|  |  |
| --- | --- |
| Betreft : | Vragen en antwoorden over project Fikkersdries |
| Datum : | 2 november 2023 |

# Inhoud

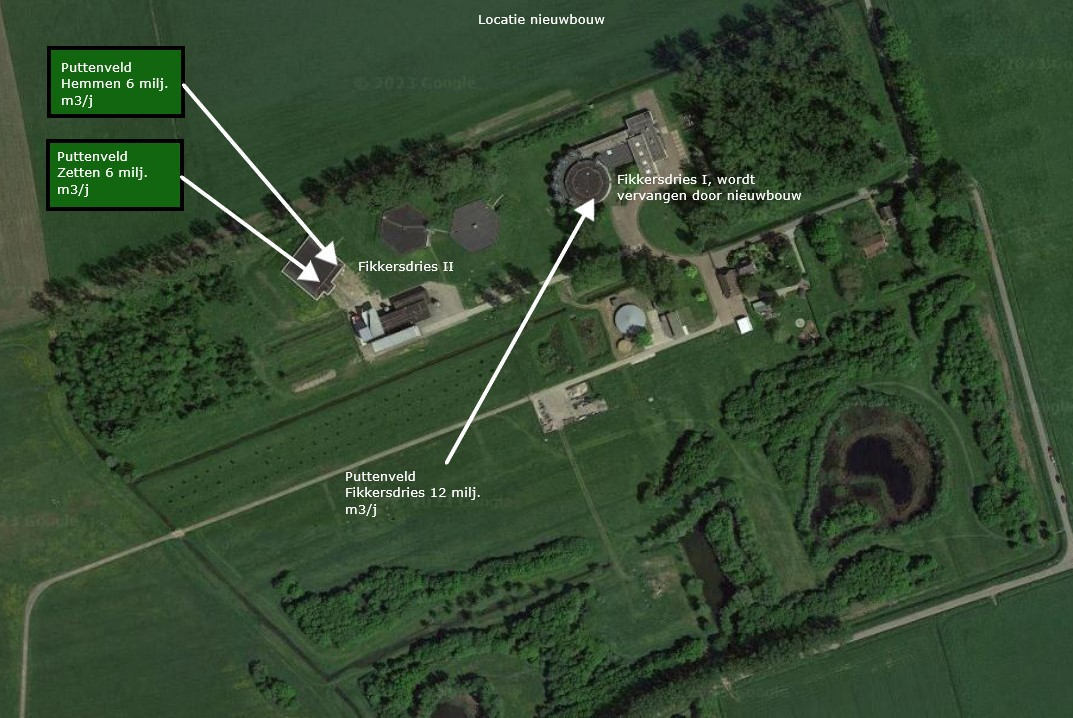
Klink op de link hieronder om direct naar de vragen per onderwerp te gaan.

* Vragen over [Bestaande zuivering Fikkersdries](#_Bestaande_zuivering_Fikkersdries)
* Vragen over [Vernieuwing zuiveringsinstallatie Fikkersdries](#_Vernieuwing_zuiveringsinstallatie_F)
* Vragen over [Onderzoek mogelijkheden uitbreiding waterwinning Fikkersdries](#_Onderzoek_mogelijkheden_uitbreiding)
* Vragen over [Grondwater beschermingsgebied](#_Grondwater_beschermingsgebied)
* Vragen over [Oevergrondwaterwinning in reserveringsgebied Winssen Slijk Ewijk](#_Oever-grondwaterwinning_in_reserver)
* Vragen over [Infiltratie mogelijkheden bij Fikkersdries](#_Infiltratie_mogelijkheden_bij)

# Bestaande Grondwaterwinning en zuivering Fikkersdries

1. **Hoeveel water wordt er op dit moment gezuiverd bij Fikkersdries, en waar komt dat water vandaan?**

Zuiveringslocatie Fikkersdries bestaat uit 2 zuiveringsinstallaties. Eén maakt 12 miljoen m3 (kuub) drinkwater per jaar van water dat gewonnen wordt bij Hemmen en Zetten. Er wordt 6 miljoen m3 water bij Hemmen en 6 miljoen m3 water bij Zetten opgepompt. De tweede installatie, die wordt vernieuwd, maakt 12 miljoen m3 drinkwater per jaar van water wat gewonnen wordt bij Fikkersdries. Dus samen wordt er 24 miljoen m3 drinkwater per jaar gemaakt. Dit is voldoende om ongeveer 220.000 huishoudens dagelijks van vers, betrouwbaar en lekker drinkwater te voorzien.



