

Gemeente Enschede  
T.a.v. de heer P.J.M. Bult  
Projectleider Stadsingenieurs Enschede  
Hengelosestraat 51  
7514 AD ENSCHEDE

**postadres**  
Postbus 5006  
7600 GA Almelo

**bezoekadres**  
Kooikersweg 1  
Almelo

t 088-2203333  
e [info@vechtstromen.nl](mailto:info@vechtstromen.nl)  
[www.vechtstromen.nl](http://www.vechtstromen.nl)

contactpersoon  
A. Koops  
doorkiesnummer  
088-2203784

uw kenmerk  
2038709  
ons kenmerk  
Z-155435/u1515217

datum  
bijlage(n)  
9

**14 DEC 2015**

**onderwerp**

Watervergunning voor het onttrekken en lozen van grondwater dat vrijkomt als gevolg van een beheersmaatregel

Geachte heer Bult,

Het dagelijks bestuur heeft op 30 oktober 2015 een aanvraag van u ontvangen voor een vergunning voor het onttrekken en lozen van grondwater te Enschede ten behoeve van een beheersmaatregel te Enschede. De aanvraag is geregistreerd onder nummer Z – 155435.

De aanvraag betreft het onttrekken en lozen van grondwater ter plaatse van het perceel kadastraal bekend als gemeente Lonneker, sectie T, nummers 386, 1311, 389 en 423. De vergunning is aangevraagd voor een tegenbemaling in het kader van beheersmaatregelen die moeten genomen ter voorkoming dat een minerale olie- en VOCL-verontreinigingen zich gaan verplaatsen.

De tegenbemaling is nodig om de natuurlijke verhanglijn in tact te houden wanneer er grondwater wordt onttrokken ten behoeve van de aanleg van rioleringswerken, overstortputten, inspectieputten en gemalen het project 'Rioleringswerk Tweekelerzoom fase II'.

Deze bemaling is noodzakelijk omdat de rioleringswerkzaamheden in den droge dienen te worden uitgevoerd. Deze afstand tussen deze bemaling en de aanwezige verontreinigingen bedraagt hemelsbreed 200 meter. Wanneer er geen tegenbemaling wordt geplaatst zal de verontreiniging zich gaan verspreiden. De verontreinigingslocatie is nabij de Kanaalstraat te Enschede. Er zal gedurende een periode van 333 dagen tegenbemaling plaatsvinden. De aanvraag is aangevuld op 16 november 2015 en 20 november 2015.

Op 2 december 2015 is er door de aanvrager, de heer P. Bult, telefonisch aangegeven dat er in het rapport tegenmaatregelen Tweekelerzoom Enschede P&SBA4885-105-100R001D01 is aangegeven dat er 370 dagen grondwater zal worden onttrokken, maar dat dit onjuist is. De

tegenbemaling zal de identieke hoeveelheid dagen onttrekken als de bemaling ten behoeve van het werk namelijk 333 dagen inclusief voorbereiding.

### Heffing

Voor het lozen van bronneringswater moet voor zowel lozing op oppervlaktewater als lozing op de riolering een heffing worden betaald. De hoogte van de heffing is afhankelijk van de aard en de hoeveelheid van het geloosde water. Lozing van bronneringswater krijgt de laagste vervuilingcoëfficiënt. Elke 1000 m<sup>3</sup> wordt gerekend als 1 vervuilingseenheid. U wordt aangeslagen voor het aantal vervuilingseenheden maal het tarief per vervuilingseenheid. Informatie over de huidige tarieven kun u vinden op [www.vechtstromen.nl](http://www.vechtstromen.nl).

### **BESLUIT**

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Algemene wet bestuursrecht en de vermelde overwegingen besluit het dagelijks bestuur om:

op grond van de artikelen 3.3 en 3.5 van de Keur waterschap Vechtstromen aan Gemeente Enschede te Enschede tijdelijk vergunning te verlenen voor:

- I. het gedurende 333 dagen onttrekken van (het project):
  - 44 m<sup>3</sup> grondwater per uur;
  - 1.056 m<sup>3</sup> grondwater per dag;
  - 22.100 m<sup>3</sup> grondwater per maand;
  - 130.000 m<sup>3</sup> grondwater gedurende de looptijd van het project.
  
- II. het lozen van het onttrokken grondwater van het project naar watergang 20120001 (Elsbeek) in de periode dat het project loopt gedurende 333 dagen:
  - 44 m<sup>3</sup> grondwater per uur;
  - 1.056 m<sup>3</sup> grondwater per dag;
  - 22.100 m<sup>3</sup> grondwater per maand;
  - 130.000 m<sup>3</sup> grondwater gedurende de looptijd van het project.

