

Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

op de op 17 juli 2019 door ons ontvangen aanvraag voor een vergunning
ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming van
Brabant Water NV, Postbus 1068, 5200 BC te 's-Hertogenbosch, voor een
feitelijke toename van de huidige onttrekkingshoeveelheid van 14,7 miljoen
m³ per jaar naar 18 miljoen m³ per jaar, op de drinkwaterproductielocatie
Gilzerbaan aan de Gilzerbaan 425, 5032 VD te Tilburg.

INHOUDSOPGAVE

BESCHIKKING	3
1 Onderwerp	3
2 Beschikking	3
PROCEDURELE ASPECTEN.....	5
1 Aanvraag.....	5
2 Bevoegd gezag.....	5
3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure	5
4 Ontvankelijkheid.....	5
5 Zienswijzen naar aanleiding van terinzagelegging van het ontwerpbesluit	5
6 Overige regelgeving	13
OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN	14
1 Wettelijk kader – Wet natuurbescherming	14
2 Omschrijving aangevraagde activiteiten	14
3 Mogelijke effecten van de activiteiten	14
3.1 Verdroging.....	14
4 Overwegingen effecten op beschermde gebieden.....	16
5 Conclusie.....	16
Kennisgeving Wet natuurbescherming	17
BIJLAGE 1: Monitoringsplan Regte Heide.....	18

BESCHIKKING

1 Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 17 juli 2019 van Brabant Water NV een aanvraag ontvangen voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming. De aanvraag ziet op een feitelijke toename van de huidige onttrekkingshoeveelheid van 14,7 miljoen m³ per jaar naar 18 miljoen m³ per jaar op de drinkwaterproductielocatie Gilzerbaan aan de Gilzerbaan 425, 5032 VD te Tilburg, in de gemeente Tilburg.

2 Beschikking

Gelet op de bepalingen van de Wet natuurbescherming besluiten wij, mede met toepassing van onze bevoegdheden op grond van artikel 2.4, eerste lid, van de Wnb:

- I. aan Brabant Water NV, Postbus 1068, 5200 BC te 's-Hertogenbosch, de ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming aangevraagde vergunning te verlenen voor een feitelijke toename van de huidige onttrekkingshoeveelheid van 14,7 miljoen m³ per jaar naar 18 miljoen m³ per jaar op de drinkwaterproductielocatie Gilzerbaan, aan de Gilzerbaan 425, 5032 VD te Tilburg, gelegen nabij het Natura 2000-gebied 'Regte Heide & Riels Laag';
- II. dat de beschrijving van het project in de aanvraag en de bijlage 1: 'Monitoringsplan Regte Heide' deel uitmaken van deze vergunning;
- III. aan deze vergunning de volgende voorschriften te verbinden.
 1. Brabant Water NV is gehouden tot het opstellen en uitvoeren van het als bijlage 1 bij deze vergunning gevoegde monitoringsplan en dient dit te doen in afstemming (zowel op inhoud als wat betreft financiering) met de Provincie Noord-Brabant, Waterschap de Dommel, Waterschap Brabantse Delta en met het Brabants Landschap.
 2. Brabant Water NV is verantwoordelijk voor het instellen en instandhouden van een begeleidingsgroep voor uitvoering van het monitoringsplan, bestaande uit vertegenwoordigers van de partijen provincie Noord-Brabant, Brabant Water, Brabants Landschap, waterschap Brabantse Delta en waterschap de Dommel;
 3. Provincie Noord-Brabant, Brabant Water en de onafhankelijk deskundige(n) bepalen voorafgaand aan de feitelijke verhoging van de onttrekking wat ten behoeve van een doelmatige monitoring de beste methode is om de winning op te hogen: in 1 of 2 stappen van 14,7 naar maximaal 18 miljoen m³.
 4. Elk jaar vindt een rapportage van de metingen plaats, aan de begeleidingsgroep en externe deskundige.
 5. 5 jaar na uitbreiding van onttrekking vindt een uitgebreide tussenevaluatie plaats. Deze wordt begeleid en beoordeeld door de aangewezen externe deskundige(n).
 6. 10 jaar na uitbreiding van onttrekking vindt een eindevaluatie plaats. Deze wordt begeleid en beoordeeld door de aangewezen externe deskundige(n).
 7. Als uit minimaal één van de evaluaties blijkt dat de uitbreiding van de grondwaterwinning bijdraagt aan een verslechtering van de kwaliteit van het Natura 2000-gebied 'Regte Heide & Riels Laag', dan wordt een advies opgesteld door de begeleidingsgroep over mogelijkheden om deze verslechtering voor zover deze een direct gevolg is van de toegenomen grondwaterwinning te voorkomen.

Op basis van het advies van de begeleidingscommissie en voor zover mogelijk op grond van de bevoegdheden van art. 2.4 lid 1 kan aan Brabant Water NV de verplichting tot het treffen van nadere maatregelen worden opgelegd. Onderdeel van dit advies kan zijn een (tijdelijke) verlaging van de omvang van de winning tot maximaal het niveau van 14,7 miljoen m³ per jaar.

's-Hertogenbosch, 28 december 2020

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
namens deze,



De heer J. Reijnen
Teammanager Omgevingsdienst Brabant Noord

PROCEDURELE ASPECTEN

1 Aanvraag

Op 17 juli 2019 hebben wij van Brabant Water NV een aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) ontvangen. De aanvraag is op 25 november 2019 en 15 mei 2020 aangevuld. Een uitgebreide omschrijving is opgenomen in de aanvraag. De aanvraag is geregistreerd onder nummer Z/100907.

2 Bevoegd gezag

Omdat het initiatief plaatsvindt in de provincie Noord-Brabant zijn wij op grond van artikel 1.3 van de Wnb bevoegd om op de aanvraag te beslissen. Bij ons besluit betrekken wij tevens de gevolgen voor Natura 2000-gebieden buiten onze provinciegrens en/of buiten Nederland.

3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure

Op 17 januari 2017 (dossier C2200217/4118896) hebben wij besloten de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing te verklaren op de voorbereiding van besluiten op aanvragen om een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb (www.brabant.nl).

4 Ontvankelijkheid

Ten aanzien van de aspecten van de aanvraag waarvoor een vergunning ingevolge de Wnb is vereist, hebben wij beoordeeld of de aanvraag volledig is en voldoende gegevens bevat. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van die aspecten waarvoor een vergunning is vereist.

5 Zienswijzen naar aanleiding van terinzagelegging van het ontwerpbesluit

De kennisgeving over het ontwerpbesluit en bijbehorende stukken zijn gepubliceerd op de website www.brabant.nl onder 'bekendmakingen' op 26 juni 2020. Vervolgens heeft het ontwerpbesluit gedurende zes weken ter inzage gelegen bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), Victorialaan 1 b-g, 5213 JG 's-Hertogenbosch, namelijk van 26 juni 2020 tot en met 6 augustus 2020, en is een ieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen naar voren te brengen.

Naar aanleiding van het ontwerpbesluit op de aanvraag zijn, binnen de door de wet gestelde termijn, zienswijzen ingebracht door:

1. De heer ing. J. Baan, directeur Brabants Landschap, Kasteellaan 4, 5076 RE te Haaren, mede namens de Brabantse Milieufederatie, ingekomen 5 augustus 2020;
2. De heer/mevrouw M.M. Ruijs, loco-watergraaf Waterschap De Dommel, Bosscheweg 56, 5283 WB te Boxtel, ingekomen 5 augustus 2020;
3. De heer Victor Retel Helmrich namens de Stichting Biodiversiteit Goirle – Riel, ingekomen 6 augustus 2020.

Op 2 november 2020 hebben wij een reactie op de zienswijzen ontvangen van initiatiefnemer. Deze reactie hebben wij betrokken bij onze reactie op de zienswijzen.

De zienswijzen zijn als volgt samen te vatten:

Zienswijze Brabants Landschap en de Brabantse Milieufederatie

1. Algemeen

De natuurwaarden in het Natura 2000-gebied 'Regte Heide & Riels Laag' staan onder druk als gevolg van onder andere verdroging en hoge stikstofdepositie. Voor enkele habitattypen is de trend negatief en ondanks dat positieve resultaten zijn bereikt met natuurontwikkeling en gerichte herstelmaatregelen gaan kenmerkende soorten als wulp en gentiaanblauwtje helaas nog in aantal achteruit. In deze situatie kijken wij kritisch naar belangrijke ontwikkelingen die een mogelijk negatief effect hebben op de in het gebied aanwezige waarden.

2. Relatie met provinciale Visie Klimaatadaptatie en Beleidsregel Grondwater

De ontwerpbeschikking kan niet los gezien worden van de bredere discussie over duurzaam grondwaterbeheer. In de Visie Klimaatadaptatie, inclusief de bestuursopdracht 'stoppen van de verdroging met een water-robuste inrichting van Brabant' en Beleidsregel Grondwater heeft de provincie het grondwaterbeleid uitgewerkt en diverse doelen gesteld. Zo wordt op dit moment met diverse watervergunninghouders gesproken om vrijwillig afstand te doen van hun rechten, waarbij het zal gaan om het intrekken van niet in gebruik zijnde vergunningsruimte. Naar verwachting van de provincie levert dit vanaf 2020 zo'n 80 miljoen m³ vermindering van vergunde onttrekkingsruimte op. Deze inspanning zal, met het opvullen van de vergunde onttrekkingsruimte voor de locatie Gilzerbaan voor bijna 50 % teniet worden gedaan. Daarnaast loopt ook de voorbereiding voor het proces voor het benutten van vergunningsruimte van Brabant Water in West-Brabant. Aan het beleid om maximaal 250 miljoen m³/jaar te vergunnen wordt dus door de provincie op deze wijze niet voldaan. In de overwegingen bij deze ontwerpbeschikking zien we bovengenoemde punten helaas niet terug. Het proces dat leidt tot een nieuwe of verruimde vergunning zou naar onze overtuiging juist aanleiding kunnen zijn om aan de onttrekker een concrete prestatie te vragen ten aanzien van besparing van water, het vasthouden van water in de omgeving en/of het inleveren van onbenutte vergunningruimte op andere onttrekkingslocaties (bijvoorbeeld locatie Gilze).

