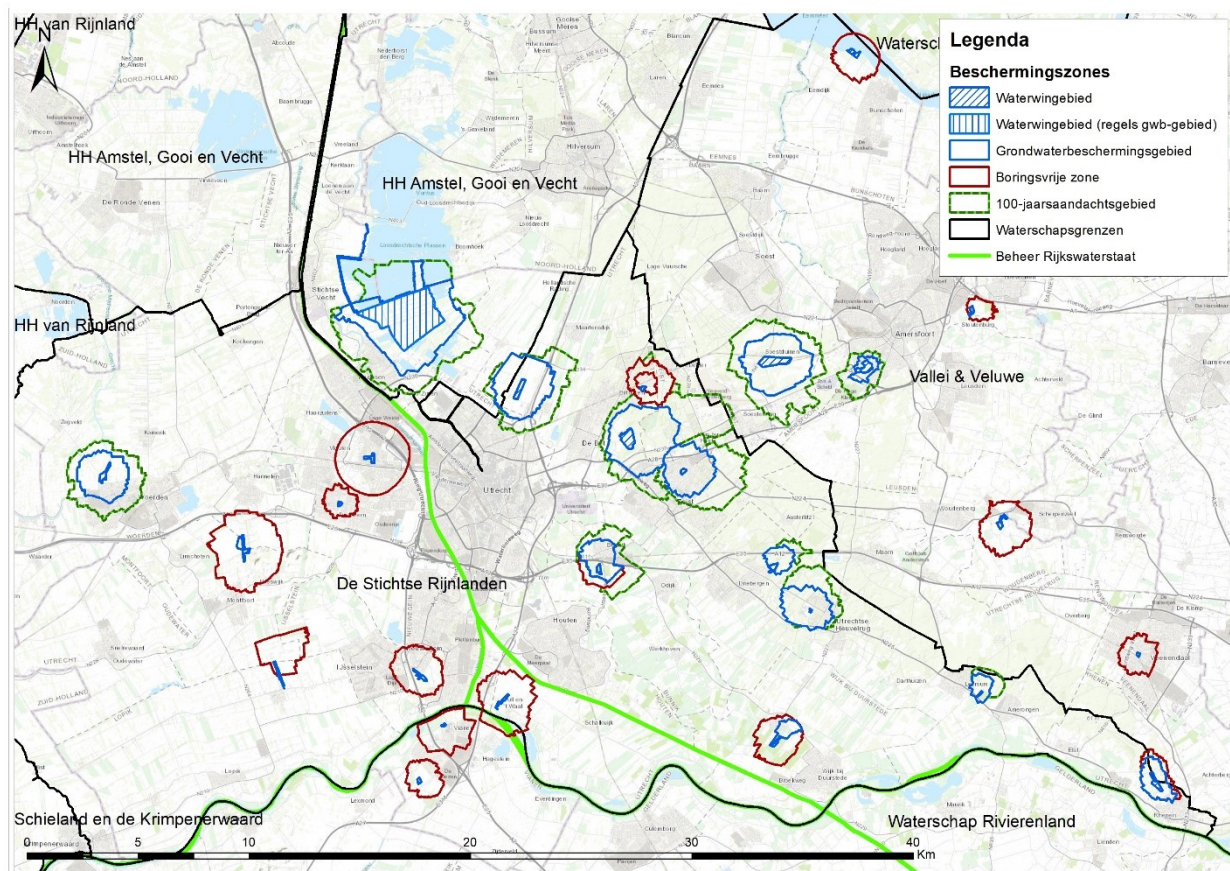
3.4.2 Oppervlaktewater

De verantwoordelijke beheerder van het lokale oppervlaktewatersysteem bij de verschillende drinkwaterwinningen is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Beheerders oppervlaktewatersysteem.

Beheerder	Drinkwaterwinningen
Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht.	Bethunepolder .
Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden.	Beerschoten, Bilthoven, Blokland, Bunnik, Cothen, De Meern, Doorn, Driebergen, Groenekan, Leersum, Leidsche Rijn, Linschoten, Nieuwegein, Rhenen, Tull en 't Waal, Woerden en Zeist.
Waterschap Rivierenland.	Vianen.
Waterschap Vallei en Veluwe.	Amersfoort Berg, Amersfoort Koedijkerweg, Eempolder, Soestduinen, Veenendaal en Woudenberg.
Rijkswaterstaat.	Nieuwersluis.

Voor het opstellen van het kaartmateriaal is gebruik gemaakt van de meest recente informatie uit de verschillende Leggers. Het beheersgebied van de verschillende Water- en Hoogheemraadschappen is weergegeven in figuur 3.1.



Figuur 3.1 Ligging beheergebieden Water- en Hoogheemraadschappen en de hoofdwaters van Rijkswaterstaat.

Winning specifieke rapportage

Per winning is een beschrijving gegeven van oppervlaktewatersysteem en de mate waarin het oppervlaktewatersysteem de winning beïnvloed.

3.4.3 Kwetsbaarheid winning

Wijzigingen eerste versus tweede generatie gebiedsdossiers

De kwetsbaarheid van elke winning is bij de eerste generatie gebiedsdossiers in beeld gebracht aan de hand van de Reflect-methode. Navolgend wordt deze methode toegelicht. Bij deze tweede generatie gebiedsdossiers is besloten om de Reflect berekeningen, onderdeel van deze methode, niet opnieuw uit te voeren. De redenen hiervoor:

- De kenmerken van de ondergrond zijn niet gewijzigd.
- De vergunde debieten van de winningen zijn niet (significant) veranderd en daarmee ook niet de ligging van de milieubeschermingsgebieden/verblijftijdzones.
- De wijzigingen in het landgebruik aan maaiveld zijn in de regel beperkt tot enkele procenten van het totale oppervlak binnen de milieubeschermingsgebieden.

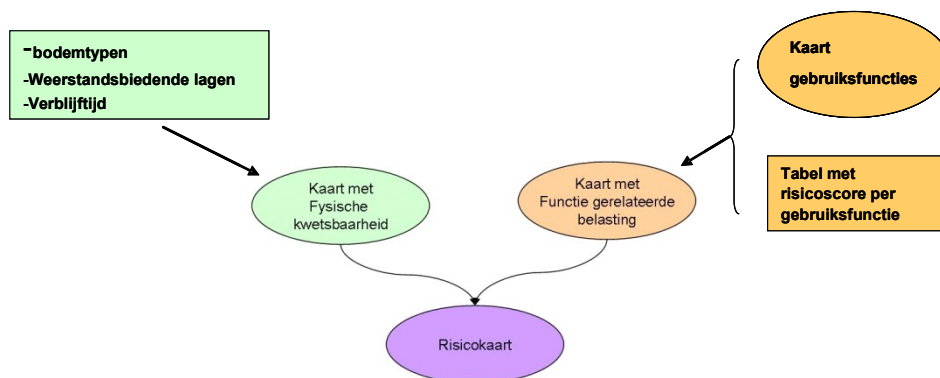
Om die reden is besloten om per winning alleen een vergelijking te maken van de verschillen in landgebruik. Daarbij is als ondersteuning wel de nieuwste versie van de landgebruikkaart opgenomen in de winning specifieke rapportage en is per winning de Reflectscore van de belastingen vanuit landgebruik opnieuw bepaald (mede omdat dit nodig is bij het invullen van het signaleringsdiagram). Aan de hand hiervan is beoordeeld in hoeverre de risico's van diffuse bronnen van de winning in de afgelopen

planperiode is gewijzigd. Deze wijzigingen zijn tekstueel beschreven. De nieuwe belastingkaart en de ten tijde van de eerste generatie gebiedsdossier bepaalde risicokaart zijn weergegeven in de gebiedsdossiers. In een aantal gevallen is ook de kwetsbaarheidskaart weergegeven.

Reflect-methode

Op grond van de kenmerken van het (grond)watersysteem is een inschatting gemaakt van de theoretische kwetsbaarheid van de winning. Hiervoor is gebruik gemaakt van de methode REFLECT (KIWA, 1999). De kwetsbaarheid is samengesteld uit een aantal kenmerken van de winning, namelijk de dikte van de slecht doorlatende lagen boven het gepompte pakket, de kwetsbaarheid van de bovengrond (bodemtype) en de verblijftijdzonering van het grondwater ('afstand tot de winning in jaren'). Met deze benadering is het mogelijk voor een winning een ruimtelijk gedifferentieerd beeld van de kwetsbaarheid te maken. Deze kwetsbaarheid is ten tijde van de eerste generatie gebiedsdossiers per winning bepaald.

Hoewel de score toedeling arbitrair is, en daarmee kwalitatief, is voor alle winningen dezelfde methode gehanteerd, en kan de kwetsbaarheid van de winningen onderling vergeleken worden. De kwetsbaarheidskaart geeft een 'theoretische' kwetsbaarheid, op basis van een aantal kenmerken van de winning. Voor de kleurtoekenning geldt: hoe roder de kleur, des te kwetsbaarder het gebied. In het hoofdstuk diffuse bronnen is deze kwetsbaarheidskaart van de winning gecombineerd met de bronnen van verontreiniging aan maaiveld waardoor de risico's van het huidige landgebruik voor de winning in beeld worden gebracht



Risico's van het huidige landgebruik via REFLECT

Om de risico's van het huidige landgebruik te duiden, zijn twee kaarten van de Reflect-methode gecombineerd:

Kwetsbaarheidskaart

De kwetsbaarheid is samengesteld uit een aantal kenmerken van de winning, namelijk de dikte van de slecht doorlatende lagen boven het gepompte pakket, de kwetsbaarheid van de bovengrond (bodemtype) en de verblijftijdzonering van het grondwater ('afstand tot de winning in jaren'). Met deze benadering is het mogelijk voor een winning een ruimtelijk gedifferentieerd beeld van de kwetsbaarheid te maken met een score tussen 1 en 10.

Belastingkaart

De belastingscore is berekend op basis van de grondgebruiksfunctie. Het risico van de grondgebruiksfunctie voor de grondwaterkwaliteit is opgesplitst in drie factoren; diffuse belasting, calamiteiten en handhaafbaarheid. De belasting is met REFLECT ingedeeld in drie categorieën functies "harmoniserend", "mogelijk risicovol onder voorwaarden" en "risicovol", met een score tussen 1 en 3. Voor de winning is vervolgens een belastingkaart gemaakt met de belastingscore.

Risico's diffuse bronnen

De belasting van bestaande activiteiten en de kwetsbaarheid van de winning zijn gecombineerd tot een inschatting van de risico's. Zowel de belasting als de kwetsbaarheid zijn gescoord in drie categorieën. Dit resulteert in een ruimtelijk beeld met als indeling drie kleuren: geen probleem, groen (I), aandachtspunt, geel (II) en risico's, rood (III).

Een matig tot hoge kwetsbaarheid in combinatie met functies die mogelijk risicovol zijn voor het grondwater kan aanleiding geven tot een actueel risico in delen van het intrekgebied van de winning vanaf maaiveld. Een hoge risico-score op een plaats hoeft echter niet te betekenen dat er ook sprake is van risico's door diffuse verontreiniging. Dit zal alleen het geval zijn wanneer een groot deel van het intrekgebied van de winning 'rood' en 'geel' gekleurd is.

In het hoofdstuk: "Ruimtegebruik, ontwikkelingen en emissiebronnen" van het winning specifieke deel worden het ruimtegebruik en de diffuse emissiebronnen gepresenteerd.

3.5 Water: kwaliteit en kwantiteit

3.5.1 Waterkwaliteit

Algemeen

In de winning specifieke rapportages wordt een beschrijving gegeven van de waterkwaliteit die wordt aangetroffen in het onttrokken water van het gemengde (ruwe) water, van de individuele pompputten en van het (gemonitorde) grondwater in waarnemingsputten rondom de puttenvelden, als onderdeel van het early warning monitoring meetnet.

Dit algemene deel beschrijft het toetsingskader, de getoetste 'typen waterkwaliteit' en de aangeleverde waterkwaliteitsgegevens. De conclusies ten aanzien van de verschillende toetsingen worden beschreven in de winning specifieke delen.

Toetsingskader en te toetsen typen waterkwaliteit

In bijlage 2 is het relevante toetsingskader waterkwaliteit voor de winningen binnen de provincie Utrecht beschreven. Getoetst wordt:

- Waterkwaliteit verzameld ruwwater.
- Waterkwaliteit individuele pompputten.
- Waterkwaliteit grondwatermeetpunten (voor zover relevant/beschikbaar).

