



HOOGHEEMRAADSCHAP
**DE STICHTSE
RIJNLANDEN**

veilige dijken • droge voeten • schoon water

ONTWERP WATERVERGUNNING

Voor het onttrekken en lozen van grondwater in verband met het afkoppelen van hemelwater van het vuilwaterriool en de aanleg van een hemelwaterriool ter plaatse van de Jan Pieterszoon Coenstraat, de Leidsekade en de Laurens Reaalstraat in Utrecht

Datum:

1 maart 2018

Zaaknummer:

22032



INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	BESLUIT	3
HOOFDSTUK 2	VOORSCHRIFTEN	4
2.1	Activiteiten en Maatregelen.....	4
2.2	Algemene Verplichtingen	6
HOOFDSTUK 3	OVERWEGINGEN	9
3.1	Beschrijving activiteiten en lokale omstandigheden	9
3.2	Toetsingskader en beleid	11
3.3	Toetsing op mogelijke gevolgen.....	13
3.4	Belangenafweging	18
3.5	Conclusie.....	18
HOOFDSTUK 4	PROCEDURE.....	19
4.1	Gegevens aanvraag	19
4.2	Gevolgte procedure voor de vergunningaanvraag	19
BIJLAGE 1	BEGRIPSBEPALINGEN	20
BIJLAGE 2	START- EN EINDFORMULIER	22
BIJLAGE 3	LIGGING RIOOLTRACE EN LOZINGSPUNT	23



HOOFDSTUK 1 BESLUIT

Dijkgraaf en hoogheemraden besluiten, op grond van de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Keur van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009, de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en de in hoofdstuk 3 vermelde overwegingen,

1. vergunning te verlenen om voor het aanleggen van een hemelwaterriool en het afkoppelen van hemelwater van het vuilwaterriool ter plaatse van de Jan Pieterszoon Coenstraat, de Leidsekade en de Laurens Reaalstraat in Utrecht, kadastrale gemeente CTR, sectie C, nummer(s) 8935, 8798 en 3594:
 - Gedurende 4 maanden grondwater te onttrekken op basis van artikel 3.10 van de Keur.
 - Gedurende 4 maanden grondwater te brengen in het oppervlaktewaterlichaam Leidsche Rijn, op basis van artikel 3.9 van de Keur.
 - Een tijdelijke lozingsconstructie aan te leggen in het oppervlaktewaterlichaam Leidsche Rijn op basis van artikel 3.3, lid 1 van de Keur.
2. aan de vergunning de in hoofdstuk 2 opgenomen voorschriften te verbinden.
3. de vergunning te verlenen tot 1,5 jaar na de dag waarop deze onherroepelijk geworden is.

In bijlage 1 bij deze vergunning vindt u een toelichting op de begrippen die in de vergunning staan.

Met vriendelijke groet,
Dijkgraaf en hoogheemraden,
namens hen,

J.L.H. Gelissen
coördinator vergunningverlening en handhaving



HOOFDSTUK 2 VOORSCHRIFTEN

2.1 Activiteiten en Maatregelen

Voorschriften 1 Grondwateronttrekking

- 1.1 De vergunninghouder overschrijdt niet de verlagingen van de grondwaterstanden en/of stijghoogten van de grondwateronttrekking zoals in tabel 1 aangegeven. De vergunninghouder streeft ernaar per fase de debieten en de duur van de grondwateronttrekking uit te voeren en de onttrokken hoeveelheden te beperken zoals opgenomen in tabel 1. Vergunninghouder overschrijdt daarbij niet het debiet van 162 m³/uur, 3.890 m³/etmaal en de in totaal te onttrekken hoeveelheid van 167.537 m³.
- 1.2 De grondwateronttrekking vindt plaats door middel van vacuümbemaling met verticale filters en horizontale drains, aangevuld met open bemaling (klokpomp).