3. Inzet op hydrologische herstelmaatregelen

Het verbaast ons dat in de ontwerpbeschikking wordt gesteld dat ook zonder aanvullende maatregelen te nemen significante effecten zijn uit te sluiten. In het Natura 2000-beheerplan staat dat er pas zekerheid is dat er geen (significante) effecten kunnen optreden als het totale maatregelenpakket wordt uitgevoerd. In het bij de beschikking gevoegde monitoringsplan wordt blijk gegeven van onzekerheden: *"...niet mogelijk om de exacte ecologische en hydrologische effecten bij toename van de grondwateronttrekking te voorspellen"*. Wij onderkennen dat er de afgelopen jaren door gericht onderzoek sprake is geweest van een zeer waardevolle kennisontwikkeling met betrekking tot de Regte Heide en dat onzekerheden ten aanzien van de natuurwaarden nooit voor 100 % zijn weg te nemen in een situatie als deze. Ook begrijpen wij dat het evengoed de bedoeling is de komende jaren een impuls te geven aan het hydrologisch herstel. Wij begrijpen niet waarom de borging die in het Natura 2000-beheerplan is vastgelegd, nu niet wordt toegepast. Het nemen van maatregelen die volgens experts onmiskenbaar bijdragen aan het wezenlijk vergroten van de robuustheid van het systeem, kan de aanwezige onzekerheid wegnemen. Gelet op het bovenstaande stellen wij voor het volledige in het beheerplan genoemde maatregelenpakket als uitgangspunt te nemen en hierover met alle relevante gebiedspartijen uitvoeringsafspraken te maken met een concrete resultaatverplichting. Wij zien nadrukkelijk mogelijkheden hierbij andere doelen te betrekken, zoals klimaatadaptatie en een meer natuurinclusieve landbouw in de schil rondom het gebied.

4. Monitoring en effectbeoordeling

In de ontwerpbeschikking is het 'hand aan de kraan-principe' vertaald naar het opstellen van een advies van de begeleidingsgroep, indien uit de evaluatie na vijf of tien jaar blijkt dat de uitbreiding van de winning bijdraagt aan de verslechtering van de kwaliteit van het natura 2000-gebied. Wij stellen voor;

- dat de begeleidingsgroep ook in andere jaren advies kan gaan uitbrengen;
- niet alleen wordt gefocust op 'verslechtering van de kwaliteit van het Natura 2000-gebied', maar ook rekening te houden met de Natura 2000 verbeter-doelstellingen.

Uit onderzoek is gebleken dat het functioneren van de verschillende grondwaterafhankelijke natuurdoeltypen complex is, en dat de vegetatie vaak vertraagd reageert op abiotische veranderingen. Wij vragen ons af of de wijze waarop het 'hand aan de kraan-principe' nu geformuleerd is zal leiden tot een goede borging. Daarom stellen wij voor dat de begeleidingsgroep in het eerste jaar nader uitwerkt welke ecologische en/of hydrologische effecten mogelijk kunnen optreden en wanneer deze aanleiding vormen tot advisering over aanvullende maatregelen. Naar onze mening dient de nulmeting 1 volledig jaar te duren. Onderdeel van het onderzoeks- en monitoringsproces moet daarnaast zijn dat tijdig afspraken gemaakt worden over mogelijke voortzetting van de monitoring na 10 jaar.

5. Afsluitend

Als besloten wordt tot verruiming van de daadwerkelijke onttrekking zonder concreet zicht op herstelmaatregelen om de waterhuishouding en natuurkwaliteit te verbeteren, bestaat het risico dat op langere termijn onherstelbare schade optreedt.

Zienswijze Waterschap De Dommel

1. Proces

De ter inzage legging van deze ontwerpbeschikking heeft ons verrast. Vanuit het beheerplan Natura 2000 en de Proeftuin Fokmast/Regte Heide is bekend dat Brabant Water de, op basis van de grondwaterwet vergunde hoeveelheid, wil onttrekken. Dat er voor de vergunning Wet natuurbescherming, die hiervoor noodzakelijk is, al voortgang was geboekt om deze te kunnen verlenen was ons niet bekend. De gegeven ambtelijke toelichtingen van de Provincie Noord-Brabant (6 juli 2020) en Brabant Water (14 juli 2020) waren zinvol maar deze hadden naar onze mening buiten deze formele procedure moeten plaatsvinden zodat er nog ruimte voor discussie en input van de andere belanghebbende partijen mogelijk was. We hadden bij deze voorgenomen beslissing meer openheid willen zien zodat wij vooraf afstemming hadden kunnen hebben. Vooral in dit gebied waarin we samen in de Proeftuin Fokmast/Regte Heide werken aan een aantal uitdagingen, waaronder droogte-bestrijding en meer ruimte voor water- en natuurontwikkeling, hadden we een andere werkwijze verwacht.

2. Effecten grondwater

Uit een door de provincie uitgevoerde trendanalyse blijkt dat de grondwatervoorraad in Brabant niet in balans is. Met name in de Centrale Slenk, waar deze locatie op de rand van ligt, is een neergaande trend waarneembaar. Uit onderzoek "Draagkracht grondwater Noord-Brabant" uit 2017 blijkt dat de grondwatervoorraad door klimaatontwikkeling verder af kan nemen. Extra winning gelegen op de grens van het Kempisch Plateau en de Centrale Slenk leidt tot lagere grondwaterstanden, minder kwel, minder beschikbaarheid van grondwater voor landbouw en natuur, minder voeding van de beken.

Door de Provincie Noord-Brabant is opgeroepen om dit probleem in Brabant gezamenlijk op te pakken waarbij alle partijen bijdragen. De provincie heeft met al haar (water)vergunninghouders (drinkwater en industrie) gesproken met als doel om te voorkomen dat er nog meer (latente vergunningsruimte) grondwater onttrokken zou gaan worden.

Het nu toestaan van de opvulling van de vergunningsruimte van Gilzerbaan komt hiermee op een zeer ongunstig moment. Het is niet uit te leggen dat alle sectoren en inwoners minder water moeten gaan gebruiken en dat hier de winning verhoogd kan worden naar 18 miljoen m³ jaar. Het is ook vanuit de Kaderrichtlijn Water/grondwaterrichtlijn niet gewenst, omdat deze voorschrijft dat een waterlichaam zowel kwalitatief als kwantitatief in evenwicht moet blijven. Het betekent ook dat de opgave voor de 'andere' partijen groter wordt om de extra grondwateraanvulling die nodig is te bewerkstelligen.

We zijn ons bewust van de intenties die Brabant Water heeft om elders capaciteit te verminderen en mensen te stimuleren om minder water te gebruiken. Ook stellen wij het op prijs dat Brabant Water wil investeren in natuurontwikkeling in het gebied Regte Heide/Poppelsche Leij. Deze activiteiten doorlopen echter een apart spoor, moeten nog worden uitgevoerd, en staan daarmee los van deze vergunningsaanvraag. Wij vinden daarom dat de winning pas kan worden verhoogd, indien nog nodig, als de totale strategie voor aanpak droogtebestrijding in Brabant is uitgerold, alternatieven voor winning —niet uit grondwater— zijn beschouwd en eventuele compenserende maatregelen zijn uitgevoerd.

3. Effecten natuur en monitoring

Ten behoeve van de afweging voor de beschikking is een natuurtoets gedaan. Deze is niet direct beschikbaar bij de te raadplegen stukken maar is ons later (15 juli 2020) toegestuurd. De conclusie uit dit rapport is dat er geen significant negatief effect is te verwachten van de toename van de winning op de instandhoudingsdoelen. Een passende beoordeling lijkt daarmee niet aan de orde. In het Natura 2000 beheerplan 'Regte Heide & Riels Laag' kon deze conclusie echter niet getrokken worden en zou de uitbreiding pas mogelijk zijn als een set van compenserende maatregelen was uitgevoerd.

Toch worden effecten blijkbaar niet uitgesloten en wordt er aan de beschikking een monitoringsplan verbonden. Deze moet nog verder worden uitgewerkt met de verschillende belanghebbende partijen. Als uit de monitoringsgegevens blijkt dat toename van de winning effect heeft op de instandhoudingsdoelen, zal de winning weer worden verminderd. Dit wordt het 'hand aan de kraan' principe genoemd.

Ten aanzien van deze monitoring hebben wij een aantal zorgen om weg te nemen;

1. effect verdroging ten opzichte van andere effecten

hoe en tot hoever (lokaal/regionale impact) wordt het effect van de winning inzichtelijk gemaakt ten opzichte van andere negatieve effecten op het gebied zoals stikstofdepositie of klimaatverandering;

2. duiding bij negatieve effecten

hoe kan bij achteruitgang van de instandhoudingsdoelen worden voorkomen dat er geen discussie ontstaat of dit komt door de toename van de winning of door andere externe factoren;

3. wijze van meting en kwantificering

op welke wijze wordt een negatief effect gemeten op de instandhoudingsdoelen en hoe kan daar uit worden geconcludeerd met hoeveel de winning vervolgens weer moet verminderen;

4. risico op onomkeerbare schade

heeft het terugdraaien van de winning vervolgens voldoende effect om de habitats weer te herstellen of kan er sprake zijn van onomkeerbare schade;

5. monitoringsplan gereed voor definitieve beschikking?

is het gedragen monitoringsplan gereed voor het vaststellen van de definitieve beschikking;

6. 'hand aan de kraan'-principe en precedentwerking

hoe wordt voorkomen dat op basis van deze 'hand aan de kraan' methode er straks Brabant breed vergunningsruimte voor onttrekkingen zullen worden opgevuld met deze methode.