Daarnaast wordt het ter plaatse van meetpunt Nieuwersluis de waterkwaliteit in het Amsterdam-Rijnkanaal getoetst (oppervlaktewater innamepunt Nieuwersluis). Dit betreft één van de vier officiële RIWA-Rijn waterkwaliteitsmeetpunten.

Bewezen kwetsbaarheid

De kwaliteit van het (gemengd) ruwwater geeft inzicht in de 'bewezen kwetsbaarheid' van de winning. Aanwezigheid van verontreinigingen in ruwwater bewijzen dat verontreinigingsbronnen daadwerkelijk in de winning terecht kunnen komen. Daarmee kan de ruwwaterkwaliteit een onderbouwing vormen voor de risicoanalyse en voor eventuele maatregelen.

Early warning

De kwaliteit van het grondwater in de omgeving van de winning en de gebruiksfuncties aan maaiveld en hiermee samenhangende risico's geven een indicatie van mogelijke risico's die zich in de toekomst kunnen voordoen. Door vroegtijdig zicht te krijgen op deze potentiële risico's kunnen indien nodig tijdig maatregelen genomen worden (early warning).

Macroparameters en microverontreinigingen

Bij de bespreking van de kwaliteit is onderscheid gemaakt in macroparameters en microverontreinigingen. De macroparameters zijn de parameters die van nature voorkomen en waarvan de (relatief hoge) gehalten worden bepaald door het bodemtype waarin het grondwater zich bevindt, zoals magnesium,

calcium, hardheid, pH etc. De microverontreinigingen zijn de parameters die in lage gehalten voorkomen en die in het grondwater terecht komen door belasting van de bovengrond met verontreinigingen (antropogene verontreinigingen).

Drinkwaterbesluit en – regeling, signaleringswaarden en trendmonitoring

Het verzameld ruwwater is getoetst aan de kwaliteitseisen uit het **Drinkwaterbesluit en Drinkwaterregeling**. Daarnaast is op het water uit de individuele pompputten en beschikbare grondwatermeetpunten een toets uitgevoerd op de **KRW-signaleringswaarden** (0,1 µg/l) voor [nieuwe, opkomende stoffen](#). Tenslotte is, in het kader van het protocol Toestand en Trendbepaling grondwaterlichamen KRW (maart 2013) een toets uitgevoerd op de **trendontwikkeling** van het verzameld ruwwater. Hierbij zijn de beschikbare analyses van het verzameld ruwwater getoetst aan het 75% criterium voor die stoffen waarvoor drinkwaternormen zijn vastgelegd en die mogelijk problemen kunnen veroorzaken bij de productie van drinkwater (zie bijlage 2 uit protocol Toestand en Trendbepaling grondwaterlichamen KRW). Op basis van de beschikbare meetreeksen voor deze stoffen en voor de andere stoffen waarbij overschrijding van normen heeft plaatsgevonden is een kwalitatieve uitspraak over de trendmatige ontwikkeling van de kwaliteit gegeven (stijgend, dalend, geen trend, trend niet vast te stellen).

Aangeleverde waterkwaliteitsgegevens

Voor de toetsing zijn door de verschillende waterbedrijven de volgende gegevens aangeleverd en gebruikt voor het opstellen van deze rapportages:

Vitens

- Metingen over de periode 2012 tot en met 2017.
- Verzameld ruwwaterkwaliteit van alle zuiveringsstations.
- Waterkwaliteit van alle individuele pompputten (voor zover bemeten).
- Waterkwaliteit van alle beschikbare grondwatermeetpunten.
- Rapportage 'Ruwwaterkwaliteit 2017 – 2015, Trends en duiding'.

Oasen

- Metingen over de periode 2012 tot en met 2017.
- Verzameld ruwwaterkwaliteit van alle zuiveringsstations (waaronder Kamerik en Vianen).
- Waterkwaliteit van alle individuele pompputten (voor zover bemeten).
- Waterkwaliteit van alle beschikbare grondwatermeetpunten.
- Rapportage 'Jaarlijkse evaluatie waterkwaliteit 2016' (inclusief eigen toetsing & analyse toetsingsresultaat).

Waternet

- Waterkwaliteit Amsterdam-Rijnkanaal 2012 – 2017 (gelijk aan de metingen zoals vermeld in de jaarlijkse RIWA-Rijn rapportages, meetpunt Nieuwersluis).
- RIWA-Rijnrapportages over de jaren 2013, 2014, 2015, 2016 met toetsing aan de ERM-streefwaarden.
- Waterkwaliteit Meetnet Productielocatie Weesperkarspel 2012 – 2017.
- Waterkwaliteit grondwatermeetpunt WBP-31F169.

Beschrijving resultaten

Bij de algemene beschrijving van de waterkwaliteit en de presentatie van de resultaten van de toetsing wordt gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- De inhoud van de vorige generatie gebiedsdossiers.
- De informatie uit de beschikbare ruwwaterrapportages van Vitens, Oasen en Waternet.
- De resultaten van de toetsingen uitgevoerd door Royal HaskoningDHV.

Van alle parameters is het concentratieverloop in de tijd uitgezet in grafieken.

3.5.2 Waterkwantiteit

In de winning specifieke rapportages wordt de onttrokken hoeveelheid water vergeleken met de vergunningshoeveelheid. In samenspraak met de waterbedrijven wordt beoordeeld welke risico's een volledige benutting van de vergunning in de weg kunnen staan. Daarnaast wordt gekeken welke maatregelen in uitvoering of voorbereiding zijn die mogelijk beperkingen kunnen stellen aan de maximale hoeveelheid te winnen water.

3.6 Ruimtegebruik, ontwikkelingen en emissiebronnen

In hoofdstuk 5: "Ruimtegebruik, ontwikkelingen en emissiebronnen" van het winning specifieke deel worden het ruimtegebruik en de diffuse emissiebronnen gepresenteerd. Landgebruik (zowel bovengronds als ondergronds), verschillende emissiebronnen en relevante (ruimtelijke) ontwikkelingen die spelen rondom de winning zijn onderdelen die beschreven worden.

3.6.1 Landgebruik en ondergronds ruimtegebruik

Bovengronds ruimtegebruik

Het bovengrondse ruimtegebruik in de omgeving van de winningen wordt in dit deel beschreven. Dit is gebaseerd op de CBS Bestand bodemgebruik uit 2012. Daarnaast wordt – waar zinvol - gebruik gemaakt van recente inzichten op dit vlak vanuit Vitens, die via GIS-analyses (wijzigingen in) grondgebruik binnen de milieubeschermingsgebieden inzichtelijk heeft gemaakt. Er wordt ingegaan op het landgebruik binnen de waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en de boringsvrije zones.

Ondergronds ruimtegebruik

In dit onderdeel wordt het ondergrondse ruimtegebruik beschreven. Er wordt aandacht besteed aan bodemenergiesystemen en andere vormen van ondergronds ruimtegebruik zoals riolen, brandstofleidingen en ondergrondse opslag van stoffen en goederen.

Bodemenergiesystemen

Ondiepe bodemenergie is een duurzame manier om gebouwen te koelen en te verwarmen. Vanwege de bijdrage aan de transitie naar een duurzame energievoorziening stimuleert de provincie Utrecht ondiepe bodemenergie. Bodemenergiesystemen zijn een belangrijke vorm van ondergronds ruimtegebruik. Er wordt onderscheid gemaakt tussen open en gesloten bodemenergiesystemen. Open bodemenergiesystemen onttrekken grondwater en brengen het terug in de bodem om warmte en koude uit te wisselen tussen ondergrond en gebouw. Gesloten bodemenergiesystemen bestaan uit een gesloten buizenstelsel in de ondergrond om warmte en koude met de bodem uit te wisselen.

Provincies zijn bevoegd gezag voor open bodemenergiesystemen. Voor open bodemenergiesystemen is een onttrekkingsvergunning nodig in het kader van de Waterwet, kleine systemen (< 10 m³/u) kunnen veelal af met een melding. De gemeenten zijn bevoegd gezag voor gesloten bodemenergiesystemen. Voor gesloten bodemenergiesystemen moet een melding worden gedaan in het kader van het Besluit

Lozen buiten Inrichtingen of in het kader van het Activiteitenbesluit (binnen inrichtingen) en moet worden voldaan aan algemene regels. Indien het systeem binnen een interferentiegebied ligt dat is aangewezen door de gemeente (of in een uitzonderingsgeval de provincie), moet een Omgevingsvergunning beperkte milieutoets (OBM) worden aangevraagd.

Beide bodemenergiesystemen kunnen een risico vormen voor drinkwaterwinningen, gelet op mogelijke kwaliteitsveranderingen door vermenging of aantrekken bodemverontreinigingen, lokale opwarming en afkoeling van het grondwater en veranderingen in het grondwaterstromingspatroon. In het beleid van de provincie Utrecht is aangegeven, dat de winning van drinkwater en het gebruik van bodemenergie op elkaar afgestemd moeten worden. In waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden zijn bodemenergiesystemen niet toegestaan, in boringsvrije zones alleen boven de dieptegrens.

3.6.2 Emissiebronnen

In dit onderdeel worden de (potentiële) bronnen van verontreiniging beschreven die een risico kunnen vormen voor de winning. De nadruk ligt hierbij op het beschrijven van een aantal typen aanwezige bronnen. Bedrijven met een omgevingsvergunning en/of gelegen in de grondwaterbeschermingszones worden benoemd. Daarna wordt ingegaan op bodemverontreinigingen en overige puntbronnen, lijnbronnen en diffuse bronnen. In de afzonderlijke dossiers wordt per winning specifiek ingegaan op de relevante emissiebronnen.

Bedrijven

Aan de verschillende omgevingsdiensten en indien relevant gemeenten is een overzicht gevraagd van bedrijven die een omgevingsvergunning hebben (Wabo) of een melding milieubeheer hebben gedaan in het kader van het Activiteitenbesluit. Op basis hiervan is per winning een overzicht opgesteld van de relevante bedrijven die voorkomen binnen de verschillende grondwaterbeschermingszones voor grondwater. De bedrijven zijn ingedeeld in verschillende milieucategorieën. Voor een toelichting op de verschillende milieucategorieën, zie navolgend kader.

Milieucategorieën

In de jaren zestig en zeventig ontstond in Nederland het besef dat niet alle typen inrichtingen naast elkaar kunnen bestaan, omdat sommige typen hinder voor anderen veroorzaken. Vervolgens is er regelgeving ontwikkeld door inrichtingen in te delen in milieucategorieën en vervolgens een milieuzonering toe te passen. In de ruimtelijke ordening worden deze milieucategorieën die ontwikkeld zijn door VNG gebruikt om bestemmingsplannen op te stellen, waarbij bijvoorbeeld zware industrie niet pal naast een woonwijk wordt gesitueerd. De indeling in milieucategorieën is een aantal keer herzien, momenteel wordt een indeling van 1 t/m 6 gehanteerd. Categorie 1 zijn kleinschalige activiteiten zoals een kapperszaak oplopend tot categorie 6 waar olieraffinaderijen en kerncentrales in vallen. De meest voorkomende bedrijven waarbij ook risico's zijn te verwachten ten aanzien van grondwaterbescherming zijn categorie 3 en 4 bedrijven. Categorie 5 en 6 komen weinig voor in Nederland en vrijwel niet in grondwaterbeschermingsgebieden. Categorie 1 en 2 zijn weinig risicovol voor grondwater met uitzondering van de fruitteeltbedrijven in categorie 2. De focus bij de beschrijving van de eventuele risico ligt dan ook bij de categorieën 3 en hoger.

Bodemverontreinigingen en overige puntbronnen

Bodemverontreinigingen

Binnen de grondwaterbeschermingszones van de winningen liggen diverse puntbronnen van historische bodemverontreinigingen. Deels zijn deze bronnen gesaneerd, maar deels kunnen deze puntbronnen met historische bodemverontreinigingen nog een risico vormen voor de winning. Het beleid van de provincie ten aanzien van deze verontreinigingen is in onderstaand kader beschreven. In de winning specifieke dossiers worden de risicovolle bodemlocaties en probleemlocaties nader beschreven. Daarbij is het statusoverzicht van de diverse locaties aangevuld op basis van actuele informatie van de provincie

Utrecht. De in (de nabijheid van) de grondwaterbeschermingszones gelegen spoedlocaties worden in de gebiedsdossiers besproken. Deze locaties zijn over het algemeen al jaren bekend en de provincie Utrecht ziet vanuit haar rol als bevoegd gezag vanuit de Wbb toe op de aanpak ervan. Ook de – in dit kader relevante – gemeenten Amersfoort en Utrecht hebben een bevoegd gezag taak vanuit de Wbb.

