

STARTDOCUMENT

Nieuwe winlocatie in West-Brabant

Initiatief: Brabant Water en provincie Noord-Brabant

Referentie: BG6186

Status: S0/versie 1

Datum: 26-11-2019



HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Water

Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Nieuwe winlocatie in West-Brabant

Ondertitel: Startdocument

Referentie: BG6186

Status: versie 1/S0

Datum: 26-11-2019

Projectnaam:

Projectnummer: BG6186

Auteur(s): Marleen van der Velden (Brabant Water), Desirée Rijnders (Provincie Noord-Brabant), Yasmine Wiersema en Jos Peters (Royal HaskoningDHV)
Marleen van der Velden, Desirée

Opgesteld door: Rijnders, Yasmine Wiersema en Jos
Peters

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and ISO 45001:2018.

Inhoud

Voorwoord en leeswijzer	3
1 Achtergrond: de overeenkomst drinkwatervoorziening tussen de Provincie Noord-Brabant en Brabant Water	4
2 Hoe produceert Brabant Water drinkwater?	6
3 Waarom en waar in West-Brabant is een extra winoptie nodig?	9
4 Wat houdt het initiatief in?	12
5 Overige acties en maatregelen	14
6 Wat hopen de partijen te bereiken?	16

Bijlagen

Bijlage I	Overeenkomst Drinkwatervoorziening Provincie Noord-Brabant en Brabant Water 2018 t/m 2022
Bijlage II	Grondwaterwinlocaties in de Provincie Noord-Brabant

Voorwoord en leeswijzer

Brabant Water heeft de plicht het overgrote deel van de provincie Noord-Brabant van drinkwater te voorzien. Om dit ook in de toekomst te kunnen blijven doen, is het nodig meer water te kunnen produceren en leveren in West-Brabant. Plan is dat te doen binnen het huidige totaal aan vergunningsruimte voor de winning van grondwater.

De mogelijkheden voor het winnen van grondwater in de regio Eindhoven blijken beperkt. Provincie en Brabant Water hebben in gezamenlijk overleg besloten om in Genneper Parken Noord in Eindhoven geen grondwater te gaan winnen. De Provincie heeft Brabant Water verzocht in plaats daarvan te opteren voor winning buiten de Centrale Slenk van Midden-Brabant. Daarom gaat het nu om een verplaatsing (van de mogelijkheid om in Eindhoven te produceren) naar een ander deel van de provincie: West-Brabant. Dit is onderdeel van de bestuursovereenkomst die de Provincie Noord-Brabant en Brabant Water hebben gesloten op 21 februari 2019. Beide partijen zetten zich samen in om het plan mogelijk te maken om in West-Brabant meer water te kunnen produceren en leveren.

In voorliggend document beschrijven genoemde partijen waarom verruiming van de mogelijkheden in West-Brabant nodig is, welk proces ze samen met gebiedspartners willen doorlopen, wat ze willen bereiken en welk tijdpad ze willen aanhouden.

1 **Achtergrond: de overeenkomst drinkwatervoorziening tussen de Provincie Noord-Brabant en Brabant Water**

Directe aanleiding tot de zoektocht naar een nieuwe winlocatie is de bestuursovereenkomst tussen de Provincie Noord-Brabant en Brabant Water. In dit hoofdstuk lichten we deze overeenkomst kort toe voor zover relevant voor de zoektocht naar (en besluitvorming over) een nieuwe winlocatie in West-Brabant. De overeenkomst is bijgevoegd als bijlage I.

De Provincie Noord-Brabant en Brabant Water staan samen voor de opgave de openbare drinkwatervoorziening in Brabant voor de toekomst veilig te stellen. De Provincie is strategisch grondwaterbeheerder. Vanuit haar zorgplicht zet ze zich in voor de beschikbaarheid van voldoende bronnen voor genoemde opgave. Grondwater is in Brabant de bron voor de drinkwatervoorziening. De Provincie heeft ook een rol in het zorgen voor voldoende schoon, zoet grondwater voor economische en ecologische ontwikkeling. Brabant Water vult haar wettelijke plicht tot leveren van drinkwater in vanuit een maatschappelijke verantwoordelijkheid.

Als strategisch grondwaterbeheerder heeft de Provincie in 2017 onderzoeken uitgevoerd. Met de resultaten hiervan wil zij komen tot nieuw toekomstbestendig grondwaterbeleid zonder toename van de winning van grondwater. Om die reden sloten genoemde partijen op 21 februari 2019 een bestuursovereenkomst voor de planperiode 2018-2022. De afspraken hebben te maken met:

- 1) de uitvoering van een Deltaplan Waterbesparing om de groei in de vraag naar drinkwater af te remmen;
- 2) een te benutten onttrekkingsplafond voor Brabant Water van jaarlijks maximaal 225 miljoen m³ grondwater en
- 3) de beschikbaarheid van en toegang tot grondwaterbronnen in het kader van een robuuste drinkwatervoorziening tot en met 2040.

Het derde punt, robuuste drinkwatervoorziening, valt uiteen in onder meer:

- 1) goed beschermen van bestaande grondwaterwinningen door actualisatie van het beschermingsbeleid en goede uitvoering daarvan;
- 2) aanwijzen van nieuwe Aanvullende Strategische Voorraden en
- 3) gezamenlijk oplossen van capaciteitsknelpunten rond Tilburg en in West-Brabant.

Voorliggend document heeft te maken met het laatste, het knelpunt in West-Brabant. De drinkwatervoorziening kan hier worden veiliggesteld met extra mogelijkheden om jaarlijks 3,5 miljoen m³ grondwater te winnen op een nader te bepalen locatie in de regio Roosendaal (zie onderstaand tekstkader). Partijen geven er maximale prioriteit aan om dit mogelijk te maken. De urgentie van een leveringszekere drinkwatervoorziening is met de droge zomers van 2018 en 2019 algemeen bekend. Gezien deze urgentie zijn de voorbereidingen in 2019 gestart.

Het provinciale grondwaterbeleid is kort samengevat in het tekstkader op de volgende bladzijde.

Waarom 3,5 miljoen m³ per jaar?

Voor de drinkwatervoorziening van Eindhoven en omgeving heeft Brabant Water vergunningen om water te winnen op de locaties Groote Heide, Klotputten, Aalsterweg, Genneper Parken en Welschap. Daadwerkelijke winning in Genneper Parken (nabij het centrum van Eindhoven, vergund op het niveau van 3,5 miljoen m³ per jaar), is nog niet gerealiseerd met als meest belangrijke reden dat de ondergrond en het daarin aanwezige grondwater niet onberispelijk schoon zijn. Provincie en Brabant Water hebben daarom besloten af te zien van winning op deze plaats en vergunningsneutraal (in plaats daarvan) te opteren voor genoemde vergunningsruimte elders, namelijk in West-Brabant.

Het provinciale grondwaterbeleid kort samengevat

De provincie is strategisch grondwaterbeheerder en heeft als taak om als hoeder van het grondwater te zorgen voor voldoende en schoon grondwater voor natuur, drinkwater, landbouw en industrie. Als beheerder van het diepe grondwatersysteem in Brabant is de provincie ook vergunningverlener voor onttrekkingen met een omvang van meer dan 150.0000 m³ per jaar voor drinkwater en industrie. De waterschappen zijn vergunningverlener voor alle overige onttrekkingen (beregening, bemaling en voor industrie).

Vanwege de Europese Kaderrichtlijn Water is het provinciale grondwaterbeleid gericht op het uiterlijk in 2027 behalen van de volgende doelen:

- 1) Grondwatervoorraad, aanvulling en onttrekking in balans;
- 2) Hydrologische randvoorwaarden grondwaterafhankelijke natuur en
- 3) Goede grondwaterkwaliteit voor ecologie en menselijk gebruik.