4. Afsluitend

Wij vragen u op grond van bovengenoemd doorlopen proces, de effecten op het grondwater en de onzekerheden omtrent de monitoring om de uitbreiding van deze winning te heroverwegen en in ieder geval uit te stellen tot er in Brabant een breed gedragen aanpak is voor een toekomstbestendige grondwatervoorraad en droogte te bestrijden.

Tevens vragen wij om alternatieven voor drinkwaterwinning te beschouwen en inzicht te geven in adequate compenserende maatregelen op het gebied van water en een tijdschema wanneer deze maatregelen worden gerealiseerd.

Zienswijze Stichting Biodiversiteit Goirle – Riel

1. Daling grondwaterpeil

De verhoogde wateronttrekking zal ontegenzeggelijk tot daling van het grondwaterpeil leiden met mogelijk zichtbare vermindering van kwel en zichtbare verdrogingsverschijnselen in de bodem en het maaiveld.

2. Monitoring en negatief effect op soorten

De in de vergunningverlening opgenomen verplichting tot monitoring kan naar onze mening niet voorkomen dat toch sprake zal zijn op een negatief effect op het voorkomen van soorten en soortenpopulaties. Met name noemen wij hier het voorkomen van het Gentiaanblauwtje op de Regte Heide die van de vochtige delen van de heide met Dopheide en Klokjesgentiaan, afhankelijk is.

3. Herstel nauwelijks mogelijk

De negatieve effecten op de biodiversiteit en het aantal soorten van een populatie laten zullen na de verhoogde wateronttrekking niet direct meetbaar zijn. Als de negatieve effecten na 2 of 3 jaar manifest worden is er voor een soort als het Gentiaanblauwtje nauwelijks herstel mogelijk.

4. 'Hand aan de kraan' principe niet effectief

Om die redenen achten wij de monitoring om '*hand aan de kraan*' te houden geen effectieve maatregel om te voorkomen dat de verhoogde wateronttrekking geen negatieve gevolgen zal hebben op het Natura 2000-gebied 'Regte Heide & Riels Laag'.

5. Voorzorgsbeginsel

Naar onze mening dient hier het voorzorgsbeginsel te gelden, d.w.z. dat vooraf de garantie dient te kunnen worden gegeven dat negatieve effecten worden uitgesloten. Bij monitoring tijdens de ingreep, verhoogde wateronttrekking, wordt naar onze mening een onverantwoord risico genomen t.a.v. de instandhouding van soorten, m.n. het Gentiaanblauwtje in het Natura 2000-gebied 'Regte Heide & Riels Laag'.

6. Externe effecten, isolatie Regte Heide

Buiten de 'Regte Heide en het Riels Laag' liggen een paar natuurgebiedjes die door hun nabijheid en vochtige bodemgesteldheid fungeren als steppingstones naar en van de Regte Heide. Het zijn laagten in het beekdal van de Leij (Dongestroom) en in het gebied de Kaaistoep. Verdroging van deze laagten zal tot verdere isolatie leiden van de Regte Heide en zijn effect hebben op het voorkomen van insecten, vogels en amfibieën. De gevolgen voor de algehele biodiversiteit en die van de Regte Heide in het bijzonder zijn te voorspellen. Helaas zullen die effecten pas na verloop van tijd zichtbaar en meetbaar zijn terwijl het verdwijnen van soorten dan al in gang is gezet of zich heeft voltrokken.

Op deze zienswijzen reageren wij als volgt:

Zienswijze Brabants Landschap en de Brabantse Milieufederatie

1. Algemeen

Geconstateerd wordt dat de natuurwaarden in het Natura 2000-gebied 'De Regte Heide' onder druk staan. Voor enkele habitattypen en soorten is de trend negatief ondanks dat positieve resultaten zijn bereikt met natuurontwikkeling en gerichte herstelmaatregelen. Uit de aanvraag en de onderzoeken van KWR (2016 en 2020) blijkt dat geen negatieve effecten zijn te verwachten als gevolg van de aangevraagde activiteit en dat significant negatieve effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten, niettemin worden via het voorgeschreven monitoringsplan de ontwikkelingen kritisch gevolgd. Hiermee wordt de vereiste zorgvuldigheid betracht en wordt voldaan aan het toetsingskader.

2. Relatie met provinciale Visie Klimaatadaptatie en Beleidsregel Grondwater

De Wet natuurbescherming ziet niet toe op genoemde Visie en Beleidsregel. In het kader van deze vergunning heeft geen toetsing aan deze Visie en Beleidsregel plaatsgevonden. Het provinciale grondwaterbeleid is o.a. uitgewerkt in de Visie Klimaatadaptatie en Beleidsregel Grondwater. Beschreven doelen blijven onverminderd van kracht.

3. Inzet op hydrologische herstelmaatregelen

Bij het besluit dat nu op grond van de Wnb genomen wordt, hebben wij het feit dat Brabant Water NV beschikt over een onherroepelijke watervergunning, die is verleend vóór de Europese referentiedatum, nu nog steeds geldt én ook is benut, betrokken, alsmede de mogelijke risico's die door het gebruikmaken van deze watervergunning voor het Natura 2000-gebied 'Regte Heide & Riels Laag' zouden kunnen optreden, binnen het geldende toetsingskader. Met de aan deze vergunning te verbinden monitoringsvoorschriften zijn deze risico's ons inziens aanvaardbaar. Dat neemt niet weg dat er, los van de aan deze vergunning verbonden voorschriften, aanvullende maatregelen getroffen worden om het Natura 2000-gebied duurzaam in stand te houden. De natuurherstelmaatregelen als vastgelegd in het Natura 2000-beheerplan, en bekrachtigd in de door relevante gebiedspartijen ondertekende uitvoeringsovereenkomst, dienen te worden uitgevoerd. Daarnaast geldt er een verbeteropgave ten opzichte van de in het Natura 2000-gebied aanwezige habitattypen. Uitvoering krijgt vorm middels een gebiedsgerichte aanpak. Met deze gebiedsgerichte aanpak in en in een zone rondom het Natura 2000-gebied zullen ook andere doelen, als klimaatadaptatie en een transitie in de landbouw, worden betrokken. Dit staat echter los van de toetsing van de gevolgen van de door Brabant Water aangevraagde vergunning.

4. Monitoring en effectbeoordeling

Het uitbrengen van tussentijds advies door de begeleidingsgroep is mogelijk binnen de kaders van deze vergunning en het monitoringsplan. Een aanpassing van de voorschriften is hiervoor niet nodig. De Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen vormen het uitgangspunt voor het monitoringsplan. De monitoring is er op gericht te meten in hoeverre het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen wordt beïnvloed door de onttrekking. Het voorstel met betrekking tot het begin van het proces is reeds besproken en toegezegd binnen de vergadering van de begeleidingsgroep, waar Brabants Landschap deel van uitmaakt, van 7 september 2020.

De minimale duur van de nulmeting van 1 jaar is reeds vastgelegd in het monitoringsplan. Dit is ook het uitgangspunt van de verdere uitwerking van het monitoringsplan binnen de begeleidingsgroep. In de uitwerking van het monitoringsplan worden afspraken gemaakt over wie welke waarnemingsputten na 10 jaar gaat overnemen/beheren. Ook is afgesproken dat meetpunten die na 10 jaar niet worden voortgezet opgeruimd worden (wens van Brabants Landschap). Ook verwacht Brabant Water NV dat ze na afloop van het traject een aantal waarnemingsputten op zullen nemen in hun structurele meetnet.

5. Afsluitend

Brabant Water NV heeft een onherroepelijke watervergunning. Bij het besluit dat nu op grond van de Wnb genomen wordt, is dit aspect terecht betrokken, alsmede de mogelijke risico's die door het gebruikmaken van deze watervergunning voor het Natura 2000-gebied 'Regte Heide & Riels Laag' zouden kunnen optreden, binnen het geldende toetsingskader. Met de aan deze vergunning te verbinden monitoringsvoorschriften zijn deze risico's ons inziens aanvaardbaar. Dat neemt niet weg dat er los van de grondwateronttrekking nog aanvullende maatregelen getroffen moeten worden om het Natura 2000-gebied uiteindelijk in een goede staat van instandhouding te brengen. Dat staat echter los van het nu voorliggende besluit.

Zienswijze Waterschap De Dommel

1. Proces

Voorafgaand aan het publiceren van de ontwerp-beschikking is geen afstemming gezocht met partners. De ter inzagelegging van de ontwerp-beschikking is bedoeld om partners en anderen in de gelegenheid te stellen mee te denken en een reactie te geven.

2. Effecten grondwater

Wij constateren dat de aanvraag voldoet aan de kaders die de Wet natuurbescherming stelt en gaan over tot het verlenen van de vergunning.

3. Effecten natuur en monitoring

1. effect verdroging ten opzichte van andere effecten

Vegetatiekarteringen (onderdeel van de monitoring) geven informatie over eventuele veranderingen in de vegetatiesamenstelling. Zowel een veranderde vochthuishouding als eutrofiëring en verzuring door stikstofdepositie zijn factoren die de vegetatiesamenstelling beïnvloeden. Veranderingen als gevolg van klimaatverandering zijn binnen een periode van 10 jaar niet te onderscheiden.

Vanzelfsprekend zal bij de analyse en evaluatie rekening worden gehouden met de jaarlijkse variatie van de meteorologische omstandigheden en stikstofdepositie.