Beleid puntbronnen

De uitvoering van beleid voor het aanpakken van bodem- en grondwaterverontreinigingen is gebaseerd op de Wet bodembescherming (Wbb). Bedreiging van kwetsbare objecten - waaronder waterwinningen voor drinkwater - speelt een belangrijke rol bij de prioritering van de aanpak van bodemverontreinigingen in het kader van de Wbb. We maken onderscheid in puntbronnen die een risico vormen voor de volksgezondheid (humaan), ecologie (ecologisch) en verspreiding via grond- en oppervlaktewater (verspreiding).

In het 'Convenant bodem en ondergrond 2016-2020'^[1] is onder andere landelijk afgesproken dat de ambitie bestaat om aan het einde van de convenantsperiode de gevallen van ernstige verontreiniging met onaanvaardbare humane, ecologische of verspreidingsrisico's (spoedlocaties) gesaneerd te hebben of minimaal de risico's beheerst te hebben. Daarnaast bestaat de ambitie om in nader te bepalen gebieden minimaal de hoofdlijnen van een gebiedsgericht beheer van (ernstige) grondwaterverontreinigingen te hebben vastgesteld.

De provincie Utrecht heeft op basis van het convenant een actieve rol in het terugdringen van het aantal spoedlocaties¹. Zo voert de provincie zelf bodemonderzoeken en –saneringen uit en voert zij samen met de Regionale UitvoeringsDienst (RUD) de regie om het aantal spoedlocaties terug te brengen tot het afgesproken ambitieniveau. Op de laatst gepubliceerde lijst met spoedlocaties (d.d. 1 september 2017) staan 41 spoedlocaties, waarvan 36 locaties met onaanvaardbare verspreidingsrisico's, waarvan het overgrote deel zich bevindt in de uitvoeringsfase.

Daarnaast zijn de gemeenten Utrecht en Amersfoort (relevant in relatie tot de betreffende winningen) bevoegd gezag in relatie tot de Wbb. Binnen de gemeenten Utrecht en Amersfoort zijn geen spoedlocaties met verspreidingsrisico's aanwezig.

Op de lijst met spoedlocaties zijn onder andere locaties opgenomen die voort zijn gevloeid uit een in 2007, in opdracht van de provincie Utrecht, uitgevoerde KRW-inventarisatie. Deze inventarisatie had als doel een lijst met locaties op te leveren van puntbronnen ('KRW-puntbronnen') waarvan reeds vaststaat dat sprake is van verspreidingsrisico's, als locaties waarop zich *mogelijk* een bedreigende verontreiniging bevindt. Deze locaties zijn inmiddels alle onderzocht. In het geval dat er daarbij sprake is van een bedreiging van een drinkwaterwinning moet deze voor 2020 in zodanige mate gesaneerd dan wel beheerst zijn dat deze bedreiging is opgeheven. Deze locaties staan dan ook op de lijst met spoedlocaties.

Daarnaast is in 2013 landelijk een lijst opgeleverd met locaties die mogelijk een bedreiging zouden vormen voor kwetsbare objecten vanuit de KRW (de zogenaamde KRW signaleringslijst). Alle locaties op deze lijst zijn gescreend en hieruit is gebleken dat er geen nieuwe locaties bij komen die een bedreiging vormen voor de Utrechtse drinkwaterwinningen.

Inventarisatie puntbronnen van kwetsbare Vitens winningen

Op dit moment wordt een laatste hand gelegd aan een inventarisatie van (acht) kwetsbare Vitens winningen. Deze inventarisatie wordt uitgevoerd in het kader van de samenwerkingsovereenkomst (SOK) tussen Vitens en de provincie Utrecht. Onderdeel hiervan is onderzoek naar puntbronnen (Bouwsteen 6). Middels een inventarisatie van puntbronnen moeten puntbronnen in beeld komen waarvan mogelijke grondwaterverontreinigingen een bedreiging kunnen vormen voor betreffende drinkwaterwinningen, die eerder nog niet in beeld zijn geweest. In de winning specifieke rapportages worden waar nodig de conclusies vanuit deze SOK-bouwsteen (en de andere SOK-bouwstenen aangehaald).

^[1] Dit convenant is ondertekend door het rijk, IPO, de VNG en Unie van waterschappen en is gepubliceerd in de Staatscourant, nr. 14854, 5 juni 20015.

¹ Gemeente Amersfoort en Utrecht zijn bevoegd gezag vanuit de Wbb binnen de eigen gemeente.

Benzineservicestations

Naast de hiervoor genoemde locaties moet rekening worden gehouden met specifieke verontreinigingen afkomstig van benzineservicestations. Dit zijn verontreinigingen die in Elvhis² als 'voldoende onderzocht' staan aangegeven terwijl er sprake kan zijn van een MTBE³ verontreiniging, die niet bij de onderzoeken en saneringen is meegenomen. Er zit als het ware een 'gat' tussen het toevoegen van MTBE aan brandstoffen (als loodvervanger) en de AMvB Tankstations waarin deze stof moet worden meegenomen. Monitoring voor de Wet milieubeheer bevatte geen MTBE. Hierdoor kan het zijn dat er wel brandstof met MTBE is gelekt dat niet gedetecteerd is.

Dit is een voor de winningen ongewenste situatie. Vanuit de ervaringen in Zuid-Holland, waar hiertoe een methode is ontwikkeld, is een provincie brede analyse van alle benzineservicestations uitgevoerd, onderdeel van het Uitvoeringsprogramma. Zie hiervoor hoofdstuk 2. De Provincie Utrecht heeft geen specifiek beleid ontwikkeld ten aanzien van MTBE en dus wordt het generieke beleid gevolgd. Mogelijke risico's kunnen op verschillende manieren worden afgedekt.

Lijnbronnen

Een andere potentiële bron van verontreinigingen zijn lijnbronnen. Dit zijn lijnvormige elementen in het landschap die een belasting voor het grondwater kunnen vormen. Bekende voorbeelden hiervan zijn de afspoeling van o.a. PAK van wegen, het toepassen van bestrijdingsmiddelen tegen onkruid langs het spoor of de weg en rioleringen. Waterwegen zijn niet opgenomen als lijnbronnen.

Diffuse bronnen

Naast puntbronnen en lijnbronnen die een risico kunnen vormen voor de winningen, zijn ook diffuse bronnen van belang. Het landgebruik bepaalt vooral de diffuse belasting. Onder het thema 'Landgebruik' wordt het bovengrondse ruimtegebruik binnen de verschillende milieubeschermingsgebieden besproken en wordt beschreven welke ontwikkelingen in het landgebruik worden verwacht (toekomstige ontwikkelingen).

Het risico van diffuse verontreiniging voor een winning wordt bepaald door twee factoren: de belasting ten gevolge van het grondgebruik en de kwetsbaarheid van de winning. Met de REFLECT-methode worden de risico's voor de winning ingeschat door een beoordeling van de diffuse belasting te maken. Door deze belastingsscore te combineren met de fysische kwetsbaarheid van de winning is dit te vertalen in een risicoscore. Zie voor een toelichting op REFLECT ook paragraaf 3.4.3 van dit rapport.

Nieuwe stoffen

Nieuwe stoffen, of beter gezegd "Opkomende stoffen", vormen een bedreiging voor drinkwaterwinningen. Opkomende stoffen zijn bijvoorbeeld resten van geneesmiddelen, microplastics en andere antropogene microverontreinigingen. We weten globaal, op stofgroepniveau, wat de bronnen en verspreidingsroutes zijn en welke winningen in Utrecht hiervoor kwetsbaar zijn. De kwaliteit van het onttrokken grondwater bij de winningen op de Utrechtse Heuvelrug wordt beïnvloed door diffuse belasting vanuit stedelijk gebied, waaronder de grote (zorg)instellingen in het buitengebied en kazerneterreinen. Lekkende riolen, recent of in het verleden, zijn hier mogelijk de (diffuse) bron van nieuwe, opkomende stoffen. Ook de lokale landbouw kan via uitspoeling richting het grondwater of afspoeling richting infiltrerend oppervlaktewater een diffuse bron zijn van onder andere diergeneesmiddelen. Bodempassage biedt hiervoor onvoldoende bescherming voor grondwaterwinningen. Winningen die, eventueel indirect, gevoed worden door oppervlaktewater lopen een risico als het water afkomstig is van de grote rivieren/het Rijnsysteem of door oppervlaktewater waarop effluentlozingen van RWZI's plaats vinden. In hoeverre (oude)

² Het digitale systeem van de provincie waarin alle informatie over bodemverontreinigingen is opgenomen, voorheen (tot 2011) werd het systeem GLOBIS gebruikt.

³ Aan benzine wordt sinds 1988 vaak methyl-tert-butylether (MTBE) toegevoegd om de klopvastheid te verhogen. Vroeger werd daarvoor het zeer giftige tetraëthyllood (TEL) gebruikt (loodhoudende benzine).

bodemverontreinigingen/stortplaatsen een bron kunnen zijn van nieuwe, opkomende stoffen in een winning, is afhankelijk van wat er in het verleden op die locatie heeft plaats gevonden of wat er is gestort en moet nader onderzocht worden.

3.6.3 Relevante ontwikkelingen

Aan alle organisaties die betrokken zijn bij het opstellen van het gebiedsdossier is gevraagd welke ruimtelijke ontwikkelingen spelen in de komende periode in de omgeving van de winning. In elke winningspecifieke rapportage is in tabelvorm een overzicht opgenomen van deze ruimtelijke ontwikkelingen (tot circa 2025). Daarbij wordt beschreven wat de planperiode is, wie de initiatiefnemer is en hoe het potentiële effect op de winning wordt beoordeeld. Daarbij geldt dat bij functieveranderingen het stand-still principe geldt, de risico's voor de winning mogen dus niet toenemen en nemen bij voorkeur af.

In verband hiermee is in tabel 3.1 een overzicht opgenomen met de regelgeving voor veelvoorkomende ontwikkelingen in grondwaterbeschermingszones. Vervolgens is aangegeven hoe kan worden omgegaan met functieveranderingen en welke middelen er zijn om het effect van functieveranderingen op de winningen te beoordelen.

Tabel 3.1 Overzicht op hoofdlijnen van de regelgeving voor veel voorkomend vormen van ruimtelijk gebruik in de grondwaterbeschermingszones van winningen. Voor een volledig overzicht wordt verwezen naar de PMV en de PRV.

Activiteiten	Waterwingebied	Grondwaterbeschermingsgebied (winning is kwetsbaar)	Boringsvrije zone	100-Jaarsaandachtsgebied
Regelgeving algemeen.	In het waterwingebied zijn alleen activiteiten t.b.v. de drinkwaterwinning toegestaan, alle andere activiteiten zijn niet toegestaan.	Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet worden getoetst of het risico voor het grondwater afneemt en in elk geval niet toeneemt (stand-still principe, Provinciale Ruimtelijke Verordening). Een aantal inrichtingen, stoffen en activiteiten is verboden (Provinciale Milieu Verordening) of gereguleerd.	PM.	Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet worden getoetst of het risico voor het grondwater afneemt en in elk geval niet toeneemt (stand-still principe). De regels van de PRV gelden hier wel, de regels van de PMV niet behalve de Bijzondere zorgplicht.
Afkoppelen hemelwater.	Verboden (PMV art 7).	In het convenant Afkoppelen Utrechtse Heuvelrug (Leidraad Afkoppelen Utrechtse Heuvelrug) is beleid geformuleerd voor afkoppelen. PMV art. 16 en 17 zijn van toepassing: Afkoppelen is mogelijk, mits aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan.	Geen regels.	In het convenant Afkoppelen Utrechtse Heuvelrug is beleid geformuleerd voor afkoppelen. Bij het hanteren van dit beleid wordt binnen het 100-jaarsaandachtsgebied voldaan aan de zorgplicht.
Woningbouw.	Onder voorwaarden toegestaan (PMV art 7).	Convenant Afkoppelen Utrechtse Heuvelrug (met Leidraad) en PMV art. 16 en 17 zijn van toepassing: Over de aard van het te gebruiken materiaal, in verband met 'Afkoppelen hemelwater'.	Geen regels.	Zie 'Regelgeving algemeen'.
Nieuwe bovengrondse infrastructuur (parkeerterreinen en wegen).	Verboden (PMV art 7).	PMV art. 16 en 17 zijn van toepassing: Parkeerterreinen (voor meer dan 10 voertuigen of groter dan 150 m ²) binnen en buiten de bebouwde kom moeten verhard zijn met vloeistofkerend materiaal. Voor parkeerplaatsen en wegen gelden regels voor afkoppelen ('zie Afkoppelen hemelwater').	Geen regels.	Zie 'Regelgeving algemeen'.
Nieuwe ondergrondse infrastructuur.	Verboden (PMV art 7).	Het is verboden nieuwe buisleidingen aan te leggen. Voor het vervangen, veranderen of verleggen moet een risicoanalyse worden uitgevoerd (PMV art 16 en 17).	Geen regels.	Zie 'Regelgeving algemeen'.