De werken dienen te worden uitgevoerd zoals aangegeven op de bijgevoegde gewaarmerkte documenten met kenmerken:

- Rapport bemaling Tweekelerzoom Enschede RDCBA44885R001D01;
- Rapport tegenmaatregelen Tweekelerzoom Enschede P&SBA4885-105-100R001D01
- Ontwerp tegenmaatregel RDCBA4885-100-104N001F01
- Debieten overzicht en strokenplanning;
- Tekening Rioleringswerken Tweekelerzoom - fase 2 nr. SE64134;
- Verlangingscontouren invloedsgebiedkaart bemaling;
- Verlangingscontouren invloedsgebiedkaart gecombineerd bemaling en tegenmaatregel;
- Toelichting debiet voorbereiding P&SBA4885-105-100N001D01;
- Lozen op open water pdf.

### **Voorschriften**

Met oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet genoemde doelstellingen zijn aan deze vergunning de volgende voorschriften verbonden:

#### **Voorschrift 1: Begripsomschrijving**

In deze vergunning wordt verstaan onder:

het dagelijks bestuur onttrekken	het dagelijks bestuur van het waterschap Vechtstromen onttrekken van grondwater door middel van een onttrekkingsinrichting
----------------------------------	--

bronbemaling	onttrekkingen die tot doel hebben de grondwaterstand te verlagen zodat werkzaamheden droog kunnen worden uitgevoerd
debietmeting	meting van vloeistofvolume (bijvoorbeeld hoeveelheid afvalwater) dat per tijdseenheid door een doorsnede stroomt
beïnvloedingsgebied	Het gebied waarbinnen ten gevolge van de onttrekking een verlaging van de grondwaterstand van 5 cm of meer optreedt
ijken	het meetinstrument controleren en aanpassen indien de afwijking van de gemeten waarde groter is dan 5 procent van de werkelijke waarde
kalibreren	het laten zien van de herleidbaarheid van de resultaten van een meetmiddel naar een standaard

### **Voorschrift 2. (communicatie)**

1. Tenminste één week voordat met de uitvoering van de werkzaamheden wordt begonnen, dient u de datum van aanvang van de werkzaamheden te melden aan de met het toezicht belaste medewerker de heer M. Noordam telefonisch te bereiken op +31 882203285. Tenzij hierna anders wordt bepaald moeten de werken overeenkomstig de aanvraag worden uitgevoerd met en volgens nadere aanwijzingen van deze medewerker.
2. Een exemplaar van de vergunning, monitoringsplan en het logboek dient bij de uitvoering van het werk aanwezig te zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde ambtenaar.
3. Uiterlijk één week na afloop van de werkzaamheden dient u gereedmelding te doen bij bovengenoemde medewerker.
4. Het waterschap is niet verantwoordelijk en/of aansprakelijk voor schade toegebracht aan derden, die voortvloeit uit de aanwezigheid dan wel het gebruik van de door de houder van de ontheffing aangebrachte voorzieningen.

### **Voorschrift 3. (uitvoering en beheersing bemaling)**

1. Het grondwater mag worden onttrokken door middel van deepwells.
2. De vergunninghouder dient peilbuizen te plaatsen direct naast de bouwputten ter controle van de grondwaterstand en/of stijghoogte in de bouwputten.
3. Gedurende een periode van 10 dagen na het opstarten van de tegenbemaling dienen metingen van de stijghoogte van het grondwater in deze peilbuizen te worden verricht, het debiet dient zodanig geregeld te worden dat de te onttrekken hoeveelheid grondwater er voor zorgt dat de natuurlijke verhanglijn in tact blijft en de verontreiniging zich niet gaat verplaatsen.
4. Vanaf de 11<sup>de</sup> dag nadat de onttrekking is opgestart kan worden volstaan met een 2 wekelijkse monitoring. Op dinsdag en vrijdag dienen metingen van de stijghoogte van het grondwater in de peilbuizen te worden verricht, het debiet dient zodanig geregeld te worden dat de te onttrekken hoeveelheid grondwater er voor zorgt dat de natuurlijke verhanglijn in tact blijft en de verontreiniging zich niet gaat verplaatsen.
5. De verlaging van het grondwater mag niet meer bedragen dan 50 cm beneden de onderkant van de werkvloer.
6. Alvorens de bemaling wordt opgestart dient de nulsituatie te worden vastgesteld ten opzichte van maaiveld.
7. Indien de drempelwaarde benoemd in rapport tegenmaatregelen Tweekelerzoom Enschede P&SBA4885-105-100R001D01 wordt overschreden dient de bemaling zodanig te worden bijgesteld dat bij de eerst volgende reguliere meting geen overschrijding van de drempelwaarde plaats vindt. Tevens dient de met het toezicht belaste medewerker de

heer M. Noordam telefonisch te bereiken op +31 882203285 zo spoedig mogelijk in kennis te worden gesteld van de overschrijding van de drempelwaarde.

