

Liander Infra N.V.
De heer J. Zonneveld
Postbus 50, PAC 2UA6324
6920 AB DUIVEN

Verzenddatum:
Zaaknummer: WRIJVERG-2-82051
Uw brief van:
Uw kenmerk: 3370551
Onderwerp: Verlenen watervergunning
Contactpersoon: Vergunningverlening
Telefoon: 0314-369 783
E-mail: info@wrij.nl
Kopie aan: FOFF, ANAS, NKOE,
gemeente Duiven,
gemeente Zevenaar,
provincie Gelderland,
Gasunie, Vitens,
waterschap Rijn en IJssel,
Commissie voor de
milieueffectrapportage,
Rijkswaterstaat, Antea
Group en Ruimtewerk

Bijlage(n):

1. Besluit Watervergunning;
2. Algemene Regels;
3. Debieten lozingstraject;
4. Debieten werkputten en veldstrekking;
5. Maximale peilen;
6. Reactienota zienswijzen;
7. Technisch bemalingsplan;
8. Meetstaat en afmeldformulier;

Geachte heer Zonneveld,

Op 15 december 2017 hebben wij van Liander Infra N.V. een aanvraag voor een watervergunning ontvangen ten behoeve van het verleggen van 20 kV hoogspanningskabels tussen Duiven en Zevenaar in verband met het project ViA15; uw aanvraag is geregistreerd onder zaaknummer WRIJVERG-2-82051.

Op uw verzoek van 16 februari 2018 hebben wij deze aanvraag vervolgens om uitvoeringstechnische redenen gesplitst. U vraagt nu separaat vergunning aan voor:

1. De activiteit: Water in de bodem brengen of eraan onttrekken, inclusief water brengen in of onttrekken aan een oppervlaktewaterlichaam;
2. De activiteit: Waterstaatswerk of beschermingszone gebruiken, Kabels of leidingen aanleggen.

De eerste activiteit blijft geregistreerd in onze zaak WRIJVERG-2-82051. De tweede activiteit hebben wij nu geregistreerd in zaak WRIJVERG-2-86349.

Deze brief en de bijgevoegde watervergunning hebben betrekking op de gevraagde vergunning voor de bovengenoemde eerste activiteit. Er wordt vergunning gevraagd voor:

- Het onttrekken van grondwater ten behoeve van het verleggen van hoogspanningskabels tussen Duiven en Zevenaar in verband met het project ViA15;
- De lozing van het onttrokken grondwater in onze nabijgelegen watergangen;
- De eventuele retourbemaling van een deel van het onttrokken grondwater, als mitigerende maatregel om de gevolgen voor de omgeving te voorkomen of verminderen;

Algemene Regels

Het lozen van het vrijgekomen grondwater op oppervlaktewater heeft kwalitatieve en kwantitatieve aspecten. Voor het kwalitatieve gedeelte valt u onder de algemene regels van het Besluit lozing buiten inrichtingen (Bibi). U kunt daarvoor volstaan met een melding.

Bezoekadres: Liemersweg 2, 7006 GG Doetinchem | **Postadres:** Postbus 148, 7000 AC Doetinchem
Tel.: 0314-369 369 | **Fax:** 0314-343 258 | **E-mail:** waterschap@wrij.nl | **Internet:** www.wrij.nl | **Bank:** 63.67.57.331

Swiftadres: NWABNL2G | **IBAN:** NL68 NWAB 06367573 31 | **BTW nummer:** NL 8054327559B01

Het deel van uw aanvraag dat deze activiteit beschrijft, beschouwen wij daarom ook als een melding in het kader van de Algemene Regels behorende bij de Keur Waterschap Rijn en IJssel 2009. De Algemene Regels die op uw aanvraag van toepassing zijn, treft u aan als bijlage 2 bij deze brief. Het waterschap kan controleren of u aan deze algemene regels voldoet.

Watervergunning

Wij hebben besloten om de gevraagde vergunning te verlenen, ons besluit treft u aan als bijlage bij deze brief.

Voor de tweede activiteit hebben wij op 27 maart 2018 besloten om de gevraagde vergunning te verlenen. Ons besluit op dit deel van de aanvraag hebben wij u separaat toegestuurd op 28 maart 2018, met ons zaaknummer WRIJVERG-2-86349. Korthedshalve verwijzen u hier voor de inhoud van dit besluit verder naar onze brief met dit zaaknummer.

Mededelingen

Registratieplicht

Wij wijzen u erop dat u de onttrokken en geloosde hoeveelheid grondwater moet meten en registreren. Een meetstaat en een afmeldingsformulier zijn als bijlage bij de vergunning gevoegd. Wij verzoeken u deze meetstaat volledig ingevuld binnen 30 dagen na afloop van de werkzaamheden of telkens in de maand januari aan ons te retourneren.

Lozingskosten

Vanaf 1 januari 2013 moet voor het lozen van het bronnerings- en saneringswater op zowel oppervlaktewater als de riolering, heffing worden betaald. Het aantal vervuilingseenheden (v.e.) wordt in de meeste gevallen vastgesteld door het aantal geloosde m³ bronnerings- of saneringswater te vermenigvuldigen met de coëfficiënt 0,0010. Voor 2018 geldt een tarief van € 50,36 per v.e. Omgerekend is dit € 50,36 per 1000 m³ geloosd bronnerings- of saneringswater.

Bestuurlijke strafbeschikking

Vanaf 1 januari 2013 maakt het waterschap gebruik van de bestuurlijke strafbeschikking. Dit is een geldboete die door het dagelijks bestuur van het waterschap kan worden opgelegd bij geringe en eenvoudige milieuovertredingen. De strafrechtelijke sanctie wordt in dit geval door het Centraal Justitieel Incassobureau (CJIB) afgehandeld.

Provinciale grondwaterheffing

U dient er rekening mee te houden dat uw provincie een grondwaterheffing kan opleggen bij een bepaalde hoeveelheid onttrokken grondwater. Neemt u voor meer informatie hierover contact op met uw provincie.

Wet bodembescherming

Indien uw grondwateronttrekking invloed heeft op een (grondwater)verontreiniging in de directe omgeving kan er sprake zijn van het verplaatsen van de verontreiniging. (grondwater)verontreinigingen zijn geregeld in de Wet bodembescherming. Wij adviseren u om in dit geval eerst contact op te nemen met het bevoegde gezag voor de Wet bodembescherming. In uw situatie is dit de provincie Gelderland.

Informatie

Voor informatie kunt u contact opnemen met de unit Vergunningverlening en Handhaving, telefoonnummer 0314 – 369 783. Wij zijn bereikbaar op maandag t/m donderdag van 09.00 uur tot 12.00 uur en van 13.00 uur tot 16.00 uur en op vrijdag van 09.00 uur tot 12.00 uur. Voor meer informatie kunt u ook terecht op de website van het waterschap, www.wrij.nl.

Hoogachtend,



ing. J. van Dijk
manager Vergunningverlening en Handhaving a.i.

Watervergunning Liander Infra N.V. voor:

- Het onttrekken van grondwater ten behoeve van het in den droge verleggen van 20 kV hoogspanningskabels te Duiven en Zevenaar in verband met het project ViA15;
- Het infiltreren van een deel van het onttrokken grondwater (retourbemaling) nabij bebouwing, als mitigerende maatregel om zettingsschade te voorkomen;
- Het lozen van het onttrokken grondwater in de Zevenaarse Wetering (met onze code DLM 40.000), de Duivense Wetering (DLM 36.000) en de nabijgelegen watergangen met onze codes DLM 40.145, DLM40.190, DLM 40.235 en DLM 40.250

Inhoudsopgave

1.	Onderwerp aanvraag	2
2.	Beschrijving van het milieueffectrapport	4
2.1.	Algemeen	4
2.2.	Alternatieven	5
2.3.	Inspraak en advies over het MER	5
2.4.	Zienswijzen op het MER	5
2.5.	Advies Commissie voor de milieueffectrapportage	5
2.6.	Ons oordeel over het MER (inclusief aanvulling)	6
3.	De vergunningaanvraag	7
4.	Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer	8
4.1.	Algemeen	8
4.2.	Overwegingen voor het uitvoeren van handelingen in een watersysteem of beschermingszone	9
4.3.	Gevolgen voor andere bij het grondwater betrokken belangen	11
4.4.	Monitoring en evaluatie	19
5.	Zienswijzen en adviezen	19
6.	Belangenafweging en conclusie	22
7.	Besluit	22
8.	Ondertekening	22
9.	Voorschriften	23
9.1.	Voorschriften van algemene aard	23
9.2.	Voorschriften van specifieke aard	26
9.2.1.	Voorschriften voor het onttrekken en infiltreren van grondwater	26
9.2.2.	Voorschriften voor het lozen van onttrokken grondwater	29
9.2.3.	Evaluatie van de grondwateronttrekking, retourbemaling en lozing	30
10.	Rechtsbescherming	31
11.	Mededelingen	32

1. Onderwerp aanvraag

Het college van dijkgraaf en heemraden van waterschap Rijn en IJssel heeft op 15-12-2017 een aanvraag ontvangen van Liander Infra N.V., Utrechtseweg 68, 6812 AH te Arnhem om een vergunning als bedoeld in hoofdstuk 6 van de Waterwet.

De aanvraag betreft:

- Het onttrekken van grondwater ten behoeve van het verleggen van 20 kV hoogspanningskabels tussen Duiven en Zevenaar in verband met het project ViA15. De kabels worden verlegd nabij de autosnelweg A12 tussen Duiven en Zevenaar en langs de Roodwilligenstraat te Zevenaar. Langs de Roodwilligenstraat worden, gelijktijdig met de hoogspanningskabels, tevens twee datakabels van glasvezel verlegd;
- De lozing van het onttrokken grondwater in de Zevenaarse Wetering (met onze code DLM 40.000), de Duivense Wetering (DLM 36.000) en (eventueel) de nabijgelegen watergangen met onze codes DLM 40.145, DLM40.190, DLM 40.235 en DLM 40.250;
- De eventuele retourbemaling van een deel van het onttrokken grondwater bij bebouwing in de omgeving van de tracés, indien deze mitigerende maatregel nodig blijkt te zijn; waarvoor vergunning is vereist op grond van de Waterwet of de verordening van ons waterschap.

1.1 M.e.r.-beoordeling van de voorgenomen grondwateronttrekking

De activiteit heeft betrekking op het voornemen om grondwater te onttrekken ten behoeve van het verleggen van hoogspanningskabels in verband met het project ViA15. In het project ViA15 maken Rijk en regio zich samen sterk voor een robuust wegennet in de regio Arnhem-Nijmegen. Binnen dit project wil Rijkswaterstaat de autosnelweg A15 vanaf knooppunt Ressen doortrekken naar de A12 tussen Duiven en Zevenaar, in combinatie met verbreding van delen van de A12 en A15. Hiertoe is op 8 maart 2017 door de minister van Infrastructuur en Milieu een Tracébesluit genomen. Vanwege ViA15 moet Liander Infra N.V. (hierna: Liander) op vier tracés in Duiven en/of Zevenaar hoogspanningskabels verleggen. Verleggen is jargon voor het aanleggen van nieuwe kabels en het verwijderen van de niet meer benodigde bestaande kabels. De onderhavige aanvraag heeft betrekking op twee van deze tracés. Het eerste tracé is gelegen langs de Roodwilligenstraat te Zevenaar, het tweede langs de A12 tussen Duiven en Zevenaar.

Als gevolg van de Wet milieubeheer en het Besluit Milieueffectrapportage moet voor bepaalde activiteiten een milieueffectrapport (verder MER) worden opgesteld. Hiermee wordt bereikt dat er voldoende milieu informatie beschikbaar is, voordat milieurelevante besluiten worden genomen die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Zo kan schade aan het milieu zoveel mogelijk worden voorkomen of beperkt.

In de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) zijn activiteiten aangewezen die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu. Hierbij is aangegeven bij welke besluiten een m.e.r.-beoordeling of MER dient te worden gemaakt voor de daar genoemde activiteiten. In de onderdelen C 15.1 (m.e.r.-plichtig) en D 15.2 (m.e.r.-beoordelingsplichtig) wordt het onttrekken en infiltreren van grondwater genoemd.

Naar verwachting zal er ten behoeve van het in den droge verleggen van deze kabels op beide tracés gezamenlijk maximaal 1.485.000 m³ grondwater worden onttrokken. Dat is een hoeveelheid die kleiner is dan de m.e.r.-plichtige grens van 10 miljoen m³ grondwater per jaar en tevens minder dan de drempelwaarde van 1,5 miljoen m³ voor de m.e.r.-beoordelingsplicht. De drempelwaarde voor de m.e.r.-beoordelingsplicht is echter gebaseerd op algemene kenmerken van een activiteit.

Hierbij is aangenomen dat bij een grondwateronttrekking onder de drempelwaarde geen belangrijke nadelige milieugevolgen zullen optreden. Dat hoeft echter niet altijd het geval te zijn. In bepaalde omstandigheden kan een kleine grondwateronttrekking wel degelijk belangrijke nadelige milieugevolgen hebben. Dat kan bijvoorbeeld doordat de voorgenomen activiteit in of bij een kwetsbaar gebied is gepland, wat kan leiden tot belangrijke nadelige milieugevolgen. In een dergelijk geval dient een MER te worden opgesteld. Deze eventuele m.e.r.-plicht dient door ons college, als bevoegd gezag voor deze grondwateronttrekking, vormvrij te worden beoordeeld.

Ten behoeve van de beoordeling van de m.e.r.-plicht is door Antea Group een aanmeldingsnotitie opgesteld: Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling, Bemalingen voor verlegging 20kV kabels Duiven – Zevenaar, d.d. 4 november 2017.

Deze aanmeldingsnotitie is vervolgens door Liander op 7 november 2017, met de bijbehorende stukken, bij ons ingediend. Uit de aanmeldingsnotitie blijkt dat de milieueffecten die kunnen ontstaan door de grondwateronttrekking voldoende zijn onderzocht. Tevens kunnen deze milieueffecten in voldoende mate worden gereguleerd bij het verlenen van de watervergunning. Wij hebben daarom op 21 november 2017 besloten dat er geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld in het kader van de besluitvorming over de vergunningaanvraag.

1.2 Milieueffectrapport grondwateronttrekkingen voor het verleggen van kabels en leidingen ten behoeve van ViA15

Na ons m.e.r.-beoordelingsbesluit van 21 november 2017 heeft zich echter een aantal ontwikkelingen voorgedaan met betrekking tot het verleggen van kabels en leidingen ten behoeve van ViA15. Ten behoeve van het bovengenoemde project ViA15 moeten namelijk niet alleen door Liander in Duiven en Zevenaar kabels worden verlegd. In het plangebied moeten ook door Gasunie drie aardgastransportleidingen worden verlegd, door waterleidingbedrijf Vitens twee drinkwatertransportleidingen en ons waterschap zal twee rioolpersleidingen moeten verleggen. Om deze kabels en leidingen in den droge te kunnen verleggen, is voor al deze projecten een grondwateronttrekking nodig.

Aanvankelijk zou in het plangebied begonnen worden met het verleggen van de aardgastransportleidingen door Gasunie in het najaar van 2017, waarna aansluitend in 2018 Vitens een drinkwatertransportleiding zou verleggen. Voor dit gezamenlijke project van Gasunie en Vitens is op 2 december 2016 een Aanmeldingsnotitie bij ons ingediend, voor m.e.r.-beoordeling van de hiervoor benodigde grondwateronttrekking. Op basis van de toen beschikbare gegevens werd deze grondwateronttrekking geraamd op maximaal zes miljoen grondwater m³ per jaar. Op basis van deze Aanmeldingsnotitie, met bijbehorende stukken, hebben wij op 29 maart 2017 besloten dat voor dit project geen MER noodzakelijk was.

De uitvoering van dit project van Gasunie en Vitens heeft echter ruim een jaar vertraging opgelopen. Er was extra onderzoek nodig naar het risico op zettingsschade van bebouwing en de mitigerende maatregelen om deze schade te voorkomen. Hierdoor zal er naar verwachting pas op 1 oktober 2018 worden begonnen met de grondwateronttrekkingen voor het verleggen van deze aardgastransportleidingen en de drinkwatertransportleiding. Het extra onderzoek heeft ook geleid tot aanpassingen van het project, waardoor nu vergunning is gevraagd voor een worst-case grondwateronttrekking van in totaal 9,8 miljoen m³ per jaar. Het project blijft hiermee nog net onder de MER-plichtige grens van een grondwateronttrekking van 10 miljoen m³ per jaar.

Op basis van de nu bekende gegevens zijn, ieder op zich beschouwt, al de bovengenoemde projecten voor het verleggen van kabels en leidingen ten behoeve van ViA15 niet m.e.r.-plichtig. Bij onze eerdere m.e.r.-beoordelingsbesluiten over grondwateronttrekkingen ten behoeve van het verleggen van kabels en leidingen ten behoeve van ViA15, waren deze projecten ook cumulatief niet MER-plichtig. In alle scenario's werd namelijk ook cumulatief minder dan 10 miljoen m³ grondwater per jaar onttrokken. Door de aanpassingen in het project van Gasunie / Vitens wordt nu echter, in een worst-case scenario met hoge grondwaterstanden, cumulatief de grens van 10 miljoen m³ grondwateronttrekking per jaar wel overschreden.

Door het cumulatief overschrijden van de bovengenoemde grens, is MER- plicht ontstaan als deze projecten voor het verleggen van kabels en leidingen ten behoeve van ViA15 moeten worden gezien als "samenhangende activiteit". Volgens de Raad van State is er sprake van samenhang als er een organisatorisch, functioneel en technisch verband is tussen projecten. Hiervoor verwijzen wij naar "Windturbinepark Nieuwleusen, 201007061/1/R4, d.d. 11 januari 2012". Tussen de betreffende projecten voor het verleggen van kabels en leidingen ten behoeve van ViA15 is er zeker een organisatorisch verband. De vraag is of er ook sprake is van een functioneel en technisch verband. Deze juridische onduidelijkheid over de MER-plicht heeft er echter toe geleid dat Gasunie, Liander, Vitens en het waterschap (afdeling projecten) hebben besloten voor de zekerheid gezamenlijk een MER op te stellen. Van dit besluit zijn wij per brief van 26 januari 2018 in kennis gesteld.

Het MER dient (mede) als grondslag voor de watervergunningen van de bovengenoemde bedrijven en het waterschap voor de grondwateronttrekkingen t.b.v. het verleggen van kabels of leidingen in het plangebied. Hiertoe hebben wij op 16 maart 2018 voor de onderhavige vergunning het milieueffectrapport "Bemaling ten behoeve van verlegging kabels en leidingen project ViA15 in Duiven en Zevenaar" ontvangen.