Activiteiten	Waterwingebied	Grondwaterbeschermingsgebied (winning is kwetsbaar)	Boringsvrije zone	100-Jaarsaandachtsgebied
Koude Warmte Opslag en bodemwarmte-wisselaars.	Verboden (PMV art 7).	Gesloten bodemenergiesystemen zijn verboden (PMV art 16 en 17) Open bodemenergiesystemen zijn verboden, tenzij het een innovatief duurzaamheidsproject betreft (artikel 17, derde lid onder a en b).	Open en gesloten bodemenergiesystemen zijn toegestaan tot aan de voor de betreffende boringsvrije zone vastgestelde dieptegrens (artikel 20 en 21).	
Toepassing (licht) verontreinigde grond.	Onder voorwaarden toegestaan (PMV art 7).	Het landelijk Besluit bodemkwaliteit is van toepassing.	Geen regels.	Het landelijke Besluit bodemkwaliteit is van toepassing.
Boren in verband met diepinfiltratie.	Verboden (PMV art 7).	Verboden (PMV art 16).	Toegestaan tot aan de dieptegrens maar vanwege de risico's is de Provincie terughoudend hierin. Het mag niet leiden tot verslechtering.	Weliswaar toegestaan maar vanwege de risico's is de Provincie terughoudend hierin. Het mag niet leiden tot verslechtering.
Boren waterputten..	Verboden voor niet-drinkwater-toepassingen (PMV art 7)	Niet toegestaan onder de dieptegrens (PMV art 16 en 17).	Niet toegestaan onder de dieptegrens (PMV art 20 en 21).	Toegestaan.

Hoe omgaan met functieveranderingen?

Bij functieveranderingen in het grondwaterbeschermingsgebied dient eerst nagegaan te worden of de nieuwe functie/gebruik toegestaan is op basis van de Besluiten behorend bij de PMV, en of de nieuwe functie/gebruik harmonieert met het beschermingsbeleid op basis van het BWM-plan Provincie Utrecht en eventueel het Convenant afkoppelen. Daarnaast geldt, vanuit de provinciale ruimtelijke structuurvisie en ruimtelijke verordening, voor het waterwingebied, het grondwaterbeschermingsgebied en het 100-jaarsaandachtsgebied en het kwetsbare deel van de strategische grondwatervoorraad het stand-still principe. Dit betekent dat de belasting door stoffen vanwege het ruimtegebruik niet mag toenemen en bij voorkeur dient af te nemen.

In de 'Handreiking grondwaterbescherming bij ruimtelijke plannen' (Royal HaskoningDHV, 2015, geactualiseerd in 2018) is het stappenplan opgenomen om te beoordelen of een functiewijziging of herstructurering wenselijk is in het licht van het beschermingsbeleid voor de drinkwaterwinning (<https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/beschermingszones/handreiking/>). Naast dit stappenplan staat in Tabel 3.1 van de Handreiking een overzicht van mogelijk maatregelen om de diffuse belasting te reduceren, de risico's op calamiteiten te verkleinen en/of de handhaafbaarheid te vergroten. Deze tabel kan worden gebruikt bij het vormgeven van ruimtelijk ordeningsbeleid in relatie tot bescherming van drinkwaterwinningen.

Locatiekeuze

Uit de Handreiking kan op hoofdlijnen een indruk worden verkregen van de relatieve risico's van een nieuwe functie. Functies met relatief veel risico's voor de grondwaterkwaliteit worden bij voorkeur geplaatst op locaties die niet of minder kwetsbaar zijn. Bijvoorbeeld een locatie buiten de 100-jaarszone of anders een minder kwetsbare plek in de 100-jaarszone. Voor functies met relatief weinig risico's (zoals natuur) wordt bij voorkeur juist een kwetsbare locatie gekozen (gele of rode kleur in de kwetsbaarheidskaarten in de verschillende dossiers).

3.7 Restopgave voor de winning

In hoofdstuk 6 van de winningspecifieke rapportage wordt de restopgave voor de winning beschreven. De restopgave voor de winning betreft het verschil dat er nog is tussen enerzijds de doelen voor een duurzaam veiliggestelde drinkwaterwinning en anderzijds de daadwerkelijke (huidige) situatie. De restopgave wordt beschreven aan de hand van de feiten en analyses uit de gebiedsdossiers. Deze restopgave vormt de input voor de (nog) uit te voeren maatregelen in het uitvoeringsprogramma. Bij de

beschrijving van deze restopgave wordt onderscheid gemaakt tussen de actuele en potentiële risico's. Bij de beschrijving van de risico's worden de verzamelde feiten in samenhang geanalyseerd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in:

- Analyse waterkwaliteit.
- Risicoanalyse ruimtelijke ontwikkelingen (boven- en ondergronds).
- Analyse waterkwantiteit.
- Een check op de monitoring (relatie met early warning).

Dit leidt tot een samenvattend overzicht van de staat van de winning. Hiervoor gebruikt de provincie Utrecht het zogenaamde 'Signaleringsdiagram'. Per winning resulteert dit in een overzicht van de specifieke risico's en hieruit volgende restopgaven.

3.7.1 Analyse waterkwaliteit

In dit onderdeel wordt het resultaat van de toetsing waterkwaliteit uit paragraaf 3.5 beschreven in samenhang met de fysieke kwetsbaarheid van de winning, het boven- en ondergrondse ruimtegebruik en de hieruit volgende belastingen van punt-, lijn- en diffuse bronnen. Dit leidt tot een resterende opgave voor de winning om te kunnen voldoen aan de KRW-doelen. De oorzaken/bronnen voor de gesignaleerde problemen en risico's worden hierbij globaal in beeld gebracht.

3.7.2 Risicoanalyse ruimtelijke ontwikkelingen (boven- en ondergrond)

In dit onderdeel wordt beoordeeld of de winning voor de drinkwatervoorziening planologisch adequaat beschermd is. Daarnaast worden uit de beschreven ruimtelijke ontwikkelingen de relevante aandachtspunten benoemd. In het thema ondergronds ruimtegebruik wordt beschreven welke risico's er kunnen optreden in relatie tot verschillende boorputten, zoals bodemenergiesystemen, agrarische putten en (bouw)activiteiten rondom het waterwingebied. Ook komen in dit onderdeel de risico's vanuit punt-, lijn- en diffuse bronnen aan bod. Daarbij wordt de vraag gesteld in hoeverre benoemde risico's mogelijk reeds zijn afgedekt middels preventieve maatregelen. Hieruit volgt de (resterende) opgave.

3.7.3 Analyse waterkwantiteit

In deze paragraaf wordt een analyse gedaan van de huidige situatie en relevante ontwikkelingen met betrekking tot het benutten van de winvergunning. Tot welke risico's kan dit leiden en welke van deze risico's zijn reeds afgedekt met maatregelen. Hieruit volgt de (resterende) opgave.

3.7.4 Check monitoring

In deze paragraaf wordt beschreven welke parameters ontbreken die op grond van activiteiten/emissies wel gemeten zouden moeten worden. Ook wordt beschreven of een 'early warning' systeem voldoet om risico's bij winningen te signaleren/monitoren.

3.7.5 Overzicht restopgave en signaleringsdiagram

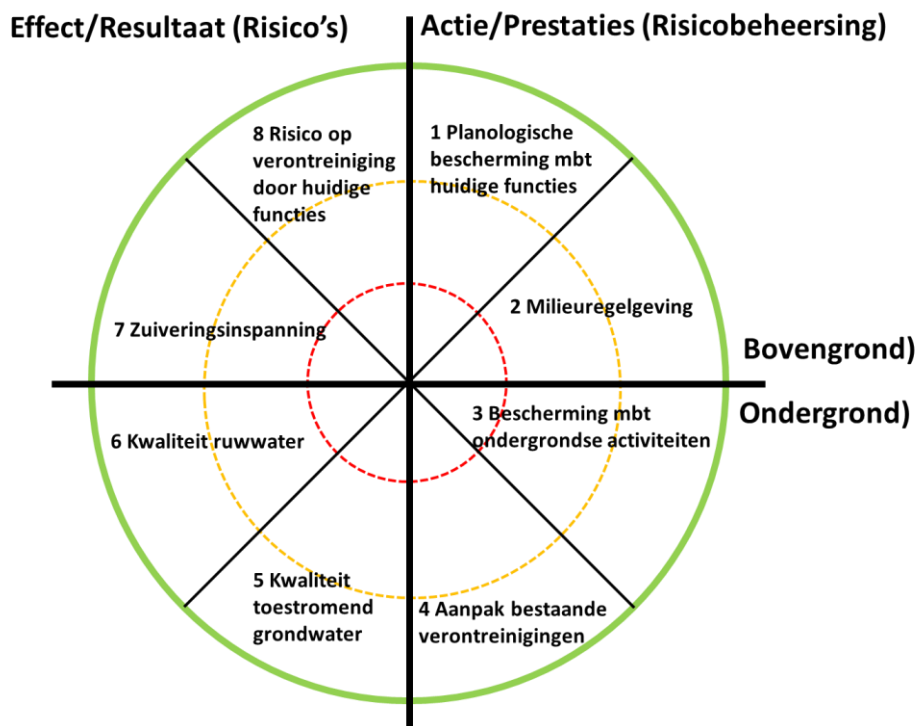
In deze paragraaf wordt – volgend uit de vorige paragrafen – een totaaloverzicht gegeven van de risico's en hieruit volgende (rest)opgaven. Onderscheiden worden huidige risico's en toekomstige risico's. Alle risico's (zowel de algemene als de winningspecifieke risico's) worden beschreven in de winningspecifieke rapportages.

De risico's worden samengevat met een score in het zogenaamde 'signaleringsdiagram'. Het signaleringsdiagram is primair een communicatie-tool. Het geeft een beeld hoe goed of hoe slecht het

gaat in de huidige situatie met de winning. Het is een thermometer die om de drie tot 6 jaar vernieuwd kan worden. De toekenning van de scores in het signaleringsdiagram wordt toegelicht bij het diagram.

Het signaleringsdiagram bestaat uit acht beleidscriteria (zie figuur 3.1) ⁴:

- Bij het linkerdeel van de figuur gaat het om de feitelijke huidige situatie.
- Bij het rechterdeel van de figuur gaat het om de inzet van instrumenten om de winning te beschermen (in de toekomst).
- Bij het bovenste deel van de figuur gaat het om de bovengrond.
- Bij het onderste deel van de figuur gaat het om de ondergrond.



Figuur 3.1 Het signaleringsdiagram.

Voor een overzicht van de criteria en de bijbehorende scores, zie tabel 3.3. Bij de scores wordt onderscheid gemaakt in de beoordelingen groen (goed), matig (geel) en onvoldoende (rood). De scores zijn gebaseerd op de huidige situatie. Bij ieder criterium wordt aanvullend ook ingegaan op de toekomstige situatie in die gevallen waarbij veranderingen bekend zijn (bijvoorbeeld autonome ontwikkelingen). Bij de verschillende criteria kunnen maatregelen geformuleerd worden om het risico voor de winning te reduceren. Het betreft maatregelen die gebaseerd zijn op het risico in de huidige situatie maar ook maatregelen die passen bij een verwacht risico in de toekomstige situatie.