**Voorschrift 4.** (Meten en registreren van de onttrokken hoeveelheid grondwater)

1. De onttrokken hoeveelheid grondwater moet worden geregistreerd en worden vastgelegd op een meetstaat.
2. Er wordt zo gemeten dat het meetresultaat in enige maand niet meer dan vijf procent afwijkt van de werkelijk onttrokken hoeveelheid.
3. Meetinstrumenten worden op een goed toegankelijke plaats geïnstalleerd zodanig dat de instrumenten goed afleesbaar zijn.
4. De vergunninghouder zorgt ervoor dat de meetinstrumenten vóór aanvang van de bemaling, en vervolgens jaarlijks zijn geïjkt, zodanig vereiste nauwkeurigheid gewaarborgd blijft.
5. Bij vervanging van een meetinstrument wordt zowel de eindstand van het oude meetinstrument als de beginstand van het nieuwe meetinstrument geregistreerd. Tevens worden voorvallen, die van invloed kunnen zijn op de meting geregistreerd.
6. Na afronding van de werkzaamheden die vallen binnen deze beschikking worden de data verkregen uit de meet-, registratie en monitoringsverplichting (milieu logboek rapportage) toegezonden binnen 4 weken na afronding van de eind monitoring aan de afdeling emissie van het waterschap Vechtstromen, Postbus 5006, 7600 GA Almelo toegezonden.

**Voorschrift 5.** (Meten registreren van de grondwaterstijghoogten)

1. Vergunninghouder richt uiterlijk twee weken voor de start van de grondwateronttrekking een waarnemingsnet in voor het waarnemen van de stijghoogte van het grondwater.
2. De peilfilters worden op zodanige diepte geplaatst dat de stijghoogte van het grondwater altijd kan worden gemeten. De gaten ten behoeve van de peilfilters worden zodanig aangebracht dat een correcte meting kan worden uitgevoerd.
3. Peilfilters dienen op een zodanige afstand te worden geplaatst dat de stijghoogteverschillen ten gevolge van de onttrekking binnen het beïnvloedingsgebied kunnen worden waargenomen.
4. Het waarnemingsnet moet worden ingericht conform de in 'Rapport tegenmaatregelen Tweekelerzoom Enschede P&SBA4885-105-100R001D01' beschreven wijze.
5. Na het inrichten van het in het eerste lid genoemde waarnemingsnet registreert de vergunninghouder binnen 14 dagen de volgende gegevens:
  - de filterstelling (diepte bovenkant- en onderkant filter) in cm t.o.v. N.A.P. en maaiveld;
  - bij nieuwe meetpunten: de eerst gemeten stijghoogte;
  - een boorstaat of profielbeschrijving;
  - de hoogte van het maaiveld ter plaatse in cm t.o.v. N.A.P.;
  - de hoogte van het meetpunt (= referentiepunt; veelal bovenkant buis) in cm t.o.v. N.A.P.;
  - een detailschets van de meetpunten en de directe omgeving met de bijbehorende maten;
  - de afwerking van de meetlocatie;
  - de toegankelijkheid van de meetlocatie;
  - de coördinaten van de meetpunten volgens het Rijksdriehoekstelsel;
  - de beherende en waarnemende instantie en contact gegevens van de persoon die is belast is met de monitoring van de grondwateronttrekking.

6. De vergunninghouder zorgt dat de stijghoogte van het grondwater wordt waargenomen in de peilfilters. Vanaf tenminste twee weken voor aanvang van de bemaling moeten deze waarnemingen op dinsdag en vrijdag plaatsvinden. Na het stoppen van de bemaling moet gedurende twee weken op dinsdag en vrijdag de grondwaterstijghoogte worden waargenomen.
7. De in het vierde en vijfde lid bedoelde gegevens en waarnemingen moeten schriftelijk worden vastgelegd in het milieulogboek, op het werk aanwezig zijn en beschikbaar worden gesteld op verzoek van de met toezicht belaste medewerker.
8. Indien de drempelwaarde benoemd in rapport tegenmaatregelen Tweekelerzoom Enschede P&SBA4885-105-100R001D01 wordt overschreden dient de stijghoogte in de pijlbuizen dagelijks te worden gemonitord en geregistreerd gedurende 5 dagen nadat de bemaling is bijgesteld.

**Voorschrift 6.** (lozing van grondwater bij ontwatering)

1. De waterhoeveelheden te lozen in of af te voeren naar oppervlaktewater mogen zelfstandig of in samenhang met andere niet leiden tot wateroverlast in het betreffende stroomgebied of tot schade aan het profiel van het oppervlaktewater of de daarin of daarover gelegen of daartoe behorende kunstwerken.
2. U dient voorzieningen te treffen ter voorkoming van uitspoeling van de taluds en de bodem van de waterloop.
3. Er dient voor te worden gezorgd dat de waterafvoer en het onderhoud aan de waterloop te allen tijde ongehinderd kan plaatsvinden.