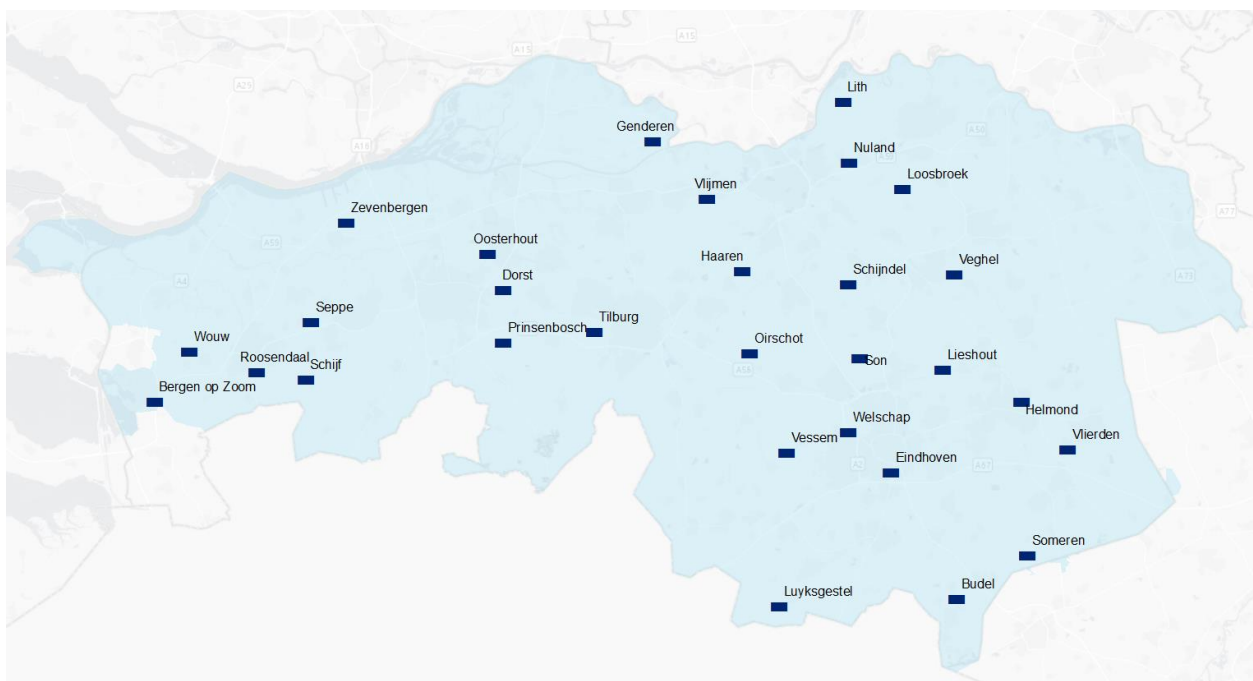
Als eerste beleidswijziging heeft GS op 28 augustus 2018 nieuwe uitvoeringsregels voor het grondwateronttrekkingsbeleid vastgesteld. Toename van de onttrekkingen moet worden voorkomen. Daarvoor is het nodig te sturen op hoogwaardig gebruik van het grondwater (alleen voor menselijke consumptie), waterbesparing en het terugdringen van laagwaardig gebruik bij de (grote) grondwater-onttrekkers.

Om de toename van de onttrekkingen te voorkomen, worden geen nieuwe vergunningen verleend voor extra onttrekking en worden bestuursafspraken gemaakt met vergunninghouders die groeirimte hebben binnen de bestaande vergunningen. De overeenkomst met Brabant Water, de grootste onttrekker van grondwater in Brabant, is bijgevoegd in bijlage I. Hierin is ook waterbesparing opgenomen zowel bij bedrijven als bij consumenten. Overeengekomen is dat de voorgenomen winning Genneper Parken in Eindhoven niet doorgaat. Om toch invulling te geven aan de behoefte aan drinkwater en vanwege een krappe situatie in West-Brabant is overeengekomen om in West-Brabant een nieuwe winning te ontwikkelen. Dit past binnen het beleid omdat vergunningsruimte niet wordt vergroot, maar Genneper Parken wordt 'geruild' voor een nieuwe vergunning in West-Brabant. Ook met andere houders van onttrekkingsvergunningen zullen bestuurlijke overeenkomsten worden gesloten om de groei van onttrekkingen af te buigen door optimalisatie van het productieproces en vermindering van gebruik voor laagwaardige toepassingen.

2 Hoe produceert Brabant Water drinkwater?

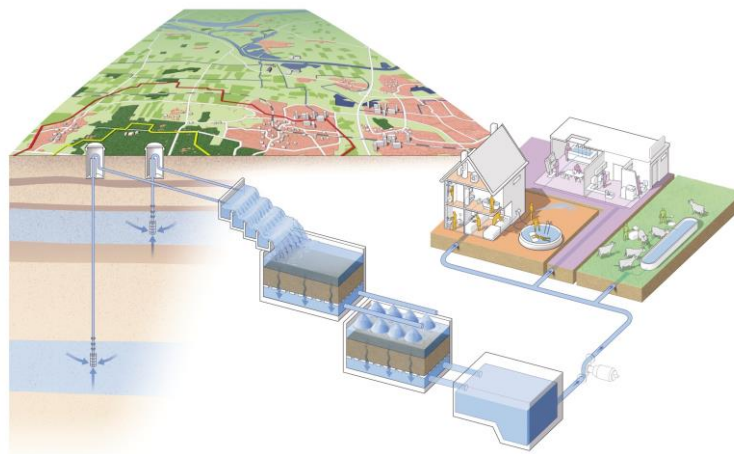
Brabant Water voorziet nagenoeg alle huishoudens en bedrijven in de provincie Noord-Brabant (behalve de gemeente Woensdrecht), alsmede op Sint Philipsland (Zeeland) en in de Belgische gemeente Baarle-Hertog van *drinkwater*. De bron hiervoor is grondwater. Het beleid is om grondwater voor hoogwaardig gebruik in te zetten, d.w.z. menselijke consumptie. Het gebruik voor laagwaardige doeleinden (geen menselijke consumptie) dienen we zo veel mogelijk te beperken.

Voor het winnen van grondwater beschikt Brabant Water over 35 winlocaties (zie bijlage II). Het aantal waterproductiebedrijven (waar Brabant Water het water zuivert en verpompt naar klanten) is minder, dat zijn er 29. Deze zijn aangegeven in onderstaande Figuur 1. Op de locatie Zevenbergen produceert Brabant Water industriewater. De waterproductiebedrijven liggen verspreid in de provincie. Ze zorgen voor aanbod van drinkwater zoveel mogelijk in de buurt van de zwaartepunten van de vraag van huishoudens en bedrijven. Op deze wijze hoeft met het water maar weinig te worden gesleept, verblijft het drinkwater relatief kort in het net en zijn energiekosten laag. Elk waterproductiebedrijf heeft een eigen voorzieningsgebied waarin het drinkwater levert.



Figuur 1: Ligging van de waterproductiebedrijven van Brabant Water. Op de locatie Zevenbergen produceert Brabant Water industriewater

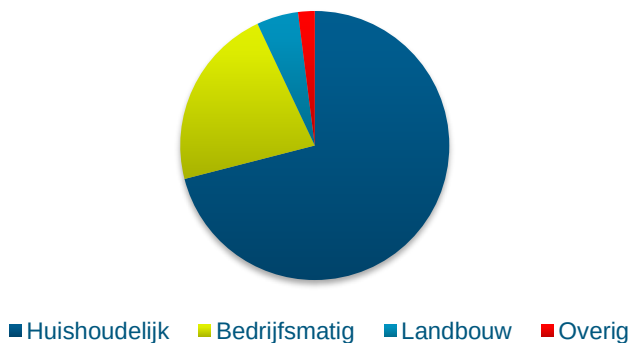
De zuivering van grondwater gebeurt met eenvoudige technieken die zich hebben bewezen: beluchting, snelfiltratie en hier en daar ook ontharding. Vanuit reinwaterkelders gaat het drinkwater naar consumenten, zie Figuur 2.



Figuur 2: Drinkwaterproductie in de praktijk: grondwaterwinning, zuivering en distributie naar consumenten

Brabant Water levert aan 2,5 miljoen inwoners en 250.000 bedrijven. Het waterbedrijf levert per jaar 184 miljoen m³ drinkwater: 177 miljoen m³ in het eigen voorzieningsgebied en iets meer dan 7 miljoen m³ aan Evides Waterbedrijf op de locatie Huijbergen. In het voorzieningsgebied van Brabant Water is het huishoudelijk gebruik (voor woningen, instellingen, ziekenhuizen, zomerhuisjes, campings) ongeveer 71% van de geleverde hoeveelheid. Ongeveer 22% is voor bedrijfsmatig gebruik op adressen met economische activiteiten. Het landbouwbedrijfsleven (met name varkens-, pluimvee- en rundveesector) gebruikt ongeveer 5%. Ongeveer 2% is 'overig': bijvoorbeeld bluswater of water dat nodig is om leidingen schoon te maken. Zie ook Figuur 3.