In het algemeen kan gesteld worden dat bij een criterium dat als goed beoordeeld is een maatregel niet direct als urgent wordt beoordeeld. Toch zijn er ook bij de meeste criteria die als goed beoordeeld zijn, maatregelen te bedenken die de belasting van het grondwater kunnen reduceren en dus een verbetering van de drinkwaterkwaliteit tot gevolg hebben.

⁴ In de Handleiding Gebiedsdossiers (Tauw, 2010) is een algemene toelichting op dit diagram opgenomen.

Tabel 3.3 Toelichting criteria en scores signaleringsdiagram.

criterium	Score groen	Score geel	Score rood
1) Planologische bescherming m.b.t. bovengrondse functies	Bescherming via bestemmingsplan is voldoende geborgd, er wordt voldaan aan alle vier de criteria: 1) De kaart bij het bestemmingsplan bevat alle grondwaterbescherming szones 2) Het bestemmingsplan bevat (een samenvatting van) de regelgeving voor grondwaterbescherming 3) Bij bestemmingsplanwijzigingen in de 100 jaarszone wordt het belang van grondwaterbescherming expliciet meegewogen 4) Het bestemmingsplan wordt adequaat gehandhaafd	Bescherming via bestemmingsplan is matig geborgd, er wordt voldaan aan drie van de vier criteria: 1) De kaart bij het bestemmingsplan bevat alle grondwaterbescherming szones 2) Het bestemmingsplan bevat (een samenvatting van) de regelgeving voor grondwaterbescherming 3) Bij bestemmingsplanwijzigingen in de 100 jaarszone wordt het belang van grondwaterbescherming expliciet meegewogen 4) Het bestemmingsplan wordt adequaat gehandhaafd	Bescherming via bestemmingsplan is voldoende geborgd, er wordt voldaan aan twee van vier de criteria: 1) De kaart bij het bestemmingsplan bevat alle grondwaterbescherming szones 2) Het bestemmingsplan bevat (een samenvatting van) de regelgeving voor grondwaterbescherming 3) Bij bestemmingsplanwijzigingen in de 100 jaarszone wordt het belang van grondwaterbescherming expliciet meegewogen 4) Het bestemmingsplan wordt adequaat gehandhaafd
2) Milieuregelgeving	Alle milieuregelgeving (PMV en uitvoering vergunningen) is actueel én de handhaving verloopt volgens de gemaakte afspraken over een adequate bescherming. Het merendeel van het op lange termijn onttrokken water wordt beschermd door beleid en regelgeving.	Niet alle milieuregelgeving (PMV en uitvoering vergunningen) is actueel <u>of</u> de handhaving verloopt (nog) niet volgens afspraak (bijvoorbeeld omdat er nog geen afspraken zijn gemaakt over de benodigde handhaving voor een adequate bescherming) <u>of</u> een aanzienlijk deel van het op lange termijn onttrokken water wordt niet beschermd door beleid en regelgeving.	Niet alle milieuregelgeving (PMV en uitvoering vergunningen) is actueel <u>en</u> de handhaving verloopt (nog) niet volgens afspraak (bij over een adequate bescherming. (Bijvoorbeeld omdat er nog geen afspraken zijn gemaakt over de benodigde handhaving voor een adequate bescherming) <u>en</u> een aanzienlijk deel van het op lange termijn onttrokken water wordt niet beschermd door beleid en regelgeving.
3) Bescherming m.b.t. ondergrondse activiteiten	Er zijn geen risico's aanwezig als gevolg van ondergronds ruimtegebruik.	Er zijn risico's aanwezig als gevolg van ondergronds ruimtegebruik die een beperkt risico vormen voor de winning.	Er zijn risico's aanwezig als gevolg van ondergronds ruimtegebruik die een actueel risico vormen voor de winning.
4) Aanpak bestaande verontreinigingen	Er zijn bodemverontreinigingen aanwezig die een risico voor de winning vormen.	Er zijn bodemverontreinigingen aanwezig die mogelijk een risico voor de winning vormen.	Er zijn geen bodemverontreinigingen aanwezig die een risico voor de winning vormen.
5) Kwaliteit toestromend (grond)water	De grondwaterkwaliteit in de individuele pompputten en waarnemingsputten	De grondwaterkwaliteit in de individuele pompputten en waarnemingsputten	De grondwaterkwaliteit in de individuele pompputten en waarnemingsputten

	overschrijdt voor geen enkele parameter de norm uit het Drinkwaterbesluit (alleen voor pompputten) of KRW-signaleringswaarde of alleen voor stoffen die eenvoudig met de zuivering verwijderd kunnen worden.	overschrijdt voor een of meer parameter de norm uit het Drinkwaterbesluit (alleen voor pompputten) of KRW-signaleringswaarde. Er worden geen stijgende trends waargenomen.	overschrijdt voor een of meer parameter de norm uit het Drinkwaterbesluit (alleen voor pompputten) of KRW-signaleringswaarde. Er worden stijgende trends waargenomen of er is onvoldoende data om een trend te bepalen.
6) Kwaliteit ruwwater	De ruwwaterkwaliteit in het verzameld ruwwater overschrijdt voor geen enkele parameter de norm uit het Drinkwaterbesluit, de Drinkwaterregeling of de KRW-signaleringswaarde of alleen voor stoffen die eenvoudig met de zuivering verwijderd kunnen worden.	De ruwwaterkwaliteit in het verzameld ruwwater overschrijdt voor een of meer parameter de norm uit het Drinkwaterbesluit, de Drinkwaterregeling of de KRW-signaleringswaarde. Er worden geen stijgende trends waargenomen.	De ruwwaterkwaliteit in het verzameld ruwwater overschrijdt voor een of meer parameter de norm uit het Drinkwaterbesluit, de Drinkwaterregeling of de KRW-signaleringswaarde. Er worden stijgende trends waargenomen of er is onvoldoende data om een trend te bepalen.
7) Niveau zuivering	Het niveau van de zuivering past bij de natuurlijke waterkwaliteit.	Als gevolg van antropogene beïnvloeding is het niveau van de zuivering uitgebreider dan de basiszuivering, maar de zuivering is gelijk gebleven sinds 2012.	Als gevolg van antropogene beïnvloeding is het niveau van de zuivering uitgebreider dan de basiszuivering
8) Risico op verontreiniging door huidige functies	Er zijn geen huidige gebruiksfuncties aanwezig die een risico voor de winning vormen.	Er zijn huidige gebruiksfuncties aanwezig die een beperkt risico voor de winning vormen.	Er zijn huidige gebruiksfuncties aanwezig die een actueel risico voor de winning vormen.

3.7.6 Gebiedsproces

In juni 2010 is landelijk afgesproken dat de Provincies in de komende jaren gebiedsdossiers opstellen voor de grondwaterwinningen voor drinkwater. De Provincies hebben hierin een regierol. De Provincie Utrecht volgt de landelijke aanpak, maar hanteert wel een Utrechts accent. Utrecht heeft de filosofie dat je er met een gebiedsdossier alleen nog niet bent. Het proces erom heen met gebiedsgesprekken is minstens net zo belangrijk om grondwaterbescherming tot een stevig fundament te maken. Bescherming van kwetsbare winningen is een continu proces. De gebiedsaanpak is dat dus ook. Twee typische elementen van de Utrechtse aanpak zijn de gebiedsschouw en het signaleringsdiagram.

Het signaleringsdiagram is primair een communicatie-tool. Het geeft snel een beeld hoe goed of hoe slecht het gaat met de winning. Het is een thermometer die elke zes jaar vernieuwd wordt.

De gebiedsschouw is een rondgang door het gebied rond kwetsbare winningen om in praktijk te zien wat er aan de hand is op het gebied van handhaving. Dit kan zijn bij bedrijven of particulieren, tijdens activiteiten en festiviteiten. De schouw vindt plaats in samenwerking met meerdere partijen, ieder vanuit hun eigen invalshoek, deskundigheid of bevoegdheid. De gebiedsschouw heeft zowel een element van toezicht, communicatie, voorlichting en onderzoek in zich. De gebiedsschouw vindt gemiddeld eens per vier jaar plaats, afhankelijk van de risico's voor de winning, onder regie van de Provincie (zie verder bijlage 1 onder 'Toezicht en handhaving van bedrijven').

Gebiedsgesprekken

Het streven is jaarlijks voor de kwetsbare winningen een gebiedsgesprek te organiseren. Tijdens dit overleg bespreken de betrokken partijen de (eerder vastgestelde en te actualiseren) knelpunten, ontwikkelingen, maatregelen en afspraken.

Bijlage 3 geeft een overzicht van de betrokken partijen bij het gebiedsproces en verantwoordelijkheden. Omdat zowel dit dossier als de betrokken partijen dynamisch zijn, is besloten om in dit dossier alleen betrokken instanties weer te geven en niet namen van contactpersonen. Actuele namen van contactpersonen en contactgegevens worden binnen de provincie bijgehouden in het kader van de individuele gebiedsgesprekken.

De Provincie Utrecht heeft de rol van gebiedscoördinator. De taken die bij deze rol horen zijn: bijhouden informatie over het gebied, jaarlijks organiseren en voorzitten gebiedsgesprek, het gebiedsdossier actualiseren, overzicht houden en voortgang bewaken uitvoering maatregelen en afspraken, adviseren over gewenste ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied.

Ook de andere organisaties spelen een belangrijke rol; denk aan gemeente, milieudienst, drinkwaterbedrijf en waterschap. Deze organisaties hebben taken en bevoegdheden in het gebied. Het gaat erom ieders taken en verantwoordelijkheden optimaal te benutten en samen te werken waar deze elkaar overlappen. Bij het toedelen van maatregelen, projecten of acties in de gebiedsaanpak is het principe dat de taak volgt naar gelang de wettelijke bevoegdheden en verantwoordelijkheden. De kosten voor de uitvoering van maatregelen komen in beginsel voor de partij die daarvoor beleidsverantwoordelijkheid draagt. Ook het drinkwaterbedrijf kan als belangrijke belanghebbende partij een bijdrage leveren.

Het huidige grondwaterbeschermingsbeleid voldoet en wordt zoveel als mogelijk beleidsneutraal doorgezet onder de Omgevingswet. Dit wordt in 2018 geëffectueerd in de gesprekken met drinkwaterbedrijven over een Samenwerkingsovereenkomst en over de actualisatie van de gebiedsdossiers. De provincie zal in afstemming met het drinkwaterbedrijf en overige gebiedspartners per gebied beoordelen wat de minimale grondwaterkwaliteit is en welke maatregelen nodig zijn om die te bereiken. Het maken van gebiedsafspraken heeft daarbij de voorkeur, maar het kan zijn dat in de uitwerking wordt besloten om (gebiedsspecifieke) instructieregels op te nemen om provinciale belangen omtrent de drinkwatervoorziening te bereiken. Of en hoe dit middel wordt ingezet is ook onderwerp van gesprek met de gebiedspartners.

4 Definities

In onderstaand overzicht zijn gehanteerde begrippen en afkortingen toegelicht.

Deklaag

De laag grond die zich tussen het maaiveld en het 1^e watervoerende pakket bevindt.

Diffuse bronnen

Dit zijn bronnen met een relatief groot oppervlak zoals de toepassing van bestrijdingsmiddelen in de agrarische sector.

Freatisch water

Water afkomstig uit een niet afgesloten watervoerend pakket.

Grondwaterbeschermingsgebied

Een 'grondwaterbeschermingsgebied' is een gebied dat is aangegeven in de provinciale milieuverordening (PMV). In dit gebied gelden aanvullende milieuregels om de kwaliteit van het grondwater te beschermen. In de provincie Utrecht is het grondwaterbeschermingsgebied gebaseerd op de aan maaiveld geprojecteerde verblijftijdlijn van 25 jaar in het watervoerende pakket waaruit wordt onttrokken. Er is om twee redenen gekozen voor een verblijftijd van 25 jaar. Allereerst biedt een dergelijk lange periode de mogelijkheid om in te grijpen als zich een verontreiniging voordoet. Daarnaast werd deze periode nodig geacht om alternatieven voor een winning te ontwikkelen, wanneer de bedreiging toch te groot zou worden.

Intrekgebied vanaf maaiveld

Het aaneengesloten gebied waarbinnen grondwater vanaf maaiveld in de winning terecht komt. Het intrekgebied is daarmee gelijk aan het 'voedingsgebied' van de winning. Inzicht in de ligging van dit gebied is nodig om het provinciale instrument van voorkantsturing effectief in te zetten voor het verminderen van risico's voor de grondwaterkwaliteit.