**Voorschrift 7.** (Watervoorziening van beplanting)

In geval van langdurige droogte in het groeiseizoen (maart - oktober) of gedurende de zomerperiode (juli en augustus) moet de vergunninghouder in overleg met de gemeente de in het invloedsgebied aanwezige openbare beplanting van water voorzien.

**Voorschrift 8.** (Monitoring van de verspreiding van verontreinigingen)

1. Deze beschikking kent een zekere samenhang met de verleende Watervergunning met kenmerk Z-154583/u1515535 in het kader van een grondwater verontreiniging beheersmaatregel. Beide beschikkingen zijn hierdoor onlosmakelijk met elkaar verbonden.
2. De onttrekkingsverhouding beschreven in 'Rapport tegenmaatregelen Tweekelerzoom Enschede P&SBA4885-105-100R001D01' dient in acht te worden genomen. Dit betekent dat er monitoring plaats dient te vinden waarbij inzichtelijk wordt gemaakt wat de effecten zijn op de grondwaterstromingen naar aanleiding van de onttrekking. Tevens dient te worden aangegeven hoe het natuurlijk verhang in stand wordt gehouden en de aanwezige verontreinigingen zich niet kan gaan verplaatsen. Dit dient te worden beschreven in het monitoringsplan.
3. De vergunninghouder moet conform het monitoringsplan de verplaatsing van de nabijgelegen verontreinigingen als gevolg van de onttrekking monitoren.

**Voorschrift 9.** (indienen integraal monitoringsplan)

Minimaal 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden wordt er een monitoringsplan aan het waterschap toegezonden met daarin de volgende gegevens:

- De exacte planning van de werkzaamheden voorzien van strokenplanning;
- de wijze van bemaling;
- de locaties van pompen, deepwells/drain/onttrekkingsfilters met leidingwerk, lozingspunten en watermeters op tekening;
- de wijze van meten van de waterhoeveelheid;

- een tekening van de exacte locaties van geplaatste peilbuizen die worden gebruikt voor monitoring;
- de frequentie van meten en registreren van de aanwezige peilbuizen conform beschikking;
- de frequentie van meten en registreren van aanwezige verontreinigingen conform beschikking;
- de wijze waarop de stromingsrichting van grondwater wordt gemonitord;
- de wijze waarop afstemming plaatsvindt op basis van de onttrekking verhouding die is vast gesteld tussen de bemaling en de te nemen tegenmaatregelen ter voorkoming van de verspreiding van grondwaterverontreiniging;
- de contact gegevens van de medewerker die belast is met de monitoring werkzaamheden;

Het plan behoeft de goedkeuring van het dagelijks bestuur van het waterschap.

**Voorschrift 10. (Logboek)**

1. De vergunninghouder moet een logboek bijhouden, waarin in ieder geval de volgende gegevens staan vermeld:
  - a. de meetstaten van de geregistreerde hoeveelheid grondwater;
  - b. ijkrapporten van de gebruikte watermeters;
  - c. de gegevens met betrekking tot de waarnemingen en toetsing aan de drempelwaarde;
  - d. de meetstaten van de registratie van stijghoogtes;
  - e. de resultaten van bemonstering van het te lozen water;
  - f. voorvallen die van invloed zijn op de verrichtte metingen;
2. De vergunninghouder bewaart het logboek tenminste vijf jaar en zo nodig langer op aanwijzing van de waterkwaliteitsbeheerder.

**Voorschrift 11. (tijdelijkheid)**

Deze vergunning vervalt op 1-6-2017.

**Voorschrift 12. (datum aanvang en beëindiging)**

Zowel de datum van aanvang van de onttrekking als de datum van beëindiging van de onttrekking dienen uiterlijk twee weken voorafgaande aan die datum aan het waterschap te worden gemeld. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van het volgende e-mail adres: [info@vechtstromen.nl](mailto:info@vechtstromen.nl).

**Voorschrift 13: (kennisgeving overdracht)**

Van overdracht door de vergunninghouder van het bedrijf of het werk aan een rechtsoptvolger onder algemene of bijzondere titel dient door laatstgenoemde, binnen 14 dagen na overdracht, mededeling aan het dagelijks bestuur te worden gedaan.

**AANVRAAG**

De vergunning is aangevraagd voor een tegenbemaling in het kader van beheersmaatregelen die moeten genomen ter voorkoming dat minerale olie- en VOCL-verontreinigingen zich gaan verplaatsen. De tegenbemaling is nodig om de natuurlijke verhanglijn in tact te houden wanneer er grondwater wordt onttrokken ten behoeve van de aanleg van rioleringswerken, overstortputten, inspectieputten en gemalen het project 'Rioleringswerk Tweekelerzoom fase II'.

Deze bemaling is noodzakelijk omdat de rioleringswerken in den droge dienen te worden uitgevoerd. Deze afstand tussen deze bemaling en de aanwezige verontreinigingen bedraagt hemelsbreed 200 meter. Wanneer er geen tegenbemaling wordt geplaatst zal de

verontreiniging zich gaan verspreiden. De verontreinigingslocatie is nabij de Kanaalstraat te Enschede. Er zal gedurende een periode van 333 dagen tegenbemaling plaatsvinden.