1. **Waar komt het grondwater waaruit gewonnen wordt vandaan?**

Dat ligt aan de grondwaterlaag (watervoerendpakket) waaruit gewonnen wordt. Er zijn verschillende lagen grondwater die niet of amper met elkaar in verbinding staan. Het eerste watervoerendpakket is het meest ondiep, en het meest van belang voor planten, gras e.d. Deze bovenste laag wordt aangevuld door regenwater en oppervlakte water in een relatief lokaal gebied. Het water in het tweede watervoerend pakket, waaruit nu gewonnen wordt, komt uit de Veluwe.

1. **Zijn er effecten in de omgeving door de huidige winning bij Fikkersdries?**

Grondwaterontrekking kan in meer of mindere mate invloed hebben op de omgeving. Als er net zo veel water aangevoerd wordt naar de bodem als er onttrokken wordt, dan zullen er weinig tot geen effecten zijn. Maar als door droogte of andersinds meer water onttrokken wordt dan er bij komt, zal er grondwaterstandsdaling plaatsvinden. Dit kan dus wisselen gedurende het jaar. Daarbij heeft klimaat, regenval, rivierstanden, particuliere en zakelijke winningen (o.a. beregening) maar ook verdamping en natuur invloed op de grondwaterstand. Het huidige winveld van Fikkersdries pompt water op uit een laag waar het water aangevoerd wordt vanuit de Veluwe. Dat betekent dat er risico is in de Zuid-Veluwe op grondwaterdaling, en invloed op de kwelwateren.

1. **Wordt gronddaling/zetting alleen veroorzaakt door het onttrekken van water?**

Gronddaling of zetting is een complexe wisselwerking van veel factoren. Regenval, verdamping, aan en afvoer van water door de rivieren, oppompen van water door Vitens of particulier. Alles kan invloed hebben.

1. **Waar gaat het water heen wat wordt gewonnen bij Fikkersdries?**

Fikkersdries levert aan o.a. Driel, Huissen, Bemmel, Beuningen, Nijmegen en Arnhem.

1. **Hoe groot is Fikkersdries ten op zichte van andere waterwinlocaties in Nederland?**

Fikkersdries is een grote waterzuivering en waterwinlocatie tenopzicht van andere zuiveringen in het Vitens gebied. De meeste waterwinlocaties zijn tussen de 1 miljoen m3 tot 8 miljoen m3 per jaar. Maar er zijn er meerdere winningen die groter zijn dan 10 miljoen m3 per jaar zoals in Friesland en bij Nijmegen

1. **Wordt er door Vitens ook ingezet door op waterbesparing zodat meer winningen niet nodig zijn?**

Ja, Vitens probeert door bewustwordingsprogramma’s mensen te helpen zuiniger te zijn, zoals de Vitens Zomercampagne. Daarnaast is Vitens samen met de andere Nederlandse waterbedrijven actief bij de overheid om bijvoorbeeld watervriendelijk bouwen op de kaart te krijgen zodat nieuwe huizen makkelijker in te richting zijn met mogelijkheden voor hemelwater gebruik voor toiletten en wasmachines.

1. **Wat doet Vitens aan verduurzaming?**

Vitens heeft zichzelf als doelstelling geven om zo duurzaam mogelijk water te winnen in 2030. Duurzaam is een breed begrip maar Vitens probeerd dit te bewerkstellen door bijvoorbeeld zelf energie op te wekken voor de zuiveringen (zonneparken), efficiënter te zuiveren, door natuurlijk terreinbeheer samen onze eigen ecologen en beheerder en afvalproducten van een zuivering zoals kalk weer her te gebruiken. Voor meer informatie zie <https://www.vitens.nl/Over-Vitens/Elke-druppel-duurzaam>.