2. duiding bij negatieve effecten

Het meetprogramma is er op gericht om tot in detail te volgen wat een verandering van de onttrekkingshoeveelheid teweeg brengt. Daartoe wordt relevante ecologische expertise ingezet om de resultaten te kunnen duiden en een goed onderbouwde analyse van oorzaken van mogelijke veranderingen te geven. Het advies van de twee aangestelde onafhankelijke deskundigen wordt zwaar meegewogen. Op deze wijze wordt zo goed mogelijk onderbouwd welke factor(en) invloed hebben op het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen.

3. wijze van meting en kwantificering

Monitoring van de staat van instandhouding zal worden uitgevoerd conform de vooraf vastgestelde en met de begeleidingsgroep besproken methodiek. Als uit een evaluatie blijkt dat de uitbreiding van de grondwaterwinning negatieve impact heeft op het halen van de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied 'Regte Heide & Riels Laag', dan wordt een advies opgesteld door de begeleidingsgroep over mogelijkheden om deze impact te voorkomen voor zover deze een direct gevolg is van de toegenomen grondwaterwinning.

4. risico op onomkeerbare schade

Met het terugdraaien van de winning of andere maatregelen in de waterhuishouding wordt de hydrologische impact verminderd, zodat op basis daarvan herstel mogelijk is. Door tijdig te handelen conform het monitoringsplan wordt onomkeerbare schade voorkomen.

5. monitoringsplan gereed voor definitieve beschikking?

Het monitoringsplan wordt uitgevoerd zoals bijgevoegd bij de beschikking en in samenwerking met de begeleidingsgroep nader uitgewerkt. Waar nodig kan de begeleidingsgroep, waar Waterschap De Dommel lid van is, aanvullingen voorstellen. De onafhankelijke experts toetsen het nut en noodzaak van aanvullende voorstellen.

6. 'hand aan de kraan'-principe en precedentwerking

Met het voorliggende besluit worden enkel randvoorwaarden gesteld aan de benutting van de voor Brabant Water onherroepelijke watervergunning, ter uitvoering van de bevoegdheid die de provincie toekomt op grond van artikel 2.4 van de Wnb. Het besluit biedt geen vrijbrief voor andere onttrekkingen; deze zullen op hun eigen merites moeten worden beoordeeld.

4. Afsluitend

Wij zijn van oordeel dat het doorlopen proces zorgvuldig is en dat de aanvraag valt binnen de kaders die de Wnb stelt. Er is geen noodzaak om tot uitstel dan wel compenserende maatregelen over te gaan.

Zienswijze Stichting Biodiversiteit Goirle – Riel

1. Daling grondwaterpeil.

Onder de Regte Heide zal bij benutting van de onttrekkingsvergunning de stijghoogte in het watervoerende pakket met circa 10 cm dalen. Onderzocht is in hoeverre de instandhoudingsdoelen hierdoor worden beïnvloed. Op basis van de onderzoeken bij de aanvraag en de onderzoeken van KWR (2016 en 2020) zijn er geen significante effecten te verwachten.

2. Monitoring en negatief effect op soorten.

De monitoring kan worden beschouwd als een maatregel conform art. 2.4 Wnb, waarmee verder inzicht wordt verkregen in de mate waarin de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt en waarmee handelingsperspectief kan worden verkregen voor het water- en natuurbeheer ten behoeve van verdere ontwikkeling van deze instandhoudingsdoelstellingen. Ondanks de verwachting dat er geen negatief effect zal zijn op soorten zoals het Gentiaanblauwtje, zal de monitoring er op gericht zijn om het risico op dergelijke effecten tijdig vast te stellen en de effecten te voorkomen. Dit wordt in nauwe afstemming met de begeleidingsgroep uitgewerkt. Binnen deze begeleidingsgroep zijn reeds afspraken gemaakt om een selectie op te stellen van relevante aandachtsoorten met een signaleringsfunctie, die gedurende de looptijd van de monitoring frequent worden gevolgd.

3. Herstel nauwelijks mogelijk.

Zie ook reactie onder 2. De monitoring is erop gericht om tijdig negatieve effecten te signaleren. Dit omvat ook mogelijke effecten op het habitat van het Gentiaanblauwtje.

4. 'Hand aan de kraan' principe niet effectief.

Zoals in bovenstaande reacties reeds is toegelicht, is de monitoring bedoeld om het systeem beter te leren kennen, niet omdat er negatieve effecten verwacht worden.

5. Voorzorgsbeginsel

Uitgevoerde studies geven onderbouwd aan dat de te verwachten hydrologische verandering van de onttrekking op het bovenste watervoerende pakket beperkt is. De uitkomsten van deze studies

worden breed gedeeld. De berekende maximale daling is een fractie van de natuurlijke hydrologische dynamiek van de Regte Heide. Grootschalige verdroging door plotseling diep wegzakkende grondwaterstanden ten gevolge van de vergrote onttrekking van de winning Gilzerbaan met bijgevolg onomkeerbare ecologische effecten kan derhalve worden uitgesloten. Uit voorzorg wordt echter een netwerk met continue metingen van waterstanden ingericht, waarmee hydrologische veranderingen worden opgemerkt. Om daarnaast het risico op ecologische effecten te voorkomen voor soorten en/of habitattypen die zich eventueel voor wat betreft waterhuishouding op het kantelpunt van instandhouding bevinden, en derhalve gevoelig zouden kunnen zijn voor een geringe verandering van de hydrologische situatie, wordt in nauwe afstemming met de begeleidingsgroep de monitoring van mogelijke ecologische effecten mede uitgevoerd middels een selectie van relevante aandachtsoorten met een signaleringsfunctie, die gedurende de looptijd van de monitoring frequent worden gevolgd.

6. Externe effecten, isolatie Regte Heide

Er is geen aanleiding om te veronderstellen dat genoemde gebieden buiten het Natura 2000-gebied daadwerkelijk functioneren als essentiële steppingstones en dat de effecten op deze gebieden zodanig zijn dat daarmee de algehele biodiversiteit van het Natura 2000-gebied in gevaar komt. Dit gevaar is niet aannemelijk gemaakt in de zienswijze.

Conclusie

De zienswijzen geven geen aanleiding tot het wijzigen van de ontwerp-beschikking.

6 Overige regelgeving

Bij de beoordeling van onderhavige aanvraag zijn andere aspecten dan gerelateerd aan de Wnb en de daarbij behorende regelgeving niet betrokken. De Wnb en bijbehorende regelgeving zoals de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant zijn gericht op de bescherming van natuur. Een toestemming op basis van andere wet- en regelgeving kan derhalve aan de orde zijn, onder andere voor ruimtelijke ordening of gezondheid.

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN

1 Wettelijk kader – Wet natuurbescherming

Artikel 2.7 van de Wnb heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijn- en vogelrichtlijngebieden). Op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren die, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied.

Op grond van art. 2.4, eerste lid, van de Wnb kan, indien dat nodig is in het belang van de bescherming van een Natura 2000-gebied, aan degene die in een provincie een handeling verricht door Gedeputeerde Staten de verplichting opgelegd worden om de handeling overeenkomstig de daarbij gegeven voorschriften uit te voeren.

In artikel 5.4 van de Wnb zijn gronden opgenomen op grond waarvan een vergunning kan worden ingetrokken of gewijzigd. De vergunning kan in elk geval worden ingetrokken indien blijkt dat de vergunninghouder zich niet houdt aan de vergunning.

Referentiedatum

Ten aanzien van andere effecten dan als gevolg van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden wordt op basis van de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant de voor het betreffende Natura 2000-gebied geldende referentiedatum betrokken.

2 Omschrijving aangevraagde activiteiten

De aanvraag heeft betrekking op de drinkwaterproductielocatie Gilzerbaan, aan de Gilzerbaan 425 te Tilburg, en betreft het verhogen van de huidige onttrekkingshoeveelheid van 14,7 miljoen m³ per jaar naar 18 miljoen m³ per jaar. Een uitgebreide beschrijving van de aangevraagde activiteiten is opgenomen in de aanvraag.

3 Mogelijke effecten van de activiteiten

Gezien de aard van de aanvraag zijn verdrogingseffecten denkbaar. Andere effecten zijn op voorhand uit te sluiten. Om te bepalen waar mogelijk verdrogende effecten van grondwaterwinning zouden kunnen optreden in Natura 2000-gebieden, is gekeken naar de afstand en de stromingsrichting van het grondwater ten opzichte van de locatie van het pompstation. Gezien de ligging van Natura 2000 gebieden zou alleen het Natura 2000-gebied 'Regte Heide & Riels Laag' (ca. 3,5 km) mogelijk beïnvloed kunnen worden. Op andere nabijgelegen (ca. 9 km) Natura 2000-gebieden 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Kempenland-west' en 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' worden geen negatieve effecten van verdroging verwacht.

3.1 Verdroging

Aan de rechtsvoorganger van Brabant Water NV is op 12 juni 1972 door de Minister van Volksgezondheid en Milieuhygiëne een vergunning op grond van de Grondwaterwet verleend voor de onttrekking van 18 miljoen m³ grondwater per jaar aan de winlocatie aan de Gilzerbaan te Tilburg. Deze vergunning is nog steeds van kracht. Met de thans aangevraagde verhoging van de onttrekkingshoeveelheid wordt gehandeld binnen deze vigerende grondwatervergunning. De referentiedatum van het Natura 2000-gebied 'Regte Heide & Riels Laag' is 7 december 2004.

De aanvraag dient derhalve beschouwd te worden als voortzetting van een project waarvoor toestemming is verleend vóór de referentiedatum. Daarmee zijn significant negatieve effecten op voorhand uit te sluiten.