## **TOETSING VAN DE AANVRAAG AAN DE DOELSTELLINGEN VAN HET WATERBEHEER**

### Wet- en regelgeving

Op grond van artikel 6.13 juncto 3.5 van de Keur van het waterschap Vechtstromen is het verboden zonder vergunning grondwater te onttrekken. Op grond van artikel 3.3 is het verboden zonder vergunning water te brengen in oppervlaktewaterlichamen. De Keur van het waterschap bepaalt dat voor onderhavig geval vergunning noodzakelijk is aangezien de onttrekking een doorlooptijd heeft van meer dan 6 maanden.

### Beleidsregels waterkwantiteit Keur waterschap Vechtstromen

#### *a. Doorstroming en berging*

De afvoercapaciteit van het oppervlaktewaterlichaam mag als gevolg van de lozing niet worden belemmerd of verslechterd.

Een permanente uitstroomvoorziening en bijbehorende constructies dienen buiten het natte profiel van het oppervlaktewaterlichaam te worden aangebracht.

#### *b. Onderhoud*

Een permanente lozingsvoorziening met bijbehorende werken dient zodanig te zijn ontworpen dat de beschermingszone/onderhoudsstrook vrij bereikbaar en vrij van obstakels blijft ten behoeve van het onderhoud van het oppervlaktewaterlichaam.

#### *c. Stabiliteit*

Ter plaatse van het lozingspunt moeten waar nodig het talud en/of de bodem en het tegenover gelegen talud tegen instabiliteit, afkalving en erosie worden beschermd.

#### *d. Ecologie*

Het toegenomen afvoerdebiet mag in oppervlaktewaterlichamen met de functie natuur geen nadelige gevolgen hebben op de ecologische kwaliteit.

### Effecten in de omgeving

Voor de bepaling van de effecten is gebruik gemaakt van de berekeningen middels een geohydrologisch programma 'Visual Modflow'.

De berekende verlagingen en verplaatsingen van het grondwater kunnen gevolgen hebben voor andere, bij het grondwater betrokken belangen.

Voor de volgende belangen wordt een overweging gegeven:

- a. verontreinigingen;
- b. natuurgebieden;
- c. landbouwgebieden;
- d. bouwwerken;
- e. overige grondwateronttrekkingen;
- f. archeologische monumenten;
- g. openbaar groen.

#### *a. Verontreinigingen*

Een grondwateronttrekking kan negatieve effecten hebben op de grondwaterverontreinigingen in het invloedsgebied. Dit effect treedt met name op als grondwaterverontreinigingen verplaatst worden als gevolg van de bemaling.

Er is een VOCl-verontreiniging en minerale olie verontreiniging aanwezig nabij de Kanaalstraat te Enschede. Met het geohydrologisch programma Visual Modflow zijn berekeningen uitgevoerd om het effect van de bemaling op de verontreiniging en eventuele beheersmaatregelen te bepalen. In het ontwerp van de tegenmaatregel met kenmerk RDCBA4885-100-104N001F01 staat beschreven dat door de onttrekking deze verontreinigingen aanzienlijk kunnen verplaatsen. Het ontwerp van de tegenmaatregel met kenmerk RDCBA4885-100-104N001F01 maakt onderdeel uit van de vergunning.

Als beheersmaatregel zal op de locatie waar de verontreinigingen zitten tevens grondwater worden onttrokken zodat de verontreiniging niet mobiel wordt. Voor de beheersing van de minerale olie verontreiniging zullen 2 bestaande deepwells in gebruik worden genomen. De beheersing van de VOCl-verontreiniging zal plaatsvinden middels verticale bemalingsfilters. Dit staat beschreven het rapport tegenmaatregelen Tweekelerzoom Enschede P&SBA4885-105-100R001D01. Dit rapport maakt onderdeel uit van de vergunning.

#### *b. Natuurgebieden*

Een verlaging van de grondwaterstand kan een negatief effect hebben op de natuur in het invloedsgebied. Een verlaging kan bijvoorbeeld droogteschade veroorzaken bij vegetatie of verstoring van vogels in weidevogelgebieden.

Binnen het invloedsgebied bevinden zich geen Natura 2000 gebieden of andere grondwaterbeschermingsgebieden. Het effect op de meest nabijgelegen groenvoorziening zal een invloed van circa 0,5 meter bedragen. Dit verschil ligt binnen de grenzen van de natuurlijke fluctuaties tussen GHG en GLG en zal dus geen nadelige effecten tot gevolg hebben. Dit staat beschreven het rapport tegenmaatregelen Tweekelerzoom Enschede P&SBA4885-105-100R001D01 en maakt onderdeel uit van deze vergunning.