2. Beschrijving van het milieueffectrapport

2.1. Algemeen

Beoordelingskader

De Waterwet biedt het kader voor een evenwichtige afweging van alle belangen van kwantitatieve en kwalitatieve aard die betrokken zijn bij het onttrekken van grondwater en het in samenhang daarmee infiltreren van water. Bij onttrekkingen vanaf 10 miljoen m³ grondwater per jaar dient de vergunningaanvraag te zijn voorzien van een milieueffectrapport (MER), in overeenstemming met de bepalingen van hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer. Zoals wij in paragraaf 1.2 hebben aangegeven, hebben Gasunie, Liander, Vitens en het waterschap besloten om wegens het mogelijk cumulatief overschrijden van de grens van 10 miljoen m³ grondwater per jaar een MER op te stellen.

Notitie reikwijdte en detailniveau

Wij hebben er voor gekozen om geen notitie Reikwijdte en Detailniveau op te stellen bij het begin van de m.e.r.-procedure. Er heeft namelijk al strategische besluitvorming plaatsgevonden over het project ViA15, de directe aanleiding voor het verleggen van de kabels en leidingen. Aan deze besluitvorming heeft al uitgebreid onderzoek ten grondslag gelegen. Daarnaast is de speelruimte voor alternatieve tracés voor de te verleggen kabels en leidingen nagenoeg afwezig.

2.2. Alternatieven

In het MER zijn alleen twee alternatieven onderzocht voor de periodes waarin de kabels en leidingen zullen worden verlegd. Er zijn geen alternatieven onderzocht voor de tracés, want door beperkende zaken blijken deze er niet te zijn. De huidige kabels en leidingen liggen er nu eenmaal al, de nieuw te leggen kabels en leidingen moeten hierop aansluiten. Hiervoor is in het gebied maar beperkte ruimte beschikbaar, terwijl er ook moet worden voldaan aan allerlei randvoorwaarden. Zo mogen bijvoorbeeld de hoogspanningskabels van Liander niet te dicht bij elkaar liggen, in verband met de gevolgen bij calamiteiten.

Het eerste onderzochte alternatief is het voorkeursalternatief, waarbij de verschillende grondwateronttrekkingen zoveel mogelijk na elkaar zullen worden uitgevoerd. Er zal dan worden gestart in juni 2018 en in december 2019 zal het verleggen van de kabels en leidingen gereed zijn. Door de cumulatie van de projecten zoveel mogelijk te beperken, worden ook de gevolgen van de benodigde onttrekkingen voor de omgeving vermindert.

In het tweede alternatief worden alle werkzaamheden en de daarvoor benodigde grondwateronttrekkingen in een kortere periode uitgevoerd, namelijk van februari tot en met december 2019. Door deze kortere periode is er minder lang overlast van werkzaamheden voor de omgeving. Wel is er hierdoor meer samenloop van de benodigde bronbemalingen, wat leidt tot grotere effecten op de omgeving. In dit alternatief is met name het risico op zettingsschade veel groter. Daarnaast is het maar de vraag of voor dit alternatief de benodigde vergunningen kunnen worden verkregen, zoals de dan benodigde vergunning Wet natuurbescherming. Uit het MER blijkt daarom dat het tweede alternatief geen reëel alternatief is. Wij zijn het hiermee eens.

Liander vraagt daarom vergunning aan op basis van het voorkeursalternatief, waarbij de grondwateronttrekkingen (nu) zijn gepland in de periode 20 juni tot en met 5 oktober 2018.

2.3. Inspraak en advies over het MER

Hoewel het wettelijk niet verplicht is, hebben wij de Commissie van de milieueffectrapportage om advies gevraagd over het MER. Ons waterschap is namelijk voor één van de projecten waarvoor het MER is opgesteld de initiatiefnemer, terwijl we ook bevoegd gezag zijn voor de benodigde watervergunning. Uit het oogpunt van transparantie hebben we daarom deze onafhankelijke commissie gevraagd ons over het MER te adviseren.

Daarnaast heeft een ieder een zienswijze bij ons kunnen indienen over het MER. Hiertoe hebben wij het MER, gelijktijdig met ons ontwerpbesluit op deze vergunningaanvraag, voor inspraak ter visie gelegd van 30 maart tot en met 11 mei 2018.

2.4. Zienswijzen op het MER

Er zijn gedurende de periode van terinzagelegging geen zienswijzen ingediend op het MER.

2.5. Advies Commissie voor de milieueffectrapportage

Bij de toetsing van het MER is de commissie nagegaan of de benodigde informatie aanwezig is om het milieu een volwaardige plaats te geven bij onze besluiten over de vergunningen voor de bronbemalingen. Zij heeft daarbij de wettelijke eisen in beschouwing genomen.

De Commissie m.e.r. merkt allereerst op dat het MER een samenvatting bevat die voor een breed publiek leesbaar is. Wel vindt de Commissie dat de volgende informatie nog ontbreekt in het MER:

- Een nadere onderbouwing van de omvang van krimpen / scheuren / doorbreken van de deklaag en de mogelijke nadelige effecten daarvan op archeologische waarden en gebouwen;
- De mitigerende maatregelen ter bescherming van de poelkikker uit te werken en de wijze waarop deze geborgd zijn;
- Een beschrijving van de effecten van grondwaterlozing op de waterkwaliteit en visstand in de Zevenaarse en Duivense wetering.

De Commissie adviseert daarom voor de besluitvorming over de vergunningen eerst op deze punten een aanvulling op het MER op te stellen.

2.6. *Ons oordeel over het MER (inclusief aanvulling)*

De aanvulling van het MER

Het advies van de Commissie heeft geleid tot de gevraagde aanvulling van het MER. Er is nu concreter beschreven op welke wijze wordt voorkomen dat er zettingsschade door krimp zal ontstaan. Ook worden de mogelijke gevolgen van de bronbemalingen voor archeologie uitgebreider beschreven. Het blijkt dat op twee archeologisch interessante terreinen aantasting van daar mogelijk aanwezig organisch vondstmateriaal niet volledig is uit te sluiten. Dit is aan de orde bij de bronbemaling voor het verleggen van de rioolpersleidingen door ons waterschap. Deze mogelijke negatieve effecten kunnen worden voorkomen door monitoring en eventuele mitigerende maatregelen tijdens de uitvoering. Er worden geen negatieve effecten verwacht voor archeologie van de overige projecten, waaronder de tracés van Liander waar dit besluit betrekking op heeft.

In de aanvulling op het MER worden tevens de door de Commissie gevraagde effecten van het lozingswater op de waterkwaliteit en de visstand beschreven. Mede doordat er door ons aan de betreffende vergunningen voorschriften worden verbonden met betrekking tot de kwantiteit en kwaliteit van het lozingswater, zijn er geen negatieve effecten voor de waterkwaliteit en de visstand van de watergangen waarop wordt geloofd. De mitigerende maatregelen voor de poelkikker zijn volgens de aanvulling alleen aan de orde bij het project voor het verleggen van de rioolpersleidingen. De in het MER en de aanvulling beschreven maatregelen worden geborgd doordat deze werkwijze via het bestek aan de aannemer zal worden voorgeschreven.

Onze beoordeling

Wij zijn van oordeel dat het MER (inclusief de aanvulling) en de daarbij gevoegde stukken en onderbouwingen voldoende de milieugevolgen van de voorgenomen grondwateronttrekkingen beschrijven, zowel in kwantitatieve als kwalitatieve zin. De gebruikte modellen zijn voldoende adequaat. Uit het MER blijkt dat de voorgenomen grondwateronttrekkingen voor het verleggen van de kabels en leidingen geen belangrijke nadelige gevolgen hebben voor het milieu.

Leemten in kennis

In een MER moet worden aangegeven welke onzekerheden er zijn bij de gepresenteerde gegevens. De vraag is vooral of deze onzekerheden ook invloed kunnen hebben op de besluitvorming over de voorgenomen activiteit. Hoewel in dit MER leemten in kennis zijn benoemd, zijn geen van de leemten zodanig dat daardoor de conclusies in het rapport veranderen.

3. **De vergunningaanvraag**

De aanvraag omvat de volgende stukken:

- Ingevuld aanvraagformulier Waterwet met aanvraagnummer 3370551, d.d. 15 december 2017. Dit formulier is aangevuld en verbeterd per e-mail d.d. 4 januari 2018 en telefonisch op 5 maart 2018;
- Uit de bovengenoemde telefonische verbetering blijkt dat er sprake is van de verlegging van hoogspanningskabels, in plaats van laag- en middenspanningskabels;
- Liander: Werkomschrijving verlegging A12 tussen Duiven → Zevenaar en Roodwilligenstraat. Case 166450 & 166442, d.d. 4 december 2017;
- Liander: Plantekening Roodwilligenstraat Duiven wijziging MS- en C-net i.v.m. aanleg ViA15, nr. 16442, d.d. 12 04 2017, met laatste wijziging 26 september 2017;
- Liander: Plantekeningen Duiven – Zevenaar reconstructie A12 wijzigen MS-net, nr. 166450-blad 1v3, 166450-blad 2v3, 166450-blad 3v3 d.d. 16 10 2016.
- Liander: Plantekeningen Duiven – Zevenaar reconstructie A12 verwijderen MS-net, 166450 UTN-blad1v2 en 166450 UTN-blad 2v2, d.d. 18 10 2016;
- Antea Group: Geohydrologisch rapport, Verlegging hoogspanningskabels Duiven-Zevenaar nabij Roodwilligenstraat, d.d. 4 december 2017;
- Antea Group: Geohydrologisch rapport, Verlegging 20 kV kabel Duiven – Zevenaar, d.d. 4 december 2017;
- Antea Group: Monitorings- en lozingenadvies, Verlegging 20 kV hoogspanningskabels Duiven- Zevenaar nabij Roodwilligenstraat, d.d. 4 december 2017;
- Antea Group: Monitorings- en lozingenadvies, Verlegging 20 kV kabel Duiven – Zevenaar, d.d. 4 december 2017;
- Antea Group: Geotechnisch rapport, behorende bij de krimpricocokaart ten behoeve van de verlegging van kabels en leidingen in het kader van project ViA15, d.d. 4 december 2017;
- Antea Group: Geotechnisch rapport, Vooronderzoek opstellen binnen invloedsgebied grondwateronttrekking Liander N.V. tracés A12 en Roodwilligenstraat in het kader van project ViA15, d.d. 4 december 2017 (met appendices);
- Antea Group: Historisch bodemonderzoek, Verlegging 20 kV kabel Duiven – Zevenaar, d.d. 10 mei 2017;
- Antea Group: Historisch bodemonderzoek, Verlegging 10/20 kV kabeltracé Roodwilligenstraat te Duiven, d.d. 20 juni 2017;
- Antea Group: Natuurtoets, Verlegging 20 kV kabel Duiven – Zevenaar, Toetsing Wet Natuurbescherming, d.d. 2 juni 2017;
- Antea Group: Natuurtoets, Verlegging 20 kV kabel Duiven – Zevenaar, Nader onderzoek, d.d. 18 juli 2017;
- Antea Group: Natuurtoets, Verlegging 10/20 kV kabeltracé Roodwilligenstraat te Duiven, Toetsing Wet Natuurbescherming, d.d. 20 juni 2017;
- Antea Group Archeologie 2017/38, Bureau- en inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen Verlegging 20 kV kabel Duiven – Zevenaar, d.d. 15 juni 2017;
- Antea Group Archeologie 2017/82, Bureauonderzoek Verlegging 10/20 kV kabeltracé Roodwilligenstraat te Duiven d.d. 20 juni 2017;
- Antea Group Archeologie 2017/96, Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen Verlegging 10/20 kV kabeltracé Roodwilligenstraat te Duiven d.d. 18 juli 2017;
- Antea: Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling Bemalingen voor verlegging 20kV kabels Duiven – Zevenaar, d.d. 6 november 2017;
- Waterschap Rijn en IJssel: m.e.r.-beoordelingsbesluit d.d. 24 november 2017, zaaknummer WRIJVERG-2-79505;

- Brief van Gasunie Transport Services B.V.; Kennisgeving opstellen milieueffectrapportage bemaling t.b.v. verleggen kabels en leidingen verlengen A15 en verbreden A12, kenmerk OPO 18.00256, d.d. 26 januari 2018;
- Bureau Ruimtewerk: Het milieueffectrapport Bemaling ten behoeve van verlegging kabels en leidingen project ViA15 in Duiven en Zevenaar, maart 2018;
- Bureau Ruimtewerk: Aanvulling op het milieueffectrapport Bemaling ten behoeve van verlegging kabels en leidingen project ViA15 in Duiven en Zevenaar, juni 2018;
- Antea Group: Geohydrologisch rapport, Bepaling maximale omgevingseffecten grondwateronttrekking t.b.v. verleggen kabels en leidingen. Project ViA15 omgeving Duiven – Zevenaar, d.d. 13 maart 2018;
- Henk van Tongeren Water & Techniek: Technisch bemalingsplan. Bemaling t.b.v. verleggen K&L Tracé 20kV te Duiven en Zevenaar, kenmerk 1803-005-TBP_vDef_3, d.d. 1 juni 2018;

4. Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer

Een vergunning kan worden verleend indien de doelstellingen van het waterbeheer, zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet, zich niet tegen vergunningverlening verzetten en door het verbinden van voorschriften of beperkingen de belangen van het waterbeheer voldoende worden beschermd.

4.1. Algemeen

De Waterwet omschrijft in artikel 2.1 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. In dit artikel zijn de algemene doelstellingen aangegeven die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste; in samenhang met
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning wordt geweigerd indien de aangevraagde werken en/of activiteiten niet verenigbaar zijn met de doelstellingen van het waterbeheer en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer voldoende te beschermen door het verbinden van voorschriften of beperkingen aan de vergunning.

De doelstellingen van het waterbeheer zijn geconcretiseerd via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in de Waterwet, in aanvullende regelgeving, in water- en beheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in uitgewerkt beleid van het waterschap.

De vastgestelde normen en het beleid zijn bepalend respectievelijk richtinggevend bij de toetsing of aangevraagde werken en/of activiteiten verenigbaar zijn met de doelstellingen voor het waterbeheer.

De waterhuishoudkundige functies van de watergangen en het hierop afgestemde beheer en onderhoud mogen niet nadelig worden beïnvloed door de aanwezigheid van de werken en/of de uitvoering van de activiteiten.

Tevens mogen de aangevraagde werken en/of activiteiten geen nadelige invloed hebben op de bij deze functie(s) behorende doelstellingen zoals die zijn omschreven in het Waterbeheerplan 2016 - 2021 van Waterschap Rijn en IJssel.

Het onttrekken en/of infiltreren van grondwater heeft effect op de grondwaterstand. Het grondwaterbeleid van het waterschap is erop gericht om enerzijds zo effectief en efficiënt mogelijk met grondwater om te gaan, anderzijds moeten negatieve effecten door grondwateronttrekkingen en infiltraties worden voorkomen. De aangevraagde grondwateronttrekking mag geen negatieve gevolgen veroorzaken voor de omgeving zoals bebouwing en infrastructuur en mag niet in strijd zijn met de doelstellingen zoals die zijn omschreven in het Waterbeheerplan 2016 - 2021 van Waterschap Rijn en IJssel.

Aanvragen om een vergunning voor grondwateronttrekking en/of het infiltreren van water worden, voor zover voor de betreffende activiteit geen absoluut verbod geldt, getoetst op:

- de locatie;
- de bodem en de geohydrologie;
- de waterhuishoudkundige situatie van
 - a. oppervlaktewater
 - b. grondwater;
- het waterbezwaar;
- de grondwaterstandverlaging in de omgeving;
- eventuele alternatieven;
- de effecten van de onttrekking in relatie tot:
 - a. landbouw;
 - b. natuur;
 - c. archeologie;
 - d. aardkundige waarden;
 - e. bebouwing en infrastructuur;
 - f. bodem- en grondwaterverontreinigingen;
 - g. andere grondwateronttrekkingen;
 - h. overige belangen

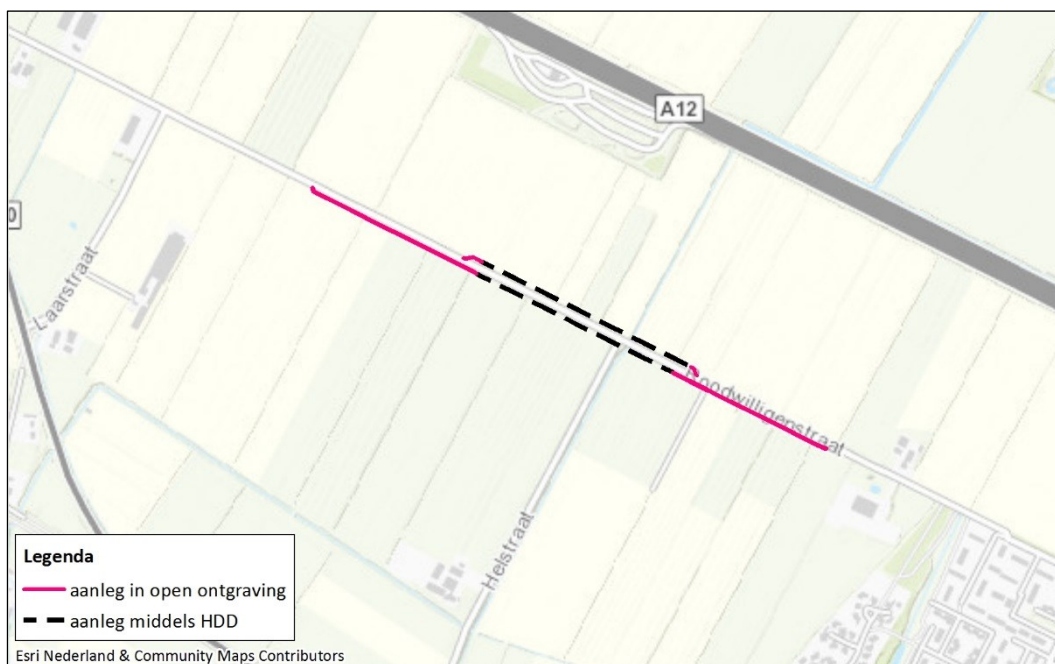
4.2. Overwegingen voor het uitvoeren van handelingen in een watersysteem of beschermingszone

De aangevraagde activiteiten zijn getoetst aan:

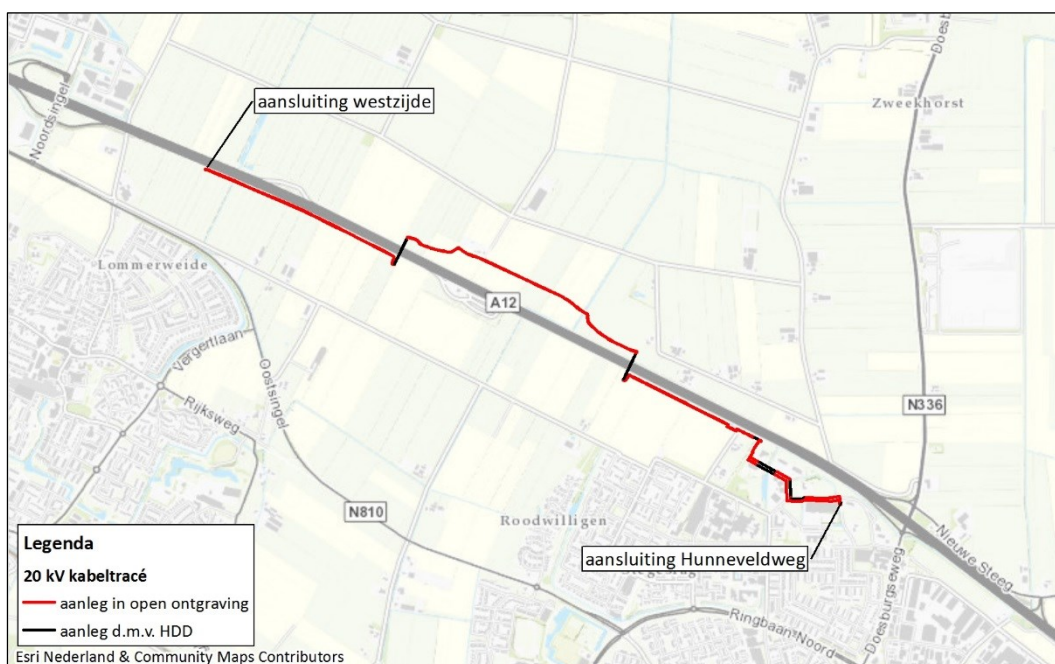
- de Keur Waterschap Rijn en IJssel 2009;
- de Waterverordening Waterschap Rijn en IJssel;
- het Waterbeheerplan 2016 - 2021 van Waterschap Rijn en IJssel;

Bij het nemen van de beslissing hebben wij het volgende overwogen:

De activiteit heeft betrekking op het verleggen van hoogspannings- en datakabels in verband met het project ViA15. Vanwege ViA15 moet Liander op vier tracés in Duiven en/of Zevenaar hoogspanningskabels verleggen. De onderhavige aanvraag heeft betrekking op twee verschillende tracés. Het eerste tracé is gelegen langs de Roodwilligenstraat te Zevenaar, het tweede langs de A12 tussen Duiven en Zevenaar. Het tracé langs de Roodwilligenstraat bestaat uit twee delen, zowel aan de noordzijde als de zuidzijde van deze weg worden kabels verlegd. Hierbij worden gelijktijdig met de hoogspanningskabels twee datakabels van Liander verlegd.