In het beheerplan voor het Natura-2000 gebied 'Regte Heide & Riels Laag' is vermeld dat voor de huidige onttrekking van 14,7 miljoen m³ geen (significante) effecten optreden en dat voor de onttrekking tot 18 miljoen m³ een vergunning kan worden aangevraagd wanneer duidelijkheid is verschaft welke maatregelen nodig zijn om effecten te kunnen uitsluiten, en de uitvoering van deze maatregelen geborgd zijn. Monitoring kan daarbij inzicht verschaffen in de optredende effecten. Wij achten het, in het licht van het beheerplan, gewenst, in het licht van onze bevoegdheden op grond van artikel 2.4, eerste lid, van de Wnb, om aan het volledig benutten van de vóór de Europese referentiedatum vergunde toestemming op grond van Grondwaterwet, waardoor Brabant Water de huidige onttrekking kan vergroten tot 18 miljoen m³, de voorwaarde van de uitvoering van monitoring te verbinden.

In de aanvraag is aan voornoemde passage in het beheerplan als volgt invulling gegeven.

Bij de aanvraag is een Natuurtoets aangeleverd (versie 21 juni 2019), die inzicht verschaft in de relevante factoren en hydrologische processen.

De huidige stand van kennis en de gebiedseigenschappen van Natura 2000-gebied 'Regte Heide & Riels Laag' geven de mogelijkheid om met een gerichte monitoring op verantwoorde wijze (zonder onomkeerbare schade aan of significant effect op de natuur) de effecten te meten van de toename van de grondwateronttrekking Gilzerbaan. Dit wordt gekoppeld aan de uitvoering van het bij de aanvraag gevoegde monitoringsplan. Onderdeel van het monitoringsplan is een zonodige bijstelling van de winning (hand-aan-de-kraan-principe). Op deze wijze is een toename van de grondwateronttrekking in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen acceptabel en ondertussen wordt kennis verzameld waarmee de kwaliteit van het Natura 2000 gebied 'Regte Heide & Riels Laag' verder wordt versterkt.

Daarom is besloten om een uitgebreid monitorings- en onderzoeksplan op te stellen.

Het hoofddoel van het monitoringsplan is het volgen van veranderingen die op (kunnen) treden bij een toename van de onttrekking van 14,7 miljoen m³ naar maximaal 18 miljoen m³ per jaar. De uitvoering van de metingen wordt gekoppeld aan een nadere ecohydrologische systeemanalyse, zodat de kennis over het functioneren van het ecohydrologische systeem toeneemt. Bovenal heeft het monitoringsplan tot doel om te bevestigen dat de instandhoudingsdoelen van de aanwezige Natura2000 habitattypen van de Regte Heide en het Riels Laag niet nadelig worden beïnvloed door de toename van de winning.

De verantwoordelijkheid voor het opstellen en uitvoeren van het monitoringsplan ligt bij Brabant Water NV. Hierbij zal worden samengewerkt met de provincie Noord-Brabant, waterschap Brabantse Delta, waterschap de Dommel en Brabants Landschap. Dit is vastgelegd in de voorschriften bij deze vergunning. Voor de inhoud van het monitoringsplan wordt verwezen naar bijlage 1 bij deze vergunning.

4 Overwegingen effecten op beschermde gebieden

Uit de aanvraag blijkt dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn die de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied kunnen aantasten.

5 Conclusie

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat de aanvraag voldoende inzicht geeft in de gevolgen van de aangevraagde activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura-2000 gebied 'Regte Heide & Riels Laag'.

Wij verlenen de gevraagde vergunning ingevolge artikel 2.7 , tweede lid, van de Wnb en met toepassing van onze bevoegdheden op grond van art. 2.4, eerste lid, Wnb.

**KENNISGEVING WET NATUURBESCHERMING, Brabant Water NV, drinkwaterproductielocatie
Gilzerbaan, Gilzerbaan 425, 5032 VD te Tilburg, Z/100907**

Beschikking

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant maken bekend dat zij op 28 december 2020 een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb hebben verleend (kenmerk: Z/100907) aan Brabant Water NV, Postbus 1068, 5200 BC te 's-Hertogenbosch voor een feitelijke toename van de huidige onttrekkingshoeveelheid van 14,7 miljoen m³ per jaar naar 18 miljoen m³ per jaar op de drinkwaterproductielocatie Gilzerbaan aan de Gilzerbaan 425, 5032 VD te Tilburg, in de gemeente Tilburg.

De vergunning is verleend voor onbepaalde tijd.

Ten aanzien van het ontwerpbesluit zijn zienswijzen naar voren gebracht.
Het definitieve besluit is niet gewijzigd ten opzichte van het ontwerpbesluit.

De aanvraag, het definitieve besluit en de bijbehorende stukken liggen vanaf 29 december 2020 tot en met 8 februari 2021 **6 weken ter inzage** bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), Victorialaan 1, 5213 JG 's-Hertogenbosch. Telefoonnummer 088-743 0000. Voor inzage in de bijbehorende stukken dient een afspraak gemaakt te worden. Het besluit (en onderliggende stukken) zijn ook digitaal op te vragen via e-mail info@odbn.nl of terug te vinden op de website www.brabant.nl/loket/vergunningen-meldingen-en-ontheffingen

Tegen dit besluit kan na bekendmaking beroep worden ingesteld door:

- belanghebbenden die een zienswijze naar voren hebben gebracht over het ontwerpbesluit;
- belanghebbenden die redelijkerwijs niet kunnen worden verweten geen zienswijzen naar voren te hebben gebracht over het ontwerpbesluit.

Aan deze procedure is een kenmerk gekoppeld. Gelieve bij correspondentie het kenmerk te vermelden.

Het beroepschrift moet worden gericht en gezonden aan de Rechtbank Oost-Brabant, Bestuursrecht: Postbus 90125, 5200 MA 's-Hertogenbosch

Het besluit treedt in werking, ook al wordt een beroepschrift ingediend. Het is daarom mogelijk om gelijktijdig met of na het indienen van een beroepschrift een zogenaamde "voorlopige voorziening" te vragen bij de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Oost-Brabant, Bestuursrecht: Postbus 90125, 5200 MA 's-Hertogenbosch.

's-Hertogenbosch, december 2020

BIJLAGE 1: Monitoringsplan Regte Heide

Grip op natuurwaarden van de Regte Heide

*Opzet voor monitoring van processen van
invloed op natuurwaarden in relatie tot
een toename van de
grondwateronttrekking van de
drinkwaterwinning Gilzerbaan*



Versie 13 mei 2020

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Brabant Water heeft in juli 2019 een Wet Natuurbeheer vergunning aangevraagd voor de toename van de grondwateronttrekking tot het niveau van de waterwetvergunning uit 1972 (18 miljoen m³/jaar). In het Natura2000 beheerplan Regte Heide & Riels Laag heeft een afweging plaatsgevonden ten aanzien van bestaande activiteiten in en in de directe omgeving van het N2000 gebied. In het natuurbeheerplan is vastgesteld dat een onttrekking van 14,7 miljoen m³/jaar past binnen de Natura2000 doelen. Naar aanleiding van de vergunningaanvraag, van afgelopen juli 2019, hebben Brabant Water en de provincie Noord-Brabant overlegd over de wijze waarop deze vergunningsaanvraag moet worden beoordeeld.

De kernvraag die voorligt is als volgt samen te vatten: “Kan deze toename van de onttrekking plaatsvinden met behoud van de thans aanwezige natuurwaarden in de Regte Heide”.

De huidige stand van kennis en de gebiedseigenschappen van de Regte Heide geven de mogelijkheid om met een gerichte monitoring op verantwoorde wijze (zonder onomkeerbare schade aan of significant effect op de natuur) de effecten te meten van de toename van de grondwateronttrekking Gilzerbaan, gekoppeld aan procesafspraken waarbij compenserende maatregelen waaronder een zonodige bijstelling van de winning is geborgd. Op deze wijze kan veilig worden verkend of een toename van de grondwateronttrekking acceptabel is en ondertussen wordt kennis verzameld waarmee de kwaliteit van het Natura2000 gebied Regte Heide & Riels Laag verder wordt versterkt.

Een goede monitoring van effecten van een verandering in onttrekking op de Natura2000 habitattypen is noodzakelijk. Als gevolg van de lange reactietijd van habitattypen op abiotische veranderingen zal deze monitoring dan ook langjarig vorm moeten worden gegeven. Hierbij wordt uitgegaan van een termijn van 10 jaar. De provincie heeft aangegeven dat als tot vergunningverlening wordt overgegaan, dit gepaard zal moeten gaan met een uitgebreide monitoring.

Brabant Water en de provincie Noord-Brabant zetten in op een langjarige samenwerking van deze monitoring zodat opgelegde Natura2000 doelen worden gewaarborgd. Het voorliggende monitoringsplan is op hoofdlijnen uitgewerkt en dient als basis voor nadere bespreking/aanvulling met andere partijen, zoals Brabants Landschap, waterschappen en de provincie Noord-Brabant. In deze versie van het monitoringsplan is reeds zo goed als mogelijk de technische inbreng vanuit de provincie Noord-Brabant meegenomen. Het is uitdrukkelijk de bedoeling dat verdere inbreng vanuit terreindeskundigen en -eigenaren wordt meegenomen bij de verdere uitwerking van het monitoringsplan.

1.2 Terugblik

Recente ecohydrologische studies (KWR 2016 en KWR 2020) geven aanwijzingen dat de natuurwaarden op de Regte Heide samenhangen met een hydrologisch zeer dynamisch systeem op de hoge delen (Regte Heide inclusief Gemeentebossen) en een kwelgevoed systeem op de flank en in het bovenstroomse deel van de Oude Leij (Riels Laag en beekdal omgeving Papenmoeren-landgoed

De Hoevens). Niettemin geven als gevolg van de complexiteit van lokale watersystemen en het ontbreken van afdoende meetgegevens de beide studies van KWR nog een onvoldoende kwantitatief beeld van de huidige waterstromen en de doorwerking hiervan op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen. Daardoor is het ook niet mogelijk om de exacte ecologische en hydrologische effecten bij toename van de grondwateronttrekking te voorspellen. De beschikbare gegevens geven wel een beeld van de relevante factoren en hydrologische processen en worden gebruikt om de onderzoekshypothesen of -vragen op te stellen die als onderbouwing van dit monitoringsplan worden gebruikt. Recente meetdata wordt gebruikt om de hypothese te formuleren.