Tabel 1: Overzicht rioolgedeelten, verlagingen en debieten voor aanleg hemelwaterriool

Riooltracé ¹⁾	Tracélengte	Maximale sleuflengte	Maaveldhoogte	Ontgravingsdiepte ²⁾	Stijghoogteverlaging 1 ^e WVP tot ³⁾	Gemiddeld debiet ⁴⁾	Duur van de grondwateronttrekking ⁵⁾	Totale hoeveelheid ⁶⁾
	m	m	m NAP	m NAP	m NAP	m ³ /uur	Dagen	m ³
01-02	78	20	2,30	-1,22	-1,47	112	7	18.896
02-03	14	15	2,20	-1,74	-1,99	135	5	16.208
03-04	57	20	2,20	-1,26	-1,51	115	6	16.564
04-05	64	20	2,27	-1,36	-1,61	121	6	17.483
05-06	5	5	2,34	-2,07	-2,32	121	2	5.814
06-07	38	20	2,29	-1,42	-1,67	125	4	12.022
07-08	41	20	2,33	-1,42	-1,67	125	4	12.022
08-09	33	15	2,33	-1,42	-1,67	116	5	13.950
09-10	20	20	2,25	-0,32	-0,57	54	5	6.508
10-11	49	20	2,20	-1,36	-1,61	121	7	20.397
11-12	37	20	2,11	-0,95	-1,20	95	5	11.417
12-13	35	20	2,19	-0,56	-0,81	70	3	5.032
10-14	7	7	2,27	-0,35	-0,57	42	3	3.046
14-U1	5	5	2,27	-1,12	-1,37	77	2	3.710
15-16	10	10	2,11	-0,16	-0,09	19	2	915
16-453	5	5	2,11	-1,05	-1,30	74	2	3.553
Totaal								167.537

1. Zie voor de betreffende locatie bijlage 3.
2. Ontgravingsniveau inclusief grondverbetering.
3. Op de meeste plaatsen is de deklaag vergraven, zodat de stand van het freatische grondwater gelijk is aan de stijghoogte in het eerste watervoerende pakket (1^e WVP). De drooglegging reikt tot 0,25 m beneden de ontgraving.
4. Het voortschrijdend gemiddeld debiet van de onttrekking, bepaald over maximaal 5 dagen.
5. Bemaling inclusief de weekeinden.
6. Indicatieve waarde, gebaseerd op een gemiddeld hoogste stijghoogte in het 1^e WVP van NAP-0,05 m, de geplande aanlegduur van de bemaling en exclusief eventuele neerslag.



- 1.3 Bij gebruik van een andere, vergelijkbare techniek dan beschreven in voorschrift 1.2 dient, vooraf aan de start van de grondwateronttrekking, contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag. Bij substantiële wijziging in de uitvoering dienen aanvullende berekeningen uitgevoerd te worden om vast te kunnen stellen of binnen de vergunning gewerkt kan worden. Het waterschap beslist of aanvullende berekeningen noodzakelijk zijn.
- 1.4 De vergunninghouder stemt de grondwateronttrekking voor de aanleg van de riolering zodanig op de voortgang van de werkzaamheden af, dat de debieten en de onttrekkingsduur tot het strikt noodzakelijke worden beperkt.
- 1.5 De grondwateronttrekkingen worden na elkaar per riooltracé (niet gelijktijdig) uitgevoerd.

Voorschriften 2 Kwantitatieve aspecten van het lozen op oppervlaktewater

- 2.1 Het onttrokken grondwater voor het vervangen en aanleggen van riolering wordt op de Leidsche Rijn geloosd (zie bijlage 3) met een debiet van maximaal 162 m³/uur.
- 2.2 De lozing van het onttrokken grondwater leidt niet tot een ander waterpeil dan in het peilbesluit is vastgelegd en belemmert of verstoort de waterhuishouding in het gebied niet.
- 2.3 De vergunninghouder werkt de oever en bodem van het oppervlaktewaterlichaam ter plaatse van het lozingspunt erosiebestendig af.
- 2.4 De vergunninghouder onderhoudt de werken in goede staat.
- 2.5 Als het belang van het watersysteem het vereist verwijdt, verplaatst of wijzigt de vergunninghouder op eerste aanschrijving van het waterschap de werken binnen de daarbij gestelde termijn. De vergunninghouder volgt de door het waterschap gegeven aanwijzingen en aanvullende voorschriften onmiddellijk op.
- 2.6 Direct nadat de werken zijn voltooid zorgt de vergunninghouder ervoor dat alle beschadigingen, verstoringen, verondiepingen en/of vernauwingen die zijn ontstaan als gevolg van het maken, aanwezig zijn, gebruiken en/of onderhouden van de werken, aan of in de beschermingszones van een waterstaatswerk, worden gecorrigeerd, hersteld dan wel aangevuld. Ook ruimt de vergunninghouder (hulp)werken op en verwijdt (afval)materiaal in en op de oever. De vergunninghouder volgt de aanwijzingen en de aanvullende voorschriften van het waterschap onmiddellijk op.