Figuur 1. Tracé langs de Roodwilligenstraat



Figuur 2. Tracé langs de A12 tussen Duiven en Zevenaar

De hoogspannings- en datakabels worden verlegd in een leidingsleuf, met een gronddekking van 1,3 meter in cultuurgrond en 0,8 meter in wegbermen. Dit zal deels gebeuren met gestuurde boringen (HDD) en met zinkers bij de kruisingen met een watergang, maar vooral met open ontgraving. Langs de Roodwilligenstraat wordt aan de noordzijde 455 meter kabel aangelegd, waarvan 55 meter in een open ontgraving. Aan de zuidzijde is het tracé 1000 meter lang, waarvan 625 meter zal worden aangelegd in open ontgraving. Het tracé langs de A12 is in totaal 4650 meter, waarvan 3625 meter zal worden aangelegd in open ontgraving. Voor het in den droge aanleggen van de kabels in open ontgraving is bronbemaling nodig.

Er is om vergunning gevraagd voor een onttrekking van in totaal maximaal 1.485.000 m³ grondwater. Deze hoeveelheid is gebaseerd op de bij de aanvraag gevoegde hydrologische rapporten voor beide tracés. Het in deze rapporten berekende waterbezwaar is worst-case, want daarbij is nog geen rekening gehouden met een optimalisatie van de werkwijze. In de rapporten is namelijk gerekend met een benodigde ontwateringsdiepte van 0,3 meter beneden de bodem van de werkputten en de leidingsleuf. Volgens het hydrologische rapport dat voor het MER is opgesteld, kan deze ontwateringsdiepte echter worden teruggebracht tot 0,0 meter. Bij de beoordeling van de effecten van de bronbemalingen, hebben wij geen rekening gehouden met deze mogelijke optimalisatie van de werkwijze. Deze optimalisatie kan daardoor worden beschouwd als een mogelijke mitigerende maatregel. Indien uit peilbuismetingen blijkt dat de signaalwaarde wordt bereikt en er eventueel mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn, is dit een van de opties.

Door de aannemer en zijn bronbemalingsbedrijf als onderaannemer (hierna: de aannemer) is op basis van de bemalingsadviezen van Antea Group een Technisch bemalingsplan opgesteld. Uit dit bemalingsplan en een mondelinge toelichting blijkt dat de aannemer, binnen de kaders van deze adviezen, de werkwijze heeft kunnen optimaliseren. Hierdoor is de bemalingsduur voor de realisatie van een kruising maar 2 dagen, in plaats van de in de adviezen genoemde vier of vijf dagen. Tevens wordt bij de veldstrekkingen maar maximaal 30 meter leidingsleuf bemalen. Door deze optimalisatie wordt het waterbezwaar van de bronbemaling naar verwachting (sterk) verminderd. Ook het invloedsgebied van de bemaling wordt door deze optimalisatie verkleind. Bij de beoordeling van de eventuele effecten van de bronbemaling, hebben wij echter geen rekening gehouden met deze optimalisatie. Dit houdt in dat wij de eventuele effecten van de bronbemaling hebben beoordeeld volgens het “worst-case” scenario van de bemalingsadviezen.

De werkzaamheden voor de bovengenoemde tracés zijn gepland in de periode 21 mei tot en met 19 oktober 2018. Hiertoe is bronbemaling benodigd van naar verwachting 20 juni tot en met 5 oktober. Er zal gedurende circa 6 weken grondwater worden onttrokken ten behoeve van het tracé Roodwilligenstraat en circa 10 weken bij het tracé langs de A12. Er wordt echter vergunning gevraagd voor een uitvoeringsperiode tot en met 1 februari 2019. Door deze langere dan benodigde periode is er ruimte om onvoorziene omstandigheden te kunnen opvangen. Hieronder zal worden ingegaan op de gevolgen van de bronbemalingen voor de bij het grondwater betrokken belangen.

4.3. *Gevolgen voor andere bij het grondwater betrokken belangen*

De berekende verlagingen en verplaatsingen van het grondwater kunnen gevolgen hebben voor andere, bij het grondwater betrokken belangen. In de bij de vergunningaanvraag gevoegde geohydrologische rapporten en het MER (inclusief aanvulling) worden deze mogelijke gevolgen beschreven. Wij stemmen in met deze beschrijvingen.

Uitvoerings- en monitoringsplannen

In de geohydrologische rapporten is door Antea Group een bemalingsadvies opgenomen. Dit advies beschrijft de mogelijke uitvoering van de bronbemaling en de effecten daarvan op de omgeving. In twee separate Monitorings- en lozingenadviezen wordt beschreven hoe het onttrokken grondwater kan worden geloosd op ons oppervlaktewater en hoe het project kan worden gemonitord. De aannemer heeft deze bemalings-, monitorings- en lozingen adviezen van Antea Group uitgewerkt in het bovengenoemde Technisch bemalingsplan, “Bemaling t.b.v. verleggen K&L Tracé 20kV te Duiven – Zevenaar”. Dit plan past binnen de kaders van de adviezen van Antea Group en daarmee ook binnen de kaders van ons ontwerpbesluit. Wij stemmen in met dit plan en verbinden het via voorschriften aan deze vergunning.

Kwaliteit lozingswater

De kwaliteit van het te lozen onttrokken grondwater is onderzocht op de lozingsparameters van het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi). Op basis van de gemeten concentraties ijzer is er een klein risico aanwezig op verkleuring van het oppervlaktewater bij lozing van dit grondwater. Om te kunnen voldoen aan de normen van het Blbi, zal de vergunninghouder dus mogelijk het grondwater moeten zuiveren voordat het geloosd mag worden.

Waterkwaliteit retourbemaling

Een deel van het onttrokken grondwater zal mogelijk door retourbemaling weer worden geïnfiltreerd in hetzelfde watervoerende pakket als waaruit het is onttrokken. Deze retourbemaling is namelijk één van de mitigerende maatregelen die, indien nodig, kan worden genomen om zettingsschade aan bebouwing te voorkomen. Gezien de hierboven beschreven (verwachte) waterkwaliteit van dit infiltratiewater, is het niet nodig om hiertoe aan deze vergunning zuiveringsvoorschriften te verbinden.

Invloedsgebieden van de bronbemalingen

Het invloedsgebied van de voorgenomen grondwateronttrekkingen is het gebied waarin de freatische grondwaterstand of de stijghoogte van het diepere grondwater met 0,05 meter of meer wordt verlaagd. Het maximale invloedsgebied voor de grondwateronttrekking langs de Roodwillegenstraat is door Antea Group berekend op circa 1460 meter, in een worst case situatie met een hoge grondwaterstand in het plangebied. In een situatie met de gemiddeld laagste grondwaterstand bedraagt het invloedsgebied circa 950 meter. Voor de grondwateronttrekking langs de A12 zijn deze invloedsgebieden berekend op respectievelijk 2000 en 1700 meter afstand.

Bodemopbouw

In het plangebied voor het verleggen van de kabels en leidingen ten behoeve van ViA15 is een deklaag aanwezig, met hieronder tot grote diepte een zandpakket. De deklaag bestaat voornamelijk uit klei, met plaatselijk dunne veen-, leem en tussenzandlagen. De dikte van deze deklaag kan over korte afstanden variëren. De maximale dikte van de kleilaag bedraagt ruim vier meter in de omgeving van Helhoek. In noord tot noordoostelijke richting neemt de dikte af, tot een dikte van circa 1,5 meter bij de onderhavige tracés Roodwilligenstraat en langs de A12. Plaatselijk komt in het zandpakket nog een scheidende kleilaag voor op circa 22 tot 25 meter beneden maaiveld.

Bij het grondwater betrokken belangen

Voor de volgende belangen wordt hieronder een overweging gegeven:

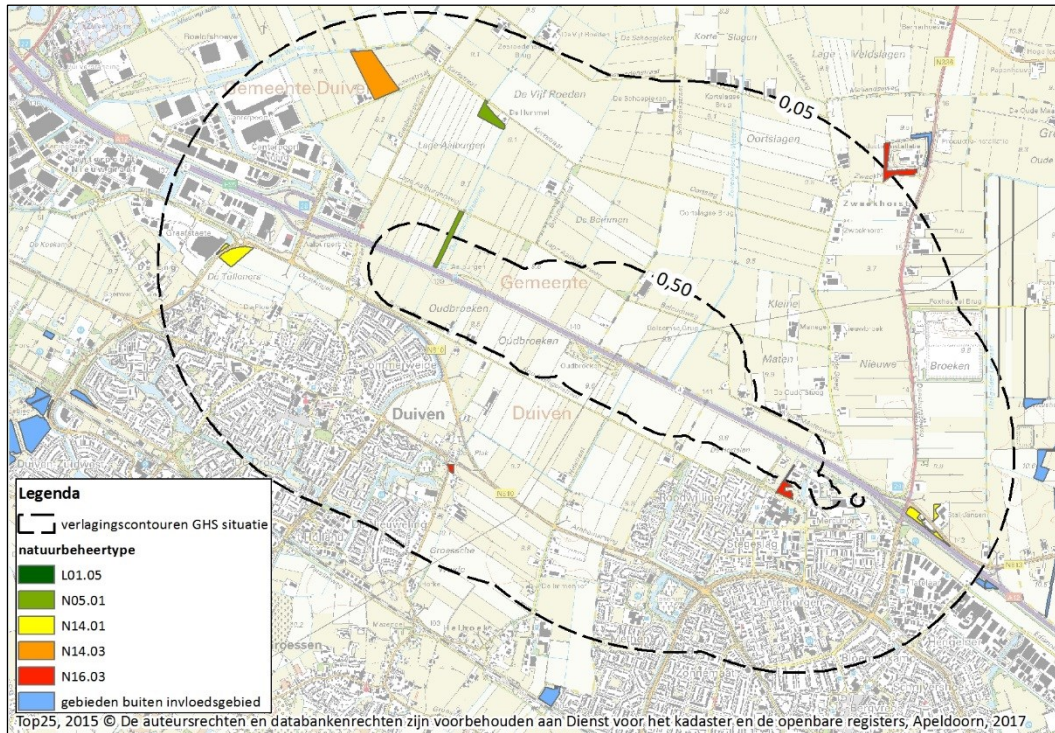
- Natuur
- Landbouw
- Archeologie
- Aardkundige waarden
- Bebouwing
- Bodem- en grondwaterverontreinigingen
- Overige grondwateronttrekkingen

Natuur

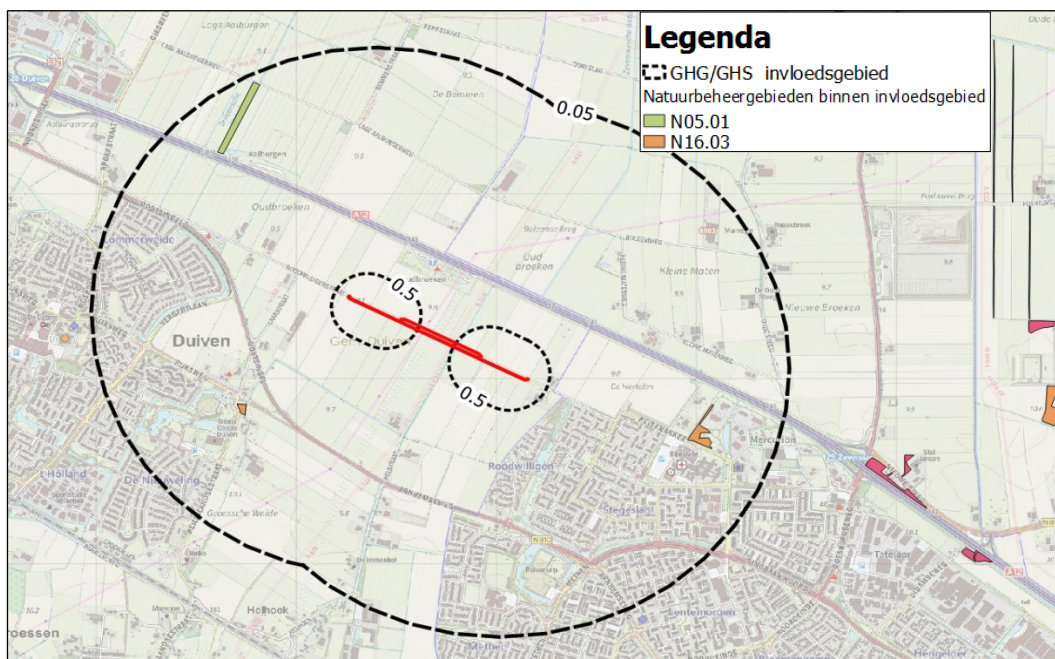
In het Natuurbeheerplan 2018 geeft de provincie Gelderland aan welke natuur-, bos- en landschapsdoelen men wil realiseren door de inzet van beheersvergoedingen. Binnen het invloedsgebied van de bronbemalingen bevinden zich diverse gebieden welke behoren tot het beheergebied van dit Natuurbeheerplan. Deze invloedsgebieden zijn weergegeven op de onderstaande figuren 3 en 4, samen met de beheergebieden.

De betekenis van de codes van deze gebieden is:

- L01.05: Knip- of scheerheg
- N05.01: Moeras
- N14.01: Rivier- en beek begeleitend bos
- N14.03: Haagbeuken- en essenbos
- N16.03: Droog bos met productie



Invoelsged (gemiddeld hoogste grondwaterstand) bronbeming langs de A12, met natuurbeheertypen



Invoelsged (gemiddeld hoogste grondwaterstand) bronbeming langs de Roodwilligenstraat, met natuurbeheertypen

Door de geringe en kort durende verlagingen van de stijghoogte van het grondwater ter plaatse van deze beheergebieden worden geen negatieve effecten verwacht.

Het Natuurnetwerk Nederland is een samenhangend netwerk van grote en kleine natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen. Binnen de invloedsgebieden van de voorgenomen grondwateronttrekking ligt geen gebied dat behoort bij dit Natuurnetwerk. Er zijn daarom geen gevolgen van de bronbemalingen voor deze gebieden.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is "Rijntakken" op circa 3,0 en 4,0 km ten zuiden en westen van de tracés. De voorgenomen werkzaamheden en de grondwateronttrekkingen hebben echter slechts een lokaal effect. Er zijn daardoor geen gevolgen te verwachten voor de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied.

Gezien het bovenstaande is er geen conflict met de Wet natuurbescherming. Het is niet nodig om nader natuuronderzoek uit te voeren en/of een vergunning volgens deze wet aan te vragen.

De tijdelijke lozing van grondwater in onze watergangen heeft geen negatief effect op de ecologie ter plaatse. De kwalitatieve aspecten van de lozing van het onttrokken grondwater zijn van rechtswege geregeld in het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi).

Landbouw

Aangezien de grondwateronttrekkingen ook zullen plaatsvinden tijdens het groeiseizoen, kan er landbouwdroogteschade ontstaan. Of deze schade daadwerkelijk zal optreden, is van veel verschillende factoren afhankelijk. Zoals het type landbouwgewas en de klimatologische omstandigheden voorafgaand en in de periode van de grondwateronttrekking. Om eventuele schade te kunnen constateren, zullen wij aan deze vergunning voorschriften verbinden. Er zal een peilbuizenmeetnet moeten worden ingericht om de gevolgen van de bronbemalingen te monitoren. Tevens zal na afloop van het project door Liander een rapport moeten worden opgesteld. Aan de hand van de beschikbare meetgegevens, zoals debietmetingen en de peilbuiswaarnemingen, moet dit rapport rapporteren over de eventuele landbouwdroogteschade. Deze schade zal dan door Liander moeten worden vergoed.

Archeologie

Uit het archeologisch onderzoek blijkt dat binnen het invloedsgebied van de bronbemalingen een aantal archeologische vindplaatsen liggen. Deze zogenaamde AMK-terreinen staan geregistreerd op de archeologische monumentenkaart van de Rijksdienst voor Cultureel erfgoed. In de aanvulling op het MER worden deze AMK terreinen beschreven. Tevens worden de mogelijke gevolgen van de plaatselijke verlaging van de stijghoogte van het grondwater voor de archeologische waarden benoemd. Er wordt geconcludeerd dat de bronbemalingen van Liander geen gevolgen hebben voor deze AMK-terreinen. Wij stemmen in met deze conclusie.

Aardkundige waarden

In het invloedsgebied van de voorgenomen grondwateronttrekkingen ligt ten zuiden van de tracés een aardkundig waardevol gebied. Het betreft de uiterwaard van de Nederrijn. Het is een rivierlandschap met de daarbij horende typerende verschijnselen, zoals de voormalige loop van de Rijn met strangen en verlandingsprocessen en oeverwaldoorbraak. Deze uiterwaard staat vooral onder invloed van de rivier, de bronbemalingen hebben geen gevolgen voor dit waardevolle landschap.