De beperkte beschikbaarheid van langjarige specifieke meetdata van het ecohydrologisch systeem van het natuurgebied Regte Heide & Riels Laag en omgeving is een belangrijke reden voor bovengenoemde onzekerheid. Specifiek betreft dit onzekerheid over de intensiteit waarin een toename van grondwateronttrekking zich zal uiten in de vegetatie van natte natuurwaarden binnen het natuurgebied en de betekenis hiervan op de geformuleerde Natura-2000 instandhoudingsdoelstellingen. De belangrijkste kennislacune betreft de vertaling van veranderingen in stijghoogte naar (grond)waterstanden en hoeveelheid kwel/wegzijging, en betekenis hiervan voor standplaatsfactoren van plantengroei in het natuurgebied¹. Brabant Water heeft de ambitie om in gezamenlijkheid met de provincie Noord-Brabant, Brabants Landschap en waterschappen deze onzekerheid weg te nemen.

1.3 Uitgangspunten

Uitgangspunten zijn de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen die zijn vastgesteld in het beheerplan, zonodig aangevuld met de door de provincie vastgestelde aanwezige habitattypen in 2020. Deze doelstellingen zijn voor de vegetatie van het natuurgebied uitgedrukt in kwaliteit en areaal van verschillende habitattypen. Deze habitattypen vormen een aggregatie van een groep vegetatietypen; voor zowel de vegetatietypen als het hogere niveau van habitattypen zijn toetsbare standplaatsvereisten opgesteld ten aanzien van vocht, zuurgraad en voedselrijkdom.

Om de standplaatsvereisten te kunnen bepalen en na te gaan of deze na een verandering in de waterhuishouding zodanig wijzigen dat instandhoudingsdoelen geschaad worden, is het nodig om kennis te hebben van o.a. bodemkundige aspecten, hydrologische toestand, meteorologische variatie² en depositiegegevens en de in (recent) verleden uitgevoerde beheer- en onderhoudsmaatregelen.

Zoals reeds is gesteld, is voor het Natura 2000-gebied Regte Heide & Riels Laag met name een kennislacune aanwezig op het gebied van de veranderingen in de hydrologische dynamiek en de doorwerking hiervan naar standplaatsfactoren van de aanwezige natuurdoeltypen. Het onderzoek dient er op gericht te zijn om deze kennislacune weg te nemen.

Het hoogdynamische karakter van de Regte Heide, met van nature relatief grote fluctuaties in grondwaterstanden en vochttoestand in de hogere terreindelen en een meer stabiele waterhuishouding in het Riels Laag, zijn erg bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van met name natte natuur. De thans aanwezige natuur vormt het uitgangspunt. In het Natura 2000-beheerplan Regte Heide & Riels Laag is vastgelegd dat de aanwezige habitattypen niet in areaal

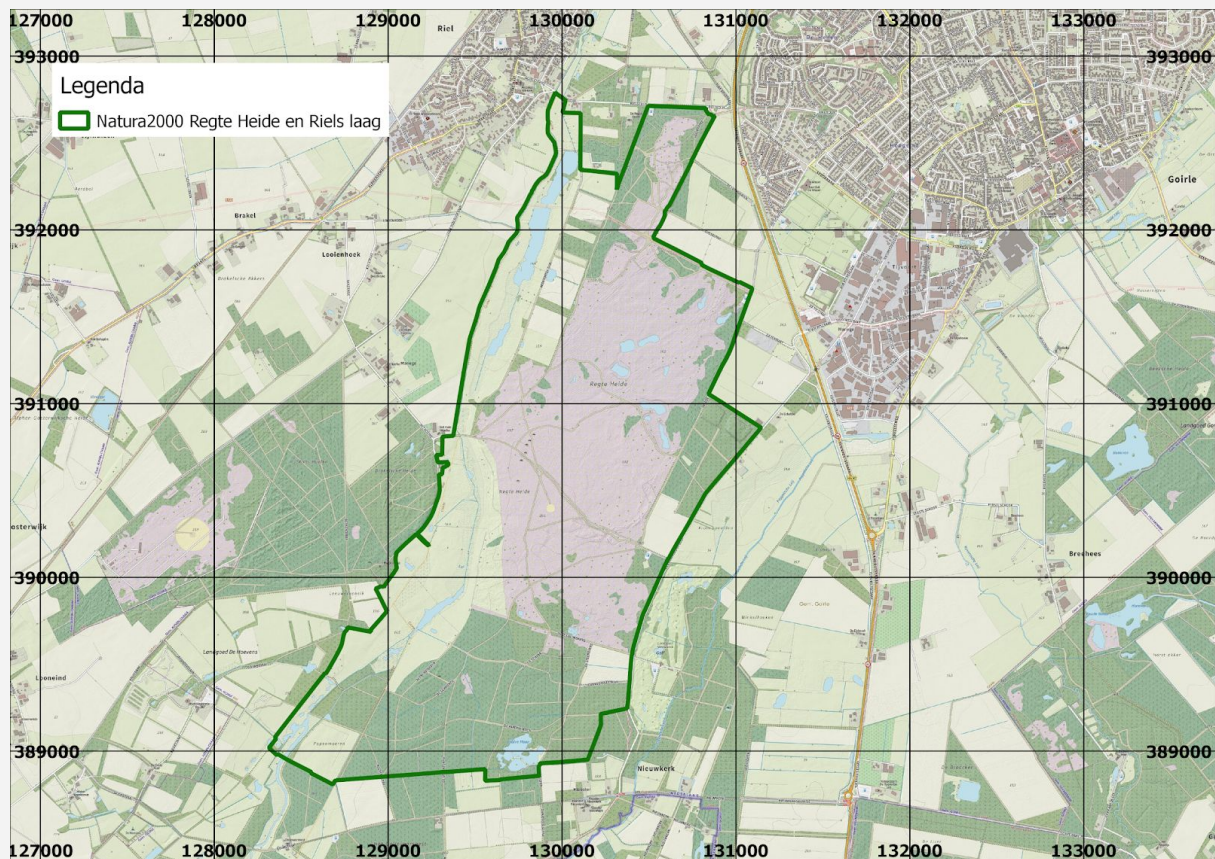
¹ De standplaats van de vegetatie wordt in deze monitoring als maatgevend beschouwd voor het vaststellen van veranderingen in de waterhuishouding op natuurdoelen in de Regte Heide & Riels Laag.

² Klimatologische veranderingen vallen buiten de scope van deze monitoring.

of kwaliteit achteruit mogen gaan). Daarnaast is van belang dat actuele natuurwaarden niet in kwaliteit achteruitgaan; de huidige aanwezige habitats zijn onderdeel van de uitgangssituatie.

In de studie KWR 2016 wordt het Riels Laag als robuust watersysteem getypeerd. Op de Regte Heide blijkt uit de studie van KWR (2020) dat ook op de hoge delen mechanismen aanwezig zijn die bijdragen aan de concentratie van regenwater en het langer vocht vasthouden in de bovenste bodemlaag, waardoor in perioden met weinig neerslag natte heide- en venvegetaties nog een zekere tijd beschikking hebben over voldoende water

De invloed van de onttrekking op de ondiepe grondwaterstanden wordt gering geschat, maar de exacte doorwerking op het areaal en de kwaliteit van de habitattypen is met de thans beschikbare kennis niet goed vast te stellen.



1.4 Onderzoeksvragen

Algemene hydrologische condities

1. Een toename van de winning van grondwater bij de locatie Gilzerbaan leidt tot een daling van de stijghoogte in het betreffende watervoerende pakket. Onderzoeksvraag: kwantificeer deze effecten voor de omgeving Regte Heide & Riels Laag.
2. Een daling van de stijghoogte in deze grondwatervoerende pakketten leidt tot een daling van de grondwaterstand en mogelijk een vermindering van grondwateraanvoer in kwelgebieden (Riels Laag). Onderzoeksvraag: bepaal hoe groot de invloed van stijghoogtedalingen onder de Regte Heide & Riels Laag is op verandering van grondwaterstanden en kwel-/infiltratiepatronen. Aanvullende vraag: Beschrijf de huidige stijghoogte- en kweldynamiek van de Regte Heide in relatie tot de onderliggende stijghoogterandvoorwaarde.

Hydrologie en vochtuishouding bodem Regte Heide

3. De voeding van water op de Regte Heide vindt plaats door neerslag. Aanvoer van grondwater van buiten het gebied speelt hier geen rol. Wel kan binnen het gebied lokaal grondwater naar laagten toestromen en de hoogte van grondwaterstand kan invloed hebben op de mate van wegzijging van oppervlaktewater vanuit de vennen. Onderzoeksvraag: stel in het infiltratiegebied (Regte Heide) vast in hoeverre de verandering in waterpeilen van vennen op de Regte Heide verband houdt met de diepte van de grondwaterstand en stijghoogte onder de venbodem. Aanvullende vraag: bepaal in het infiltratiegebied hoeveel water door nog bestaande oppervlaktewater-afvoersystemen uit dit gebied wegstroomt.
4. Water vanuit het intrekgebied voor de vennen op de Regte Heide kan in principe zowel oppervlakkig toestromen naar de vennen (over maaiveld of door de bovenste onverzadigde bodemlaag) als bij ondiepe grondwaterstanden via grondwater toestromen. In geval van toestromend grondwater leidt een eventuele daling van de grondwaterstand mogelijk tot verminderde toestroom van water naar de vennen. Onderzoeksvraag: bepaal de mate van oppervlakkige afstroming in verhouding tot lateraal toestromend ondiep grondwater, en stel op basis hiervan vast of er bij een verlaagde grondwaterstand minder ondiep water naar de vennen stroomt.
5. De beschikbaarheid van water in bodems op de Regte Heide en daarmee de gevoeligheid voor verdroging van zowel het intrekgebied van de vennen als van venbodems zelf wordt in belangrijke mate bepaald door bodemeigenschappen. De aanwezigheid van onder andere fijnzandig en/of lemig bodemmateriaal, veenlaagjes in de ondiepe ondergrond en oude humeuze toplaag en wierlagen dragen in sterke mate bij aan een langdurig goede vochtvoorziening. Tevens zal de infiltratiesnelheid in deze bodems minder groot zijn dan in kale zandige bodems. Onderzoeksvraag: bepaal in hoeverre het voorkomen van habitattypen van vochtige heiden, snavelbiesvegetaties en vennen wordt verklaard door de vochttoestand van de bovenste bodemlaag. Aanvullende vraag: stel vast wat de invloed van beheermaatregelen zoals plaggen is op de wegzijgsnelheid van neerslag.