Voorschriften 3 Monitoringsplan

- 3.1 De vergunninghouder monitort de bemalingswerkzaamheden zoals aangegeven in het monitoringsplan van 9 januari 2018 met kenmerk 141.1131.
- 3.2 In aanvulling op de monitoring, zoals bedoeld in voorschrift 3.1, plaatst vergunninghouder ten minste nog twee hoogtebouten op elk van de voorgevels van de gebouwen aan de Jan Pieterszoon Coenstraat nummers 7, 18 en 39. De hoogtebouten worden geplaatst waar de belasting van de muren en constructie op de fundering het hoogst is.



Voorschriften 4 Maatregelen ter bescherming van belangen

- 4.1 De absolute zakking van een hoogtebout, zoals bedoeld in voorschrift 3.2, mag niet meer bedragen dan 10 mm; de relatieve hoekverdraaiing tussen twee hoogtebouten, zoals bedoeld in voorschrift 3.2, mag ten opzichte van de nulmeting niet meer dan 1:1.200 bedragen.
- 4.2 Bij het bereiken van een absolute zetting van 10 mm op een meetpunt, zoals bedoeld in voorschrift 3.2, en/of bij het bereiken van een relatieve hoekverdraaiing van 1:1.200 of meer, zoals bedoeld in voorschrift 3.2, treft vergunninghouder mitigerende maatregelen, om verdere zakking te voorkomen.

2.2 Algemene Verplichtingen

Voorschriften 5 Meten, registreren en melden

- 5.1 De vergunninghouder meet de stijghoogte en/of grondwaterstand in de peilbuizen en registreert deze volgens het in de vergunningaanvraag opgenomen meetplan. Voorschrift 6.3 voor het in stand houden van meetputten en 6.5 over peilbuizen en onttrekkingsbronnen, zijn overeenkomstig van toepassing.
- 5.2 Op een gemotiveerd schriftelijk verzoek van de vergunninghouder kan het waterschap instemmen met wijziging van de locatie van peilbuizen en de meetfrequentie van de stijghoogte en/of grondwaterstanden, zoals bedoeld in voorschrift 5.1.
- 5.3 De vergunninghouder meet en registreert dagelijks de onttrokken hoeveelheid grondwater met één of meerdere watermeters.
- 5.4 Bij plaatsing of verwijdering van watermeters wordt de datum, tijd en begin-/eindstand van de watermeter geregistreerd.
- 5.5 Ten minste een maand voorafgaand aan de bemaling en een maand na afloop van de bemalingsperiode laat de vergunninghouder de bouwkundige staat van de woningen als bedoeld in voorschrift 3.1 vastleggen door middel van het nemen van foto's.
- 5.6 Ten minste een maand voorafgaand aan de bemaling plaatst de vergunninghouder hoogtebouten als bedoeld in voorschrift 3.2 en meet deze in. De metingen worden hervat op het moment dat, en wekelijks herhaald zolang, de bemaling binnen een afstand van 20 m van de gevel wordt uitgevoerd.



- 5.7 De vergunninghouder meldt via post@hdsr.nl aan het waterschap - onder vermelding van het betreffende onderwerp en het zaaknummer HDSR 22032 - de in tabel 2 staande gegevens volgens de aanwijzingen.