Verdeling levering per sector



Figuur 3: De verdeling van het geleverde drinkwater in het voorzieningsgebied van Brabant Water

De Drinkwaterwet (2011) vormt het wettelijke kader. Brabant Water heeft een plicht tot het leveren van drinkwater onder de in de genoemde wet bepaalde condities. De Provincie Noord-Brabant heeft een wettelijke zorgplicht. Deze houdt in dat Brabant Water in staat moet worden gesteld om aan haar plicht te voldoen. Toegang tot bronnen voor de drinkwatervoorziening is onderdeel van deze zorgplicht.

Brabant Water is zich bewust van haar maatschappelijke rol en wil nadrukkelijk waarde toevoegen. Dit blijkt ook uit de belofte '*Brabant Water. Bewust. Natuurlijk*'. Maatschappelijk verantwoord ondernemen is een integraal onderdeel van het proces. Brabant Water is 100% klimaatneutraal, zet in op *zero waste* en kiest voor duurzaam terreinbeheer en bevordert de biodiversiteit op haar terreinen. Brabant Water kiest in lijn met het Rijksbeleid bewust voor grondwater als bron voor de drinkwatervoorziening. Zoals verwoord in de Beleidsnota Drinkwater heeft grondwater de voorkeur. De natuurlijke buffer en filtering van de bodem zorgen voor een goede bescherming. Grondwater is daarmee een robuuste, betrouwbare bron, naar de mening van Brabant Water klimaatbestendiger en duurzamer dan alternatieve bronnen.

In het kader van de toekomstverkenning Robuuste Drinkwatervoorziening 2040 verkent Brabant Water samen met de Provincie een aantal adaptatiepaden in geval de drinkwatervraag sterk mocht groeien. Brabant Water wil dan deze groei opvangen binnen het huidige vergunningenquotum en zal geen nieuwe vergunningen aanvragen. Naast robuust maken van de bestaande winningen, wordt ook ingezet op waterbesparing, onder het motto 'minder is altijd beter'. Hiervoor dient het deltaprogramma waterbesparing. Dit waterbesparingsprogramma vloeit voort uit bestuurlijke afspraken tussen Brabant Water en de Provincie Noord-Brabant. Doel is een reductie te bereiken van 50% van de groei in de watervraag in de komende jaren. Hiervoor wordt ingezet op bewustwording bij consumenten, besparing bij zakelijke klanten, het optimaliseren van de 'interne' waterhuishouding van Brabant Water (dat wil zeggen een nog verdere reductie van productie- en lekverliezen) en op waterbesparing in samenwerking met de omgeving.

3 **Waarom en waar in West-Brabant is een extra winoptie nodig?**

De Provincie Noord-Brabant en Brabant Water willen samen komen tot extra mogelijkheden voor productie en levering van drinkwater. Waarom in de regio West-Brabant? Waarom is dat nodig? Waarom opteren we voor een locatie in de regio Roosendaal? Die vragen beantwoorden we in dit hoofdstuk.

Waarom in West-Brabant?

In het westelijke deel van de provincie Noord-Brabant produceert Brabant Water drinkwater in Bergen op Zoom, Schijf, Wouw, Roosendaal en Seppe. De grondwaterwinningen daar zijn kwetsbaar, ze zijn beschermd met een grondwaterbeschermingsgebied. De winning Bergen op Zoom kent een hoog risicoprofiel voor de waterkwaliteit. Drinkwaterproductiebedrijf Schijf neemt een bijzondere plaats in ten opzichte van de andere. Brabant Water levert het hier geproduceerde drinkwater volledig door aan de drinkwaterproductielocatie Huijbergen van Evides Waterbedrijf. Evides Waterbedrijf distribueert dit water verder in haar eigen distributiegebied. Evides heeft in de regio grondwaterwinningen in Halsteren, Huijbergen en Ossendrecht voor de levering van drinkwater in Midden Zeeland en in de gemeente Woensdrecht. Daarentegen krijgt de Zeeuwse gemeente Sint Philipsland drinkwater van Brabant Water.

De vraag naar drinkwater stijgt. In het westelijk deel van West-Brabant (ongeveer tot Etten-Leur) was in 2014 de drinkwaterbehoefte nog circa 30 miljoen m³. In 2017 was dit al bijna 31 miljoen m³ en in 2018 bijna 33,5 miljoen m³. Dit is meer dan 95% van het totaal aan winvergunningen van Brabant Water in het westelijk deel van West-Brabant. Nederlandse waterbedrijven houden een norm aan met een maximale bezetting van 90% om voorbereid te zijn op onverwachte groei of warme zomers (de warme zomer van 2018 zorgde voor een extra vraag naar drinkwater van circa 6%). De prognoses geven aan dat de stijging zich voortzet. Onder andere klimaatverandering, bevolkingsgroei en economische ontwikkelingen zijn hierin meegenomen. Op dit moment voldoet Brabant Water niet meer aan de hierboven genoemde landelijke norm voor de aan te houden reserves.

Als onderdeel van het Deltaprogramma Waterbesparing houdt Brabant Water bij de geplande nieuwbouw en renovatie van drinkwaterproductiebedrijf Wouw al rekening met het terugwinnen van spoelwater en zuivering daarvan tot drinkwater. Ook met deze besparingen (jaarlijks ongeveer 100.000 m³) zijn de reserves ontoereikend en niet conform de landelijke uitgangspunten voor onverwachte groei door bijvoorbeeld warme zomers of nieuwe economische activiteiten (zoals de vestiging van nieuwe bedrijven).

Bij een geringe groei in de vraag naar drinkwater is in 2020 nog een verdeling mogelijk met de huidige infrastructuur en leidingen. Knelpunten kunnen dan nog worden opgevangen met onderlinge leveringen vanaf andere productielocaties. Zoals genoemd, in het westelijk deel is geen 10% reserve meer aanwezig, waardoor deze regio kwetsbaar is. In 2030 zal een tekort ontstaan. Extra vergunningsruimte is nodig om aan de drinkwaterbehoefte te kunnen voldoen. In 2040 zijn deze knelpunten in omvang verder toegenomen. Als we uitgaan van een hogere prognose van de vraag naar drinkwater (ook dát kan werkelijkheid worden) is er in West al binnen 5 jaar een tekort aan vergunningsruimte.

Trajecten die leiden tot winvergunningen -en aansluitend de realisatie- kennen een lange doorlooptijd: onderzoek, vergunningverlening, ontwerp, aanbesteding en bouw. Brabant Water heeft ook in de toekomst een leveringsplicht en moet dus hierop zijn voorbereid. Om de drinkwatervoorziening in dit deel van de provincie veilig te stellen is meer capaciteit nodig om drinkwater te kunnen produceren. Actie op korte termijn is echt noodzakelijk.