Hydrologie Riels Laag

6. De voeding van water in het Riels Laag en beekdal Oude Leij vindt mede plaats via uittredend water uit het grondwaterlichaam onder de Regte Heide. Behalve de beschikbaarheid van water beïnvloedt ook de samenstelling van het grond- en oppervlaktewater de standplaats van de vegetatie. Onderzoeksvraag: bepaal of in het kwelgebied (Riels Laag) sprake is van een verandering van de samenstelling en zuurgraad van het oppervlaktewater en het grondwater, en stel vast of dit samenhangt met een verlaging van de grondwaterstand (zoals onderzocht in onderzoeksvraag 2).

Beheer, habitatkwaliteit en toetsing hydrologische randvoorwaarden

7. De vorm en omvang van beheeringrepen in het onderzoeksgebied heeft zowel op de Regte Heide als in het Riels Laag mede invloed op de waterhuishouding en vochttoestand van de bodem. Onderzoeksvraag: leg de omvang van beheeringrepen vast en vertaal dit gebruik makend van de kennis uit de eerdere onderzoeksvragen naar de betekenis op de vochtbeschikbaarheid voor de vegetatie.
8. Afhankelijk van de mate van hydrologische veranderingen en de toestand in de uitgangssituatie kan de vegetatie in het Natura 2000-gebied ook aan verandering onderhevig zijn. Onderzoeksvraag: leg het huidige areaal en de kwaliteit van habitattypen in de Regte Heide & Riels Laag vast op het niveau waarin veranderingen in de soortensamenstelling goed meetbaar is (vegetatiekundige subassociaties en rompgemeenschappen, aangevuld met aanwezigheid van kenmerkende soorten). Bepaal welke veranderingen zich hierin voordoen na een toename van de grondwateronttrekking.
9. De hydrologische randvoorwaarden van de vegetatie in het Natura 2000-gebied hangen af van de samenstelling en omvang van de aanwezige grondwaterafhankelijke natuur. Onderzoeksvraag: kwantificeer de abiotische toestand van de habitattypen in de uitgangssituatie en bepaal of deze toestand zich wijzigt in de periode na een toename van de grondwateronttrekking.
10. Bepaal of negatieve veranderingen in de abiotische toestand van de habitattypen significant samenhangen met de hydrologische veranderingen ten gevolge van de uitbreiding van de waterwinning Gilzerbaan.

2 Monitoringsplan

2.1 Doelstelling

Het hoofddoel van het monitoringsplan is het vastleggen (meten) van veranderingen die op (kunnen) treden bij een toename van de onttrekking van 14,7 naar maximaal 18 miljoen m³/jaar (+ 3,3 miljoen m³/jaar). De uitvoering van de metingen wordt gekoppeld aan nadere ecohydrologische systeemanalyse, zodat de kennis over het functioneren van het eco-hydrologische systeem toeneemt. Bovenal heeft het monitoringsplan tot doel om vast te stellen dat de instandhoudingsdoelen van de aanwezige Natura2000 habitattypen van de Regte Heide en het Riels Laag niet nadelig worden beïnvloed door de toename van de winning.

Het monitoringsplan omvat een meetnet waarmee metingen en analyses van deze metingen kan worden getoetst of de effecten van een toename van de grondwaterwinning niet in strijd is met de aanwezige Natura2000 doelstellingen. Het monitoringsplan bestaat uit twee hoofdcomponenten:

- Monitoring van de ecologische en hydrologische toestand met verschillende metingen;
- Watersysteemanalyse in combinatie met ecosysteemanalyse.

In de volgende paragraaf worden deze aspecten nader toegelicht. De concrete invulling met de exacte meetlocaties en meetdiepten wordt op een later moment in samenwerking met de gebiedsdeskundigen en terreinbeheerder/eigenaar nader concreet ingevuld. Dit monitoringsplan op hoofdlijnen heeft tot doel om inzicht te krijgen over de omvang van de monitoring, daarbij behorende kosten en tijdsplanning.

2.2 Monitoringsprogramma

In deze paragraaf behandelen we het monitoringsprogramma, bestaande uit de volgende onderdelen:

1. Randvoorwaarden;
2. Ontwerpen van een meetnet;
3. Inrichten van het meetnet;
4. Nulmeting;
5. Aanpassen van de onttrekking Gilzerbaan;
6. Borging uitvoering meetprogramma;
7. Uitvoeren van de analyses en opstellen rapportages;

2.2.1 Randvoorwaarden

Gezamenlijk opstellen van afspraken voor randvoorwaarden van de ingreep en het hieraan gekoppelde onderzoek. Hier zijn afspraken (criteria) nodig die vooraf worden gedefinieerd. Het zijn deze criteria waarop de uitkomsten van de monitoring en analyse worden getoetst.

De borging van het monitoringsprogramma, de analyses en evaluatie dient te worden uitgevoerd door een onafhankelijk gezaghebbend deskundige(n) die door alle partijen als zodanig wordt erkend.

2.2.2 Ontwerpen meetnet

Gezamenlijk ontwerpen en inrichten van het meetnet vormt een belangrijk startpunt. In deze paragraaf wordt een voorzet gegeven waarin we ook reeds kennis vanuit het gezamenlijke veldbezoek van Brabant Water en PNB en de KWR studie uit 2020 hebben opgenomen. Het spreekt voor zichzelf dat bij de concrete uitwerking verdere input van inhoudelijk deskundigen bij de provincie, als ook de terreinbeheerder meer dan gewenst is. De volgende onderdelen in de monitoring worden thans voorzien:

1. Inrichten van een adequaat meetnet voor grondwater in minimaal één meetraai vanuit de winning Tilburg tot oostelijk van de Regte Heide en een meetpunt in Riels Laag, zonodig aangevuld met één meetpunt gericht op het zuidelijke deel van het gebied. Dit meetnet heeft als doel het vaststellen van het gedrag van het diepere grondwatersysteem van waaruit grondwater wordt gewonnen ten behoeve van drinkwaterproductie.

2. Ontwerpen van een koppeling van het diepe meetnet aan een fijnmaziger meetnet van ondiepe grondwaterstanden en het bovenste grondwater. Met dit meetnet kan een verandering in stijghoogtes met behulp van modelconcepten worden vertaald naar de invloed op grondwaterstanden en kwel-/infiltratiepatronen. Het meetnet dient de gehele Regte Heide & Riels Laag te omvatten, om verschillende deelsystemen te onderzoeken. Bij de inrichting van de meetnetten worden reeds bestaande meetpunten (grond- en oppervlaktewater) benut.
3. Ontwerp meetnet in het hoger gelegen infiltratiegebied (Regte Heide) voor relatieve grondwaterstanden met oppervlaktewaterpeilen (o.a. venpeilen). Dit meetnet heeft als doel om:
 - te bepalen in hoeverre de verandering in waterpeilen van zure vennen op de Regte Heide door enerzijds aanvoer via (netto) neerslag en grondwater en anderzijds afvoer via infiltratie verband houdt met de diepte van de grondwaterstand en stijghoogte onder de venbodem. Onderdeel hiervan is een waterbalans van de directe omgeving rond het centrale ven (oppervlaktewaterpeilregistraties in combinatie met het in en uitstromende debiet en grondwaterstanden en stijghoogten in de directe omgeving)
 - te onderzoeken of oppervlakkige afstroming via greppels vanaf de Regte Heide in de richting van de beide beekdalen daadwerkelijk plaatsvindt en kan worden gemeten.
 - Kwaliteitsmetingen worden ook meegenomen.
4. Ontwerp meetnet in het lager gelegen kwelgebied (Riels Laag, beekdal Oude Leij) voor (grond)waterkwaliteit in de grondwatergevoede vennen. Dit meetnet dient ter duiding of er sprake is van afname van de zuurbuffering door een eventuele waterstandsval of verminderde aanvoer van grondwater. Tevens dient het oppervlaktewater in de aangrenzende vennen te worden bemonsterd. Indien (tijdelijk) aanvoer van water vanuit de Oude Leij naar de vennen optreedt, dan dient ook de samenstelling van het oppervlaktewater van de Oude Leij te worden geanalyseerd. Deze metingen van de waterkwaliteit worden benut om te toetsen of de aanvoer van zuurbufferende stoffen voldoende intact blijft voor de instandhouding van zwakgebufferde vennen
5. Nagaan of oppervlakkige afstroming vanuit de heide naar de vennen is te meten in verhouding tot lateraal toestromend ondiep grondwater. Doel van dit onderzoek is om vast te stellen in hoeverre het vullen van de vennen gedreven en/of ondersteund wordt vanuit stijgende grondwaterstanden versus lateraal oppervlakkige toestrooming. Voor dit onderzoek worden meetraaien voorzien van peilbuizen haaks op de oever van nader aan te wijzen vennen inclusief peilregistratie van het ven. Uit de stijgings- en dalingssnelheid van het venpeil in relatie met de onderliggende en omliggende grondwaterstanden kan worden geanalyseerd hoe de omvang van de toestroom en de wegzijging samenhangt met stijghoogten. De metingen van de grondwaterstanden, stijghoogten en venpeilen worden aangevuld met EGV-metingen en enkele waterkwaliteitsmetingen om beeld van waterstromen te bevestigen of te ontkennen. Voor het meetnet kan gebruikt worden gemaakt van enkele ondiepe peilbuizen in het noorden en zuiden van de Regte Heide.
6. Toepassen van meetmethoden die gericht zijn op het monitoren van de vochttoestand van de bovenste bodemlagen en dit in relatie brengen met het