Kader Richtlijn Water (KRW)

Europese richtlijn met betrekking met als doel het verkrijgen van een goede toestand voor kwantiteit en kwaliteit van grond- en oppervlaktewater.

Kwetsbaarheid winning

De kwetsbaarheid van een winning is met name afhankelijk van de minimale, gemiddelde en maximale verblijftijd van het water (dus ook de verblijftijdspreiding), de bodemopbouw en bodemgeochemie c.q. grondwaterkwaliteit.

Lijnbronnen

Dit zijn bronnen met een grote lengte. Hierbij kan gedacht worden aan grondwaterverontreinigingen die het gevolg zijn van het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen langs spoorwegen of gerelateerd is aan (vracht)auto verkeer.

Puntbronnen

Puntbronnen zijn bronnen die een zeer beperkt deel van het oppervlak betreffen. Hierbij kan gedacht worden aan bodemverontreinigingen of lozingen.

Reflect

Reflect is een risicobeoordelingsmethodiek waarmee het totale risico van grondgebruik voor een grondwaterwinning kan worden geschat. Het gaat om relatieve risico's waarmee ruimtelijke differentiatie inzichtelijk wordt gemaakt. Binnen Reflect heeft het risico betrekking op de kwaliteit van de grondstof voor de drinkwatervoorziening. Dit wordt uitgedrukt in een relatieve kans op een verontreiniging per type grondgebruik (functie gerelateerde belasting, gebaseerd op scores voor diffuse belasting). Reflect is vooral bedoeld voor 'eenvoudige' situaties en geeft inzicht in het type risico en of er sprake is van een (kwalitatieve) verbetering of verslechtering.

Ruwwater en reinwater

Ruwwater is het grondwater dat onttrokken wordt uit verschillende winputten bij de winning en de grondstof vormt voor het afgeleverde drinkwater. Dit ruwwater wordt behandeld en gezuiverd. Dit afgeleverde drinkwater wordt ook wel reinwater genoemd.

Verblijftijd

De tijd die het grondwater nodig heeft om vanaf een bepaald punt naar de winning toe te stromen.

Waterwingebied

Binnen het grondwaterbeschermingsgebied wordt als aparte zone het waterwingebied onderscheiden. Deze zone omvat de winputten en de directe omgeving.

5 Referenties

KIWA (1999). *Functieverweving en duurzame waterwinning REFLECT: bepaling van risico's van functies voor grondwaterwinningen*.

Provincie Utrecht (2016). *Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie* (<https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/provinciale-ruimtelijke-structuurvisie-2013-2028-en-verordening-2013/>)

Rijkswaterstaat (2015). *Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren*

RIVM (2016). *Protocol gebiedsdossiers voor drinkwaterwinningen* (Vastgesteld door Stuurgroep Water op 14 december 2016).

Royal HaskoningDHV (2015). *Grond- en oppervlaktewaterbescherming bronnen voor drinkwater bij ruimtelijke plannen* (BC7328/R0001/500745/Nijm).

Bijlage 1

Beschermingsbeleid

Grond- en oppervlaktewaterbeleid in relatie tot
drinkwaterbereiding

Beschermingsbeleid

De bescherming van grond- en oppervlaktewater is vastgelegd in verschillende beleidskaders, wet- en regelgeving. Dit strekt zich uit van Europese wet- en regelgeving tot op lokaal, gemeentelijk niveau. In tabel 1 is een algemeen overzicht gegeven van relevant beleid en regelgeving in relatie tot de gebiedsdossiers en de bescherming van bronnen voor drinkwaterbereiding. Navolgend worden enkele van de, voor de dossiers meest bepalende beleidskaders nader toegelicht.

Tabel 1 Overzicht relevante wetgeving en beleidsplannen, verordeningen en vergunningen m.b.t. provincie, gemeente en Rijk.

Overheid	Wet	Plannen Verordeningen Vergunningverlening	Huidige Aanduiding (verduidelijking)	Betekenis Bescherming
Rijk	Drinkwaterwet		Regels en kaders voor een duurzame veiligstellen van de drinkwatervoorziening	Hoge kwaliteit van het drinkwater. Leveringszekerheid.
	Wet bodembescherming	Algemene regels		
Provincie	Kaderrichtlijn Water, geïmplementeerd in Waterwet en Wet milieubeheer	Stroomgebieds-karakterisering, Beheersplan Maatregelen-programma	Grondwaterlichamen met onttrekking voor menselijke consumptie	Administratief, rapportage eenheid. Op onttrekkingspunt moet worden voldaan aan kwaliteitseisen.
	Wet ruimtelijke ordening Waterwet Wet milieubeheer	Provinciale ruimtelijke structuurvisie Provinciale ruimtelijke verordening Provinciaal Bodem- Water en Milieuplan Provinciale milieuverordening	Planologische bescherming grondwaterbeschermingszones PRV. Stand-still benadering. Doorwerking naar gemeentelijke structuurvisies en bestemmingsplannen. Preventie via verbodsbepalingen in de PMV	Bevorderen van RO-functies die bijdragen aan kwalitatief goed grondwater. Stellen van voorwaarden aan RO-functies ter verkleining risico grondwaterverontreiniging. Weren van functies met risico op grondwaterverontreiniging.
	Wet milieubeheer	Provinciale milieuverordening Utrecht en regels Grondwaterbescherming	Waterwingebied. Grondwaterbeschermingsgebied. 100-jaarsaandachtsgebied. Boringsvrije zone.	Vastlegging begrenzing grondwaterbeschermingszones. Instructie- en verbodsbepalingen voor activiteiten binnen waterwingebieden, grondwaterbeschermings-gebieden en boringsvrije zones.
		Vergunningverlening en handhaving		Vergunningplichtige inrichtingen: regels in de PMV
	Wet ruimtelijke ordening	Bestemmingsplan Structuurvisie	Planologische bescherming van de grondwaterbeschermingszones Planologische bescherming van de grondwaterbeschermingszones	Vastleggen van het ruimtegebruik (rechtsgeldig). Strategische afstemming tussen functies.
Gemeente	Wet milieubeheer	Vergunningverlening en handhaving		Vergunning plichtige inrichtingen: regels in de PMV
	Waterwet	Waterplan		Verbeteren van de kwaliteit en de kwantiteit van grond- en oppervlaktewater op gemeentelijk niveau
Waterschap	Waterwet	Waterbeheerplan		Bevat doelen en (KRW) maatregelen

Het huidige grondwaterbeschermingsbeleid voldoet en wordt zoveel als mogelijk beleidsneutraal doorgezet onder de Omgevingswet. Dit wordt in 2018 geëffectueerd in de gesprekken met drinkwaterbedrijven over een Samenwerkingsovereenkomst en over de actualisatie van de gebiedsdossiers. De provincie zal in afstemming met het drinkwaterbedrijf en overige gebiedspartners per gebied beoordelen wat de minimale grondwaterkwaliteit is en welke maatregelen nodig zijn om die te bereiken. Het maken van gebiedsafspraken heeft daarbij de voorkeur, maar het kan zijn dat in de uitwerking wordt besloten om (gebiedsspecifieke) instructieregels op te nemen om provinciale belangen omtrent de drinkwatervoorziening te bereiken. Of en hoe dit middel wordt ingezet is ook onderwerp van gesprek met de gebiedspartners.

Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water (KRW) is in de Nederlandse wetgeving verankerd met de Implementatiewet EG-kaderrichtlijn water (2005), de Waterwet (2009) en de Bkwm (2009).

Zowel de KRW (artikel 7, eerste, tweede en derde lid) als de Grondwaterrichtlijn (2006, overwegingen 1, 3, 15 en 22) vereisen een specifieke bescherming van oppervlaktewater- en grondwaterlichamen waaruit water wordt onttrokken ten behoeve van de bereiding van water dat is bestemd voor menselijke consumptie (drinkwaterwinning).

Voor de oppervlaktewaterwinningen gelden milieukwaliteitseisen en streefwaarden. Aan de milieukwaliteitseisen dient sinds 22 december 2009 te worden voldaan. Streefwaarden zijn erop gericht dat de kwaliteit van oppervlaktewaterlichamen waarin een waterwinlocatie voor de bereiding van drinkwater is gelegen, zodanig verbetert dat het niveau van zuivering van het onttrokken water kan worden verlaagd. De milieukwaliteitseisen en streefwaarden gelden alleen ter plaatse van het innamepunt en niet voor het hele oppervlaktewaterlichaam waaruit de wateronttrekking plaatsvindt. De milieukwaliteitseisen en streefwaarden voor oppervlaktewater waaruit water wordt onttrokken voor de bereiding van drinkwater, zijn vastgelegd in het Bkwm 2009 (Besluit kwaliteitseisen en monitoring water, besluit 28 januari 2010).

De oppervlaktewater- en grondwaterlichamen met onttrekkingen voor menselijke consumptie (KRW, artikel 7) behoren tot de beschermde gebieden en zijn tevens opgenomen in het Nationaal Register Beschermde Gebieden (op grond van artikel 6 en bijlage IV KRW). Afgezien van opname in het register Beschermde gebieden komt het belang van grond- en oppervlaktewater voor de drinkwaterbereiding vooral tot uitdrukking in KRW-artikel 7.3 (geen verdere verslechtering opdat de zuiveringsinspanning op termijn kan afnemen). Verder is er nationaal beschermingsbeleid van kracht. De KRW brengt in dit bestaande beleid geen verandering teweeg.

Uitvoering KRW

Nederland is verdeeld over vier internationale stroomgebiedsdistricten: Rijn, Maas, Schelde en Eems. Tot een stroomgebiedsdistrict behoort niet alleen het water van de hoofdrivier, maar al het water in het betreffende gebied. De provincie Utrecht valt grotendeels onder het (deel)stroomgebied Rijn-West, alleen de het gebied ten oosten van de Utrechtse Heuvelrug (de oostflank en Gelderse Vallei) valt onder het (deel)stroomgebied Rijn-Oost.

Binnen een (deel)stroomgebied zijn oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen gedefinieerd. De gebieden waarbinnen grondwater wordt onttrokken zijn een onderdeel van een grondwaterlichaam. Voor oppervlaktewaterlichamen waaruit water wordt onttrokken voor de productie van drinkwater gelden – in aanvulling op de kwaliteitseisen van de KRW – milieukwaliteitsnormen (Bkwm 2009). Voor een nadere toelichting op de verschillende normen zie bijlage 2.

Per stroomgebied worden stroomgebiedsbeheerplannen (SGBP) opgesteld. De huidige stroomgebiedbeheerplannen beslaan de periode 2016 - 2021. In een SGBP zijn doelen en maatregelen opgenomen ten behoeve van de verbetering van de (grond)waterkwaliteit. Een maatregel uit het SGBP is het actualiseren van de gebiedsdossiers voor alle waterwinningen voor de openbare drinkwatervoorziening en het uitvoeringsprogramma voor maatregelen.

Provinciaal omgevingsbeleid

De bescherming van grond- en oppervlaktewater is neergelegd in verschillende wetten, waaronder de [Wet milieubeheer](#), de [Waterwet](#) en de [Wet Bodembescherming](#). Daarnaast geven de [Kaderrichtlijn Water](#) (KRW), de [Bkwm](#) (Besluit kwaliteitseisen en monitoring water) en de [grondwaterrichtlijn](#) aanwijzingen voor het provinciale beleid.

Het beleid ten aanzien van de bescherming van grond- en oppervlaktewater is een onderdeel van het Provinciale [Bodem-, Water- en Milieuplan](#) (2016-2021) (BWM). Kernopgaven wat betreft 'Water' binnen dit plan betreft het streven naar een robuust watersysteem, passend bij de functies voor een gebied, streven naar duurzaam gebruik en gebruik makend van de mogelijkheden die het natuurlijke systeem biedt. Het grondwaterbeleid is uitgewerkt in twaalf beleidslijnen, gericht op onder meer het stimuleren van duurzaam gebruik van grondwater, grondwater regulering, onderscheid in hoog- middel- of laagwaardig gebruik van grondwater en het beleid hierop afstemmen, het leveren van gebiedsgericht maatwerk waar nodig en samenwerking met gebiedspartners om te komen tot een optimale keuze voor te treffen maatregelen.