Tabel 2: Overzicht melding van gegevens voor de aanleg van hemelwaterriool

Onderwerp		Wanneer
a.	Start van de bemaling	Ten minste 3 dagen van te voren
b.	Boorprofielen bronnen en peilbuizen	Binnen drie dagen na plaatsing
c.	Beginstand en eindstand van een watermeter inclusief datum en tijdstip van plaatsen/verwijderen, volgens voorschrift 5.4	Binnen drie dagen na plaatsing /verwijdering
d.	Hoeveelheden grondwater die volgens voorschrift 5.3 zijn gemeten en geregistreerd én de tot dan toe onttrokken hoeveelheid grondwater	Wekelijks (tot een week na afloop van de bemaling)
e.	stijghoogte en/of grondwaterstanden die volgens voorschrift 5.1 zijn gemeten en geregistreerd	Wekelijks (tot een week na afloop van de bemaling)
f.	De hoogtemetingen die volgens voorschrift 5.6 zijn verricht	Wekelijks (tot 1 maand na afloop van de bemaling)
g.	Beëindiging van de bemaling	Direct na de voltooiing
h.	Verwijderen van de filters van peilbuizen en putten	Drie dagen voordat de handeling plaatsvindt

- 5.8 De vergunninghouder neemt direct telefonisch contact op met het waterschap in geval van calamiteiten of bijzondere omstandigheden die op de grondwateronttrekking, de lozing of op de metingen van invloed zijn.
- 5.9 De vergunninghouder meldt schade aan waterstaatkundige voorzieningen en/of verstoring van de waterhuishouding, die onvoorzien zijn en tijdens de grondwateronttrekking of de lozing door zijn handelen zijn ontstaan, onmiddellijk aan het waterschap. De vergunninghouder volgt de gegeven aanwijzingen en aanvullende voorschriften van het waterschap onmiddellijk op.

Voorschriften 6 Beheer en onderhoud

- 6.1 Watermeters voldoen aan de NEN-EN-ISO-4064, zijn voorzien van een keurmerk van een gecertificeerd bedrijf en zijn geïnstalleerd volgens de richtlijnen van de fabrikant. Een watermeter is geïjkt vóór de ingebruikname. De gemeten onttrokken hoeveelheid grondwater wijkt niet meer dan 5% af van de werkelijk onttrokken hoeveelheden.
- 6.2 Gedurende de periode dat de metingen uit voorschrift 5.3 over meten en registreren van hoeveelheden niet kunnen plaatsvinden, worden de onttrokken hoeveelheden grondwater geschat en geregistreerd. Wijkt deze schatting in belangrijke mate af van de hoeveelheid die volgens het waterschap onttrokken is, dan stelt het waterschap de hoeveelheid vast.
- 6.3 De vergunninghouder zorgt voor de instandhouding van de peilbuizen voor de stijghoogte en/of grondwaterstandsmetingen, zodat de betrouwbaarheid en continuïteit van de waarnemingen gewaarborgd blijven. Een geconstateerd defect is uiterlijk binnen twee werkdagen hersteld.



- 6.4 Bij het realiseren van de onttrekkingsputten en peilbuizen werkt de vergunninghouder in geval van handboringen volgens protocol 2001, in geval van mechanisch boren volgens protocol 2101; Bij het (geheel of gedeeltelijk) buiten gebruik stellen van de onttrekkingsputten en peilbuizen werkt de vergunninghouder volgens protocol 2101; Protocol 2001: Het protocol "Plaatsen handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, Instrumenten voor beter en eenvoudiger bodembeheer" (versie 3.2, 12 december 2013), van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda. Protocol 2101: Het protocol "Mechanisch boren " (versie 3.3, 16 april 2015), van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.

Voorschriften 7 Beheer van gegevens

- 7.1 Tijdens de werkzaamheden is op de locatie van het werk een exemplaar van deze vergunning beschikbaar.
- 7.2 De vergunninghouder houdt een logboek bij en bewaart de gegevens in het logboek ten minste drie jaar en zo nodig langer op aanwijzing van het waterschap. Het logboek bevat ten minste alle meetgegevens uit de voorschriften 5.1 over grondwaterstanden, 5.3 over hoeveelheden en de rapportages uit 6.1 over ijkrapporten.