voorkomen van habitattypen. Nieuwe maar reeds bestaande technieken kunnen hierbij behulpzaam zijn. Onder andere ruimtelijke en temporele (ook historische) satellietdata in combinatie met bijvoorbeeld tensio- en bodemvochtsensoren. Het uiteindelijke doel is om met deze data de vochthuishouding van de bovenste bodemlagen en onverzadigde zone in beeld te krijgen. Hierbij kan tevens een koppeling worden gemaakt met eerder veldonderzoek van Jalink (2020) m.b.t. de opbouw van de ondiepe ondergrond, inclusief boorbeschrijvingen, korrelgrootte-analyses en doorlatendheidsbepalingen. Dit onderzoek is vooral van belang voor het vanggebied van de zure vennen op de Regte Heide en heeft als doel om na te gaan wat de betekenis van de bodemsamenstelling is op de oppervlakkige toestroming naar de vennen en de wegzijging naar het grondwater. Tevens levert dit onderzoek informatie over mogelijkheden om met beheer of inrichting de infiltratie te beperken (mitigerende maatregel).

7. Uitwerken van een methode waarmee alle beheeringrepen in het onderzoeksgebied kunnen worden vastgelegd in ruimte (kaart) en tijd. Denk aan plaggen, maaien, schonen van vennen, maar ook aan aanpassing peilen in het Riels Laag en omgeving (bijvoorbeeld incidentele beregeningsregistratie). Hierbij wordt gedacht aan een digitaal logboek dat door de beheerder(s) wordt bijgehouden met behulp van bestaande mobiele apps. Liefst zodanig dat toevallige veldwaarnemingen eveneens uniform vast kunnen worden gelegd.
8. Ontwerpen van de methode waarmee kartering van het areaal en samenstelling grondwaterafhankelijke natuur, met eenheden overeenkomend met Natura 2000-beschrijving langjarig uniform kan worden vastgelegd. Voor bepaling van de habitatkwaliteit is zowel een voldoende detailtypering van de vegetatie als de verspreiding van aandachtssorten van belang. De kartering dient uitgevoerd te worden als nulmeting en voorafgaand aan elke evaluatieronde.
9. Opstellen van een matrix waarin standplaatsvereisten van Natura 2000-habitattypen zijn vermeld en kunnen worden uitgezet tegen de gemeten condities. Deze matrix wordt gekoppeld aan een GIS-kaart voor het verkrijgen van een ruimtelijk beeld van de abiotische toestand van de habitattypen.

2.2.3 Inrichten meetnet

Concrete invulling van het in punt 2 afgesproken meetprogramma. De detaillering van het meetprogramma dient zodanig te zijn dat significante veranderingen kunnen worden waargenomen. Een in detail uitgewerkt monitoringsprogramma vraagt tijd ook om dit gezamenlijk (provincie Noord-Brabant, Brabant Water en de terreinbeheerder) uit te werken. Tevens is samenwerking met waterschappen nodig om de informatie van hun meetnetten beschikbaar te krijgen en afstemming meetfrequentie(s) te organiseren zodat vergelijkbare data beschikbaar komt. De eerste inschatting van kosten bedraagt ca. 1 milj. Euro voor een periode van 10 jaar onderzoek (investering, beheer en analyse). Over de verdeling van de kosten moet in het vervolgtraject nog afspraken gemaakt worden met de verschillende partners.

2.2.4 Nulmeting

De vastlegging van een uitgangssituatie voorafgaand aan een ingreep wordt vaak aangeduid met de term “nulmeting”. De duur van deze nulmeting is afhankelijk van de reactietijd van de ingreep. Voor het voorliggende project hebben we daarbij te maken met twee typen reactietijd:

- 1) De hydrologische reactietijd
- 2) De ecologische reactietijd

De hydrologische reactietijd wordt geschat in de orde van maanden tot een jaar, terwijl de ecologische reactietijd wordt geschat in de orde van jaren. Uit het verschil in reactietijd blijkt dat het in praktische zin niet mogelijk is om een werkbare ecologische nulmeting te definiëren. Dit probleem wordt ondervangen door de langjarige monitoring waarin dit monitoringsplan voorziet, en het uitgangspunt.

Het vastleggen van de hydrologische nulmeting heeft tot doel dat het signaal van de grondwateronttrekking goed kan worden vastgelegd in de nieuw aan te leggen meetpunten. Het vastleggen van een onbeïnvloede (hydrologische) jaarcyclus heeft daarbij de voorkeur, om twee redenen:

- 1) de ingreep kan goed worden waargenomen
- 2) de nieuwe meting kan in relatie worden gebracht met reeds beschikbare meetreeksen.

Deze combinatie is noodzakelijk om bij analyse van de metingen betrouwbare uitspraken te kunnen doen over causaliteit van de winning met ecologische effecten.

2.2.5 Aanpassen van de onttrekking Gilzerbaan

Voorbereiden en opstarten van de uitbreiding van de winning Gilzerbaan. Bij voorkeur vindt dit moment plaats in de winter (neerslagrijke perioden) hierdoor kan het signaal met tijdreeksanalyse worden gescheiden van de meteorologie. Verder is het aan te bevelen om de onttrekking (tijdelijk) volledig op te schakelen naar de vergunningshoeveelheid om er van te verzekerd te zijn dat het signaal naar het grondwatersysteem daadwerkelijk goed meetbaar is. Bij een stapsgewijze geleidelijke verhoging van de onttrekking is het risico dat de invloed van een toegenomen winning minder duidelijk zijn waar te nemen.

2.2.6 Uitvoering meetprogramma

Volgen van de meetresultaten, bijsturen, aanvullen, repareren.

2.2.7 Uitvoeren van analyses en opstellen rapportages

- Bepalen van de invloed van huidige en het vroegere intern beheer (plaggen, schonen van de bodem, steenmeel) op bodemzuurgraad, vochtvasthoudend vermogen en waterdoorlatendheid.
- Onderzoeken van een kwantitatieve, onderbouwde relatie tussen neerslag, venpeilen, bodem, grondwaterniveau en waterstroming.
- Modelleren van het hydrologisch systeem van de omgeving Gilzerbaan-Regte Heide inclusief de regionale omgeving met behulp van recente geohydrologische informatie.
- Analyse van de vochttoestand in de tijd bij verschillende habitattypen.
- Analyse van ecologische effecten door inzet van hydrologische modelberekeningen, wegzijgingskarakteristieken en (modelmatige) berekeningen van de standplaatscondities.

- Toetsing van de standplaatscondities aan de abiotische vereisten van de vegetatie.
- Op basis van voorgaande een uitspraak doen over al dan niet opgetreden negatieve effecten op Natura 2000-instandhoudingsdoelen die causaal gerelateerd zijn aan de uitbreiding van de winning Gilzerbaan, inclusief een advies over mogelijkheden voor mitigatie van eventuele effecten.
- In de analyse worden ook externe databronnen betrokken zoals:
 - AHN
 - Satellietdata bodemvocht
 - Meteogegevens KNMI

2.3 Planning

De uitvoering van de monitoring is onder te verdelen in de volgende drie hoofdcomponenten:

- Inrichten van het meetnet
- Nulmeting voorafgaand aan de ingreep
- Voortgaande monitoring en evaluatie

De benodigde doorlooptijd van de voorbereiding, aanbesteding en installatie van het meetnet wordt geschat op zeven maanden. De minimale periode benodigd voor een nulmeting is één seizoen van nat naar droog, met daarbij altijd de onzekerheid dat het jaar van de nulmeting een extreme meteorologische periode omvat (denk aan de recente droge zomers van 2018 en 2019).

Naast de benodigde tijd voor het inrichten en de nulmeting speelt ook de timing van het moment van toename van de onttrekking een rol. Voor het onderscheiden van het “signaal” van de ingreep verdient het de voorkeur om de onttrekking te vergroten aan het begin van de winter. Het “signaal” van de winning is in de stijghoogten tegengesteld (dalend) aan de richting vanuit de meteorologie (stijgend). De toename van de onttrekking start dan ook bij voorkeur aan het begin van de winter (november/december). Concreet levert dit de volgende planning op:

- 19 mei 2020: Gereed monitoringsplan;
- juni 2020: Gezamenlijk aanwijzen externe deskundige(n)
- juni - november 2020: Detaillering monitoringsplan
- 1 december 2020: Detailontwerp meetnet vaststellen met externe deskundige(n);
- 1 mei 2021: Meetnet operationeel/start nulmeting;
- 1 november 2022: start toename onttrekking.
- 2027 Uitgebreide tussen-evaluatie met externe deskundige(n)
- 2032 Eindevaluatie met externe deskundige(n)

Het streven moet zijn om in ieder geval een deel van het meetnet (ondiep meetnet) al voor de winter van 2020 operationeel te hebben zodat deze nulmeting gestart kan worden..

Afhankelijk van de wijze waarop de onttrekking wordt opgeschaald (in één keer of bijvoorbeeld twee stappen) kan de evaluatie-strategie worden bijgesteld met enkele kleinere tussen-evaluaties. Een voorbeeld hiervan is bijvoorbeeld een tijdreeksanalyse op de verandering van de stijghoogten.