1. **Als we alle wc’s etc. in huis ontkoppelen van het drinkwatergebruik, is daarmee het probleem van de extra vraag niet opgelost?**

Ja, ga eens uit van gemiddeld 6 keer per dag naar de wc-bezoek (4 liter water per keer), dan kan in Gelderland (ruim 2 miljoen inwoners) 18.5 miljoen m3 water worden bespaard. Het verwachte tekort is 13.5 miljoen m3 per jaar. Helaas kan Vitens niet bepalen hoe de wc's aangesloten worden.

# Vernieuwing zuiveringsinstallatie Fikkersdries

1. **Waarom is nieuwbouw nodig?**

De bestaande zuiveringslocatie komt uit 1973 en voldoet niet meer aan de veiligheids- en kwaliteitseisen van deze tijd. Het gebouw en de installatie is aan het einde van de technische levensduur. Dit betekent dat enkel repareren en onderdelen vervangen niet meer voldoende is om zeker te weten dat alles goed blijft werken in de toekomst.

1. **Waarom deze locatie?**

Deze grond is in eigendom van Vitens, hier ligt de bestaande infrastructuur. Nieuwbouw hier heeft de minste impact op de omgeving.

1. **Hoe komt het gebouw eruit te zien?**

Het is een paviljoenachtig gebouw. We hebben tekeningen laten maken waarop je goed ziet hoe het gebouw eruit komt te zien. Deze tekeningen staan op de [projectpagina](http://www.vitens.nl/fikkersdries).

1. **Kan het gebouw niet kleiner worden gemaakt?**

Vanwege de landelijke eisen die worden gesteld aan het drinkwaterproces, de beveiliging daarvan en de ARBO-eisen heeft het gebouw deze omvang.

1. **Kan ik nog meedenken over het ontwerp?**

Nee, het ontwerp staat vast.

1. **Hoe werkt een zuiveringsinstallatie, hoe maken jullie het water schoon?**

Informatie over hoe wij water maken is te vinden op deze pagina: [Water maken | Vitens](https://www.vitens.nl/Over-water/Water-maken)

1. **Wat betekent duurzaamheid in dit project en waar wordt dat toegepast?**

In dit project staat duurzaamheid centraal. Dit nemen we mee in de uitwerking van het gebouw, terrein en installatie. Hierbij letten we bijvoorbeeld op de herkomst van materialen, herbruikbaarheid, CO2 impact, levensduur en klimaatadaptatie.

1. **Worden er zonnepanelen geplaatst op het gebouw?**

Ja. Vanaf de openbare weg zijn de zonnepanelen niet zichtbaar.

1. **Bouwen jullie de nieuwe zuiveringsinstallatie omdat er meer water gewonnen gaat worden?**

De bestaande zuiveringsinstallatie wordt vernieuwd, zie vraag 1. Omdat de drinkwatervraag stijgt houden we in de nieuwbouw wel alvast rekening met een grotere capaciteit zodat we voldoende drinkwater kunnen blijven leveren in Driel en omgeving. De capaciteit wordt vergroot van 12 miljoen m3 naar 18 miljoen m3. Waar het extra water vandaan gaat komen wordt nog onderzocht (zie vragen hieronder). Dat is een uitbreiding van 25%.

1. **Hoe dicht bij de N-weg komt de nieuwe zuivering te staan?**

De afstand tot de Cora Baltussenallee varieert en ligt tussen de 45 tot 117 meter**.**

1. **Gaat alle het water van Fikkersdries naar reservoir Hoekelum met de nieuwe transportleiding en hebben wij daarom overlast?**

Fikkersdries levert aan o.a. Driel, Huissen, Bemmel, Beuningen, Nijmegen en Arnhem. De transportleiding richting Hoekelum creëert een betere verdeling van water in heel Gelderland. Dat betekent dat wanneer er piekvragen zijn, dat water uit andere regio's voor leveringszekerheid kan zorgen.