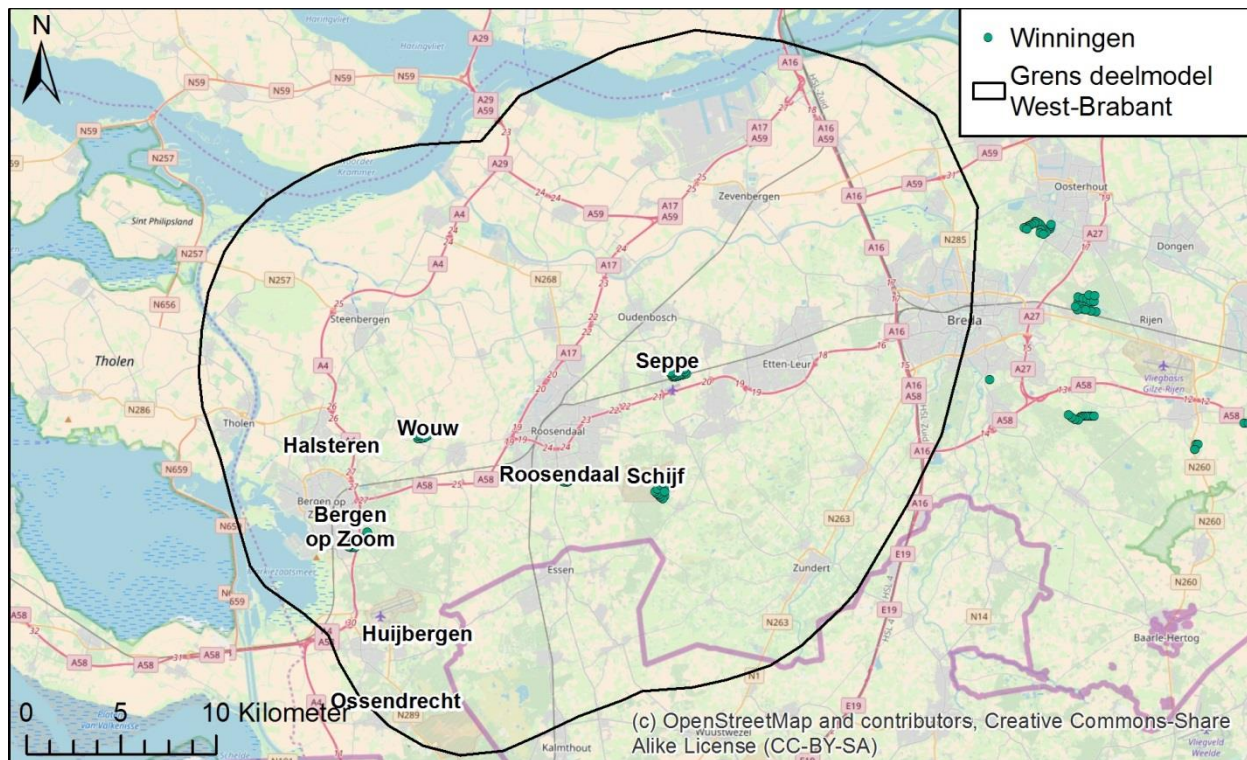
Waarom opteren partijen voor een winlocatie ten noordwesten van Roosendaal?

Brabant Water heeft in eerste instantie onderzocht of het mogelijk is de productie op de bestaande productielocaties (Bergen op Zoom, Wouw, Roosendaal, Schijf, Seppe) uit te breiden. Die mogelijkheden bleken beperkt, de bestaande vergunningen voor het winnen van grondwater zijn immers nu al nagenoeg volledig benut. Daarom is onderzocht of het mogelijk is in te zetten op uitbreiding van de genoemde winningen met jaarlijks in totaal 3,5 miljoen m³. Daarbij is gekeken naar de effecten op natuur en op het landbouwbedrijfsleven (zie onderstaand kader).

Effecten op natuur en op landbouw

Getoetst is of en in welke mate grondwaterwinningen effecten hebben op grondwaterafhankelijke natuur in natuurgebieden elk met hun eigen status van bescherming: 1) N2000 gebieden met een door de Europese Unie toegekende beschermde status waarvoor de wet Natuurbescherming geldt, 2) Natte Natuurparels (door de provincie aangewezen hydrologisch gevoelige gebieden die vanwege specifieke omstandigheden van bodem en water hoge natuurwaarden kennen) en 3) Natuurnetwerk Brabant (NNB, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur EHS). Deze analyse is gedaan met grondwatermodel-berekeningen. Het effect op landbouwopbrengsten is op een verkennende wijze in beeld gebracht door gebruik te maken van de huidige droogteschaderegelingen voor landbouwgebieden rondom de winningen. Daarmee is per winning de gevoeligheid voor landbouwschade bepaald.

Onderstaande Figuur 4 geeft de grens weer van het grondwatermodel van Brabant Water om de effecten te bepalen van uitbreiding op elk van de 5 winlocaties. Het model is een uitsnede van het Brabantmodel. De grootte van het uitsnedemodel is zodanig dat het model de effecten van de vijf winningen betrouwbaar berekent.



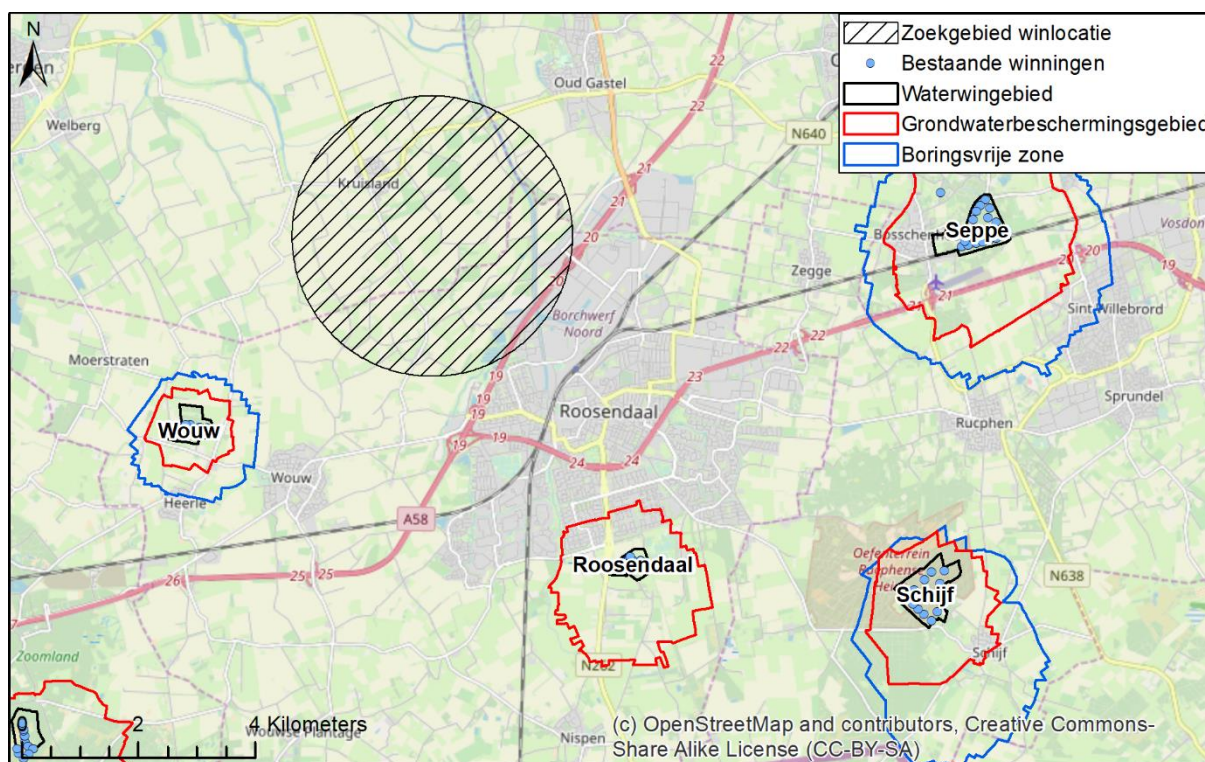
Figuur 4: Begrenzing van het deelmodel West-Brabant. Binnen dit gebied zijn de effecten op de omgeving berekend van mogelijke uitbreiding van winningen van Brabant Water (Bergen op Zoom, Wouw, Roosendaal, Schijf en Seppe). De winningen Halsteren, Huijbergen en Ossendrecht van Evides Waterbedrijf zijn ook weergegeven.

Het grondwatermodel is specifiek voor het simuleren van de grondwaterstand en -stromingen in West-Brabant. Momenteel wordt dit model verder verbeterd om daarmee verkennende berekeningen te kunnen uitvoeren.

Uitbreiding van de winningen Bergen op Zoom, Roosendaal en Wouw kan leiden tot verlaging van de grondwaterstand in waardevolle grondwaterafhankelijke natuur. Uitbreiding van de winningen Bergen op Zoom en Roosendaal bovendien tot een toename van het areaal beïnvloede landbouw. Uitbreiding van de winningen Bergen op Zoom, Roosendaal en Wouw ligt daarom niet voor de hand. Uitbreiding van de winning Schijf kan effect hebben op natuur. Op Seppe kan de droogteschade toenemen. Vooralsnog kiezen we niet voor uitbreiding van deze winningen.