Bebouwing

Door de bodemopbouw in het plangebied is ten gevolge van de bronbemalingen sprake van een risico op zetting van bebouwing en infrastructuur. De deklaag van klei en plaatselijk veen is namelijk zettingsgevoelig. Hierdoor kan deze grond bij verlaging van de stijghoogte van het grondwater mogelijk samendrukken. Daarnaast bestaat er een risico op het optreden van krimp van de klei. Zowel samendrukking als krimp kan leiden tot zettingsschade. Beide mechanismen worden uitvoerig beschreven in het milieueffectrapport dat is opgesteld voor het verleggen van de kabels en leidingen ten behoeve van ViA15. Korthedshalve verwijzen wij hier naar dit MER (paragrafen 7.1.2 en 7.1.3).

In het MER (inclusief de aanvulling) wordt uitvoerig aandacht besteed aan de zettingsproblematiek van Duiven en Zevenaar. Voor de onderhavige vergunning wordt deze problematiek nader beschreven in de bij de aanvraag gevoegde geohydrologische en geotechnische rapporten.

De gevoeligheid van een groot deel van de bebouwing in Duiven en Zevenaar voor zetting is een bekend probleem. Bebouwing die op palen is gefundeerd, is nauwelijks tot niet gevoelig voor zetting. In Duiven en Zevenaar staat echter maar een beperkt deel van de bebouwing op palen, het merendeel van de panden staat op staal. Normaliter betekent 'op staal staan' dat de woning is gefundeerd op een stevige zandondergrond, die niet gevoelig is voor zetting. In Duiven en Zevenaar staat echter bebouwing gefundeerd in de zettingsgevoelige kleilaag, waardoor deze bebouwing een verhoogd risico heeft op zettingsschade. Dit is een permanent risico, de kleilaag kan namelijk ook zettingen door natuurlijke omstandigheden (zoals verdroging). Dit risico op zetting zou echter verhoogd kunnen worden, doordat de stijghoogte van het grondwater wordt verlaagd door de bronbemalingen. Er is daarom door de initiatiefnemers voor het verleggen van de kabels en leidingen uitvoerig onderzoek gedaan naar de mogelijke gevolgen van deze benodigde bemalingen voor de bebouwing.

Uit deze onderzoeken blijkt dat er alleen een risico is op zetting door samendrukking als de stijghoogte van het grondwater met meer dan 0,5 meter wordt verlaagd ten opzichte van de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLS). Met andere woorden: alleen panden die zijn gelegen binnen de 0,5 meter verlagingscontour van de berekeningen met als uitgangspunt deze GLS, hebben een risico op zettingsschade door samendrukking van de ondergrond. Of deze zettingsschade daadwerkelijk zal optreden is, naast de grootte van de samendrukking, afhankelijk van andere zaken. Hierbij moet worden gedacht aan de funderingswijze en de bouwkundige staat van de bebouwing, maar ook gelijkmatigheid van de zetting.

Verder blijkt uit de onderzoeken dat er, onder voorwaarden, risico is op zetting door krimp als de stijghoogte van het grondwater verder wordt verlaagd dan de onderkant van de deklaag van klei. De belangrijkste voorwaarde is dat deze verlaging dan moet plaatsvinden in een droge periode tijdens het groeiseizoen. De krimp wordt namelijk mede veroorzaakt door bomen en struiken, die dan voor hun vochtbehoefte water onttrekken uit de deklaag. Hierdoor is er risico op zettingsschade door krimp in de periode juni tot en met september, de "krimpperiode". Daarnaast blijkt uit de onderzoeken dat maar beperkt bekend is welke bebouwing dit zettingsrisico heeft. Van veel bebouwing is namelijk alleen bekend dat deze op staal staat, maar niet of er grondverbetering is toegepast door bijvoorbeeld de klei weg te halen.

De onderzoeken hebben geleid tot de onderstaande aanpak van de zettingsproblematiek. De aanpak van het zettingsrisico door samendrukking verschilt van de aanpak van het zettingsrisico door krimp. Hierna wordt eerst ingegaan op zetting door samendrukking.

1. Er is, mits daartoe toestemming is verleend door de eigenaar, bodemonderzoek verricht ter plaatse van de bebouwing binnen de 0,5 m verlagingscontour (ten opzichte van de GLS). Bij dit onderzoek zijn bij elk adres ook twee peilbuizen geplaatst. Voor de onderhavige vergunningaanvraag betreft het de panden van 6 adressen;
2. Er is bouwkundig archiefonderzoek verricht naar de funderingswijze van de bebouwing op de onder 1. bedoelde adressen;
3. Per pand is een zettingsberekening uitgevoerd op basis van het meest samendrukkingsgevoelige bodemprofiel van de onder 1. genoemde boringen. Indien geen toestemming was verkregen voor bodemkundig onderzoek, zijn hierbij de gegevens gebruikt van de meest nabij gelegen boring;
4. Op basis van de zettingsberekeningen en het bouwkundige onderzoek, is per opstal het risico op zettingsschade door samendrukking getoetst;
5. Indien er risico bestaat op zettingsschade door samendrukking, moet in ieder geval de verlaging van de stijghoogte ter plaatse van de betreffende bebouwing worden gemeten. Mede hiertoe zijn (na)bij deze bebouwing de onder 1. genoemde peilbuizen geplaatst. Op basis van deze metingen kunnen dan tijdig genoeg mitigerende maatregelen worden genomen. Een mitigerende maatregel kan bijvoorbeeld zijn het toepassen van retourbemaling bij de panden waar zettingsschade dreigt. Omdat deze panden al bekend zijn, kan deze optie globaal worden uitgewerkt. Indien de aannemer inderdaad voor deze optie zal kiezen, moet hij de retourbemaling nader uitwerken in zijn bemalingsplan. Dit plan moet door ons worden goedgekeurd.

Voor de onderhavige vergunning leidt de bovenvermelde gevolgde aanpak tot de conclusie dat er geen risico bestaat op zettingsschade van bebouwing door samendrukking. Voor de zekerheid zullen wel metingen worden verricht in de hierboven onder 1. genoemde peilbuizen. Daarnaast vindt door (de aannemer van) Liander een bouwkundige vooropname plaats van de maatgevende panden, waarbij hoogtéboutjes worden aangebracht. Deze boutjes zullen wekelijks worden ingemeten en er zal een eindopname worden verricht na afloop van het project. Hierdoor kan eventuele zettingsschade goed worden vastgesteld.

Voor de aanpak van zetting door krimp geldt het volgende:

1. Eerst is voor alle projecten het gebied in beeld gebracht waar, gezien de dikte en diepte van de kleilaag én de gemiddeld laagste grondwaterstand, risico bestaat op zetting door krimp. In dit "krimprisicogebied" bevindt de stijghoogte van het grondwater zich onder natuurlijke omstandigheden boven de onderkant van de kleilaag. Als deze stijghoogte door een grondwateronttrekking wordt verlaagd tot onder de deklaag, is er in dit gebied een risico op krimp. De krimprisico kaarten zijn te vinden in bijlage 2 van het milieueffectrapport, kortheidshalve verwijzen wij u hiernaar;
2. Vervolgens is per project, indien wordt bemalen in de krimpperiode, onderzocht of door de bronbemalingen de stijghoogte van het grondwater in het krimprisicogebied tot beneden de deklaag wordt verlaagd. Voor de onderhavige vergunning is dit onderzocht voor beide tracés, gezien de planning waarin wordt in de periode juni - augustus. De resultaten staan in het bij het MER behorende rapport van Antea Group: Geohydrologisch rapport, Bepaling maximale omgevingseffecten grondwateronttrekking t.b.v. verleggen kabels en leidingen. Project ViA15 omgeving Duiven – Zevenaar, d.d. 13 maart 2018. Het blijkt dat er door de onderhavige bronbemalingen een extra risico is op zettingsschade door krimp voor de bebouwing in het krimprisicogebied;
3. Dit extra risico op zettingsschade kan worden voorkomen door goede monitoring en, indien nodig, het nemen van mitigerende maatregelen. Zo kan worden voorkomen dat de kleilaag door een niet-natuurlijke omstandigheid als de onttrekking van grondwater droog valt. Voor deze monitoring zal door de aannemer een peilbuizenmeetnet moeten worden ingericht. Voor de onderhavige vergunning zijn door Antea Group al monitoringsadviezen opgesteld met betrekking tot dit meetnet.

De aannemer heeft deze monitoringsadviezen overgenomen in het hiervoor al genoemde Technisch bemalingsplan. Wij hebben hiervoor al vermeld dat wij instemmen met dit plan en het als voorschrift aan deze vergunning verbinden;

4. Een mogelijke mitigerende maatregel is retourbemaling van een deel van het onttrokken grondwater. Deze optie is door Antea Group globaal uitgewerkt in de bij de aanvraag behorende geohydrologische rapporten. De aannemer heeft deze optie nader uitgewerkt in zijn Technisch bemalingsplan.

Wij denken dat met de gekozen aanpak van monitoring en, indien nodig mitigerende maatregelen, het risico op zettingsschade van bebouwing geminimaliseerd is. Er is, volgens de onderzoeken, voor de onderhavige aanvraag geen risico op zettingsschade door samendrukking. Er is wel op risico op zettingsschade door krimp, maar door goed te monitoren kunnen tijdig genoeg maatregelen worden getroffen om deze schade te voorkomen. Het gaat te ver om deze mitigerende maatregelen op voorhand te eisen, want daarvoor is het krimprisico teveel afhankelijk van de feitelijke omstandigheden voorafgaande en tijdens de uitvoering. Hierbij kan worden gedacht aan de uitgangssituatie van de stijghoogte van het grondwater en de weersomstandigheden tijdens de uitvoering. Bovendien stelt de Waterwet dat de vergunninghouder schade dient te ondervangen, voor zover dit redelijkerwijze kan worden gevergd. De kosten van mitigerende maatregelen moeten dus worden gewogen tegen de mogelijke schade. Deze kosten zijn erg hoog, hierbij moet worden gedacht aan enkele miljoenen euro's voor grootschalige retourbemaling om ieder risico op krimp tegen te gaan. Indien retourbemaling, gezien de omstandigheden tijdens de uitvoering, toch nodig blijkt te zijn zal deze maatregel uiteraard wel moeten worden genomen. Wij zullen hierop toezien.

Afhandeling zettingsschade

Hoewel er veel is onderzocht en er maatregelen zullen worden genomen om het risico op zettingsschade te minimaliseren, kan er onverhoopt toch zettingsschade ontstaan. Deze schade dient volgens de Waterwet te worden vergoed door de vergunninghouder(s). Nu worden er echter door vier partijen kabels en leidingen verlegd in een zelfde tijdsbestek. Hierdoor kan het voor een eigenaar die toch schade heeft geleden, moeilijk zijn om aan te tonen wie verantwoordelijk is voor deze schade. Om te voorkomen dat een dergelijke eigenaar van het kastje naar de muur wordt gestuurd, hebben Rijkswaterstaat, Gasunie, Vitens, Liander en het waterschap gezamenlijk het ViA15 loket ingericht. en een schadetakser en -behandelaar benoemd. Een (mogelijke) schade kan dan worden gemeld, waarna deze melding door de gezamenlijk aangewezen schadebehandelaar zal worden afgehandeld. Er is door de initiatiefnemers een gezamenlijke verzekering afgesloten om de schadeafhandeling zo efficiënt mogelijk te laten verlopen.

Bodem- en grondwaterverontreinigingen

Uit uitgevoerd bodemonderzoek blijkt dat in het grondwater ter plaatse van de tracés alleen licht verhoogde gehalten aan barium aanwezig zijn. Deze verhoogde concentratie heeft zeer waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong en betreft geen bodemverontreiniging.

Volgens de beschikbare informatie komt in het invloedsgebied van de bronbemaling van het tracé Roodwilligenstraat één locatie met een grondwaterverontreiniging voor. Het betreft de voormalige stortplaats "Het gat van Nijland". Deze locatie ligt ook in het invloedsgebied van de bronbemaling van het tracé langs de A12. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een grondwaterverontreiniging ter plaatse van deze stortplaats, maar dat is niet geheel uit te sluiten. Daarom zal een peilbuis worden geplaatst om verspreiding van een eventuele grondwaterverontreiniging waar te kunnen nemen. Indien nodig kunnen dan mitigerende maatregelen worden getroffen. Daarbij is ook van belang dat de mogelijke verspreiding door de grondwateronttrekking is berekend op maximaal 8,5 meter.

Deze verspreiding is bovendien tegengesteld aan de natuurlijke stromingsrichting van het grondwater. De verplaatsing onder natuurlijke omstandigheden van deze verontreiniging bedraagt 5 - 20 meter per jaar. De maximale verspreiding van een eventuele verontreiniging bij het "Gat van Nijland" zal daarom binnen een paar maanden teniet zijn gedaan.

Binnen het invloedsgebied van het tracé langs de A12 komen nog twee grondwaterverontreinigingen voor, te Zevenaar aan de Ampèrestraat 10 en Doesburgseweg 17. De verspreiding van deze verontreinigingen door de bronbemaling is echter veel kleiner dan de verplaatsing door natuurlijke stroming. De bronbemaling heeft daarom geen gevolgen voor deze verontreinigingen.

Grondwaterbeschermingsgebieden en andere grondwateronttrekkingen

Volgens de (digitale) kaart Drinkwater van de provincie Gelderland liggen er in het invloedsgebied van de voorgenomen grondwateronttrekking geen beschermingsgebieden voor de drinkwaterwinning. Het dichtstbijzijnde intrekgebied ligt namelijk ruim 3,5 km ten westen van het tracé.

In de invloedsgebieden van de voorgenomen grondwateronttrekkingen ligt dus geen drinkwaterwinning. Wel wordt er door drie bedrijven grondwater onttrokken ten behoeve van de industrie en zijn er twee koude- warmteopslagen aanwezig. Gezien de diepte van de bronnen van deze bedrijven en de koude- warmteopslagen hebben de bronbemalingen hier echter geen invloed op.

Naast deze permanente onttrekkers van grondwater, zijn er in de omgeving een aantal andere tijdelijke grondwateronttrekkingen voorzien. Indien deze onttrekkingen gelijktijdig worden uitgevoerd met de bronbemalingen van de onderhavige vergunning, kunnen er cumulatieve effecten zijn. Zoals al staat vermeld in paragraaf 1.2 zijn er nog een aantal andere projecten voor het verleggen van kabels en leidingen ten behoeve van ViA15. Dit zijn onder andere twee projecten van Liander voor het verleggen van hoogspanningskabels op:

1. Een tracé langs het Hazenpad te Zevenaar;
2. Een tracé langs de Edisonstraat te Zevenaar.

Verder moet ten behoeve van ViA15 Gasunie drie aardgastransportleidingen verleggen, Vitens twee drinkwatertransportleidingen en het waterschap twee rioolpersleidingen. Volgens de huidige plannings is er één week overlap met de bronbemaling van het tracé langs de A12 en de bronbemaling van Gasunie voor het verleggen van de aardgasleidingen. Liander voorziet namelijk een bemaling tot en met 5 oktober 2018, terwijl Gasunie op 1 oktober wil beginnen met bronbemaling. Gasunie wil echter beginnen in het meest zuidelijke deel van het tracé, waardoor er circa 500 meter afstand is tussen beide bemalingen. Er is daarom geen cumulatieve effect te verwachten. Het kan echter zijn dat de werkzaamheden van Liander door onvoorziene omstandigheden uitlopen en er toch meer overlap is met de bronbemaling van Gasunie. Liander vraagt immers om vergunning tot en met 1 februari 2019. Er wordt, anders dan deze cumulatie met Gasunie, geen samenloop verwacht met de overige projecten voor het verleggen van de kabels en leidingen ten behoeve van ViA15. Met het verleggen van de rioolpersleidingen van ons waterschap wordt volgens de planning pas begonnen in maart 2019.

Mogelijk zijn er echter wel cumulatieve effecten met een tijdelijke grondwateronttrekking van Gasunie voor de renovatie van Meet- en regelstation Angerlo aan de Doesburgseweg 24 te Zevenaar. Hiervoor zal naar verwachting in de periode 16 april – 3 december 2018 grondwater worden onttrokken. Deze onttrekking valt daarom, volgens de huidige planning, samen met de bronbemalingen aan de onderhavige tracés Roodwilligenstraat en A12.

Door Antea Group zijn de gevolgen voor de omgeving onderzocht voor het geval er inderdaad cumulatie is van de bovengenoemde projecten. Hieruit blijkt dat er een groter invloedsgebied is, met een beperkte extra verlaging van de stijghoogte van het grondwater. Dit grotere gebied en de extra verlaging hebben echter geen gevolgen voor de andere bij het grondwater betrokken belangen.

Waterhuishoudkundige belangen

Wij nemen normaliter in onze (ontwerp)watervergunningen voor grondwateronttrekking en lozing voorschriften op met betrekking tot:

1. Constructie-eisen van de lozing en de lozingsconstructie;
2. De stabiliteit van onze taluds;
3. Doorstroming en bergingscapaciteit van onze watergangen

Omdat de aannemer nog een concreet lozingsplan moet opstellen, hebben wij op dit moment onvoldoende informatie. Het lozingsplan, waartoe wij voorschriften aan de vergunning verbinden, kan daarom eventueel leiden tot extra voorschriften. Het kan bijvoorbeeld zijn dat moet worden geborgd dat de lozing en lozingsconstructie niet leiden tot uitspoeling van de taluds van de watergang. Of tot andere schade aan de taluds of aan de waterbodem.

4.4. Monitoring en evaluatie

Volgens artikel 7.41 van de Wet milieubeheer moet het bevoegde gezag na afloop van het project waarvoor vergunning is verleend, een verslag opstellen over de resultaten van de monitoring. Het waterschap zal een dergelijk verslag opstellen, na het verleggen van de kabels en leidingen waarvoor het MER is opgesteld. Hiertoe verbinden wij voorschriften met betrekking tot monitoring en evaluatie aan de watervergunningen voor de grondwateronttrekkingen voor het verleggen van de kabels en leidingen.

5. Zienswijzen en adviezen

Gedurende de termijn van terinzagelegging van ons ontwerpbesluit hebben wij op 26 april 2018 een hoorzitting gehouden. Tijdens deze hoorzitting is er geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om informatie in te winnen en/of een mondelinge zienswijze in te dienen. Wel hebben wij drie schriftelijk ingediende zienswijzen ontvangen en adviezen van de gemeente Duiven en de provincie Gelderland.