1. **Wat is de diameter van de drinkwatertransportleiding naar Hoekulum?**

De transportleiding bestaat uit 2 verschillende type buizen van 63 cm en 71 cm in diameter.

1. **Waarom nodigen jullie de bewoners van dorp Driel allemaal uit bij de inloopavonden?**

We vinden het belangrijk om iedereen uit de directe omgeving goed te informeren over de nieuwbouw en andere activiteiten die op stapel zijn bij deze zuiveringslocatie en winveld.

1. **Tijdens de aanleg van de N837 in 2010, hebben milieuorganisaties protest aangetekend over de kap van bomen. Daardoor is de route aangepast inclusief een jaar vertraging. Deze bomen staan op het terrein van Vitens. Worden deze bomen nu gekapt voor de nieuwbouw?**

Dit wordt nog onderzocht. Deze onderzoeken lopen in 2024.

1. **Wat gaan we merken van de bouwwerkzaamheden?**

Op doordeweekse dagen overdag rijdt er bouwverkeer rondom de zuiveringsinstallatie en kan er lawaai zijn door de bouwactiviteiten.

1. **Wat wordt de aanrijdroute van vrachtwagens en Vitens-verkeer? (verzoek voor overzichtskaartje met aanrijdroutes)**

Deze routes zijn nog niet bekend maar worden zorgvuldig bekeken. We houden hierbij rekening met de bestaande verkeerssituaties. Dit zal bekend worden wanneer de werkelijke bouwwerkzaamheden start in 2024.

1. **De doorgaande N-weg heeft een gevarenzone. Is hier rekening mee gehouden?**

Ja.

1. **De toegangswegen tot de locatie zijn krap. Worden deze ook opgeknapt of verbreed?**

Zie vraag 23, dat wordt nog onderzocht.

1. **Blijft het wandelpad behouden aan de zuidzijde van Fikkersdries?**

Ja.

1. **Is de zuiveringsinstallatie openbaar toegankelijk?**

Nee, in verband met de drinkwaterlevering is en blijft het terrein afgesloten.

Het gebouw is volledig gesloten en beveiligd met de huidige standaarden om sabotage of terrorisme tegen te gaan.

1. **Waarom is het wandelpad soms ineens dicht?**

Dit is tijdelijk vanwege het broedseizoen. De aanwezige dieren krijgen hierdoor rust. Na het broedseizoen wordt het gebied weer opengesteld. Het broedseizoen is van 15 maart tot 15 juli, tenzij het een bijzonder warm of koud voorjaar is.

1. **Worden de tarieven van drinkwater duurder door dit project?**

Nee, de tarieven worden niet duurder specifiek door dit project. Vernieuwing van locaties wordt meegenomen in de begroting en is onderdeel van de bedrijfsvoering. We zien wel dat de kosten voor zuivering, materialen en energie stijgen. Jaarlijks, rond december, stelt Vitens de tarieven vast voor haar hele verzorgingsgebied.

# Onderzoek mogelijkheden uitbreiding waterwinning Fikkersdries

1. **Waarom moet er meer water gewonnen worden?**

Vitens heeft als verplichting om mensen van voldoende en goede kwaliteit drinkwater te voorzien. Doordat er meer huizen gebouwd worden en vaker droge en warme periodes zijn waarbij er meer water gebruikt wordt voor douchen, zwembadjes en sproeien, stijgt de vraag. Om aan deze vraag te voldoen is er meer water nodig. Op dit moment kan Vitens niet altijd leveren aan nieuwe grote bedrijven. Met de stijgende vraag kan het zijn dat Vitens tijdens de piekmomenten de waterdruk moet verlagen in de nabije toekomst. Daarom wordt er in heel Gelderland gezocht naar mogelijkheden extra te winnen.

1. **Is de drinkwatervraag groter dan het aanbod?**

Ja, en de vraag stijgt door. Tot 2030 stijgt de vraag naar drinkwater in de provincie Gelderland. Hierdoor ontstaat er een tekort van 13,5 miljoen m3 (kuub) per jaar. Dit is het jaarlijkse verbruik van ongeveer 123.000 huishoudens.