Wat betreft de KRW worden in het BWM-plan de op te stellen geactualiseerde gebiedsdossiers en de uitvoering van de aangepaste maatregelenprogramma's genoemd als speerpunten, waarbij wordt aangegeven dat er speciale aandacht is om risico's op belasting of verontreiniging van het grondwater te voorkomen, de zogenoemde prevent & limit-maatregelen, ook als de toestand nu goed is.

Provinciaal beschermings- en ruimtelijk ordeningsbeleid

Het provinciale beleid en de bijbehorende regelgeving die invloed hebben op de kwaliteit van het grondwater en oppervlaktewater bij waterwinningen stoelt op twee pijlers:

- Beschermingsbeleid. Dit beleid heeft tot doel emissies van verontreinigingen naar de ondergrond te beperken en richt zich op het gebruik en de gebruiksfuncties aan maaiveld ter plaatse van de verschillende grondwaterbeschermingszones rond een winning. Met gebods- en verbodsregels worden verschillende vormen van gebruik verboden/beperkt en/of aan regels gebonden. Dit beleid is vastgelegd in het BWM-plan van de Provincie Utrecht en in de provinciale milieuverordening ([PMV](#)) en de bijbehorende regels.
- Ruimtelijke ordening. Via provinciale en gemeentelijke structuurvisies, de provinciale ruimtelijke verordening en bestemmingsplannen vindt er planologische bescherming ter plaatse van de grondwaterbeschermingszones plaats. Immers sommige functies zijn minder belastend voor de grondwaterkwaliteit dan andere. Bij functiewijzigingen in 100-jaarszones, waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden, en in het Infiltratiegebied Utrechtse Heuvelrug moet rekening worden gehouden met het water winbelang, en moet worden toegelicht hoe de bescherming gestalte krijgt.

Beschermingsbeleid

In de PMV Utrecht is het aanvullende, provinciale beleid voor de bescherming van het grondwater vastgelegd. Deze regels moeten ervoor zorgen dat het grondwater gevrijwaard blijft van verontreinigingen. De in de PMV gestelde regels zijn van toepassing binnen de door de provincie aangewezen grondwaterbeschermingszones. Binnen de provincie Utrecht betreft dit:

- Waterwingebieden.
- Grondwaterbeschermingsgebieden.
- Boringsvrije zones.
- 100-jaars aandachtsgebieden.

In navolgend kader wordt kort ingegaan op de verschillende grondwaterbeschermingszones.

Grondwaterbeschermingszones

Het waterwingebied is de meest kwetsbare zone van de beschermingszones. In deze zone is het beschermingsregime in de provinciale milieuverordening dan ook het strengst. Binnen Waterwingebieden moet elk risico van verontreiniging worden voorkomen; in deze gebieden worden in de provinciale milieuverordening dan ook in principe alleen activiteiten toegestaan in het kader van de grondwaterwinning zelf. Indien men toch activiteiten in dit soort gebieden wil uitvoeren kan ontheffing verleend worden. De provincie is in deze gebieden zeer terughoudend in het toestaan van nieuwe activiteiten.

Het grondwaterbeschermingsgebied is de zone in en rondom het waterwingebied, dit is een bufferzone die is ingesteld om het grondwater in het waterwingebied te beschermen. In deze zone stelt de provincie o.a. beperkingen vast voor het landgebruik om het water dat op weg is naar de winning op de langere termijn te vrijwaren van verontreinigingen. Hier gelden echter minder verboden dan in het waterwingebied.

In de meeste gevallen ligt er rondom het grondwaterbeschermingsgebied nog een beschermingsgebied, dit is de boringsvrije zone. Boringsvrije zones hebben een ondergrond met een aaneengesloten slecht-doordringbare kleilaag, hieronder bevinden zich de filters van de winning. Deze gebieden zijn minder kwetsbaar voor verontreinigingen en aantastingen dan grondwaterbeschermingsgebieden. De regels voor de boringsvrije zone moeten voorkomen dat de beschermende kleilaag doorboord wordt, met onder meer regels voor boringen, bodemenergie en mijnbouwactiviteiten.

Tenslotte zijn er de 100-jaars aandachtsgebieden. In deze gebieden ligt de aandacht op ruimtelijk ordeningsbeleid (zie hierna). Voor deze zone zijn géén specifieke regels in de PMV van toepassing. Wel zijn deze gebieden opgenomen in de provinciale ruimtelijke verordening. In deze gebieden wordt via stimuleringsbeleid gestreefd naar landgebruiksfuncties passend bij de functie grondwateronttrekking. Ook is in deze gebieden een bijzondere zorgplicht van toepassing.

Ruimtelijk ordeningsbeleid

Het ruimtelijk ordeningsbeleid met betrekking tot de drinkwaterwinningen en drinkwatervoorraden is vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (PRS) en de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV). In de PRS zijn grondwaterbeschermingszones voor de drinkwaterwinningen vastgelegd (grond- en oppervlaktewater). In Artikel 2.2 van de PRV is vastgelegd dat 'behoud van de kwaliteit van het drinkwater essentieel is. Voor de afweging is het van belang, dat met het waterwinbelang in voldoende mate rekening is gehouden. Toegelicht moet worden tot welke keuzes de afweging heeft geleid'.

Uitgangspunt voor het beleid binnen de grondwaterbeschermingszones is dat bestemmingen in deze gebieden harmoniëren met het waterwinbelang en dat ze het waterwinbelang niet schaden. Via de PRS/PRV stimuleert de provincie gemeenten (en anderen partijen die actief zijn op het gebied van ruimtelijke ordening) om te voorkomen dat binnen de grondwaterbeschermingszones voor de drinkwaterwinningen ruimtelijke plannen een verslechtering van de kwaliteit van de bronnen voor de drinkwatervoorziening veroorzaken. (stand-still / step forward principe).

Beschermingszones oppervlaktewater

Specifiek voor de innamepunten van oppervlaktewater voor drinkwater zijn zogenaamde beschermingszones afgeleid door Rijkswaterstaat. Deze beschermingszones liggen rond de innamepunten; de grenzen hiervoor zijn vastgesteld op basis van een 6 uren reactietijd bij calamiteiten/incidenten. De beschermingszones zijn vastgelegd in het Beheer- en ontwikkelplan Rijkswateren 2016-2021 (Bprw) (Rijkswaterstaat, 2015). Aangenomen wordt, dat bij een verontreinigende activiteit buiten deze zone, het meer dan 6 uur duurt voor de verontreiniging de innamepunten bereikt heeft. In dat geval is er voldoende tijd tussen het optreden van incident/calamiteit en de effecten ervan bij het innamepunt en zullen de gebruikelijke maatregelen voor risicobeheersing volstaan. Voor kortere reactietijden worden in het gebiedsdossier aanvullende afspraken met risicodragende partijen en risico beheersende partijen gemaakt.

Deze ruimtelijke beschermingszones voor oppervlaktewater zijn opgenomen in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013 - 2028 (herijking 2016) (Provincie Utrecht, 2016).

Handreiking Grond- en oppervlaktewaterbescherming bij ruimtelijke plannen

De provincie Utrecht heeft een handreiking opgesteld om huidige en toekomstige ruimtelijke plannen te beoordelen in het licht van de kwaliteit van bronnen voor de drinkwatervoorziening (Handreiking Grond- en oppervlaktewaterbescherming, bronnen voor drinkwater bij ruimtelijke plannen, provincie Utrecht, 26 januari 2015). In deze handreiking is een stappenplan opgenomen om ruimtelijke plannen te beoordelen en zijn maatregelen benoemd om belastingen te reduceren, risico's op calamiteiten te verkleinen en/of handhaafbaarheid te vergroten. Ook zijn twee cases opgenomen als voorbeeld. De Handreiking wordt momenteel (mei 2018) herzien door de provincie.

Bestemmingsplannen

De wet milieubeheer stelt dat in de provinciale milieuverordening (PMV) regels moeten worden opgenomen voor het beschermen van de kwaliteit van het grondwater met het oog op de openbare drinkwaterwinningen. Deze regels gelden voor bij verordening aangewezen gebieden. De feitelijke doorwerking van het PMV vindt plaats in de gemeentelijke bestemmingsplannen. In de bestemmingsplannen dient een contour opgenomen te worden van de grondwaterbeschermingszones (waterwingebied, grondwaterbeschermings-gebied, boringsvrije zone). Daarnaast dienen de regels uit de PMV in het bestemmingsplan te worden overgenomen, dan wel dient er een duidelijke verwijzing naar de PMV te zijn opgenomen.

Toezicht en handhaving beschermingsbeleid

Ter controle op de naleving van wettelijke milieuregels binnen de hiervoor beschreven grondwaterbeschermingszones worden door de Provincie Utrecht gebiedsschouwen uitgevoerd. Bij een gebiedsschouw worden relevante inrichtingen en locaties bezocht. Een gebiedsschouw bestaat globaal uit de volgende stappen:

1. Voorbereiding: gesprekken met relevante partijen, inventarisatie van relevante/urgente onderwerpen, afspraken maken over de uitvoering, checklists opstellen etc.
2. Dossier onderzoek: gericht op controle van de verleende vergunningen etc.
3. Locatie bezoek.
4. Veldcontrole.
5. Vervolg en evaluatie: het betreft onder meer een rapportage van de gevolgde werkwijze en de resultaten.

De Provincie Utrecht stelt in gesprek met de betrokken overheden vast hoeveel toezicht en handhaving nodig is om een adequate grondwaterbescherming te realiseren. De afspraken die zij hierbij maken worden vastgelegd in een contract.

Bijlage 2

Normering

Grond- en oppervlaktewater in relatie tot
drinkwaterbereiding

Toetsingskaders, onderscheiden naar grond- en oppervlaktewater

Er zijn diverse toetsingskaders die betrekking hebben op de controle van de kwaliteit van het drinkwater en de bronnen voor drinkwaterbereiding. Afhankelijk van het type winning (grondwater, oevergrondwater, oppervlaktewater) gelden deels andere toetsingskaders. Daarnaast zijn er eisen voor verschillende verantwoordelijken, enerzijds de waterkwaliteitsbeheerders en anderzijds de waterwinbedrijven. Dit bepaalt ook wie aan de lat staat op het moment dat normen worden overschreden.

Situatie provincie Utrecht

De gebiedsdossiers van de provincie Utrecht gaan vooral over grondwateronttrekkingen. Daarnaast zijn er enkele directe innamepunten uit oppervlaktewater (Nieuwersluis, Nieuwegein C. Biemond⁵). Daarom gaat in deze bijlage de eerste aandacht uit naar het toetsingskader voor grondwaterwinningen, gevolgd door een korte toelichting op het toetsingskader voor oppervlaktewaterwinningen.

Protocol voor monitoring en toetsing drinkwaterbronnen KRW (Programmateam Water KRW, 17 september 2015)

In dit protocol is een nadere, specifieke uitwerking gegeven van de wijze waarop de monitoring en toetsing van drinkwaterbronnen, op basis van de beschreven toetsingskaders dient plaats te vinden in het kader van KRW. In het protocol wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. Monitoring en toetsing op milieukwaliteitseisen oppervlaktewater.
2. Monitoring en toetsing op reeds bekende probleemstoffen in grondwater.
3. Monitoring en toetsing op nieuwe, opkomende stoffen in grond- en oppervlaktewater.

Ad 1

Voor oppervlaktewaterlichamen met innamepunten voor drinkwaterbereiding (Voor Utrecht: Nieuwersluis en Nieuwegein) is in het ontwerpbesluit tot wijziging van het Bkwm 2009 een geactualiseerde lijst opgenomen met milieukwaliteitseisen voor de inname van oppervlaktewater voor de bereiding van drinkwater. De milieukwaliteitseisen zijn juridisch bindend voor de waterbeheerder, hetgeen inhoudt dat hij plannen moet opstellen waarmee binnen de KRW-planperiode aan deze kwaliteitseisen wordt voldaan (met inachtneming van de uitzonderingsmogelijkheden die de KRW hiervoor biedt).

Ad 2

Voor deze groep stoffen in relatie tot grondwater wordt getoetst aan de hiervoor genoemde kwaliteitseisen (normen voor reinwater uit Drinkwaterbesluit). De selectie van stoffen is afgestemd op de meest voorkomende probleemthema's uit de Beleidsnota Drinkwater (mest, gewasbeschermingsmiddelen, bodemverontreinigingen). In bijlage 2 van het Protocol voor monitoring en toetsing drinkwaterbronnen is een overzicht opgenomen van deze stoffen.