Inspraaknota zienswijzen

Wij hebben de zienswijzen samengevat weergegeven in een inspraaknota, evenals de reactie van Liander en ons college. Deze inspraaknota hebben wij als bijlage bij dit besluit gevoegd, evenals het verslag van de hoorzitting. De zienswijzen hebben alle drie betrekking op mogelijke zettingsschade van de eigen woning. Er wordt daarom, onder andere, verzocht om een bouwkundige vooropname van de woning. Deze woningen liggen echter buiten de 0,5 m verlagingscontouren van beide tracés van Liander, waardoor er geen zettingsschade door samendrukking wordt berekend. Zettingsschade door krimp wordt voorkomen door goede monitoring, waardoor tijdig genoeg eventuele mitigerende maatregelen kunnen worden genomen. Liander vindt daarom een bouwkundige vooropname van deze woningen niet nodig. Wel kunnen de eigenaren van de woningen op eigen kosten een bouwkundige vooropname laten verrichten. Indien er onverhoopt en onverwacht toch schade wordt geconstateerd, zullen de kosten van deze vooropname door Liander worden vergoed tot een bedrag van zeshonderd euro.

Reactie college

Wij kunnen ons vinden in de reactie van Liander. In paragraaf 4.3 zijn wij onder het kopje *Bebouwing* al ingegaan op de zettingsproblematiek van het gebied. Hier is uitvoerig onderzoek naar gedaan, wat heeft geresulteerd in een plan van aanpak voor de uitvoering van de projecten. Er worden alleen bouwkundige vooropnames verricht van bebouwing met een reëel risico op zettingsschade door samendrukking. Zettingsschade door krimp kan worden voorkomen door goede monitoring en het eventueel nemen van mitigerende maatregelen. Daar ziet ons waterschap op toe. Hierdoor is het niet nodig om van deze woningen nu een bouwkundige vooropname te laten verrichten door Liander.

Advies provincie Gelderland

De provincie Gelderland geeft aan dat er in voldoende mate is aangetoond dat de voorgenomen werkzaamheden niet zullen leiden tot ongewenste verspreiding van de bekende aanwezige grondwaterverontreinigingen. Verder zijn er geen opmerkingen met betrekking tot de inhoud van het ontwerpbesluit.

Advies gemeente Duiven

De gemeente merkt allereerst op dat zij waardering heeft voor de integrale aanpak zoals deze nu door ons waterschap en de andere initiatiefnemers wordt opgepakt.

Verder heeft de gemeente drie inhoudelijke opmerkingen op ons ontwerpbesluit:

1. In het ontwerpbesluit wordt gesproken over een bouwkundige opname van woningen binnen de 0,5 meter verlagingscontour. De gemeente attendeert er op dat de woningen aan beide kanten van de Heiliglandsestraat en aan de Plaksestraat op staal gefundeerd zijn, evenals als het daar aanwezige regelstation van de Gasunie. Volgens een aantal aanwonenden hebben schommelingen in de grondwaterstand in het verleden voor schade gezorgd. Er dient daarom te worden overwogen om deze objecten eveneens in de bouwkundige opname mee te nemen. De bemalingen van diverse partijen zijn immers qua tijd dicht op elkaar gepland, waarbij er zelfs sprake kan zijn van overlap;
2. In het ontwerpbesluit geven wij aan dat ons waterschap toeziet op het risico op zettingsschade door krimp aan de hand van monitoring. Het is voor de gemeente echter niet duidelijk hoe deze monitoring plaatsvindt en wanneer er besloten wordt dat er mitigerende maatregelen nodig zijn. Er wordt daarom verzocht om deze aspecten alsnog op te nemen;
3. In het ontwerpbesluit wordt ingegaan op de afhandeling van zettingsschade. Hoe deze afhandeling plaatsvindt, is echter niet helemaal duidelijk. De gemeente verzoekt ons daarom om hierbij aan te sluiten bij de adequate schadeafhandeling die de gemeente met Rijkswaterstaat overeengekomen is. Het ViA15-Loket heeft daarbij de coördinatie. Dit heeft wellicht tot gevolg dat er aanvullende nulmetingen gedaan moeten worden om te kunnen voldoen aan het principe van "omgekeerde bewijslast" uit de adequate schadeafhandeling.

Reactie college

Ad 1.

Wij hebben Liander om een reactie gevraagd op dit punt. Liander geeft aan dat de bebouwing is gelegen buiten de 0,5 m verlagingscontouren van de beide tracés. Er wordt hierdoor geen zettingsschade door samendrukking verwacht. Liander vindt daarom een bouwkundige vooropname van deze bebouwing niet nodig. Wel kunnen de eigenaren van de bebouwing op eigen kosten een bouwkundige vooropname laten verrichten.

Indien er in tegenstelling tot de verwachtingen toch schade wordt geconstateerd, zullen de kosten van deze vooropname door Liander worden vergoed tot een bedrag van zeshonderd euro.

Wij kunnen instemmen met deze reactie van Liander, zie ook onze reactie op de zienswijzen.

Ad 2.

De door de gemeente gevraagde informatie is te vinden in de bij de vergunningaanvraag gevoegde monitoringsadviezen van de Antea Group. Deze adviezen zijn door de aannemer overgenomen in het Technisch bemalingsplan en worden dus uitgevoerd. In de adviezen staat het peilbuizenmeetnet dat (onder andere) voor de monitoring met betrekking tot het risico op zettingsschade door krimp zal moeten worden ingericht. Per betreffende peilbuis is de bebouwing genoemd waarvoor de metingen maatgevend zijn voor het risico op zettingsschade door krimp. Voor ieder van deze peilbuizen zijn ook, op basis van de onderkant van de deklaag ter plaatse, signaal- en actiewaarden benoemd voor de stijghoogte van het grondwater. Deze stijghoogte mag namelijk niet verder worden verlaagd dan de onderkant van deze deklaag. Als de signaalwaarde wordt gemeten, betekent dit dat de deklaag mogelijk kan gaan droogvallen. De aannemer zal dan in overleg met onze toezichthouder beoordelen of er mitigerende maatregelen moeten worden genomen om deze droogval te voorkomen. Als er bijvoorbeeld veel neerslag wordt verwacht, kan het bijvoorbeeld niet nodig zijn om mitigerende maatregelen te gaan voorbereiden. Er zijn in ieder geval wel mitigerende maatregelen vereist als de stijghoogte wordt verlaagd tot de onderkant van de deklaag, de actiewaarde van de peilbuis. De peilbuismetingen zullen worden verricht met divers, die telemetrisch worden uitgelezen. Deze metingen zijn openbaar en te volgen via de website <http://grondwater.webscada.nl/via15>. Een ieder kan een en ander dus volgen en controleren.

Ad 3.

Het waterschap is als bevoegd gezag geen partij in de schade afhandeling, die inderdaad zal gaan lopen via het ViA15 loket. Wij hebben deze nieuwe ontwikkeling, sinds ons ontwerpbesluit, nu meegenomen in onze toelichting op dit punt in paragraaf 4.3. Bij deze schade afhandeling wordt echter niet uitgegaan van het principe van “omgekeerde bewijslast”. Wij kunnen deze opmerking niet plaatsen. Er is naar onze mening voldoende onderzoek gedaan, aanvullende nulmetingen zijn niet nodig.

Uit het advies van de gemeente blijkt dat er in het Buurtschap de Plak nog vragen leven over de mogelijke gevolgen van het verleggen van de kabels en leidingen ten behoeve van ViA15. Hierboven zijn we op deze vragen ingegaan. We hebben echter ook aan Liander gevraagd om contact op te nemen met deze bewoners. De uitvoering van het project is nu immers, ten opzichte van het ontwerpbesluit, concreter uitgewerkt in het Technische bemalingsplan. In dit Technische bemalingsplan is ook de monitoring van het project opgenomen, evenals de mitigerende maatregelen. Een toelichting hiervan geeft het buurschap waarschijnlijk de gevraagde duidelijkheid. Liander heeft toegezegd met de bewoners in overleg te gaan.

Wijzigingen ten opzichte van ontwerpbesluit

De zienswijzen en adviezen hebben niet geleid tot inhoudelijke wijzigingen van ons ontwerpbesluit. Wel hebben wij enige kennelijke schrijffouten hersteld. Daarnaast heeft de aannemer van Liander, volgens de voorschriften 8.2, 10 en 13.3 van ons ontwerpbesluit, op 4 juni 2018 een nader uitgewerkt bemalingsplan, monitoringsplan en lozingsplan bij ons ingediend. Deze plannen maken onderdeel uit van het Technisch bemalingsplan en hebben onze goedkeuring, de betreffende voorschriften zijn daarom aangepast.

6. Belangenafweging en conclusie

Het belang van de aanvrager bij het verkrijgen van een vergunning is afgewogen tegen de waterhuishoudkundige belangen die door de Waterwet en de Keur van Waterschap Rijn en IJssel 2009 worden beschermd.

De in de vergunning opgenomen voorschriften waarborgen dat de doelstellingen van het waterbeheer voldoende worden beschermd. Op grond van de overwegingen bestaan er daarom geen bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde vergunning.

7. Besluit

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Algemene wet bestuursrecht, de Keur Waterschap Rijn en IJssel 2009 en de hierboven vermelde overwegingen besluit het college van dijkgraaf en heemraden als volgt:

- De gevraagde vergunning aan Liander Infra N.V. te verlenen voor:
 1. Het onttrekken van grondwater ten behoeve van het verleggen van 20 kV hoogspanningskabels tussen Duiven en Zevenaar in verband met het project ViA15.
 2. Het lozen van het vrijkomende onttrokken grondwater in de Zevenaarse Wetering (met onze code DLM 40.000), de Duivense Wetering (DLM 36.000) en de nabijgelegen watergangen met onze codes DLM 40.145, DLM40.190, DLM 40.235 en DLM 40.250;
 3. De eventuele retourbemaling van maximaal 535.000 m³ van het onttrokken grondwater nabij bebouwing in de omgeving van de bovengenoemde tracés in een watersysteem of beschermingszone waarvoor krachtens verordening van het waterschap vergunning is vereist conform artikel 6.13 van de Waterwet en artikel 3.3 en 3.6 van de Keur Waterschap Rijn en IJssel 2009;
- De aanvraag met de bijbehorende stukken deel uit te laten maken van de vergunning;
- De vergunning voor de grondwateronttrekking, lozing en retourbemaling te verlenen voor een periode van negen maanden, gerekend vanaf het moment dat de vergunning in werking treedt.
- Aan de vergunning de in hoofdstuk 7 genoemde voorschriften te verbinden met het oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet genoemde doelstellingen.

8. Ondertekening

Hoogachtend,

het college van dijkgraaf en heemraden,

drs. C. Roos
secretaris-directeur

drs. H.Th.M.Pieper
dijkgraaf

9. Voorschriften

9.1. Voorschriften van algemene aard

Voorschrift 1

Contactpersoon

1. De vergunninghouder is verplicht één of meer personen aan te wijzen die in het bijzonder belast is (zijn) met het toezien op de naleving van deze vergunning, waarmee door of namens het waterschap in spoedgevallen overleg kan worden gevoerd.
2. Indien deze contactpersoon afwijkt van de gegevens uit de aanvraag, geeft de vergunninghouder binnen veertien dagen nadat deze vergunning inwerking is getreden aan het waterschap de contactpersoon door. Dit kan schriftelijk of per e-mail via handhaving@wrij.nl gebeuren.

Voorschrift 2

Rechtsopvolging

1. Deze vergunning geldt tevens voor de rechtsopvolgers van de vergunninghouder, tenzij bij de vergunning anders is bepaald.
2. De rechtsopvolger van de vergunninghouder moet binnen 4 weken nadat de vergunning voor hem is gaan gelden, daarvan mededeling doen aan de unit Vergunningverlening en Handhaving. Dit kan schriftelijk of per email via handhaving@wrij.nl.

Voorschrift 3

Adreswijziging

1. De vergunninghouder moet een adreswijziging binnen 12 weken aan het waterschap melden. Dit kan schriftelijk of per e-mail via handhaving@wrij.nl.

Voorschrift 4

Start en afronding

1. De vergunninghouder meldt de startdatum van de werkzaamheden waarvoor vergunning is verleend, ten minste 10 werkdagen van tevoren aan de unit Vergunningverlening en Handhaving, onder vermelding van het zaaknummer van het waterschap (zie briefhoofd). Dit kan schriftelijk of per e-mail via handhaving@wrij.nl.
2. Eenmaal begonnen moeten de werkzaamheden, indien dit redelijkerwijs mogelijk is, onafgebroken en met spoed worden voortgezet.
3. De vergunninghouder meldt de einddatum van de werkzaamheden waarvoor vergunning is verleend binnen twee dagen na afloop ervan aan de unit Vergunningverlening en Handhaving, onder vermelding van het zaaknummer van het waterschap (zie briefhoofd). Dit kan schriftelijk of per e-mail via handhaving@wrij.nl.

Voorschrift 5

Algemeen bij werken

1. De vergunninghouder meldt schade aan waterstaatkundige voorzieningen en/of verstoring van de waterhuishouding als gevolg van zijn handelen onmiddellijk aan de unit Vergunningverlening en Handhaving via het telefoonnummer 0314 – 369 369.
2. Nadat de werken voltooid zijn, zorgt de vergunninghouder binnen 48 uur voor het opruimen en afvoeren van alle daarbij gebruikte werktuigen, materialen en (hulp)werken, en ook de resterende (niet-gebruikte) materialen en het afval.

3. Als de vergunninghouder als gevolg van calamiteiten of bijzondere omstandigheden niet aan de vergunningsvoorwaarden kan voldoen, moet hij dit direct melden aan de unit Vergunningverlening en Handhaving van het waterschap. De aanwijzingen van het waterschap moeten direct worden opgevolgd.
4. De vergunninghouder moet alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen treffen, om te voorkomen dat het waterschap, dan wel derden, schade lijden ten gevolge van het gebruik van de vergunning.
5. Wanneer schade ontstaat aan de watergang / oever door de werkzaamheden of het gebruik van het werk, moet de vergunninghouder zo snel mogelijk de schade herstellen.
6. Het waterschap kan de vergunninghouder verplichten de werken waarvoor vergunning is verleend, te wijzigen. Dit kan gebeuren in verband met werken die het waterschap zelf uitvoert of werkzaamheden in het belang van de waterstaat.
7. De vergunninghouder (of degene die de werken uitvoert) moet ervoor zorgen dat een exemplaar van deze vergunning aanwezig is op de plaats waar de werkzaamheden worden uitgevoerd.
8. Gedurende één jaar na schriftelijke gereed melding van de werken en/of de uitgevoerde werkzaamheden is de vergunninghouder verplicht eventuele verzakkingen te herstellen die het gevolg zijn van de (aanleg van de) vergunde werken.
9. De vergunninghouder zorgt er tijdens de uitvoering van de werken voor dat het plegen van onderhoud vanaf de kant aan het oppervlaktewaterlichaam of bergingsgebied mogelijk blijft.
10. De vergunninghouder waarborgt tijdens de uitvoering van de werken de doorstroomcapaciteit ter plaatse.
11. De vergunninghouder herstelt het oppervlaktewaterlichaam of bergingsgebied ter plaatse van de uit te voeren werkzaamheden in de oorspronkelijke staat.
12. De vergunninghouder verwijdert drijfvuil tijdens en direct na de uitvoering van de werken.

Voorschrift 6

Uitvoeringsvoorschriften, algemeen

1. De werken moeten worden uitgevoerd conform de gegevens die in de aanvraag voor deze vergunning zijn ingediend. Het betreft hier de volgende tekeningen van Liander:
 - Plantekening Roodwillegenstraat Duiven wijziging MS- en C-net i.v.m. aanleg ViA15, nr. 16442, d.d. 12 04 2017, met laatste wijziging 26 september 2017;
 - Plantekeningen Duiven – Zevenaar reconstructie A12 wijzigen MS-net, nr. 166450-blad 1v3, 166450-blad 2v3, 166450-blad 3v3 d.d. 16 10 2016.
2. Bij het optreden van nadelige effecten als gevolg van de vergunde activiteiten, kan het waterschap besluiten tot stillegging van de werkzaamheden. Het waterschap kan aanvullende eisen stellen om verdere nadelige effecten te voorkomen. De vergunninghouder is verplicht deze eisen op te volgen.
3. Afwijken van de gegevens die schriftelijk zijn ingediend bij het waterschap is alleen toegestaan als dit schriftelijk door het waterschap is goedgekeurd.

Bij afwijking van de gegevens en/of voorschriften zoals deze zijn opgenomen in deze vergunning of in de vergunningaanvraag moet een wijziging van de vergunning worden aangevraagd.

4. Het toepassen van hulpconstructies en/of hulpwerken (bijvoorbeeld bij onvoorziene situaties) is alleen toegestaan na goedkeuring van het waterschap.
5. De onderhoudspaden en het oppervlaktewaterlichamen die worden gebruikt voor uitvoering van de werkzaamheden mogen niet worden beschadigd. Wanneer er toch schade ontstaat, moet de vergunninghouder dit zo spoedig mogelijk na uitvoering van de vergunde werkzaamheden in overleg met het waterschap herstellen. Het herstel van de schade moet onder voorwaarden van het waterschap worden uitgevoerd.
6. Nadat de werken zijn gerealiseerd, dient de vergunninghouder binnen twee werkdagen te zorgen voor het opruimen en afvoeren van alle drijfvuil, afval en alle gebruikte en niet-gebruikte werktuigen, materialen en (hulp)werken.
7. Indien schade niet tijdig is hersteld en/of afval niet binnen de door het waterschap aangegeven termijn is verwijderd, zorgt het waterschap ervoor dat dit alsnog gebeurt. Het waterschap zal de kosten hiervan verhalen op de vergunninghouder.
8. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moet ter plaatse een (kopie-) exemplaar van zowel de vergunningaanvraag als deze vergunning aanwezig zijn.
9. Gedurende één jaar na schriftelijke gereed melding van de werken en/of de uitgevoerde werkzaamheden is de vergunninghouder verplicht eventuele verzakkingen te herstellen die het gevolg zijn van de (aanleg van de) vergunde werken.
10. De vergunninghouder zorgt dat tijdens de uitvoering van de werken en/of werkzaamheden het door het waterschap uit te voeren onderhoud aan het oppervlaktewaterlichaam of waterstaatswerk mogelijk blijft.
11. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden mag de doorstroming van het oppervlaktewaterlichaam en/of de functie van de beschermingszone niet worden belemmerd.
12. Indien waterstaatswerken (bijv. het profiel oppervlaktewaterlichaam, taluds, etc.) als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden zijn gewijzigd, moet de vergunninghouder na uitvoering van de werkzaamheden deze (behoudens de vergunde werken) in de oorspronkelijke staat terugbrengen.
13. Op de onderhoudspaden mag niet met voertuigen worden gereden of geparkeerd, tenzij het waterschap daarvoor toestemming heeft gegeven.

Voorschrift 7

Calamiteiten en/of bijzondere omstandigheden

1. De vergunninghouder moet redelijkerwijs alle mogelijke maatregelen treffen om te voorkomen dat het waterschap en/of derden schade lijdt/lijden als gevolg van:
 - het gebruik van deze vergunning;
 - een eventuele calamiteit of bijzondere omstandigheid.