1. **Wat gaan jullie onderzoeken?**

Vitens doet verschillende onderzoeken om te kunnen bepalen of en zo ja hoe de huidige drinkwaterwinning bij Fikkersdries kan worden uitgebreid. Om dat te kunnen bepalen wordt in beeld gebracht welke effecten het oppompen van meer grondwater heeft voor bewoners, leefomgeving, landbouw, gebouwen en natuur. En we onderzoeken ook wat we kunnen doen om eventuele effecten te voorkomen. De doelstelling is om 3 miljoen m3 per jaar extra te gaan winnen bij locatie Fikkersdries. Daarnaast wordt er onderzoek gedaan om 6 miljoen m3 extra te gaan winnen in het door de provincie aangewezen strategisch reserveringsgebied tussen Winssen Slijk en Ewijk.

1. **Waarom wordt er zowel naar Fikkersdries als reserveringsgebied Winssen Slijk Ewijk gekeken voor uitbreiding winning?**

Het tekort aan drinkwater in Gelderland stijgt tot 2030 door tot 13,5 miljoen m3 per jaar. Dit is zoveel dat het niet op 1 locatie gewonnen kan worden. Om risico’s voor de omgeving te beperken heeft het de voorkeur om op meerdere plekken te gaan winnen. Daarnaast is het ook belangrijk om op tijd genoeg water te kunnen winnen. Winssen Slijk Ewijk is een totaal nieuw gebied, waar nog geen ervaring is met water winnen wat dit een locatie is voor de middellange termijn.

1. **Hoe gaat het onderzoeken of er meer gewonnen kan worden in zijn werk?**

Het onderzoek naar de mogelijkheid om meer grondwater te gaan winnen bij Fikkersdries gaat aan de hand van een zorgvuldig proces. Dit milieueffectenrapportage (mer) proces heeft als doel om de effecten van de winning op diverse milieuthema’s grondig in kaart te brengen. Hierbij worden verschillende aspecten bekeken, waaronder bodemdaling, effecten op grondwaterstand en de impact op natuur. In de eerste fase wordt een onderzoeksaanpak opgesteld, vastgelegd in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). Momenteel zijn we bezig met deze stap, en de NRD zal naar verwachting in april 2024 ter inzage gaan. Gedurende deze inzage periode kunt u formeel reageren op de voorgestelde aanpak.

Na het vaststellen van de onderzoeksaanpak volgt stap 2: het daadwerkelijk uitvoeren van de benodigde onderzoeken, wat resulteert in het milieueffectrapport. Uiteindelijk is het bevoegd gezag, in dit geval de provincie, verantwoordelijk voor het nemen van besluiten op basis van de verzamelde informatie en adviezen uit het mer-proces. Zie infografic MER op de website <https://www.vitens.nl/Over-water/Projecten/Fikkersdries/Nieuwsbrieven.>

1. **Waar wordt de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) gepubliceerd?**

De NRD wordt voor een periode van zes weken ter inzage gelegd. Binnen deze termijn van zes weken kan een ieder een reactie inbrengen met betrekking tot de inhoud van deze notitie. Deze zienswijzen worden daarna zorgvuldig gelezen en bekeken. Op de ingediende zienswijzen zal een nota van antwoord volgen, waarin er gereageerd wordt op de zienswijzen. Ook die nota wordt openbaar.

Waar en wanneer de NRD ter inzage komt te liggen is nu nog niet bekend. Dit zal waarschijnlijk in het tweede kwartaal van 2024 geschieden. Terinzagelegging gebeurt altijd zowel digitaal via een website, als fysiek, bijvoorbeeld op het kantoor van de provincie. Middels de nieuwsbrief kunt u op de hoogte blijven van dit proces.

1. **Kijk je in een NRD ook naar alternatieven of maatregelen tegen eventuele effecten voor winning bij Fikkersdries?**

Nee, in de NRD wordt de onderzoeksaanpak beschreven die van toepassing is op het milieueffectrapport (MER). Het MER zal vervolgens ingaan op verschillende aspecten, waaronder mitigerende en compenserende maatregelen. Mitigerende maatregelen zijn ontworpen om eventuele negatieve effecten van een bepaalde activiteit te verminderen, terwijl compenserende maatregelen bedoeld zijn om onvermijdbare effecten te compenseren.