#### *c. Landbouwgebieden*

Een grondwateronttrekking kan negatieve effecten hebben op de landbouw, vooral in de vorm van het optreden van een vochttekort voor het gewas. Het gevolg is dat er opbrengstderving kan optreden.

Binnen het invloed gebied is en geen sprake van significante waterstandverlaging als gevolg van de grondwateronttrekking. Dit staat beschreven het rapport tegenmaatregelen Tweekelerzoom Enschede P&SBA4885-105-100R001D01 en maakt onderdeel uit van deze vergunning.

#### *d. Bouwwerken*

Een verlaging van de grondwaterstand in veen, klei of leemlagen kan zetting veroorzaken aan bebouwing. Indien de grondwaterstand in het verleden laag is geweest dan zal de zetting al opgetreden zijn en zal de bodem niet verder inklinken.

Er worden geen negatieve effecten verwacht betreffende zetting omdat de bodem bestaat uit een zandpakket. Hiervan kan worden uitgegaan omdat er in het verleden al meerdere bemaling in het gebied hebben plaats gevonden die geen negatieve effecten



hebben gehad op zettingen. Dit staat beschreven het rapport tegenmaatregelen Twekkelerzoom Enschede P&SBA4885-105-100R001D01 en maakt onderdeel uit van deze vergunning.

*e. Overige grondwateronttrekkingen*

Een verlaging van de grondwaterstand kan een negatief effect hebben op andere grondwateronttrekkingen. Bijvoorbeeld in de vorm van het droogvallen van onttrekkingsfilters of open bodem energiesystemen.

Het is onbekend of er andere bemalingen zich binnen het invloed gebied bevinden. Dit staat beschreven het rapport tegenmaatregelen Twekkelerzoom Enschede P&SBA4885-105-100R001D01 en maakt onderdeel uit van deze vergunning.

Indien er negatieve gevolgen optreden bij bemalingen van derden als gevolg van de grondwaterstandverlaging die ontstaat door bemalingsactiviteiten die in deze vergunning zijn geregeld kan het bevoegd gezag de keuze maken de bemaling te stil te leggen of te beperken. Tevens kan de vergunninghouder aansprakelijk worden gesteld voor de schade als gevolg van de onttrekking aan de onttrekking van derden.

*f. Archeologische monumenten*

Binnen het invloedsgebied bevinden zich locaties die zijn aangemerkt als archeologische gebied op basis van de bodematlas. Dit staat beschreven het rapport tegenmaatregelen Twekkelerzoom Enschede P&SBA4885-105-100R001D01 en maakt onderdeel uit van deze vergunning.

Indien er negatieve gevolgen optreden bij archeologische monumenten als gevolg van de tegenbemalingen als gevolg van de grondwaterstandverlaging die ontstaat door bemalingsactiviteiten die in deze vergunning zijn geregeld kan het bevoegd gezag de keuze maken de bemaling te stil te leggen of te beperken. Tevens kan de vergunninghouder aansprakelijk worden gesteld voor de schade aan archeologische monumenten als gevolg van de onttrekking.

*g. Openbaar groen*

In de nabijheid van de bemalingslocatie bevindt zich de Westerbegraafplaats, waar een aanzienlijke groenvoorziening aanwezig is. In het zuidwestelijke deel van de begraafplaats vindt een grondwaterstandsverlaging plaats van ongeveer 0,5 meter, Het verschil tussen GHG en GLG bedraagt in veel peilbuizen in de omgeving circa 1 meter. De grondwaterstandsverlaging valt daarmee tussen de natuurlijk fluctuaties van het grondwater en zal waarschijnlijk geen negatieve effecten tot gevolg hebben.

Monitoring

Ter controle van de berekende verlagingen en de daarmee samenhangende effectbepaling op de omgeving dient de grondwaterstand waargenomen te worden. Het is van belang dat de grondwaterstand in de omgeving wordt waargenomen voor de start van de bemaling en gedurende de bemaling, zodat de werkelijke verlaging ten opzichte van de natuurlijke situatie kan worden bepaald. De vergunninghouder richt uiterlijk twee weken voor de start van de grondwateronttrekking een waarnemingsnet in voor het waarnemen van de stijghoogte van het grondwater

Minimaal twee weken voor aanvang van de werkzaamheden wordt er een monitoringsplan aan het waterschap toegezonden door de vergunninghouder. In de voorschriften van deze vergunning zijn bepalingen opgenomen voor de vastlegging van de verlagingen.

Omdat er als beheersmaatregel van de aanwezige bodemverontreinigingen een tegenbemaling wordt toegepast zal er een gedegen afstemming moeten plaatsvinden tussen beide onttrekkingen. Deze dient uitvoerig te worden beschreven in het monitoringsplan.

Het ingediende concept monitoringsplan dient te worden aangevuld met de gevraagde gegevens uit de vergunning. Tevens dienen voor beide onttrekkingen een strokenplanning die op elkaar is afgestemd te worden toegevoegd.