2. De vergunninghouder moet schade aan waterstaatkundige voorzieningen en/of verstoring van de waterhuishouding als gevolg van zijn handelen direct (alle dagen, ook buiten kantooruren) melden aan de unit Vergunningverlening en Handhaving via het telefoonnummer 0314 - 369 369.
3. Indien zich een calamiteit of bijzondere omstandigheid voordoet waardoor nadelige gevolgen voor het oppervlaktewaterlichaam of waterstaatswerken zijn ontstaan of dreigen te ontstaan, treft de vergunninghouder onmiddellijk de maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verlangd. Het doel van deze maatregelen is nadelige gevolgen voor het oppervlaktewaterlichaam of waterstaatswerk te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. De vergunninghouder moet eventuele aanwijzingen van het waterschap direct opvolgen.
4. Wanneer door de werkzaamheden of het gebruik van het werk schade ontstaat of dreigt te ontstaan aan het oppervlaktewaterlichaam en/of het waterstaatswerk, moet de vergunninghouder direct beginnen en onafgebroken voortgaan om de schade te voorkomen of te herstellen.

9.2. Voorschriften van specifieke aard

9.2.1. Voorschriften voor het onttrekken en infiltreren van grondwater

Voorschrift 8

Gegevens grondwateronttrekking

Algemeen

1. Bronbemaling:
 - I. De vergunninghouder verlaagt het grondwaterniveau in de bouwput(ten) tot maximaal 0,3 meter onder onderkant van de werkvloer;
 - II. De vergunninghouder verlaagt het grondwaterniveau in de leidingsleuven tot maximaal 0,3 meter onder de onderkant van de sleuf.

T.a.v. onttrekkings- en infiltratieputten

2. De bemaling dient te worden uitgevoerd volgens het door Henk van Tongeren Water & Techniek opgestelde Technisch Bemalingsplan: Bemaling t.b.v. verleggen K&L Tracé 20kV te Duiven en Zevenaar, d.d. 1 juni 2018.
3. Het aanbrengen en weer verlaten/afsluiten van de deepwells moet worden uitgevoerd conform BRL SIKB 12000 en BRL SIKB 2100 protocol 2101 (Mechanisch boren).
4. De onder het vorige lid genoemde werkzaamheden dienen uiterlijk tien werkdagen voor de aanvang te worden gemeld, per e-mail via handhaving@wrij.nl, met vermelding van het zaaknummer.

Metten en registreren

T.a.v. hoeveelheid onttrokken en geïnfiltreerd grondwater

De vergunninghouder:

1. Draagt er zorg voor dat de meetinstrumenten vóór aanvang van de grondwateronttrekking zijn geijkt of gekalibreerd, zodanig dat de vereiste nauwkeurigheid gewaarborgd blijft.

2. Meet de onttrokken hoeveelheid grondwater per onttrekkings- of infiltratieput zodanig dat het meetresultaat niet meer dan 5 procent afwijkt van de werkelijk onttrokken hoeveelheid.
3. Installeert meetinstrumenten op een goed toegankelijke plaats, zodanig dat de instrumenten goed afleesbaar zijn.
4. Registreert voor de aanvang van de bemaling de beginstand van de watermeter. Daarna registreert de vergunninghouder de stand van de watermeter elke werkdag, tot het beëindigen van de bemaling.

T.a.v. registratie

De vergunninghouder:

5. De vergunninghouder moet de onttrokken hoeveelheden en geïnfiltreerd grondwater met een doelmatig functionerende watermeter meten en registreren conform de bijlagen *Afmeldingsformulier voor het onttrekken van grondwater* en *meetstaat grondwateronttrekking* en *Meetstaat grondwateronttrekking*. De vergunninghouder mag ook een ander meetsysteem toepassen, mits dit volgens de unit Vergunningverlening en handhaving gelijkwaardig is.
6. Heeft deze onder 5. genoemde waarnemingen op het werk aanwezig en geeft deze op verzoek ter inzage aan het waterschap of geeft het waterschap de mogelijkheid om in te loggen op het meet- en registratiesysteem.
7. Vervangt een defecte watermeter binnen 24 uur.
8. Registreert bij vervanging van een meetinstrument zowel de eindstand van het oude, als de beginstand van het nieuwe meetinstrument. Hij vermeldt op de meetstaat, onder opgave van de datum, voorvallen die van invloed kunnen zijn op de meting.
9. Vult jaarlijks in de maand januari een registratieformulier in met de in het voorgaande jaar maandelijks onttrokken en geïnfiltreerde hoeveelheid grondwater en zendt dat aan het waterschap.

T.a.v. de monitoring

10. De monitoring dient te worden uitgevoerd volgens het door Henk van Tongeren Water & Techniek opgestelde Technisch Bemalingsplan: Bemaling t.b.v. verleggen K&L Tracé 20kV te Duiven en Zevenaar, d.d. 1 juni 2018;
11. De filters van het peilbuizenmeetnet moeten worden geplaatst volgens de geldende NEN-norm, zodat er een goede boorbeschrijving kan worden gemaakt. Als een meetpunt niet goed functioneert, moet dit meetpunt binnen uiterlijk één week na constateren van het defect worden hersteld of vervangen.
12. De metingen en meetpunten dienen te voldoen aan de eisen die worden beschreven in bijlage 3 (Monitoring) van de BRL SIKB 12000, protocol 12020.
13. Na het inrichten van het peilbuizenmeetnet registreert de vergunninghouder binnen 14 dagen ten minste de volgende gegevens:
 - a. de filterstelling (diepte bovenkant- en onderkant filter) in centimeters ten opzichte van NAP en maaiveld;
 - b. de diameter van de filter en van de peilput;
 - c. het materiaal van de filter en van de peilput;

- d. bij nieuwe meetpunten: de eerst gemeten grondwaterstand en/of stijghoogte;
 - e. een boorstaat of profielbeschrijving;
 - f. de hoogte van het maaiveld ter plaatse in centimeters ten opzichte van NAP;
 - g. de hoogte van het meetpunt (= referentiepunt; veelal bovenkant van de buis) in centimeters ten opzichte van NAP;
 - h. een detailschets van het meetpunt en de directe omgeving met de bijbehorende maten;
 - i. de afwerking van de meetlocatie;
 - j. de toegankelijkheid van de meetlocatie;
 - k. de coördinaten van de meetpunten volgens het rijksdriehoekstelsel (X- en Y-coördinaten);
 - l. de beherende en waarnemende instantie;
 - m. de contactpersoon van de beherende en waarnemende instantie.
14. Vanaf ten minste twee weken voor aanvang van de onttrekking en tot twee weken na het einde van de onttrekking meet de vergunninghouder ten minste per uur de grondwaterstanden en stijghoogten die hij waarneemt in de meetpunten.
15. De onder het voorgaande lid genoemde waarnemingen legt de vergunninghouder schriftelijk vast. De vergunninghouder overlegt deze wekelijks aan het waterschap of geeft het waterschap de mogelijkheid in te loggen in het systeem ter registratie van de grondwaterstanden.
16. De hierboven genoemde gegevens van het peilbuizenmeetnet en de waarnemingen dient de vergunninghouder binnen 4 weken na beëindigen van de onttrekking per e-mail toe te sturen aan het DINO loket, via info@dinoloket.nl.
17. Op een goed gemotiveerd schriftelijk voorstel van de vergunninghouder kan door of namens ons college goedkeuring worden gegeven voor wijziging van het waarnemingsnet. De goedkeuring kan alleen plaatsvinden als deze wijziging geen gevolgen heeft voor de monitoring van de onttrekking en/of retourbemaling en belangen van derden dus niet worden geschaad.

Voorschrift 9

Landbouwdroogteschade

1. De vergunninghouder meet conform het monitoringsplan de verlaging van de stijghoogte van het grondwater in het peilbuizenmeetnet. Indien uit de evaluatie van de grondwateronttrekking (zie de voorschriften ad 6.4) blijkt dat er landbouwdroogteschade is, zal Liander deze conform artikel 7.18 van de Waterwet vergoeden.

Voorschrift 10

Verspreiding van verontreinigingen

1. De vergunninghouder meet conform het monitoringsplan de eventuele verspreiding van de grondwaterverontreiniging ter plaatse van "Het gat van Nijland". Een eventuele verspreiding dient direct te worden gemeld aan de unit Vergunningverlening en Handhaving. Dit kan per e-mail (handhaving@wrij) of telefonisch (0314 – 369 369).
2. Indien uit de meetresultaten blijkt dat er geen verontreinigd grondwater wordt verspreid, kan de meetfrequentie in overleg met de Unit Vergunningverlening & handhaving worden verminderd.

Voorschrift 11

Retourbemaling

1. De vergunninghouder dient er zorg voor te dragen dat bij eventuele retourbemaling het onttrokken grondwater wordt geïnfiltreerd in dezelfde watervoerende laag als waaruit het is onttrokken.
2. Indien het grondwaterniveau boven 0,7 meter beneden maaiveld komt, vermindert de vergunninghouder de retourbemaling.
3. De vergunninghouder voorkomt verontreiniging van het ontvangende grondwater door geen stoffen toe te voegen aan het te infiltreren grondwater.
4. De vergunninghouder neemt direct contact op met de unit Vergunningverlening en Handhaving zodra hij constateert of het vermoeden heeft dat de kwaliteit van het te infiltreren grondwater verschilt van het onttrokken grondwater. Dit kan per e-mail (handhaving@wrij) of telefonisch (0314 – 369 369).
5. Als een voorval uit het bovenstaande lid 4 zich voordoet, dient de vergunninghouder direct een representatief monster van het te infiltreren water te nemen. Dit monster dient hij, in overleg met het waterschap, te laten analyseren op de voor de te verwachten verontreiniging betreffende parameters.

9.2.2. Voorschriften voor het lozen van onttrokken grondwater

Voorschrift 12

Lozen van grondwater in een oppervlaktewaterlichaam

1. Het in het oppervlaktewaterlichaam te brengen water mag uitsluitend bestaan uit: grondwater afkomstig van de bronbemalingen van de vergunninghouder voor het verleggen van kabels langs de Roodwilligenstraat te Zevenaar en nabij de A12 tussen Duiven en Zevenaar (zie figuren 1 en 2 in dit besluit).
2. De lozingstrajecten met het maximaal toegestane lozingsdebiet staan aangegeven in de bijlagen 3 en 4 van dit besluit.
3. De lozing moet worden gestaakt indien het verschil tussen maaiveld en waterpeil in de ontvangende watergangen kleiner is dan 0,40 meter. Daarnaast dienen door de lozing de in bijlage 5 genoemde peilen niet te worden overschreden.
4. De vergunninghouder moet eenmaal per etmaal per lozingspunt de geloosde hoeveelheden water met een doelmatig functionerende watermeter meten en registreren conform bijlagen *Afmeldingsformulier voor het onttrekken van grondwater* en *meetstaat grondwateronttrekking* en *Meetstaat grondwateronttrekking*. De vergunninghouder mag ook een ander meetsysteem toepassen, mits dit gelijkwaardig is.
5. De meet- en bemonsteringsvoorzieningen moeten op elk moment goed bereikbaar en toegankelijk zijn en voldoen aan de algemene veiligheidsaspecten.

9.2.3. Evaluatie van de grondwateronttrekking, retourbemaling en lozing

1. De vergunninghouder dient binnen drie maanden na beëindiging van de bronbemalingen een rapport op te (laten) stellen over de gevolgen van de grondwateronttrekking en lozing voor de bij het waterbeheer betrokken belangen. In dit rapport dient in ieder geval te worden beschreven:
 - De hoeveelheid onttrokken grondwater per tracé, de hoeveelheid geïnfiltreerd grondwater per infiltratieput en de hoeveelheid geloosd grondwater per watergang;
 - De chemische kwaliteit van het onttrokken grondwater, op basis van de parameters van het Besluit lozen buiten inrichtingen;
 - De peilbuis metingen;
 - Voorgedane calamiteiten of ongewone voorvallen;
 - De gevolgen van de grondwateronttrekking voor de andere bij het waterbeheer betrokken belangen, waaronder bebouwing, landbouw, natuur en verspreiding van bodemverontreinigingen.
- Dit rapport dient te worden opgesteld in overleg met het waterschap.

10. **Rechtsbescherming**

I. **Beroepsclausule**

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden, met ingang van de dag na die waarop de vergunning ter inzage is gelegd, gedurende zes weken tegen deze vergunning beroep instellen bij de rechtbank.

Het betreft:

- belanghebbenden die een zienswijze hebben ingediend tegen het ontwerpbesluit;
- belanghebbenden aan wie het redelijkerwijs niet kan worden verweten dat zij geen zienswijzen hebben ingediend tegen het ontwerpbesluit;
- belanghebbenden die zich niet kunnen vinden in de wijzigingen die zijn aangebracht in het definitieve besluit ten opzichte van het ontwerpbesluit.

De vergunning wordt ter inzage gelegd op 21 juni 2018.

Geen beroep kan worden ingesteld door een belanghebbende aan wie redelijkerwijs kan worden verweten dat hij geen zienswijzen over het ontwerp van deze vergunning naar voren heeft gebracht.

Het beroepschrift dient te zijn ondertekend en bevat ten minste:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de dagtekening;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht (bijvoorbeeld de vermelding van de datum en het zaaknummer van het besluit);
- d. de motivering van het beroep;
- e. een afschrift van het besluit waartegen het beroep is gericht.

Het beroepschrift kan schriftelijk of digitaal worden ingediend bij de afdeling Bestuursrecht van de rechtbank Gelderland te Arnhem. Informatie hierover is te vinden via de website www.rechtspraak.nl.

Voor de behandeling van het beroepschrift wordt een bedrag aan griffierecht geheven. De griffier van de rechtbank zal de indiener van het beroepschrift wijzen op de verschuldigheid van het griffierecht. Tevens wordt dan aangegeven binnen welke termijn en op welke wijze het verschuldigde griffierecht moet worden voldaan.

II. **Voorlopige voorziening**

De vergunning treedt in werking na bekendmaking. Op grond van artikel 6:16 van de Algemene wet bestuursrecht schorst het beroep de werking van dit besluit niet. Gelet hierop kan, indien tegen dit besluit beroep wordt ingesteld, gedurende de beroepstermijn tevens een verzoek om een voorlopige voorziening worden ingediend. In dat geval treedt de vergunning niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

Het verzoekschrift dient te zijn ondertekend en ten minste te bevatten:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de dagtekening;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het verzoek is gericht (bijvoorbeeld de vermelding van de datum en het zaaknummer van het besluit);
- d. de motivering van het verzoek;
- e. een afschrift van het ingediende beroepschrift.

Het verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening moet worden gericht aan de afdeling Bestuursrecht van rechtbank Gelderland te Arnhem. Voor het treffen van een voorlopige voorziening is eveneens een griffierecht verschuldigd.

Wij verzoeken u vriendelijk om een afschrift van het beroep en/of het verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening te verzenden aan Waterschap Rijn en IJssel, Postbus 148, 7000 AC Doetinchem.

- III. Indien de rechtbank het beroep gegrond verklaart, kan zij Waterschap Rijn en IJssel bij tussenuitspraak in de gelegenheid stellen om de aangeduide gebreken, binnen een daartoe gestelde termijn, weg te nemen.

11. Mededelingen

- I. Waterschap Rijn en IJssel verleent alleen een vergunning in het kader van het waterbeheer. U dient er rekening mee te houden dat er voor de handelingen waarop deze vergunning betrekking heeft, mogelijk een vergunning, melding, ontheffing of toestemming van bijvoorbeeld de gemeente, een andere overheidsinstantie of een grondeigenaar vereist is. Denkt u daarbij aan de Wet natuurbescherming, een Algemene Plaatselijke Verordening, een bestemmingsplan, bouwvergunning, beschermd stads- en dorpsgezicht etc. Wij adviseren u dan ook contact op te nemen met uw gemeente.
- II. Het hebben van deze vergunning ontslaat de vergunninghouder niet van de verplichting om de redelijkerwijs mogelijke maatregelen te treffen om te voorkomen dat derden of de Staat schade lijden als gevolg van het gebruik maken van deze vergunning.
- III. Het gebruik van eigendommen van het waterschap gebeurt op eigen risico. Het waterschap draagt geen enkele aansprakelijkheid bij ontstane schade, vermissing, persoonlijk letsel, ongeval en dergelijke als gevolg van het gebruik van de eigendommen van het waterschap.