Aangezien de te verwachten effecten nu nog niet duidelijk zijn, is het onduidelijk of dergelijke maatregelen überhaupt nodig zullen zijn. Mocht dat wel zo zijn, dan worden die in het MER geadresseerd.

1. **Hoeveel extra winputten zijn er nodig, en waar komen deze?**

Dat is nog niet bekend, dat is afhankelijk van hoe diep de winningen gaan worden en hoeveel water er per uur opgepompt kan worden. Daardoor is ook nog niet te zeggen waar de eventuele extra winputten zullen komen. Om diezelfde reden is er ook nog niet bekend of er grond aangekocht zal moeten worden voor een nieuwe winning. Extra grond aankopen heeft niet de voorkeur voor Vitens.

1. **Wordt er rekening gehouden met andere waterwinningen door bedrijven bijvoorbeeld?**

Ja, de provincie houdt in zijn afweging rekening met andere vergunningsplichtige waterwinningen.

1. **In hoeverre wordt er rekening gehouden met andere onttrekkingen bijvoorbeeld op de Veluwe?**

Om in te kunnen schatten wat het effect is van een winning worden er computermodellen gebruikt. Deze worden zo volledig mogelijk ingevuld waar en wat er nog meer gewonnen wordt. Dat betekent dat andere winningen vanuit dezelfde grondwaterlaag zeker meegenomen worden.

1. **Hoe beïnvloed de extra onttrekking van 3 miljoen m3/jaar de grondwaterstand?**

Dit is een belangrijk onderwerp wat we willen gaan onderzoeken in de m.e.r. (milieu effecten rapportage). Op dit moment is de verwachting dat er weinig tot geen invloed zal zijn, daarom dat Vitens dit ook graag verder wil onderzoeken.

1. **Gaat het oppompen van meer grondwater schade opleveren aan mijn huis of aan de landbouwgronden?**

We staan nog aan het begin van de onderzoeken. Op deze vraag kunnen we nu nog geen antwoord geven. Juist door onderzoek te doen, brengen we goed in kaart wat de mogelijke effecten zijn van uitbreiding van de waterwinning. En hoe we die effecten – als onderzoek laat zien dat ze kunnen optreden - zoveel mogelijk voorkomen door verschillende maatregelen.

1. **Gaan jullie vooraf de staat van mijn huis beoordelen en daarna monitoren?**

We gaan eerst onderzoek doen naar de mogelijke effecten van het oppompen van

meer grondwater. Daarbij kijken we ook naar maatregelen om die effecten te

voorkomen. Mocht er dan nog kans zijn op schades, dan treden we in overleg met de

bewoners/eigenaren in het gebied waar we deze risico's verwachten. Dit kan leiden tot nulmetingen of langdurige monitoring van een gebouw. Dit zal pas duidelijk worden na de onderzoeken in de MER, maar voor de start van extra winning.

1. **Waar kan ik mij opgeven voor een nulmeting met betrekking tot zettingsschade?**

De onderzoeken zullen een indicatie geven van locaties die eventueel risico lopen. Dit locaties zullen daarom ook gemonitord worden. In overleg is het mogelijk ook te bekijken of andere locaties nodig zijn voor monitoring.

1. **Als het oppompen van meer grondwater leidt tot schade aan mijn gewassen, waar kan ik dan terecht?**

Als grondwateronttrekking zorgt voor een tekort aan grondwater en voor lagere gewasopbrengsten voor agrariërs, dan noemt men dat ‘droogteschade’. Denkt u droogteschade te hebben als gevolg van waterwinning? U kunt een aanvraag voor onderzoek indienen bij de provincie. Een onafhankelijke adviescommissie (ACSG) onderzoekt de schade en brengt een advies uit over de hoogte van de vergoeding. Zie ook: [AdviesCommissie Schade Grondwater - BIJ12](https://www.bij12.nl/onderwerpen/adviescommissie-schade-grondwater/)