Daarom is verkend of er mogelijkheden zijn voor een nieuwe winlocatie. Dat heeft geleid tot het inzicht dat een nieuwe 'satelliet' winning ten noordoosten van de winning Wouw kansrijk is (zie onderstaande Figuur 5). Deze optie is aangeduid met de naam satellietwinning Wouw omdat het voornemen is het ruwe, gewonnen grondwater te verpompen naar Waterproductiebedrijf Wouw om het daar te zuiveren tot drinkwater. Renovatie van dat Waterproductiebedrijf is binnen enkele jaren aan de orde. Dat zal dan worden uitgebreid.

Benadrukt moet worden dat de locatie voor de satellietwinning vooralsnog een theoretische 'bureaustudie' locatie is, ver genoeg van Natura2000 natuur om daarop geen effect te hebben. Naar verwachting vormt brak of zout water in de ondergrond hier ter plaatse geen risico. Maar het is wel nog punt van onderzoek.



Figuur 5: De bestaande winlocaties, boringsvrije en grondwaterbeschermingszones. Een indicatie van het zoekgebied voor de nieuwe winning is gearceerd weergegeven ten noordoosten van Wouw en ten noordwesten van Roosendaal.

Deze satellietwinning blijkt weinig invloed te hebben op omliggende landbouwgebieden en geen effecten op Natura2000 natuur. Met het toenemen van de afstand tot Wouw stijgt wel het risico op het aantrekken en oppompen van brak grondwater. Voorts is de afstand natuurlijk ook begrensd in verband met het transport van het gewonnen grondwater naar Waterproductiebedrijf Wouw. Op basis van dit alles zoeken we naar een nieuwe winlocatie in een ruim zoekgebied (indicatief weergegeven in Figuur 5) ten noordoosten van Wouw en ten noordwesten van Roosendaal.

4 Wat houdt het initiatief in?

Mogelijk heeft niet elke lezer voor ogen wat het initiatief behelst. In dit Hoofdstuk geven we daarvan een beeld. Wat gaat de omgeving ervan zien en merken?

Het plan is het bestaande Waterproductiebedrijf Wouw te renoveren zodanig dat daar meer water kan worden gezuiverd. Dat extra water zal worden gewonnen op de nieuwe locatie ten noordoosten van Wouw. We noemen dat een satellietwinning. Plan is het hier gewonnen grondwater in de toekomst via een ondergrondse leiding te brengen naar het Waterproductiebedrijf Wouw waar het (samen met het daar gewonnen water) tot drinkwater zal worden gezuiverd.

Wat merkt de omgeving hiervan?

Plan is op de nieuwe winlocatie 7 tot maximaal 10 winputten aan te leggen. Deze zijn ongeveer 150 meter diep. Ze worden niet allemaal continu gebruikt. Op jaarbasis zal de totale winning begrensd zijn tot 3,5 miljoen m³. Per put wordt in de range van 80 of 100 m³ per uur gewonnen. Onderstaand een foto van een vergelijkbare winput op de bestaande winlocatie Seppe. Dit geeft een beeld van hoe zo'n put er in werkelijkheid uitziet. Alleen een aantal putdeksels zal zichtbaar zijn.



Figuur 6: Grondwaterwinput op de bestaande winlocatie Seppe

Op de nieuwe locatie komt geen zuiveringsgebouw. Het gewonnen grondwater wordt verpompt naar Wouw door een ondergrondse leiding. De diepteligging hiervan zal ruim een meter bedragen, met bijvoorbeeld een gronddek van 1,40 m. Het tracé voor deze watertransportleiding (met een diameter van ongeveer 60 cm) moet nog worden bepaald maar zal zoveel mogelijk aansluiten bij bestaande lijnvormige elementen als wegen en kavelgrenzen. Bovengronds zullen alleen enkele schakelkasten, trafogebouwen en een zogenaamde 'aanjager' (klein gebouw met daarin een installatie voor verhoging van de waterdruk) zichtbaar zijn.

Brabant Water zal om de putten te kunnen aanleggen grond verwerven. Dat zal ongeveer 10 hectare zijn. Rondom het puttenveld met de winputten zal de provincie een milieubeschermingsgebied aanwijzen. Voor de bestaande winningen zijn deze gebieden weergegeven in Figuur 5. De omvang van dit *gebied* voor de nieuwe winning zal ongeveer 300 ha zijn. Dit moet nog exact worden berekend evenals de ligging ervan. Dit hangt vanzelfsprekend af van de exacte ligging van de putten en van de opbouw van de ondergrond. Die opbouw zal in het najaar van 2019 verder worden onderzocht met relatief ondiepe 'verkenningboringen'. Het beleid is te voorkomen dat het grondwater in het grondwaterbeschermingsgebied verontreinigd raakt. De provincie stelt regels vast voor de handelingen en activiteiten in dit gebied met het oog op de (voorgenomen) waterwinning. Brabant Water heeft de taak om, zoals ook elders in de provincie, borden te plaatsen om de grens van het grondwaterbeschermingsgebied te markeren.



Figuur 7: Bord dat de grens van een grondwaterbeschermingsgebied markeert

5 Overige acties en maatregelen

In het kader van de landelijke Verkenningen Robuuste Drinkwatervoorziening 2040 werken de Provincie Noord-Brabant en Brabant Water ook samen aan andere thema's. Deze zijn samengevoegd in adaptatiepaden of sporen. Elk pad bevat een aantal maatregelen welke bijdragen aan een robuuste, leveringszekere en betrouwbare drinkwatervoorziening in de toekomst.

Het betreft de volgende sporen

- 1) Robuust maken van bestaande winningen;
- 2) Waterbesparing;
- 3) Substitutie laagwaardig gebruik drinkwater;
- 4) Alternatieve bronnen voor drinkwater en
- 5) Aanvullende Strategische Voorraden.

Het traject dat leidt tot nieuwe mogelijkheden in West-Brabant is geen onderdeel van genoemde sporen. Het loopt daaraan parallel. Én de adaptatieve strategie én de nieuwe winlocatie zijn nodig om in de toekomst aan de vraag naar drinkwater te kunnen voldoen.

Met de eerste drie sporen zetten partijen in op het toekomstbestendig maken van de huidige productielocaties, op het afremmen van de groei in de vraag naar drinkwater en op het voorkomen dat er onnodig een beroep op grondwater wordt gedaan. Het spoor alternatieve bronnen kijkt naar andere winopties, anders dan grondwater. De aanwijzing en bescherming van aanvullende strategische voorraden worden verder ingevuld naar aanleiding van de opbrengst van de eerste drie paden. Hieronder lichten we toe waarop we primair inzetten.

Robuust maken van bestaande winningen

Robuuste winningen vormen de basis voor een robuuste drinkwatervoorziening. Om ook in 2040 aan de vraag te kunnen voldoen, is het van belang dat alle winlocaties robuust zijn en daarmee ook in 2040 inzetbaar. Hierbij zijn *kwaliteits*- en *kwantiteits*maatregelen noodzakelijk.

Kwaliteitsmaatregelen zijn gericht op de *kwaliteit* van het gewonnen grondwater: bescherming en analyse hiervan. Denk hierbij onder andere aan:

- Extra inzet op grondwaterbescherming (handhaving versterken, meer voorlichting richting gemeenten, stimuleringsprojecten, et cetera);
- Maatregelen aan mogelijke bronnen van verontreiniging;
- Omgaan met daadwerkelijke verontreinigingen door technische beheersmaatregelen (putmanagement, schermbemaling) en, als laatste optie,
- Aanvullend zuiveren.

Bij kwantiteitsmaatregelen kijken we naar inpassing van de winningen binnen het watersysteem. Het gaat hierbij om een optimale verdeling van water in tijd en ruimte. Een watersysteem is robuust als altijd voldoende water beschikbaar is. Deze maatregelen (bijvoorbeeld wateraanvoer of opzetten van het waterpeil in de omgeving) zijn onder andere gericht op:

- Inbedding in (en beperken van de invloed op) het watersysteem en
- Inbedding in de omgeving, door functiecombinatie met andere gebiedsfuncties ('meekoppelkansen').