Afschrift besluit

Een afschrift van dit besluit is gezonden aan:

- Het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Duiven, Postbus 6, 6920 AA Duiven;
- Het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Zevenaar, Postbus 10, 6900 AA Zevenaar;
- Het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland, afdeling vergunningverlening, team WON, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem;
- Commissie voor de milieueffectrapportage, Arthur van Schendelstraat 760, 3511 MK Utrecht;
- Gasunie Transport Services B.V., afdeling OPO, Postbus 181, 9700 AD Groningen;
- Vitens N.V, Postbus 1205, 8001 BE Zwolle;
- Waterschap Rijn en IJssel, afdeling projecten;
- Rijkswaterstaat Oost-Nederland, project ViA15, Postbus 2232, 3500 GE Utrecht;
- Bureau Ruimtewerk, Thorbeckegracht 39, 8011 VN Zwolle;
- Antea Group, Postbus 24, 8440 AA Heerenveen;
- Degenen die een zienswijze hebben ingediend tegen ons ontwerpbesluit;

BIJLAGE 1 Algemene regels

Lozen anders dan vanuit een inrichting (Besluit lozen buiten inrichtingen)

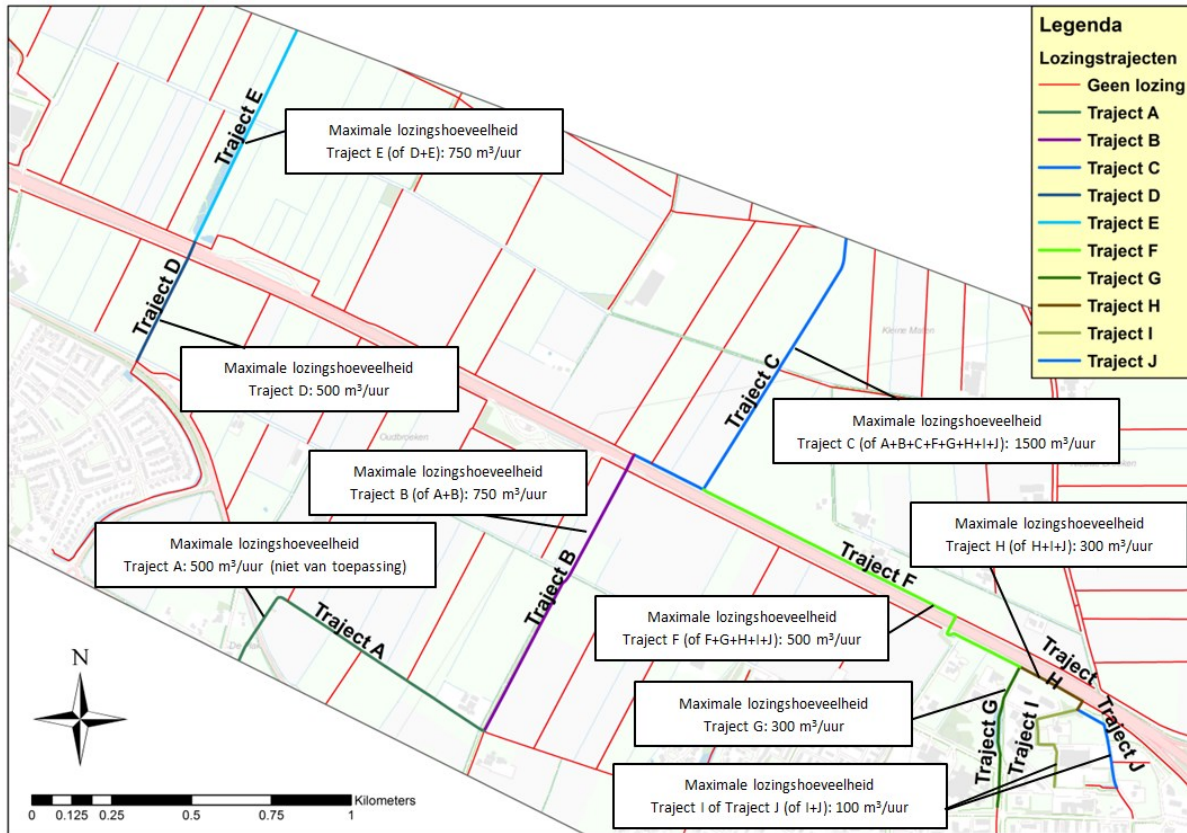
1. Het lozen van grondwater bij ontwatering in een oppervlaktewaterlichaam is toegestaan indien:
 - a. als gevolg van het lozen geen visuele verontreiniging plaatsvindt; en
 - b. het gehalte onopgeloste stoffen ten hoogste 50 milligram per liter bedraagt;
2. Het te lozen grondwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

BIJLAGE 2 Panden bouwkundige vooropname

Van ten minste de volgende panden in Zevenaar moet voorafgaande aan de grondwateronttrekking een bouwkundige vooropname worden verricht:

1. Kleine Matenweg 1
2. Kleine Matenweg 3
3. Kleine Matenweg 5
4. Roodwilligenstraat 3
5. Roodwilligenstraat 30
6. Schoepinkstraat 1

BIJLAGE 3: Maximaal toegestane debieten per lozingstraject



Figuur 3.1 met de maximaal toegestane debieten per lozingstraject (aanvulling / gebaseerd op figuur 3.1 in monitorings- en lozingenadvies)

Maximaal toegestane debieten per lozingstraject

- Traject A: maximaal toegestaan debiet 500 m³/uur (niet van toepassing)
- Traject B: maximaal toegestaan debiet 750 m³/uur (*geldt ook cumulatief met het bovenstroomse traject, Traject A+B*)
- Traject C: maximaal toegestaan debiet 1500 m³/uur (*geldt ook cumulatief met bovenstroomse trajecten, Traject A+B+C+F+G+H+I+J*)
- Traject D: maximaal toegestaan debiet 500 m³/uur
- Traject E: maximaal toegestaan debiet 750 m³/uur (*geldt ook cumulatief met het bovenstroomse traject, Traject D+E*)
- Traject F: maximaal toegestaan debiet 500 m³/uur (*geldt ook cumulatief met bovenstroomse trajecten, Traject F+G+H+I+J*)
- Traject G: maximaal toegestaan debiet 300 m³/uur
- Traject H: maximaal toegestaan debiet 300 m³/uur (*geldt ook cumulatief met bovenstroomse trajecten, Traject H+I+J*)
- Traject I: maximaal toegestaan debiet 100 m³/uur (*geldt ook cumulatief met het samenkomende traject, Traject I+J*)
- Traject J: maximaal toegestaan debiet 100 m³/uur (*geldt ook cumulatief met het samenkomende traject, Traject I+J*)

BIJLAGE 4: Maximale debieten per werkput en veldstrekking

Tabel B4.1: Maximaal toegestane debieten per werkput en veldstrekking tracé parallel aan A12
(aanvulling / gebaseerd op tabel 3.1 in monitorings- en lozingsadvies Antea)

Onderdeel	Maximaal debiet (m ³ /uur)	Lozingstraject met maximaal toegestaan debiet ¹⁾ (m ³ /uur)
Werkputten		
K01-01	122	Traject D (500m ³ /uur)
K01-02	309	Traject D (500m ³ /uur)
K01-03	241	Traject D (500m ³ /uur)
K01-04	250	Traject D (500m ³ /uur)
K01-05	253	Traject D (500m ³ /uur)
K01-06	Mee in veldstrekking V01-01	Traject D (500m ³ /uur)
K01-07	286	Traject D (500m ³ /uur)
K01-08	269	Traject D (500m ³ /uur)
K01-09	278	Traject D (500m ³ /uur)
K01-10 (zuid)	99	Traject D (500m ³ /uur)
K01-10 (noord)	126	Traject C (1.500m ³ /uur)
K01-11	253	Traject C (1.500m ³ /uur)
K02-01	Mee in veldstrekking V02-01	Traject C (1.500m ³ /uur)
K02-02	299	Traject C (1.500m ³ /uur)
K02-03	320	Traject C (1.500m ³ /uur)
K02-04	Mee in veldstrekking V02-01	Traject C (1.500m ³ /uur)
K02-05	367	Traject C (1.500m ³ /uur)
K02-06	324	Traject C (1.500m ³ /uur)
K02-07 (beide putten)	248	Traject C (1.500m ³ /uur)
K02-08 (noord)	101	Traject F (500m ³ /uur)
K02-08 (zuid)	92	Traject F (500 m ³ /uur) en/of Traject B (750m ³ /uur) ¹⁾
K03-01	248	Traject F (500 m ³ /uur) en/of Traject B (750m ³ /uur) ¹⁾
K03-02	220	Traject F (500 m ³ /uur) en/of Traject B (750m ³ /uur) ¹⁾
K03-03	154	Traject F (500m ³ /uur)
K03-04	144	Traject G (300 m ³ /uur)
K03-05	144	Traject G (300 m ³ /uur) en/of Traject H (300 m ³ /uur)en/of Traject I (100 m ³ /uur) ¹⁾
K03-06	145	Traject G (300 m ³ /uur) en/of Traject H (300 m ³ /uur)en/of Traject I (100 m ³ /uur) ¹⁾
K03-07	101	Traject G (300 m ³ /uur) en/of Traject H (300 m ³ /uur)en/of Traject J (100 m ³ /uur) ¹⁾
Veldstrekkingen ²⁾		
V01-01	652 (ca. 400 m)	Traject D (500 m ³ /uur), lengte sleuf gelijktijdig in bemaling beperken i.v.m. maximaal lozingsdebiet op traject D ²⁾
V02-01	592 (ca. 400 m)	Traject C (1.500m ³ /uur) en/of Traject F (500m ³ /uur) ¹⁾
V03-01	308 (ca. 400 m)	Traject F (500 m ³ /uur) en/of Traject B (750m ³ /uur) ¹⁾
V03-02	<5 (ca. 170 m)	Traject F (500 m ³ /uur) en/of Traject G (300 m ³ /uur) ¹⁾
V03-03	<10 (ca. 170 m)	Traject G (300 m ³ /uur) en/of Traject I (100 m ³ /uur)en/of Traject J (100 m ³ /uur) ¹⁾

Toelichting:

¹⁾: Hierbij dient rekening gehouden te worden met de cumulatieve maximale toegestane hoeveelheden met bovenstroomse trajecten indien op meerdere trajecten tegelijkertijd geloosd wordt, zie bijlage 3.

²⁾: De legsnelheid dient zodanig te worden aangepast dat aan het maximale lozingsdebiet wordt voldaan.

Bezoekadres: Liemersweg 2, 7006 GG Doetinchem | **Postadres:** Postbus 148, 7000 AC Doetinchem
Tel.: 0314-369 369 | **Fax:** 0314-343 258 | **E-mail:** waterschap@wrij.nl | **Internet:** www.wrij.nl | **Bank:** 63.67.57.331

Swiftadres: NWABNL2G | **IBAN:** NL68 NWAB 06367573 31 | **BTW nummer:** NL 8054327559B01

**Tabel B4.2: Maximaal toegestane debieten per werkput en veldstrekking tracé Roodwilligenstraat
(aanvulling / gebaseerd op tabel 3.1 in monitorings- en lozingenadvies Antea)**

Onderdeel	Maximaal debiet (m ³ /uur)	Lozingstraject met maximaal toegestaan debiet ¹⁾ (m ³ /uur)
Werkputten		
K001R	50	Traject B (750m ³ /uur)
K002R (west)	84	Traject B (750m ³ /uur)
K002R (oost)	96	Traject B (750m ³ /uur)
K003R	50	Traject B (750m ³ /uur)
K004R	58	Traject B (750m ³ /uur)
K005R	197	Traject B (750m ³ /uur)
K006R (west)	91	Traject B (750m ³ /uur)
K006R (oost)	96	Traject B (750m ³ /uur)
K007R	197	Traject B (750m ³ /uur)
K008R	206	Traject B (750m ³ /uur)
K009R	196	Traject B (750m ³ /uur)
Veldstrekkingen		
V001R	115 (ca. 25,0 m)	Traject B (750m ³ /uur)
V002R	98 (ca. 15,0 m)	Traject B (750m ³ /uur)
V003R	336 (ca. 310 m)	Traject B (750m ³ /uur)
V004R	357 (ca. 290 m)	Traject B (750m ³ /uur)

BIJLAGE 5: Maximaal toegestane peilen tijdens lozing grondwater bij meetpunten oppervlaktewatermeetnet WRIJ

Hieronder volgen voor een aantal actieve meetpunten de maximaal toegestane peilen die door de lozing van het onttrokken grondwater bereikt mogen worden in de genoemde watergangen. Deze waterstanden zijn live te volgen via internet: waterdata.wrij.nl. Zodra de signaalwaarde wordt bereikt dient intensiever te worden gecontroleerd. Wanneer de actiewaarde wordt overschreden dient in overleg met het bevoegd gezag de lozing verminderd of gestaakt te worden totdat de waterstand weer onder de actiewaarde uitkomt.

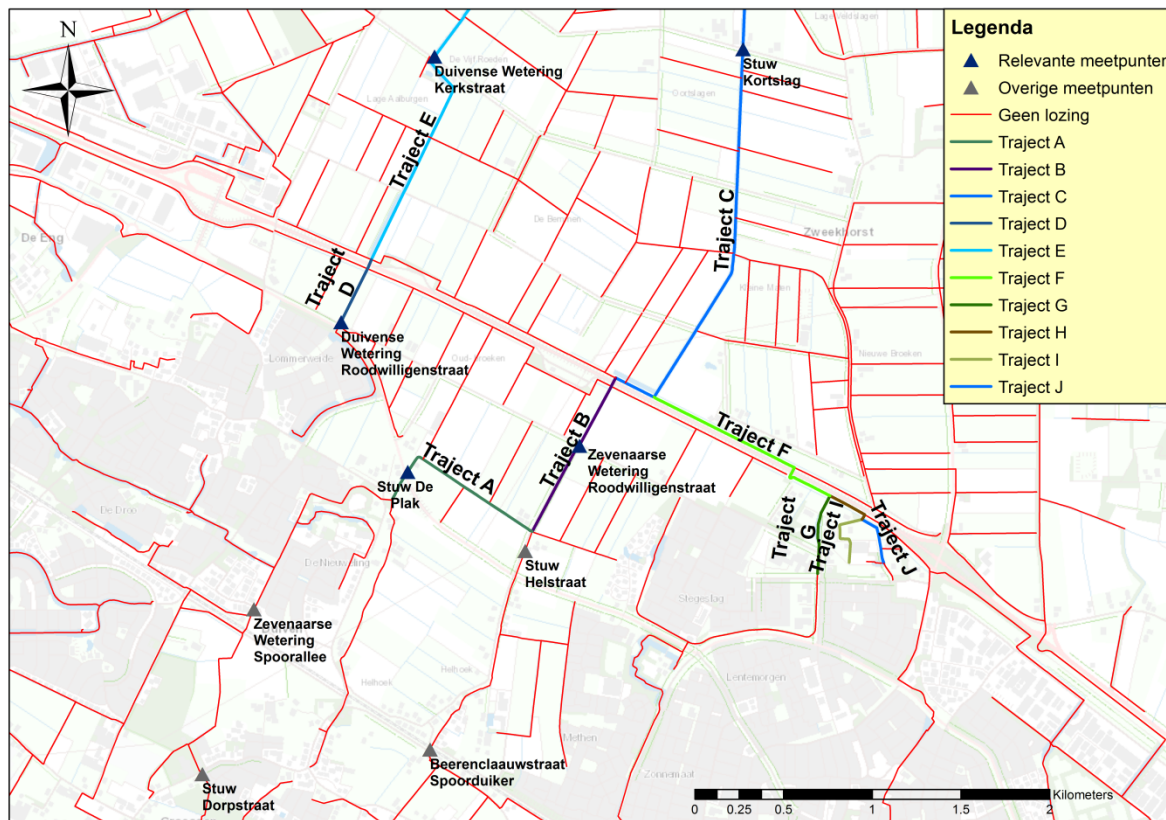
Zevenaarse Wetering (van toepassing voor lozingen op trajecten A/B/C en trajecten F-J)

- o Locatie **Stuw De Plak benedenstrooms**: signaalwaarde 8,9m+NAP, actiewaarde 9,0m+NAP (streefpeil dichtstbijzijnde benedenstroomse stuw Kortslag 8,3/8,05m+NAP)
- o Locatie **Zevenaarse Wetering Roodwilligenstraat**: signaalwaarde 8,8m+NAP, actiewaarde 8,9m+NAP (streefpeil dichtstbijzijnde benedenstroomse stuw Kortslag 8,3/8,05m+NAP)
- o Locatie **Stuw Kortslag bovenstrooms**: signaalwaarde 8,4m+NAP, actiewaarde 8,5m+NAP (streefpeil 8,3/8,05m+NAP)
- o Locatie **Stuw Kortslag benedenstrooms**: signaalwaarde 7,9m+NAP, actiewaarde 8,0m+NAP (streefpeil dichtstbijzijnde benedenstroomse gemaal De Liemers 7,5m+NAP)

Duivense Wetering (van toepassing voor lozingen op traject D en E)

- o Locatie **Duivense Wetering Roodwilligenstraat**: signaalwaarde 8,7m+NAP, actiewaarde 8,8m+NAP (streefpeil dichtstbijzijnde benedenstroomse stuw Wijde Wetering 7,9m+NAP)
- o Locatie **Duivense Wetering Kerkstraat**: signaalwaarde 8,5m+NAP, actiewaarde 8,6m+NAP (streefpeil dichtstbijzijnde benedenstroomse stuw Wijde Wetering 7,9m+NAP)

Meetpunten oppervlaktewatermeetnet WRIJ (Waterschap Rijn en IJssel)



Bezoekadres: Liemersweg 2, 7006 GG Doetinchem | **Postadres:** Postbus 148, 7000 AC Doetinchem
Tel.: 0314-369 369 | **Fax:** 0314-343 258 | **E-mail:** waterschap@wrij.nl | **Internet:** www.wrij.nl | **Bank:** 63.67.57.331

Swiftadres: NWABNL2G | **IBAN:** NL68 NWAB 06367573 31 | **BTW nummer:** NL 8054327559B01

Bijlage 6. Reactienota zienswijzen

Reclamant 1	Reactie
<p>Samenvatting van de zienswijze</p>	
<p>1.1 De reclamant heeft een varkensbedrijf aan de Laarstraat 20 te Duiven. Hij vreest voor zettingsschade ten gevolge van de grondwateronttrekking door Gasunie / Vitens en Liander, nu blijkt dat het bedrijf binnen de risicocontouren ligt. Hij heeft in een eerder stadium de door Gasunie aangeboden bouwkundige vooropname en nulmeting geweigerd, maar verzoekt nu om deze alsnog uit te laten voeren.</p>	<p>1.1 Er is uitvoerig onderzoek verricht naar het risico op zettingsschade ten gevolge van de bronbemalingen die nodig zijn voor het verleggen van kabels en leidingen ten behoeve van het project ViA15. Uit deze onderzoeken blijkt dat er een risico bestaat op zettingsschade door samendrukking van de aanwezige kleilaag indien de stijghoogte van het grondwater ter plaatse met meer dan 0,5 m wordt verlaagd. Het bedrijf is gelegen in het invloedsgebied van de bronbemalingen van beide tracés van Liander. De berekende verlaging van de stijghoogte ter plaatse van het bedrijf is voor beide bemalingen berekend op maximaal circa 10 – 25 cm, afhankelijk van de Ausgangssituatie van de grondwaterstand. Ten gevolge van de bronbemalingen van Liander wordt daarom geen zettingsschade verwacht. Het bedrijf ligt echter wel in het gebied waar de stijghoogte van het grondwater mogelijk met meer dan 0,5 m wordt verlaagd door het verleggen van de leidingen van Gasunie en Vitens. Gasunie heeft daarom toegezegd dat de gevraagde bouwkundige vooropname en nulmeting alsnog wordt uitgevoerd.</p>
<p>1.2 Er dient zekerheid te bestaan over monitoring en wijze van schadevergoeding, voordat de vergunningen voor bronbemaling verleend kunnen worden.</p>	<p>1.2 De monitoring van de bronbemalingen van Liander zal worden uitgevoerd conform de bij de aanvraag behorende Monitoringsadviezen. De aannemer heeft hiertoe een monitoringsplan opgesteld, dat door ons is goedgekeurd. Hiermee bestaat zekerheid over de monitoring van de onderhavige bronbemalingen van Liander. Hoewel er veel is onderzocht en er maatregelen zullen worden genomen om het risico op zettingsschade te minimaliseren, kan er onverhoopt toch zettingsschade ontstaan. Deze schade dient volgens de Waterwet te worden vergoed door de vergunninghouder(s).</p>

	<p>Hiertoe hebben Rijkswaterstaat, Gasunie, Vitens, Liander en het waterschap gezamenlijk het ViA15 loket ingericht en een schadetaxateur en behandelaar benoemd. Een (mogelijke) schade kan bij dit loket worden gemeld, waarna deze door de schadebehandelaar zal worden afgehandeld. Deze wijze van schadevergoeding is voldoende duidelijk.</p>
Aanpassingen besluit: geen	
2. Zienswijze reclamant 2	Reactie van Liander
Samenvatting van de zienswijze	
<p>2.1 Gevaar van zetting van en schade aan de eigen woning aan het Sandgat 16 te Zevenaar is niet uitgesloten. De motivatie om het gevaar van zetting te beschouwen binnen de 50 cm verlagingscontourlijn is onvolledig en soms fout. Er dient bij de beschouwing uitgegaan te worden van woningen met reeds bestaande zettings- en/of funderingsschade. Als er pas mitigerende maatregelen worden genomen als er effecten worden geconstateerd, is dat bij zetting te laat.</p> <p>Volgens de rapportages is er ter plaatse van onze woning een verlaging van de grondwaterstijghoogte van circa 0,30 à 0,40 m te verwachten. Bijna alle woningen in dit deel van de wijk vertonen al scheurvorming. De reclamant vreest dat ter plaatse van deze woningen door de bronbemalingen de grondwaterstijghoogte gedurende langere tijd onder de laagste bekende stand zullen komen. Dat heeft dan verdere zettingsschade tot gevolg.</p>	<p>2.1 De genoemde verlaging van de stijghoogte van het grondwater ter plaatse van de betreffende woning met 0,3 à 0,4 m is berekend voor het verleggen van de gastransportleidingen door Gasunie. In het kader van de onderhavige projecten van Liander is de verlaging van de stijghoogte door Antea Group echter worst-case berekend op maximaal 0,1 à 0,2 m ter plaatse van dit adres. Deze worst-case berekening is bovendien gebaseerd op een andere uitvoeringsmethode dan de wijze waarop de aannemer nu de leidingen gaat verleggen. Hierdoor wordt het waterbezwaar en de verlaging van de stijghoogte van het grondwater naar verwachting minder dan is berekend.</p> <p>De andere genoemde punten komen hieronder aan orde.</p>
2.2 Onvolledige / foute uitgangspunten van de modelberekeningen. Zijn de verlagingen van de freatische grondwaterstand, die mede bepalend zijn voor zetting wel berekend?	2.2 Voor de geohydrologische berekeningen is gebruik gemaakt van het analytische rekenmodel MWell van Deltares. Dit is een meerlaagsmodel. Dit is een gangbaar en algemeen geaccepteerd analytisch model. De resultaten kunnen dan ook als betrouwbaar worden beschouwd.