Naast een kwaliteitseis wordt een signaleringscriterium gehanteerd ter ondersteuning van de toetsing van de grondwaterwinningen. Hierbij wordt uitgegaan van het 75%-criterium. Dat houdt concreet in dat als er een statistisch significant stijgende trend is van de ruwwaterkwaliteit die boven de 75% van de kwaliteitseis uitkomt, er sprake is van achteruitgang van de kwaliteit, zodat niet aan art. 7.3 van de KRW wordt voldaan.

Ad 3

Dit betreft de groep stoffen (in grond- en oppervlaktewater) waarvoor in het Bkwm 2009 (nog) geen milieukwaliteitseisen is vastgesteld. Voor deze stoffen wordt de, hiervoor genoemde, KRW-signaleringswaarde (0,1 µg/l) gehanteerd als signaleringscriterium. In bijlage 3 en 4 (grondwater) en bijlage

⁵ Gebiedsdossier Nieuwegein maakt geen onderdeel uit van deze serie gebiedsdossiers. Hiervoor loopt een apart traject waarbij Rijkswaterstaat de regie voert.

4 (oppervlaktewater) van dit Protocol voor monitoring en toetsing drinkwaterbronnen is een lijst van nieuwe, opkomende stoffen opgenomen.

Het protocol geeft een nadere uitwerking hoe de specifieke monitoring en toetsing voor respectievelijk grond- en oppervlaktewater moet worden uitgevoerd. Tevens geeft het protocol (in de bijlagen) een overzicht met lijsten van de monitoren parameters met milieukwaliteitseisen en signaleringswaarden voor de verschillende groepen stoffen voor grond- en oppervlaktewater.

Toetsingskader grondwater

Het Drinkwaterbesluit (alsmede de Drinkwaterregeling) bevat dus geen kwaliteitseisen voor **grondwater** dat wordt gebruikt voor de productie van drinkwater. Het drinkwaterbesluit stelt eisen aan het **geproduceerde drinkwater**. De drinkwaterregeling heeft vooral betrekking op meetfrequenties in ruw- en rein en tapwater en stelt daarnaast eisen aan oppervlaktewater dat wordt gebruikt voor de productie van drinkwater (zie verder onder 'Toetsingskader oppervlaktewater').

Het verzameld onttrokken (ruwe) grondwater wordt getoetst aan de normen uit de drinkwaterregeling, ondanks dat deze dus gelden voor oppervlaktewater bestemd voor drinkwater. Ze worden voor grondwater beschouwd als signaleringswaarden (zie ook "Protocol voor monitoring en toetsing drinkwaterbronnen KRW" uit 2015).

Het (verzameld) onttrokken grondwater (ruwwater) is getoetst aan de:

- Kwaliteitseisen voor het reine drinkwater dat geleverd wordt aan de klanten van het waterbedrijf uit het Drinkwaterbesluit (2011), bijlage A, tabel I en II.
- Signaleringswaarden voor overige antropogene stoffen uit het Drinkwaterbesluit (2011), bijlage A, tabel IIIc.
- KRW-signaleringswaarden (0,1 µg/l) voor nieuwe, opkomende stoffen.

De toetsing hangt samen met de doelstellingen van de KaderRichtlijnWater (KRW). Artikel 7 uit de KRW stelt dat drinkwaterbedrijven het water met een eenvoudige zuivering moeten kunnen zuiveren tot drinkwater. De KRW-toetsing moet duidelijk maken in hoeverre de huidige situatie nog afstaat van deze lange termijn doelstelling.

Bij de toetsing in het kader van de gebiedsdossiers worden dus normen gebruikt die bedoeld zijn voor reinwater (drinkwaterkwaliteit). In de teksten van de gebiedsdossiers komen in verband met deze toetsing de volgende termen voor: 'DWB-norm' of 'normoverschrijding DWB'. Voor alle duidelijkheid wordt vermeld dat geconstateerde overschrijdingen bij deze toetsing dus NIET aangeven dat het drinkwater in dat geval niet voldoet. De normoverschrijding geeft aan dat de kwaliteit van het ruwe water nog te ver afstaat van de beoogde kwaliteit om toe te kunnen met 'eenvoudige zuivering'. De pomp- en zuiveringsstations zijn zo ingericht dat de stoffen die in het ruwwater de norm overschrijden voldoende worden verwijderd; het reinwater voldoet hierdoor aan de wettelijke eisen. De toetsing van het reinwater aan de drinkwaternormen wordt uitgevoerd door de Waterbedrijven zelf en maakt onderdeel uit van de procedures rond de zuivering van het ruwe water tot drinkwater.

Een groot aantal organische microverontreinigingen kent geen norm in het Drinkwaterbesluit en de Drinkwaterregeling, maar worden getoetst aan de signaleringswaarde van 1 µg/l voor overige antropogene stoffen (zoals vermeld in het Drinkwaterbesluit, tabel IIIc). Voor de signaleringswaarden van deze stoffen, zoals vermeld in het Drinkwaterbesluit, wordt in deze toetsing en in deze rapportage ook de termen 'norm(overschrijding) DWB' gehanteerd, alhoewel het dus formeel geen norm betreft.

Voor de hoogte van de KRW-signaleringswaarden voor nieuwe, opkomende stoffen wordt uitgegaan van 0,1 µg/l. Deze waarde is gebaseerd op de streefwaarden uit het Europese Rivierenmemorandum (ERM), die internationaal als referentie voor eenvoudige zuivering worden gebruikt door de drinkwatersector en

die ook in algemene zin als voorzorgswaarde wordt gehanteerd voor antropogene stoffen. Deze waarde is lager dan de getalswaarde (1 µg/l) bij de signaleringsparameters voor antropogene stoffen in de Drinkwaterregeling, om vanuit het voorzorgsbeginsel toenemende concentraties tijdig te signaleren.

Toetsingskader oppervlaktewater

Aan het toetsingskader voor oppervlaktewater is de afgelopen jaren het één en ander veranderd om de verschillen (en de daarmee samenhangende onduidelijkheid) in toetsing tussen Bkmw (Besluit kwaliteitseisen monitoring water) en DWR (Drinkwaterregeling) op te heffen.

Het onderscheid tussen streef- en richtwaarden in de Bkmw 2009 is (bij besluit van 15 oktober 2015, Staatsblad 215, 394) komen te vervallen. In plaats daarvan worden nu milieukwaliteitseisen gehanteerd. Daarmee zijn de Bkmw en DWR aan elkaar gelijkgetrokken. Ook is de RIWA-Rijn toetsing nu geïntegreerd in dit toetsingskader. Daarmee is er nu sprake van één uniform toetsingskader voor oppervlaktewater innamepunten voor de drinkwaterbereiding, bestaande uit:

- De milieukwaliteitseisen uit de Bkmw (bijlage 3 uit besluit van 15 oktober 2015), waarbij de wijze van toetsing is gebaseerd op het "Protocol monitoring en toetsing drinkwaterbronnen KRW".
 - o Dit is inclusief een toetsing aan de signaleringswaarde van 0,1 µg/l voor opkomende stoffen. Een voorzorgsnorm voor antropogene stoffen gebaseerd op de streefwaarden uit het Europese Rivierenmemorandum (ERM), die internationaal door de drinkwatersector als referentie voor eenvoudige zuivering worden gebruikt. In de RIWA-Rijn rapportages wordt ook getoetst aan deze norm.

De milieukwaliteitseisen uit het Bkmw richten zich op het duurzaam waarborgen van de drinkwatervoorziening door de overheid. De eisen hebben betrekking op oppervlaktewater dat wordt gebruikt voor de bereiding van voor menselijke consumptie bestemd water. De eisen zijn verbonden aan het niveau van 'eenvoudige zuivering'. Indien het oppervlaktewater niet aan deze milieukwaliteitseisen voldoet, dan is het de taak van de waterkwaliteitsbeheerder om te zorgen dat de waterkwaliteit wel voldoet (resultaatsverplichting). De Bkmw richtwaarden gelden alleen voor directe innamepunten van oppervlaktewater en richten zich tot de waterbeheerder (in de regel Rijkswaterstaat).

Samenvatting normering winningen Utrecht

De meeste winningen in Utrecht zijn grondwaterwinningen, waarbij in de basis grondwater de grondstof is voor de drinkwaterbereiding (en dus geen oevergrondwater). Uitzondering is Nieuwersluis, verbonden aan de winning Bethunepolder en de winning Nieuwegein. Dit zijn oppervlaktewaterwinningen. Eerder is al aangegeven dat voor Nieuwegein een apart traject wordt doorlopen om tot een gebiedsdossier te komen, waarbij de regie bij Rijkswaterstaat ligt.

De wijze van toetsing in het kader van deze gebiedsdossiers is als volgt (voor specifieke overzichten van de lijsten met stoffen en bijbehorende kwaliteitseisen, zie de bijlagen in de vermeldde beleidskaders):

Grondwaterwinningen

- Verzameld ruwwater:
 - Toetsing aan kwaliteitseisen DWB en DWR⁶.
 - Toetsing aan 75%-norm kwaliteitseis bekende probleemstoffen.
 - Toetsing aan KRW-signaleringswaarde (0,1 µg/l) voor nieuwe, opkomende stoffen.
- Pompputten individueel:
 - Toetsing aan kwaliteitseisen DWB en DWR⁶.

⁶ Formeel alleen nodig voor winningen die oppervlaktewater gebruiken als bron voor drinkwaterbereiding.

- Waarnemingsputten:
 - Toetsing aan KRW-signaleringswaarde (0,1µg/l) voor nieuwe, opkomende stoffen.
 - Toetsing aan KRW-signaleringswaarde (0,1µg/l) voor nieuwe, opkomende stoffen.

Oppervlaktewaterwinning (Nieuwersluis)

- Rivierwater (inname ruwwater):
 - Toetsing aan milieukwaliteitseisen Bkmw
 - Toetsing aan KRW-signaleringswaarde (0,1µg/l) voor nieuwe, opkomende stoffen (onderdeel van de Bkmw).

Bijlage 3

Betrokken partijen gebiedsdossiers

Locatie (naam winveld)	Pro- vincie		Water- bedrijf	Waterschap			Omgevings dienst		Gemeente																								
	Utrecht	Noord-Holland		Vitensf	Oasen	Waternet	HDSR	Vallei en Veluwe	Waternet (AGV)	Rivierenland	RUD Utrecht ¹⁾	ODRU	OFVG	Amersfoort	Bunnik	Bunschoten	De Bilt	Houten	Lopik	Montfoort	Nieuwegein	Rhenen	Soest	Stichtse Vecht	Utrecht	U. Heuvelrug	Veenendaal	Wijdmeren	W. bij Duurstede	Woerden	Woudenberg	Zeist	
Kwetsbare winningen																																	
1. Amersfoort Berg																																	
2. Beerschoten																																	
3. Bethunepolder (en Nieuwersluis)																																	
4. Bithoven																																	
5. Bunnik																																	
6. Driebergen																																	
7. Groenekan																																	
8. Leersum																																	
9. Rhenen																																	
10. Soestduinen																																	
11. Woerden																																	
12. Zeist																																	
13. Doorn																																	
Niet – kwetsbare winningen																																	
14. Amersfoort Koedijkernweg																																	
15. Bloklant																																	
16. Cothen																																	
17. De Meern																																	
18. Eempolder																																	
19. Leidsche Rijn																																	
20. Linschoten																																	
21. Nieuwegein																																	
22. Tull en 't Waal																																	
23. Veenendaal																																	
24. Woudenberg																																	
25. Vianen																																	

¹⁾ Exclusief de taken waarvoor de RUD voor de gehele provincie Utrecht bevoegdheden heeft

COLOFON

In opdracht van Provincie Utrecht

Auteurs

Wouter Engel, Royal HaskoningDHV

Ingrid Jensen, Royal HaskoningDHV

Eindredactie

Anne Agterberg, Provincie Utrecht

Vormgeving omslag

Pier 19, Utrecht

Provincie Utrecht

Postbus 80300, 3508 TH Utrecht

T 030 25 89 111

© Alle rechten voorbehouden. Niets van deze uitgave mag worden
verveelvuldigd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