Waterbesparing

Hieronder vallen:

- Verdere reductie van de productie- en lekverliezen ('bedrijfsinterne besparingen');
- Stimulering van waterhergebruik (via waterscans bij grote industriële afnemers);
- Besparing via bewustwording, voorlichting en communicatie en
- Inzet van ander water in geval industrie of huishoudens drinkwater laagwaardig gebruiken.

Brabant Water heeft, vooralsnog als enige waterbedrijf, een duidelijk doel voor waterbesparing: 5 miljoen m³ besparen in 2022. Dit is een reductie van 55% van de voorspelde groei. Genoemde maatregelen worden verder uitgewerkt in programma's om dit doel te kunnen halen bij huishoudens, bedrijfsintern alsmede bij industriële klanten.

Brabant Water is op deze onderwerpen gefocust. Er ligt immers een grote uitdaging ook in de toekomst aan de wettelijke verplichting tot het leveren van drinkwater te kunnen voldoen.

6 Wat hopen de partijen te bereiken?

In voorgaande hoofdstukken hebben we uiteengezet waarom actie nodig is, hoe tot de gebiedskeuze is gekomen en hoe dit binnen het totaalplaatje past. Dit hoofdstuk gaat over het proces dat partijen (Brabant Water en Provincie Noord-Brabant) willen doorlopen om de omgeving te betrekken bij het project van de nieuwe winoptie in West-Brabant en bij te dragen aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving.

Een nieuwe grondwaterwinning vraagt vooraf een zorgvuldig en uitgebreid proces om te komen tot een optimale inpassing en gedragen oplossing. Partijen willen de lokale en regionale belangen die spelen zo vroeg mogelijk identificeren. Daarom worden verschillende belanghebbenden uitgenodigd om mee te denken. Dat zal gebeuren middels een klankbordgroep met daarin afgevaardigden van regionale en lokale partijen, natuur- en belangenorganisaties en andere relevante belanghebbenden. Deze groep is voor het eerst op 7 oktober 2019 bij elkaar gekomen. Op deze bijeenkomst is waardevolle regionale gebiedskennis opgehaald en geïnventariseerd wat de wensen zijn in het gebied. Dit zorgt vanaf het begin voor afstemming, inpassing, en mogelijk ook realisatie van de plannen in de regio, de wensen van lokale partijen en van zekerstelling van de drinkwatervoorziening.

Het doel hiervan is tweeledig: uiteraard beoogt de aanpak te leiden tot een verruimde mogelijkheid tot het produceren en leveren van drinkwater. En bovendien hopen partijen bij te dragen aan de omgeving. Door met omgevingspartijen te kijken naar behoeftes en mogelijkheden, kan de nieuwe winning wellicht zo worden ingericht en ingepast dat deze tevens omgevings- of ruimtelijke kwaliteit brengt.

Het beoogde tijdpad voor dit project is te vinden in de openbare bestuursovereenkomst (zie bijlage I). Korte tijdshorizonten verwijzen we daarnaar. Deze planning is inmiddels reeds zeer ambitieus gebleken.

Bijlage I

Overeenkomst Drinkwatervoorziening Provincie Noord-Brabant en Brabant Water 2018 t/m 2022

Overeenkomst Drinkwatervoorziening Brabant Water 2018 t/m 2022

Partijen

- De provincie Noord-Brabant, rechtsgeldig vertegenwoordigd door J.J.C. van den Hout (Gedeputeerde Natuur, Water en Milieu) gemachtigd door de Commissaris van de Koning (d.d. 12 februari 2019), handelend ter uitvoering van het besluit van Gedeputeerde Staten d.d. 12 februari 2019 verder te noemen: 'de Provincie';
- Brabant Water N.V, gevestigd in 's-Hertogenbosch, kantoor houdende Magistratenlaan 200, vertegenwoordigd door haar statutair directeur drs. G.J. van Nuland, verder te noemen: 'Brabant Water'.

Hierna tezamen te noemen: 'Partijen', ook wel ieder afzonderlijk te noemen: 'Partij'

Context

Het grondwaterbeleid van de provincie Noord-Brabant (hierna de Provincie) is verwoord in het Provinciaal Milieu en Waterplan 2016-2021. Vanuit de taak als strategisch grondwaterbeheerder heeft de provincie in 2017 grondwateronderzoeken uitgevoerd gericht naar de draagkracht van het grondwatersysteem en de toestand van de grondwaterlichamen in het stroomgebied van de Maas. De provincie heeft een proces opgestart om te komen tot nieuw grondwaterbeleid. Op 10 april 2018 zijn de Provinciale Staten (PS) over de resultaten van de onderzoeken geïnformeerd door Gedeputeerde Staten (GS). De bouwstenen voor het nieuw op te stellen grondwaterbeleid worden gevormd door de onderzoeken naar draagkracht van het watersysteem en de toestand van de grondwaterlichamen in het stroomgebied van de Maas. De Provincie onderscheidt bij de uitwerking van het grondwaterbeleid twee sporen:

Spoor 1: Verdere toename van grondwateronttrekkingen voorkomen.

Daarvoor is de beleidsregel grondwaterbeheer Brabant door de Provincie aangepast in september 2018, zodat geen nieuwe grondwatervergunningen meer worden afgegeven door de Provincie zo lang de vergunde hoeveelheid meer is dan 250 miljoen m³/jaar. Daarnaast worden per grondwateronttrekker (>150.000 m³/jaar) afspraken gemaakt over de te benutten onttrekkingshoeveelheden.

Spoor 2: Toekomstbestendig grondwaterbeleid.

Er wordt door de Provincie een brede maatschappelijke discussie opgestart.

Deze bestuurlijke overeenkomst is een uitwerking van Spoor 1 in afspraken tussen Partijen.

Overwegende dat

Partijen een gedeelde zorg hebben voor het grondwatersysteem. De grondwateronttrekkingen van Brabant Water zijn van groot algemeen belang voor de drinkwatervoorziening van onze provincie. De Partijen zijn van mening dat deze grondwateronttrekkingen duurzaam moeten worden ingericht.

De Provincie als grondwaterbeheerder zal zich vanuit haar zorgplicht inzetten voor de beschikbaarheid van voldoende grondwaterbronnen voor de drinkwatervoorziening. Daarnaast heeft de Provincie een rol in het zorgen voor de beschikbaarheid van voldoende schoon, zoet grondwater voor economische en ecologische ontwikkeling. De Provincie heeft daarvoor de beleidsregel grondwaterbeheer aangepast om te voorkomen dat nieuwe vergunningen worden verstrekt. Binnen de vergunde ruimte kan de totaalsom van de onttrekkingen groeien tot ver boven het onttrekkingsplafond van 250 miljoen m³/jaar in Brabant. Daarom wil de Provincie de groei van de onttrekkingshoeveelheid binnen de bestaande vergunningen beperken door het sluiten van bestuurlijke overeenkomsten met de vergunninghouders.

Brabant Water vult haar wettelijke leveringsplicht aan consumenten en andere afnemers in vanuit een maatschappelijke verantwoordelijkheid. Hierin past de overtuiging dat minder watergebruik altijd beter is. Brabant Water zet zich actief in om het watergebruik te verduurzamen en te verminderen. Brabant Water spant zich maximaal in om de groei van het watergebruik tot 2040 op te vangen binnen de huidige vergunningsruimte (236,6 miljoen m³/jaar).

Partijen sluiten daarom een overeenkomst over:

- De realisatie van waterbesparingsmaatregelen door Brabant Water waarmee invulling wordt gegeven aan de opgave om de autonome groei van de drinkwatervraag af te remmen zodat in 2022 de groei met 50% is afgenomen ten opzichte van 2017.
- Een maximaal te benutten onttrekkingsplafond voor de grondwateronttrekkingen van Brabant Water voor de periode 2018 tot en met 2022.
- De beschikbaarheid van en de toegang tot grondwaterbronnen in het kader van een robuuste drinkwatervoorziening 2040 en in het licht van de genoemde leverings- en zorgplicht.