Voorschriften 8 Onvoorziene omstandigheden

- 8.1 Als de vergunninghouder als gevolg van calamiteiten of bijzondere omstandigheden niet aan de vergunningsvoorwaarden kan voldoen, meldt hij dit direct aan het waterschap. De vergunninghouder volgt de aanwijzingen van het waterschap direct op.
- 8.2 Als nadelige gevolgen of schade voor het waterschap of voor derden door de grondwateronttrekking of de lozing optreden is de vergunninghouder verplicht alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen te nemen om de nadelige gevolgen of schade voor het waterschap, dan wel derden, te voorkomen of op te heffen, dan wel mitigerende maatregelen te treffen. De vergunninghouder volgt de aanwijzingen en de aanvullende voorschriften van het waterschap daarvoor onmiddellijk op.



HOOFDSTUK 3 OVERWEGINGEN

3.1 Beschrijving activiteiten en lokale omstandigheden

Activiteit

De gemeente Utrecht gaat werkzaamheden uitvoeren aan de riolering in de Jan Pieterszoon Coenstraat, de Leidsekade en Laurens Reaalstraat in Utrecht. Naast het bestaande vuilwaterriool wordt een nieuw hemelwaterriool aangelegd, waarna het hemelwater afkomstig van de straat en daken wordt afgekoppeld van het vuilwaterriool. Het aan te leggen hemelwaterriool is aangegeven in figuur 1.



Figuur 1: Aan te leggen hemelwaterriool (rode lijn) in de Jan Pieterszoon Coenstraat, de Leidsekade en de Laurens Reaalstraat (bron: Esri)

De vergunning voor het onttrekken van grondwater is aangevraagd om de freatische grondwaterstand en stijghoogte gedurende de werkzaamheden tijdelijk te verlagen. In totaal wordt 498 m hemelwaterriool aangelegd.



De werkzaamheden, de maximale ontgravings- en onttrekkingsniveaus, de duur van de bemaling, de bemalingslengte en de gemiddeld te onttrekken hoeveelheid grondwater zijn vermeld in tabel 1. De werkzaamheden zijn gepland begin 2018 en zal naar schatting vier maanden gaan duren.

Geohydrologie

De riolering en het leidingwerk worden aangelegd in een deklaag van fijn zand, klei en veen. De deklaag varieert in dikte en wordt soms geheel doorgraven. De gegevens van de geschematiseerde regionale opbouw en geologische betekenis van de bodem, zoals vermeld in tabel 4, is ontleend aan het bodemonderzoek (en sonderingen) op de projectlocatie en aan gegevens uit de DINO-database van TNO (REGIS II v2.2 en GeoTOPv1.3).

Tabel 3: Geschematiseerde bodemopbouw, grondwaterstand in deklaag en stijghoogte op locatie

Diepte (m NAP)	Bodem- Beschrijving ^a	Formatie	Betekenis	Model- parameters	Grondwaterstand en stijghoogte (m NAP)	
					GHG	GLG
2,3 tot 1,3	Zandige klei, leem of kleiig fijn zand	Echteld	Deklaag 1)	150 dagen	2)	2)
1,3 tot -0,7	Klei	Nieuwkoop				
-0,7 tot -2,0	Veen	Echteld				
-2,0 tot -9,5	Zand, zeer fijn tot matig grof	Boxtel	1 ^e WVP	5 - 250 m ² /dag	+ 0,25	+ 0,0
-9,5 tot -22	Zand, matig grof tot uiterst grof	Kreftenheye		500 – 1000 m ² /dag		
-22 tot 28	Zand, matig fijn tot uiterst grof	Urk		250 – 500 m ² /dag		
-28 tot -50	Zand, matig grof tot uiterst grof	Sterksel		250 - 500 m ² /dag		
-50 tot -160	Waterscheidende laag	Waalre / Peize	basis	-	-	-

1) Lokaal gedeeltelijk vervangen door zand

2) Van de freatische grondwaterstand zijn onvoldoende meetgegevens beschikbaar

Het doorlaatvermogen van het eerste watervoerende pakket bedraagt op basis van REGIS II v2.2 tussen 1.000 en 2.250 m²/dag.