1. **Stel de uitbreiding van de waterwinning gaat door. Waar kan ik dan terecht als ik daardoor schade krijg aan mijn huis of andere gebouwen?**

Dan kunt u een beroep doen op de onafhankelijke landelijke Adviescommissie Schade Grondwater (ACSG) Meer over de procedure die zij volgen is te vinden op: [AdviesCommissie Schade Grondwater - BIJ12](https://www.bij12.nl/onderwerpen/adviescommissie-schade-grondwater/)

1. **In hoeverre wordt er geleerd van de fouten gemaakt door de gasontrekking bij Groningen?**

Vitens vindt het belangrijk om van fouten te leren, zoals van Groningen. De aanbevelingen uit de parlementaire commisie zijn ook zeker relevant voor Vitens. We willen de belangen van de omgeving nadrukkelijk een plek geven in de afweging van de grondwaterontrekking. Een belangrijk onderwerp is dan ook transparantie omtrent zettings en gebouwenschade. Grondwater onttrekking is een ander proces dan het ontrekken van gas. Vooral omdat water continue aangevuld wordt

1. **Welke inbreng verwachten jullie van mij, en wanneer?**

Gedurende het gehele m.e.r. proces zullen er meerdere inloopavonden zijn om

bijvoorbeeld de onderzoeksaanpak beschreven in de NRD of belangrijke uitkomsten van onderzoeken te delen waar u dan op kan reageren. We hopen dat u uw zorgen, vragen en standpunten deelt tijdens deze inloopavonden of via de email op

[fikkersdries@vitens.nl](mailto:fikkersdries@vitens.nl). Zie voor meer uitleg over dit proces de infografic op de website of vraag 36.

1. **Wat betekent de extra onttrekking voor de energietransitie van Driel?**

Om een waterwingebied zit een beschermingsgebied waar in principe niet geboord mag worden om risico op vervuiling van het grondwater zo klein mogelijk te houden. Heel Driel ligt in een boringsvrije zone, en deze zal met een extra onttrekking niet kleiner worden. Daarnaast ligt een groot deel van Driel op dit moment in een koude-warmte-opslagvrije zone (zie vraag 51).

# Grondwater beschermingsgebied

1. **Hoe ziet het grondwaterbeschermingsgebied er uit, en gaat deze veranderen bij extra ontrekking?**

Rondom een drinkwaterwinning heb je meerdere gebieden. Eerst het waterwingebied, dit is een klein gebied rondom een winputtenveld om de winputten te beschermen van verontreiniging. Daaromheen zit het grondwaterbeschermingsgebied, hier mogen bijvoorbeeld geen tankstations of bepaalde fabrieken gebouwd worden. Daar weer omheen zit een boringsvrije zone, waarin geen grondboringen dieper dan 3 meter gedaan mogen worden zonder aan bepaalde voorwaarden in acht te nemen. Voor meer informatie zie [www.gelderland.nl/vergunningen/boringsvrije-zone](http://www.gelderland.nl/vergunningen/boringsvrije-zone). Voor een detailkaart van de zones zie [www.nationaalgeoregister.nl](http://www.nationaalgeoregister.nl).

Afbeelding met kaart, tekst, atlas

Automatisch gegenereerde beschrijving

Legenda: Rode lijn = boringsvrije zone, blauw getreept = koude-warmte-opslagvrije zone, lichtblauw = grondwaterbeschermingsgebied, donkerblauw = waterwingebied (bron: geoportaal provincie Gelderland)

1. **Wat van economische activiteiten mogen er gedaan worden binnen de beschermingsgebieden?**

Voor informatie over de regelgeving kijkt u op [www.gelderland.nl/vergunningen](http://www.gelderland.nl/vergunningen).