Partijen komen het volgende overeen:

1. Maximum onttrekkingsplafond 2018 tot en met 2022

1. Het onttrekkingsplafond voor Brabant Water wordt vastgelegd op 225 miljoen m³/jaar te onttrekken grondwater. Dit is inclusief een flexibele buffer van 20 miljoen m³/jaar in verband met de wettelijke leveringsplicht van het drinkwaterbedrijf.
2. Het onttrekkingsplafond is bepaald op basis van:
 - a) Het maximum van de jaarlijkse onttrekkingen in de jaren 2015, 2016 en 2017: (afgerond) 190 miljoen m³/jaar;
 - b) Een autonome groei van 7,5% tot en met 2022;
 - c) Een te realiseren waterbesparing van 5 miljoen m³ tot en met 2022;
 - d) Een maximale flexibele buffercapaciteit van 10% zijnde 20 miljoen m³/jaar.
3. De flexibele buffer van 20 miljoen m³/jaar, de binnen de drinkwatersector gehanteerde operationele reserve, wordt zoveel mogelijk ontzien.

2. Waterbesparing en substitutie laagwaardig gebruik

Zoals hierboven is aangegeven gaat Brabant Water de opgave aan om in de periode 2018 t/m 2022 een totale waterbesparing van 5 miljoen m³ te realiseren. Hierbij worden verschillende sporen ingezet. Brabant Water heeft hiervoor een Deltaplan Waterbesparing opgesteld (zie bijlage A). Dit betreft onder andere bedrijfsinterne maatregelen, actieve communicatie over (drink)waterbesparing naar consumenten en zakelijke klanten en uitvoering van waterketenscans bij grotere afnemers. Daarnaast worden activiteiten uitgevoerd met stakeholders waaronder de provincie, concreet:

1. Klimaatrobuuste woningbouw: Brabant Water en de Provincie zetten zich actief in om met partners zoals gemeente en waterschap een bijdrage te leveren aan een klimaatneutrale waterketen met focus op (warm)waterbesparing en alternatieven voor het laagwaardig gebruik van drinkwater in woningen. Daarbij wordt aansluiting gezocht door Brabant Water bij de woningbouwopgaven in Noord-Brabant om de komende 10 jaar ca 120.000 woningen te bouwen.
2. Brabant Water en/of haar dochter HydroBusiness zullen actief participeren in de door de Provincie te initiëren pilot Vossenbergh/Kraaiven. Hier wordt met alle betrokken stakeholders bekeken of voor het bestaande bedrijventerrein Vossenbergh/Kraaiven, door optimalisatie van de waterketen of hergebruik van effluentwater, andere vormen van industriewater mogelijk zijn.

3. Robuuste drinkwatervoorziening 2018-2022

1. In de Brabantse inventarisatie rond Robuuste Drinkwatervoorziening 2040 is een viertal adaptatiepaden benoemd. Naast de hierboven beschreven paden waterbesparing en substitutie laagwaardig gebruik betreft dit het meer robuust maken van de bestaande winningen en het aanwijzen van Aanvullende Strategische Voorraden.
2. Brabant Water zal in de planperiode 2018-2022 geen extra vergunningsruimte aanvragen en geen vergunningsruimte verplaatsen naar de Centrale Slenk diep. Brabant Water zal de voorgenomen verplaatsing van een deel van de vergunning van de winlocatie Genneperparken Noord naar winlocatie Klotputten (3,5 miljoen m³/jaar) niet doorvoeren. Wel zal de overgangstermijn van de vergunning Genneperparken Noord worden verlengd van 2020 naar 2030 zodat de huidige situatie waarin 5 miljoen m³/jaar water wordt onttrokken in Aalsterweg middeldiep gehandhaafd blijft.
3. Om de in deze bestuursovereenkomst opgenomen doelstellingen te kunnen realiseren is het noodzakelijk dat op korte termijn twee knelpunten in de drinkwatervoorziening van Brabant worden weggenomen, namelijk rond Tilburg én in West-Brabant. De inspanning die hier voor nodig is wordt toegelicht in bijlage C. Daarin staat de indicatieve planning voor de genoemde knelpunten.
4. Voor West-Brabant is er op korte termijn vergunningsruimte (3,5 miljoen m³/jaar) nodig om de drinkwatervoorziening veilig te stellen. De Partijen geven daarom maximale prioriteit aan het zo spoedig mogelijk realiseren van deze vergunningsruimte in de regio Roosendaal. Gezien de urgentie zullen de voorbereidingen voor dit vergunningentraject meteen in 2019 starten. Om binnen de bestaande vergunningsruimte van 236,6 miljoen m³/jaar te blijven zal, bij verlening van een vergunning in West-Brabant van 3,5 miljoen m³, een deel van de vergunning Genneperparken Noord (zijnde 3,5 miljoen m³/jaar) worden ingetrokken.
5. Uit het oogpunt van de drinkwatervoorziening voor het gebied rondom Tilburg, is bij Brabant Water hoge urgentie om de vergunningsruimte bij de winning Gilzerbaan van 18 miljoen m³/jaar te benutten. Door de tijdelijke beperking van de grondwateronttrekkingshoeveelheid winning Gilzerbaan tot 14,7 miljoen m³/jaar, is benutting van de vergunningsruimte vanuit de Wet Natuurbescherming nu niet mogelijk. Provincie deelt de zorg voor de drinkwatervoorziening rond Tilburg en ondersteunt Brabant Water in het doorlopen van de procedure in het kader van de Wet Natuurbescherming.
6. Om het grondwatersysteem in Noord-Brabant te verduurzamen, een uitwijkmogelijkheid voor bedreigde winningen te creëren en het grondwaterlichaam Centrale Slenk te ontlasten zal Brabant Water in samenspraak met de provincie de mogelijkheden onderzoeken om op de langere termijn (brak) grondwater te winnen in het westelijk deel van het peilgestuurd gebied.
7. De Provincie spant zich vanuit haar verantwoordelijkheid voor het grondwaterbeheer in om de kwaliteit van bestaande winningen meer robuust maken. De Provincie draagt zorg voor een goede bescherming van de winningen door actualisatie van het beschermingsbeleid en een goede uitvoering hiervan.
8. Op basis van de landelijke afspraken in het kader van de robuuste Drinkwatervoorziening 2040 (zie inventarisatierapport Robuuste drinkwatervoorziening 2040), neemt Provincie de optie tot aanwijzing van Aanvullende Strategische Voorraden –ASV- als maatregel op in een van de programma's die in het kader van de Omgevingswet worden opgesteld. Hiermee wordt de aanwijzing en bescherming van mogelijk nieuwe winlocaties (verplaatsing binnen de vergunningsruimte) geborgd. Dit biedt kansen voor het versterken van een duurzame ontwikkeling in deze gebieden.

4. Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

Partijen zullen in 2019 nadere afspraken maken over de wijze waarop Brabant Water een bijdrage gaat leveren aan verdrogingsbestrijding waarbij een relatie tot de onttrekkingen van Brabant Water niet is uitgesloten.

5. Periodiek voortgangsoverleg

De voortgang van de afspraken uit de overeenkomst wordt jaarlijks bestuurlijk besproken tussen de Provincie en Brabant Water. Brabant Water stelt de voortgangsrapportage op. Hierin zal Brabant Water de resultaten op het gebied van waterbesparing (5 miljoen m³) zichtbaar maken en bijsturen. Gesprekken ter voorbereiding van de afspraken rond het onttrekkingsplafond voor na 2022, zullen uiterlijk in het eerste kwartaal van 2021 wordt gestart. Een format voor de samenvattende tabel is toegevoegd in bijlage B.

6. Looptijd en wijziging van de overeenkomst

1. De overeenkomst heeft een looptijd van 5 jaar, ingaande op 1 januari 2018 en eindigt aldus op 31 december 2022.
2. Geen der Partijen kan deze overeenkomst tussentijds opzeggen.
3. Een wijziging van deze overeenkomst is alleen mogelijk nadat beide Partijen hierover overeenstemming hebben bereikt.

7. Geschillen

1. Er is sprake van een geschil indien een der Partijen dit schriftelijk aan de ander kenbaar maakt.
2. In geval van een geschil zullen partijen in eerste instantie trachten dit (bestuurlijk) in der minne op te lossen.
3. Indien dit (bestuurlijk) overleg niet tot het gewenste resultaat leidt, kunnen Partijen gezamenlijk besluiten om het geschil door middel van alternatieve geschilbeslechting te beslechten.
4. Indien hier niet toe wordt besloten kunnen partijen de geschillen die voortvloeien uit deze overeenkomst voorleggen aan de bevoegde rechter van de Rechtbank Oost-Brabant in 's-Hertogenbosch.