Zoals de bezwaarmaker aangeeft is in het gebied in het algemeen een deklaag van voornamelijk klei aanwezig, met daaronder goed doorlatende zandlagen. De berekeningen van het waterbezwaar zijn uitgevoerd met een bergingscoëfficiënt van 0,3 omdat de zandlaag direct rond de sleuven en werkputten gedeeltelijk droogvalt. Voor het bepalen van het invloedsgebied is een lage bergingscoëfficiënt (0,01) aangehouden omdat de zandlaag in het grootste deel van het invloedsgebied volledig verzadigd blijft. In de geohydrologische rapporten zijn de invloedsgebieden in de zandlaag berekend en gerapporteerd. De deklaag wordt ter plaatse van de werkputten en sleuven ontgraven. Het grondwater in deze deklaag wordt dan door de bemaling in de zandlaag afgevoerd. Door de slechte doorlatendheid van de deklaag, werkt deze bemaling slechts over korte afstanden door in de deklaag. Het invloedsgebied in de deklaag is direct na het opstarten van de bemaling dus beperkt. De verlaging van de stijghoogte in de watervoerende zandlagen onder de deklaag ontwikkelt zich snel na het opstarten van de bemaling. Door de verlaging van de stijghoogte onder de deklaag, daalt de waterspanning in de deklaag. Dit gaat langzaam, omdat de deklaag slecht doorlatend is. Deze afname van de waterspanningen in de deklaag is in de zettingsberekeningen meegenomen. De consolidatiecoëfficiënt die in de berekeningen is gebruikt, is een maat voor de snelheid waarmee de waterspanningen in cohesieve lagen afnemen als gevolg van de stijghoogteverlaging. Deze parameters zijn mede afhankelijk van de doorlatendheid. De gebruikte consolidatiecoëfficiënten zijn in het laboratorium tijdens samendrukkingsproeven bepaald en betrouwbaar voor de in het gebied aanwezige klei.

Gezien het bovenstaande kan gesteld worden dat de zetting door samendrukking van de kleilaag juist en volledig is berekend.

2.3 Er is bij de berekeningen van de zettingsschade onvoldoende rekening gehouden met het feit dat de funderingen van de huizen in de wijk van de reclamant al verzwakt is en/of scheuren heeft ten gevolge van zettingsschade uit het verleden. Hierdoor kan ook een kleine verlaging van de stijghoogte leiden tot zettingsschade door samendrukking van de kleilaag.

2.3 Bij het berekenen van eventuele zettingsschade is een relatieve hoekrotatie van 1:300 tussen de funderingselementen als grens aangehouden. Boven deze grens bestaat een verhoogd risico op het optreden van zettingsschade door samendrukking. Deze grenswaarde is gebaseerd op een aantal publicaties waarin de oorzaken van schades aan opstallen door zetting zijn geanalyseerd. In deze publicaties is het verband onderzocht van de relatieve hoekrotatie tussen funderingselementen met waarneembare schade. Hieruit blijkt dat functionele schade optreedt boven grenswaarden van 1:300 tot 1:250 voor deze relatieve hoekrotatie. In de betreffende studies zijn een groot aantal woningen beschouwd. Hierdoor kan er vanuit worden gegaan dat de beschouwde verzameling een afspiegeling is van de in het gebied voorkomende woningen, zowel qua funderingswijze als qua staat van de bebouwing. De grenswaarden uit de literatuur kunnen dus als betrouwbaar worden beschouwd voor bebouwing met een redelijke staat van onderhoud. De berekeningen van de relatieve hoekrotaties zijn worst case om de volgende redenen:

- De samendrukkingsparameters voor het a, b, c-isotachenmodel zijn conservatief ingeschat;
- In de berekeningen is de zetting op maaiveldniveau gelijk gesteld aan de samendrukking op funderingsniveau en is de funderingsdruk niet in de berekeningen meegenomen;
- Er is rekening gehouden met een zettingsverschil ter hoogte van 50 % van de absolute, maximale zetting. Het zettingsverschil wordt hier in het algemeen mee overschat;
- In de berekeningen is uitgegaan van een onderlinge afstand van 2,5 m tussen de funderingselementen.
-
-

	<ul style="list-style-type: none"> • Dit is een korte afstand, in het algemeen zijn funderingselementen verder van elkaar gelegen. Tevens is aangenomen dat het volledige zettingsschil over deze afstand van 2,5 m optreedt. <p>Uit de beschikbare boringen van het DINO-loket blijkt dat in de betreffende wijk in het algemeen een kleilaag van 1,5 à 2,0 m aanwezig is. Er is geen veen aanwezig. Bij deze bodemopbouw is de berekende zetting door samendrukking 0 mm, zelfs indien hierbij de 5 % onderschrijdingsgrens voor de samendrukkingsparameters wordt aangehouden. Dit geldt zowel voor beide onderhavige tracés van Liander als voor het verleggen van de leidingen door Gasunie en Vitens. De kans op schade aan de woning van de bezwaarmaker door zetting als gevolg van samendrukking is dus nihil, ongeacht de staat van de fundering. Dit is conform de rapporten. Hierin wordt gesteld dat buiten de 0,5 m verlagingscontouren van de projecten geen verhoogd risico op zettingsschade, c.q. risico op grotere dan (zeer) lichte schade, door samendrukking aanwezig is.</p> <p>Uit de rapporten blijkt ook dat krimp van de klei wel kan leiden tot zettingsschade. Deze krimp zal daarom worden voorkomen, door middel van monitoring en eventuele mitigerende maatregelen. Zie verder 2.5.</p>
<p>2.4 De uitgangssituatie van de woningen aan de straten Sandgat, Grootmat, Heesackers en 't Schildje moet goed fotografisch worden vastgelegd voor een goede eventuele schadebepaling.</p>	<p>2.4 Gezien het verwoorde ad 2.1, 2.2 en 2.3 worden deze woningen niet bouwkundig opgenomen, er is geen aanleiding voor. Ter plaatse van deze woningen is er geen verhoogd risico op zettingsschade.</p> <p>Het staat de eigenaar echter vrij om een eigen bouwkundige opname te laten uitvoeren. Indien, in tegenstelling tot onze verwachting, blijkt dat door de uitgevoerde werkzaamheden toch schade is ontstaan aan de woning, zullen de kosten van deze bouwkundige opname ook worden vergoed tot een maximum bedrag van zeshonderd euro.</p>

<p>2.5 Monitoring. Belanghebbenden hebben geen inzicht of er voldoende peilbuizen worden geplaatst, in de openbaarheid van de gegevens en de nauwkeurigheid van de metingen. Er worden pas maatregelen genomen als effecten blijken.</p>	<p>2.5 Bij de vergunningaanvraag zijn twee rapporten gevoegd van Antea Group met een advies over de monitoring van het verleggen van de kabels langs de Roodwilligenstraat en de A12. De monitoring wordt conform dit advies uitgevoerd. Met dit peilbuizenmeetnet kan de stijghoogte van het grondwater in het invloedsgebied doelmatig worden gevolgd. De peilbuismetingen zullen conform de wettelijk kaders worden uitgevoerd, waarbij minimaal dagelijks wordt gemeten. Deze metingen zijn openbaar toegankelijk, In deze monitoringsadviezen zijn ook per peilbuis signaal- en actiewaarden opgenomen. Hierdoor kunnen, indien nodig, tijdig genoeg mitigerende maatregelen worden genomen. Hierdoor kan bijvoorbeeld het krimpen van de klei door middel van retourbemaling worden voorkomen. Deze peilbuismetingen zullen openbaar toegankelijk worden gemaakt. De wijze waarop dit het beste vorm kan krijgen, want nu nog onderzocht door de aannemer. Zodra hier duidelijkheid over is zal dit worden bekend gemaakt. Deze informatie zal in ieder geval te vinden zijn via het VIA15 loket.</p>
<p>2.6 Er dient retourbemaling te worden ingezet als de grondwaterstand daalt tot beneden de laagst gemeten grondwaterstand nabij de Koninkrijkszaal te Zevenaar.</p>	<p>2.6 Zie onze reactie ad 2.6 over het inzetten van retourbemaling.</p>
<p>2.7 Het bemalingswater dient te worden geloosd nabij en in de bebouwde kom van Zevenaar. De vijver tussen Heesackers en Roodwilligenstraat is recentelijk geschoond en uitgebaggerd. Het lozingswater moet wel zijn ontijzerd.</p>	<p>2.7 Deze suggestie zal worden meegenomen indien uit de monitoring blijkt dat mitigerende maatregelen moeten worden genomen. Bij de lozingen zal worden voldaan aan de vergunningsvoorschriften, indien nodig zal het lozingswater daarvoor worden ontijzerd.</p>
	<p>Onze reactie</p>
	<p>Wij hebben niets toe te voegen aan de reactie van Liander op deze zienswijze. Wij stemmen hiermee in.</p>
<p>Aanpassingen besluit: geen</p>	

Reclamant 3	Reactie Liander
<p>Samenvatting van de zienswijze, die mondeling is toegelicht tijdens de hoorzitting op 26 april 2018</p>	
<p>3.1 Er wordt gevreesd voor de gevolgen van de bronbemalingen door Gasunie/Vitens en Liander voor de woning aan Altbroek 15 te Zevenaar, met name scheurvorming en verzakkingen.</p> <p>In het besluitvormingsproces van het project ViA15 hebben wij dikwijls tijdens inspraakrondes gewezen op de verzakkingsproblematiek van de huizen in Zevenaar. Zowel bij de aanleg van de Betuwelijn als een nabij onze wijk aangelegde bergbezinkingsleiding zijn de scheurvorming en verzakkingen toegenomen. Bij de aanleg van de bergbezinkingsleiding, op circa 100 meter afstand, heeft ook onze woning hiermee te maken gehad. Ook toen is gezegd dat de woning geen risico zou lopen door de werkzaamheden. Het tegendeel bleek waar. Doordat er toen geen bouwkundig onderzoek is gedaan, bleven de herstelkosten helaas voor eigen rekening.</p>	<p>3.1 Liander begrijpt de zorg van de eigenaren van de woning, gezien de geschetste ervaringen met andere projecten.</p>
<p>3.2 Het is nu de bedoeling dat er ten behoeve van het verleggen van leidingen grondwater onttrokken wordt. Volgens de berekeningen ligt onze woning in een gebied waar het grondwaterpeil met 5 tot 50 cm verlaagd gaat worden. Gezien de hierboven geschetste voorgeschiedenis, zijn er zorgen over mogelijke verzakkingen en scheurvorming in de woning.</p> <p>Om de beloofde zorgvuldigheid ook daadwerkelijk te kunnen ervaren, vragen wij ter geruststelling nu om een bouwkundig vooronderzoek. Hierdoor wordt voorkomen dat bij enige schade discussie ontstaat over het causale verband.</p>	<p>3.2 Aangezien de woning echter is gelegen buiten de 0,5 meter verlagingscontour van zowel het tracé Roodwilligenstraat als het tracé langs de A12, ziet Liander geen zettingsrisico voor deze woning. Dit wordt onderbouwd in de geohydrologische rapporten. Zie hiertoe ook onze reactie op de zienswijze van reclamant 2, waarvan de woning in dezelfde wijk ligt.</p> <p>Het staat de eigenaren echter vrij om een eigen bouwkundige vooropname te laten uitvoeren. Indien, in tegenstelling tot onze verwachting, blijkt dat door de uitgevoerde werkzaamheden toch schade is ontstaan aan de woning, zullen de kosten van deze bouwkundige opname ook worden vergoed tot een maximum van zeshonderd euro.</p>

Wij worden hierin onder andere gesteund door de projectleider ViA15 van de gemeente Zevenaar.	
	Onze reactie
	Wij hebben niets toe te voegen aan de reactie van Liander op deze zienswijze. Wij stemmen hiermee in.
Aanpassingen besluit: geen	

Verslag van de hoorzitting over de Milieueffectrapportage en het ontwerpbesluit watervergunning voor een grondwateronttrekking t.b.v. het verleggen van leidingen door Liander N.V. voor het project ViA15, d.d. 26 april 2018.

Voorzitter: de heer P. Brokke (waterschap Rijn en IJssel)
 Verslag: de heren A. Nass en R. Klaus (waterschap Rijn en IJssel)

Op 26 april 2018 is in het Hotel van der Valk Duiven aan de Impuls 2 te Duiven een hoorzitting gehouden over:

1. Het milieueffectrapport (MER) Bemaling t.b.v. het verleggen van kabels en leidingen project ViA15 in Duiven en Zevenaar;
2. Het ontwerpbesluit tot het verlenen van een watervergunning aan Liander N.V. voor het onttrekken van grondwater ten behoeve van het verleggen van kabels voor het project ViA15 in Duiven en Zevenaar.

Dit verslag geeft de strekking weer wat er tijdens deze hoorzitting is besproken, het is dus geen woordelijk verslag.

De voorzitter:

Het is 13.30 uur en hierbij open ik deze hoorzitting. Namens waterschap Rijn en IJssel, als het bevoegde gezag, heet ik u van harte welkom. Ik constateer dat er vertegenwoordigers aanwezig zijn van Gasunie, Liander en het waterschap, afdeling projecten. We hebben geen aanmeldingen gehad van sprekers, maar ik stel voor af te wachten of er toch nog iemand komt. Het is nu bijna 14.30 uur en er heeft zich niemand gemeld voor inspraak. Dat constaterende sluit ik hierbij deze hoorzitting, waarbij ik jullie dank voor de aanwezigheid.

Doetinchem, 3 mei 2018



P. Brokke
 Waterschap Rijn en IJssel

Afmeldingsformulier voor het onttrekken van grondwater en meetstaat grondwateronttrekking

<p>Het geheel ingevulde formulier dient binnen 30 dagen na afloop, of telkens in de maand januari van de bemaling, samen met de meetstaat gestuurd te worden naar:</p> <p>per post: Waterschap Rijn en IJssel t.a.v. Vergunningverlening & Handhaving Antwoordnummer 20 7000 VB Doetinchem</p> <p>per fax: 0314 - 343 258</p>	<p>Zaaknummer: WRIJVERG-2-82051</p>
--	-------------------------------------

<p>1. Gegevens houder van de inrichting</p> <p>Naam :</p> <p>Adres :</p> <p>Postcode :</p> <p>Plaats :</p> <p>Tel. nr. :</p>	<p>2. Locatieadres</p> <p>Adres :</p> <p>Plaats :</p> <p>Gemeente :</p>
--	---

3. Startdatum grondwateronttrekking : / /

Einddatum grondwateronttrekking : / /

4. Totale hoeveelheid onttrokken in m³ per maand. **Meetstaat meezenden!**

Jaar	Hoeveelheid onttrokken geretourneerd		Hoeveelheid onttrokken geretourneerd
januari	.....m ³ .....m ³	april	.....m ³ .....m ³
februari	.....m ³ .....m ³	mei	.....m ³ .....m ³
maart	.....m ³ .....m ³	juni	.....m ³ .....m ³
totaal 1 ^e kwartaal	.....m ³ .....m ³	totaal 2 ^e kwartaal	.....m ³ .....m ³
juli	.....m ³ .....m ³	oktober	.....m ³ .....m ³
augustus	.....m ³ .....m ³	november	.....m ³ .....m ³
september	.....m ³ .....m ³	december	.....m ³ .....m ³
totaal 3 ^e kwartaal	.....m ³ .....m ³	totaal 4 ^e kwartaal	.....m ³ .....m ³
		totale hoeveelheid	.....m ³ .....m ³

Is de totale hoeveelheid grondwater geloosd: **ja / nee** (doorhalen wat niet van toepassing is)
Er is geloosd op: **riolering / oppervlaktewater**

Zo nee:

.....m³ grondwater is niet geloosd maar:

Voor lozingen van bronneringswater bij grondwateronttrekkingen is vanaf 1 januari 2013 zuiverings- of verontreinigingsheffing verschuldigd.

5. Ondertekening

Plaats Datum / /

Naam :

Van bedrijf :

Handtekening :

Meetstaat grondwateronttrekking

Opdrachtgever :
 Werk / Locatie :
 Uitvoerder :
 telefoon :
 Meldingsnummer WRU :

Afdeling
Vergunningverlening en
Handhaving



WATERBEHEER: VEILIG EN OP MAAT

BEMALING								ontrokken <i>m² per dag</i>	LOZING oppervlaktewater of riool		<i>geloosd</i> <i>m² per dag</i>
Datum	meter nr.	meter nr.	meter nr.	meter nr.	meter nr.	meter nr.	meter nr.		meter nr.	meter nr.	
meetfactor 10 x	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	
beginstand											
Maandtotaal bemaling m²									Maandtotaal lozing		

Bezoekadres: Liemersweg 2, 7006 GG Doetinchem | **Postadres:** Postbus 148, 7000 AC Doetinchem
Tel.: 0314-369 369 | **Fax:** 0314-343 258 | **E-mail:** waterschap@wrij.nl | **Internet:** www.wrij.nl | **Bank:** 63.67.57.331

Swiftadres: NWABNL2G | **IBAN:** NL68 NWAB 06367573 31 | **BTW nummer:** NL 8054327559B01

BronDocID: WRIJVERG-2-93247