#### Grondwater lozing op zijtak van de Elsbeek

Kwantitatief worden er geen problemen verwacht omdat watergang 20120001 (zijtak Elsbeek) voldoende hydraulische capaciteit heeft om de maximale hoeveelheid te lozen grondwater van 44 m<sup>3</sup> per uur te verwerken.

#### **PROCEDURE**

De voorbereiding van de vergunning op grond van de Waterwet heeft conform het gestelde in afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) plaatsgevonden.

Deze vergunning is onder andere gericht op de mogelijkheid van derden om binnen de kaders van deze vergunning ontstane onvoorziene gevolgschade te kunnen verhalen op basis van de artikelen 7.18 tot en met 7.20 van de Waterwet. Gezien de bescherming van dit belang is besloten om dit besluit bekend te maken door middel van publicatie op de website van het waterschap <http://www.vechtstromen.nl/actueel/bekendmakingenzoeker/>

#### **CONCLUSIE**

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

#### **VERZENDING**

Deze vergunning is verzonden naar de aanvrager:

Gemeente Enschede, T.a.v. de heer P. Bult, Hengelosestraat 51, 7514 AD te ENSCHEDE.

Een afschrift van deze vergunning hebben wij verzonden aan:

1. Gemeente Enschede afdeling bodem → [bodeminfo@enschede.nl](mailto:bodeminfo@enschede.nl)
2. Provincie Overijssel, Postbus 10078, 8000 GB Zwolle
3. Archief van Grondwaterstanden van NITG-TNO, t.a.v. de heer D.A. Ottema, Postbus 80015, 3508 TA Utrecht

#### **ONDERTEKENING**

Hoogachtend,  
het dagelijks bestuur van het waterschap Vechtstromen,  
namens deze,



D. Santing, teamleider Toetsen en Vergunnen

## **BEZWAAR EN BEROEP**

U kunt binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is verzonden bezwaar maken bij het dagelijks bestuur van het waterschap Vechtstromen, Postbus 5006, 7600 GA Almelo.

Het bezwaarschrift moet ondertekend zijn en moet tenminste bevatten:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de dagtekening;
- c. een aanduiding/omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar zich richt;
- d. de gronden van het bezwaar.

Wie een bezwaarschrift indient, kan de voorzieningenrechter van de rechtbank verzoeken om een voorlopige voorziening te treffen, indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dit vereist. Voor het in behandeling nemen van een verzoek om een voorlopige voorziening is een griffierecht verschuldigd.

Het verzoek om een voorlopige voorziening kan worden gericht aan de voorzieningenrechter van de rechtbank Overijssel, Bestuursrecht, Postbus 10067, 8000 GB te Zwolle.

## Bijlagen (Begripsbepaling)

### Bijlage 1

Hieronder is een verklaring gegeven van algemene termen die veel worden gebruikt in Waterwetvergunningen voor grondwateronttrekking.