Aldus in 2-voud opgemaakt en ondertekend te:

Eindhoven, 21 februari 2019

Provincie Noord-Brabant

Brabant Water NV

J.J.C. van den Hout
Gedeputeerde

drs. G.J. van Nuland
Algemeen Directeur

Bijlage A. Deltaplan Waterbesparing van Brabant Water 2018-2022

A. Bewustwording c.q. gedragsbeïnvloeding van de huishoudelijke consument

1. Uitvoering van campagnes gericht op minder watergebruik (en daardoor ook minder energie). Inzet van bestaande middelen zoals website, sociale media, nieuwsbrieven, lokale media en water-battle app.
2. De website, gastlessen en educatieplatform www.lesjedorst.nl, worden specifiek aangepast op het thema waterbesparing.
3. Klanten meer inzicht geven in het eigen (warm) watergebruik.

B. Waterbesparing gericht op de overige klanten (bedrijfsmatig, woningbouwcoöperaties, ziekenhuizen, recreatie, scholen, gemeenten etc.)

1. Waterketenscans ten behoeve van waterbesparing en hergebruik bij de grotere afnemers.
2. Projecten hergebruik drinkwater bij grotere afnemers.
3. Aanbieden meetdienst voor het vergroten van het inzicht in het watergebruik voor zakelijke klanten (waaronder gemeenten) met slimme meter.
4. Dialoog. We communiceren gericht over waterbesparing voor de zakelijke klanten.
5. Woningbouwcoöperaties. Naast de meetdienst (zie punt B3) worden waterbesparende producten en besparingstips aangeboden.

C. Optimaliseren bedrijfsinterne waterhuishouding

1. Verlagen van het productieverlies door spoelwaterprogramma's te optimaliseren. Onderzoek naar mogelijkheden om het productieverlies te verlagen door te investeren in spoelwater terugwin units (STU's).
2. Verminderen lekverlies in het distributienet.

D. Innovatie

1. We onderzoeken de mogelijkheden van inzetten van innovatieve technieken binnen pilots (grootschalige nieuwbouw/renovatie).
2. Innovatie, kennis uit het buitenland. We onderzoeken innovaties in het buitenland. Best practices en toepasbare technieken.
3. Kennisdelen binnen Brabant (waterbesparing als kans voor de Brabantse economie) onder andere door middel van Water Platform Brabant.

E. Omgeving en samenwerking

1. Stimuleren van en aanhaken bij decentrale wijkinitiatieven tot kringloopsluiting, waterketenbeheer (bijvoorbeeld hergebruik effluent voor laagwaardig gebruik) en energiebesparing.
2. Activeren van bestaande ideeën rondom waterbesparing en waterbewustzijn binnen het netwerk Samenwerking in de waterketen. (O.a. Waterketen akkoord 'De Baronie', Omgevingsvisie Peelgemeenten, Waterketenvisie De Meijerij en Waterketenvisie As 50+).
3. Aanhaken bij gemeentelijke initiatieven rondom omgevingsvisie en klimaatadaptatie. Klimaatrobuuste woningbouw: verkennen kansen met stakeholders bijvoorbeeld projectontwikkelaars, gemeenten.

Bijlage B. Format onderwerpen voortgangsoverleg

Tabel 1. Onttrekkingsplafond Brabant Water (Prognose = Prognose september 2018)

Jaartal	Grondwater onttrekking volgens prognose (zonder waterbesparing)	Daadwerkelijke grondwater onttrekking	Verschil prognose- daadwerkelijk	% Groei onttrekking t.o.v. vorig jaar	% Groei onttrekking in de winter (jan-mrt en okt-dec) t.o.v. vorig jaar
2017					
2018					
2019					
2020					
2021					
2022					

Tabel 2. Waterbesparing en substitutie laagwaardig gebruik

Jaartal 2018						
Spoor	Activiteit (indicatief)	Toelichting	Resultaat	Besparings- potentie m ³	Besparing m ³	
Bewustwording c.q. gedragsbeïnvloeding consumenten	<i>campagne gericht op minder watergebruik</i>					
	<i>educatieplatform en gastlessen</i>					
	<i>Inzicht in (warm)water gebruik</i>					
Waterbesparing gericht op overige klanten (bedrijven, scholen, gemeenten)	<i>waterketenscans bij grotere afnemers</i>					
	<i>aanbieden meetdienst</i>					
	<i>samenwerking met woningbouwcoöperaties</i>					
	<i>dialogoog met klanten</i>					
Optimaliseren bedrijfsinterne waterhuishouding	<i>optimalisatie bedrijfsvoering productie</i>					
	<i>Onderzoek spoelwaterterugwinunits</i>					
	<i>terugdringen lekverlies distributie</i>					
Innovatie	<i>verkennen kansen in buitenland</i>					
	<i>inzet waterbesparende apparatuur</i>					
	<i>versterken Brabantse economie- Water Platform Brabant</i>					
Omgeving en samenwerking stakeholders	<i>decentrale wijkinitiatieven tot kringloopsluiting</i>					
	<i>klimaat robuuste woningbouw</i>					
	<i>gebiedsproces hergebruik effluentwater</i>					

Roadmap Vergunning Gilzerbaan (14,7-18 Mm3/jaar)

Let wel: deze planning is indicatief. Gaandeweg het traject kan in goed overleg bijstelling volgen.



	02-19	03-19	04-19	05-19	06-19	07-19	08-19	09-19	10-19	11-19	
Vergunning Gilzerbaan 14,7-18 Traject van Natuurtoets											
Juridische context											
Notitie opstellen over rollen en posities, Bevoegdheden en procedure											
Bespreken notitie											
Akkoord over juridische context											
Natuurtoets											
Concept aanpassen en verduidelijken											
Opsturen aangepast concept											
Bespreken met BW, ODBN, provincie											
Indienen Natuurtoets bij ODBN											
Beoordelen van Natuurtoets door ODBN											
Duidelijkheid over inzet 18 Mm3/jaar											



Roadmap Vergunning West (+ 3,5 Mm3)

Let wel: deze planning is indicatief. Gaandeweg het traject kan in goed overleg bijstelling volgen.

Bijlage C2:
Indicatieve
planning

	2019	2020	2021
Bepalen locatie waterbehandeling Project waterbehandeling	Opstellen bestek, aanbesteding, aanpassing/bouw Waterproductiebedrijf		
Grondverwerving Bepalen definitieve locatie Grondverwerving	Bureau studie Inventariseren Grondverwerving		
Omgevingsmanagement Informeren stakeholders over vergunningsaanvraag (algemeen) Informeren omwonenden	Informeren provincie, WS, gemeenten, ZLTO Informeren over pompproef Informeren over vergunningaanvraag		
Geohydrologische en technische realiseerbaarheid Realiseren meetnet	Ontwerpen meetnet Realiseren meetnet	Opbouwen meetreeksen	Doorzetten meetreeksen
Uitvoeren hydrologische berekeningen	Uitvoeren hydrologische modelberekeningen		
Realiseren pompproef	Voorbereiden pompproef (proef- & waarnemingsputten) Bestek & aanbesteding proefput Boren proefput Uitvoeren pompproef Effect op zuivering		
Ruwwaterleiding	Traceverkenning Dimensionering ruwwaterleiding		Opstalrechten
Vergunningaanvraag West Bestemmingsplan Natuurinventarisatie Vergunningsaanvraag bij ODZOB	Aanpassen bestemmingsplan Uitvoeren natuurinventarisatie Voorbereiden vergunningsaanvraag	Vergunningprocedure	
Realisatie grondwateronttrekking Ontwerp en realisatie puttenveld Grondwaterbeschermingsgebied instellen		Ontwerp puttenveld Aanbesteden Realiseren puttenveld Procedure GW-beschermingsgebied	

Bijlage II

Grondwaterwinlocaties in de Provincie Noord-Brabant

Locatie 21 (winning Macharen) is inmiddels vervallen