# Oevergrondwaterwinning in reserveringsgebied Winssen Slijk Ewijk

1. **Wat is een reserveringsgebied?**

Vanuit het Rijk hebben de provincies de opdracht gekregen om gebieden aan te wijzen die planologisch beschermd kunnen worden om in de toekomst ons van drinkwater te voorzien. De zogenaamde aanvullende strategische voorraden (ASV). Dit betekent dat in deze gebieden al extra voorzorgsmaatregelen van kracht zijn om het grondwater te beschermen. Provincie Gelderland heeft 8 van deze gebieden aangewezen in is zelf aan het onderzoeken wat de mogelijkheden zijn binnen deze gebieden. Voor meer informatie zie: <https://www.gelderland.nl/themas/duurzaamheid/water/voldoende-drinkwater.>

1. **Hoe werkt oevergrondwaterwinning?**

Oevergrondwater is water wat via de oevers van rivieren de grond in infiltreerd. Daardoor werkt de bodem als filter van het water. Door een winning te realiseren trek je extra water aan vanuit de rivier de grond in die daar gefilterd kan worden.

1. **Wat zijn de ervaringen met oevergrondwater winningen en infiltratie?**

Vitens heeft op meerdere plekken ervaring met oevergrondwater winningen, maar elke locatie is uniek en zal daardoor goed bestudeerd moeten worden alvorens bepaald kan worden of het mogelijk is om daar drinkwater van te maken. Infiltratie is ook niet nieuw voor Vitens, maar ook hiervoor geldt dat het van belang is dat het zonder risico’s gedaan wordt. Zie voor meer informatie: <https://www.drinkwaterplatform.nl/themas/watertransitie/winningen/>

1. **Wordt er ook een informatieavond voor Winssen Slijk Ewijk georganiseerd?**

Op dit moment is de provincie nog bezig met een onderzoek naar de haalbaarheid van oevergrondwaterwinningen in het reserveringsgebied Winssen Slijk Ewijk. Op het moment dat dit afgerond is, zal Vitens het proces overnemen en hier in concretere plannen maken. Gedurende dat traject organiseren wij ook informatieavonden voor dit gebied.

# Infiltratie mogelijkheden bij Fikkersdries

1. **Hoe werkt water infiltratie?**

Water uit neerslag of door aanvoer in rivieren, sloten e.d. sijpelt langzaam de grond in. Bij verzadiging zal het water afgevoerd worden door de rivier of via kwel elders weer naar het oppervlakte komen. Zo is het water altijd in beweging. Doordat er water onttrokken wordt, is er ruimte om dat water van boven af aan te vullen. Dit wordt bevorderd door bijvoorbeeld de waterstanden in sloten en weteringen hoog te houden, kunstmatige plassen. Maar kan ook via buizen die dieper de grond in gebracht worden. Op kleine schaal kent u vast de infiltratiekratten voor in de tuin. Het geinfiltreerde water loopt zo langzaam door naar diepere lagen. Deze lagen dienen dan als opslag voor het water want daar zijn er minder invloeden van buitenaf zoals verdamping of algengroei. Dit is zeer goed mogelijk bij wateroverschotten zoals gezien in de wintermaanden. Deze techniek wordt ASR (aquifier storage and recovery) genoemd. Zie voor meer informatie: <https://www.waterwinst.nl/index.html@p=612.html>.

1. **Wat zijn de risico’s van water infiltratie met water uit de Waal?**

Het is van groot belang dat het water schoon is alvorens het geinfiltreerd wordt. Want als er eenmaal vervuiling diep in de grond zit kan dat niet meer schoongemaakt worden. Daarom zal Waal water goed gemonitord moeten worden. Daarbij is Vitens ook gebonden aan wetgeving om dit goed te borgen.

1. **Wat is de meerwaarde van water infiltratie?**

Een belangrijke meerwaarde is dat er bij infiltratie buffers aangelegd kunnen worden, water wordt bewust diep opgeslagen tijdens wateroverschot, zodat het gebruikt kan worden bij een stijgende watervraag. Daarnaast blijft het water schoon en beschermd tegen invloeden van buiten af.

1. **Kan grond stijgen door water infiltratie, is er genoeg ruimte in de grond?**Infiltratie vind plaats in grondlagen van zand, deze behouden hun structuur, ook bij droogte. Daardoor kan er water infiltreren zonder dat het volume toeneemd.