<b>achtergrondconcentratie</b>	Concentratie van een stof in de bodem, die tot stand komt zonder beïnvloeding door menselijke activiteiten.
<b>activiteit</b>	Fysieke handeling met invloed op het milieu.
<b>afgesloten grondwater</b>	Water in een afgesloten watervoerende laag.
<b>anisotropie</b>	Mate waarin de fysische eigenschappen binnen een bodem verschillen afhankelijk van de richting waarin ze gemeten worden.
<b>aquatisch</b>	In water afgezet of gevormd.
<b>bergingsfactor</b>	Volume water, dat vrijkomt of geborgen wordt in een kolom met een doorsnede van 1 m <sup>2</sup> bij een verandering van stijghoogte van 1 m.
<b>bodemprofiel:</b>	Een verticale doorsnede van de bodem, beschreven aan de hand van verschillende bodemeigenschappen.
<b>bronbemaling</b>	Onttrekkingen die tot doel hebben de grondwaterstand te verlagen zodat werkzaamheden droog kunnen worden uitgevoerd.
<b>debietmeting:</b>	meting van vloeistofvolume (bijvoorbeeld hoeveelheid afvalwater) dat per tijdseenheid door een doorsnede stroomt;
<b>doorlaatvermogen:</b>	(=KD-waarde) maat voor het vermogen van een watervoerend pakket om water door te laten, gedefinieerd per breedte-eenheid.
<b>doorlatendheid</b>	(=doorlaatcoëfficiënt) maat voor het vermogen van de grond om vloeistof of een gas door te laten.
<b>ecosysteem</b>	Samenhangend geheel van levende organismen en niet-levende organismen en niet-levende omgeving, inclusief de relatie tussen de samenstellende delen.
<b>formatiewater</b>	Water in poriën op groter diepte dat geen deel uitmaakt van de hydrologische kringloop.
<b>freatisch vlak</b>	Zie grondwaterspiegel.
<b>GHG</b>	Gemiddeld hoogste grondwaterstand in cm beneden maaiveld.
<b>GLG</b>	Gemiddeld laagste grondwaterstand in cm beneden maaiveld.
<b>grondwater</b>	Water beneden de grondwaterspiegel (zie daar).
<b>grondwaterspiegel</b>	(=freatisch vlak) oppervlak door de punten, waar het grondwater een waterdruk heeft die gelijk is aan de atmosferische druk.
<b>grondwaterstijghoogte</b>	Waterdruk in een bepaald punt, uitgedrukt in de hoogte (ten opzichte van een referentievlak) tot waar het grondwater vanaf dit punt zou stijgen in een open buis.
<b>grondwaterstand</b>	(=freatisch niveau) hoogte (ten opzichte van een referentieniveau) van een punt, waar het grondwater een waterdruk heeft die gelijk is aan de atmosferische druk.
<b>grondwatertrap</b>	Klasse-indeling van het over een reeks van jaren gemiddelde verloop van de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld.
<b>hangwater</b>	Water dat in de poriën van de bovenste bodemlagen wordt vastgehouden en dat niet in contact staat met het grondwater.
<b>infiltreren</b>	Het inbrengen van water in de bodem ter aanvulling van het grondwater met het oog op het onttrekken van grondwater.
<b>isohypse</b>	Lijn op een kaart, die de dichtst bijeen gelegen punten met gelijke stijghoogten van het grondwater onderling verbindt.
<b>k-waarde</b>	Zie doorlaatvermogen.
<b>monitoringsplan</b>	Waarneming van de grondwaterstand, ter controle van de berekende verlagingen en de daarmee samenhangende effectbepaling op de omgeving.
<b>N.A.P.</b>	Nieuw Amsterdams Peil; het peil ten opzichte waarvan in Nederland de hoogteregistratie plaatsvindt.
<b>peilbuis</b>	Buis waarmee de grondwaterstand of de stijghoogte kan worden gemeten.

<b>Rijksdriehoekstelsel</b>	(= R.D. coördinatenstelsel) geografische posities worden middels dit stelsel eenduidig in coördinaten vastgelegd.
<b>steekmonster:</b>	Een willekeurig genomen monster.
<b>waarnemingsnet</b>	Maakt onderdeel uit van het monitoringsplan en dient voor het waarnemen van de stijghoogte van het grondwater .
<b>waterbalans</b>	Vergelijking van de hoeveelheden water betrokken bij toevoer, afvoer, onttrekking en verandering in berging over een bepaalde periode en binnen een gegeven gebied.
<b>waterkwaliteits-beheerder:</b>	het dagelijks bestuur van het Waterschap Vechtstromen dat overeenkomstig artikel 6.2 van de Waterwet bevoegd is een vergunning te verlenen;
<b>waterhuishoudingsplan</b>	Een in het kader van de Wet op de waterhuishouding door de provincie op te stellen plan waarin het strategisch beleid met betrekking tot de waterhuishouding is opgesteld. De kwantiteits- en kwaliteitsbeheerders dienen bij het opstellen van operationele beheersplannen rekening te houden met het waterhuishoudingsplan.
<b>zakking</b>	(=bodemdaling, = maaiveldsdaling) daling van het grondoppervlak door oxidatie, verlaging van de grondwaterstijghoogte, uitdroging, externe belasting of geologische processen.
<b>zetting</b>	Bodemdaling tengevolge van externe belasting, bijvoorbeeld de bouw van kunstwerken, klink, krimp zakking.

## Bijlage 1 (monitoring)

behorende bij de aan de vergunninghouder verleende vergunning van waterschap Vechtstromen monitoringspeilbuizen

Motivering	tijdstip	Frequentie
monitoring verlaging omgeving (waarnemingsnet)	vanaf 2 weken voor bemaling en tot 2 weken na beëindiging bemaling	2 wekelijks op dinsdag en vrijdag
	1 t/m 10 <sup>de</sup> dag na het opstarten van de bemaling	dagelijks
	tijdens bemaling vanaf de 11 <sup>de</sup> dag tot het einde van het project	2 wekelijks op dinsdag en vrijdag
monitoring verplaatsing verontreiniging	vanaf 2 weken voor bemaling tot beëindiging bemaling	2 wekelijks op dinsdag en vrijdag
	1 t/m 10 <sup>de</sup> dag na het opstarten van de bemaling	dagelijks
	tijdens bemaling vanaf de 11 <sup>de</sup> dag tot het einde van het project	2 wekelijks op dinsdag en vrijdag

Indien de drempelwaarde benoemd in rapport tegenmaatregelen Tweekelerzoom Enschede P&SBA4885-105-100R001D01 wordt overschreden dient de stijghoogte in de pijlbuizen dagelijks te worden gemonitord en geregistreerd gedurende 5 dagen nadat de bemaling is bijgesteld.