De kD-waarde uit het bemalingsadvies is gecorrigeerd voor onvolkomenheid van de bemaling. Gerekend wordt met een waarde van 850 m²/dag. De waarde is afgeleid van gegevens van eerder uitgevoerde bemalingen van de gemeente, waarbij uitgegaan is van het volgende:

- Vacuümbemaling met verticale filters;
- toepassing van een standaard filterbuis (50 mm diameter);
- filterlengte van 1,5 m tot 2,0 m;
- hart op hart afstand van de filters rond de sleuf van gemiddelde 2,0 m;
- filterdiepte tot 6 m-mv;
- Een gemiddeld hoogste stijghoogte.

Bij een plaatselijk afwijkend bodemprofiel kan de doorlatendheid sterk afwijken van de gemiddelde doorlatendheid waar bij de berekeningen van uitgegaan is.



De grondwaterstand is afhankelijk van de hoeveelheid neerslag. Ter plaatse is sprake van een situatie van inzijging, waarbij een neerslagoverschot met enige vertraging via de deklaag het eerste watervoerende pakket bereikt. De grondwaterstand zal tijdens lange droge perioden tot nabij de stijghoogte in het eerste watervoerend pakket kunnen dalen. Bij een bemaling in het eerste watervoerend pakket zal de stand van het freatisch grondwater, een verlaging van de stijghoogte met enige vertraging volgen. Deze snelheid is afhankelijk van de plaatselijke dikte en doorlatendheid van de deklaag. De verticale weerstand is op gemiddeld 150 dagen gesteld.

Grondwateronttrekking en lozing

Het waterbezwaar is berekend met de formule van Tessendorff. De formule is van toepassing bij een spanningsbemaling waarbij de stijghoogte tot in het eerste watervoerend pakket wordt verlaagd. Het berekende waterbezwaar geldt voor een stationaire situatie. Daarbij is uitgegaan van een onvolkomen bemaling met een doorlaatvermogen van $850 \text{ m}^2/\text{uur}$ bij een GHG. Het maximale debiet is bepaald door het gemiddelde debiet met 20% te verhogen.

Het maximum debiet van $162 \text{ m}^3/\text{uur}$ en $3890 \text{ m}^3/\text{etmaal}$ wordt meteen bereikt in de opstartfase. De vergunninghouder bereikt zodoende in korte tijd de gewenste grondwaterstandsverlaging. In totaal zal er maximaal 167.573 m^3 grondwater worden onttrokken (zie tabel 1). Tijdens de bemaling wordt gestreefd naar het minimaliseren van het debiet. De lozing van het grondwater vindt plaats op het nabij gelegen oppervlaktewater de Leidsche Rijn. Aanvankelijk wordt direct op de Leidsche Rijn geloosd, en naderhand indirect via het nieuw aangelegde hemelwaterriool.

3.2 Toetsingskader en beleid

3.2.1 Toetsingskader

De Waterwet omschrijft in artikel 2.1 de algemene doelstellingen die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

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

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning moet wegens artikel 6.21 van de Waterwet worden geweigerd voor zover verlening daarvan niet verenigbaar is met de doelstellingen, zoals bedoeld in artikel 2.1 en 6.11 van de Waterwet.

De doelstellingen zijn geconcretiseerd in de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009 en 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 beleidsregels. De vastgestelde normen en het beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een aangevraagde handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer.



3.2.2 Beleid

Voor het onttrekken en lozen van grondwater, als genoemd in artikel 6.5, lid b van de Waterwet, zijn in de Keur van het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden verboden opgelegd. Van deze verboden kan ontheffing worden gegeven door het verlenen van een vergunning. Bij het onttrekken en lozen van grondwater kunnen belangen met elkaar in conflict komen. Daarom is er beleid ontwikkeld om de belangen zorgvuldig af te wegen.

Het waterschap toetst de grondwateronttrekking en de lozing aan het beleid van de provincie Utrecht en het waterschapsbeleid voor veiligheid, waterkwantiteit- en kwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. Dit beleid is te vinden in de volgende plannen:

- Het Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021 van de provincie Utrecht;
- Het Nationaal Waterplan 2016-2021, het landelijk te voeren waterkwaliteitsbeleid staat vermeld in het Nationaal Waterplan uit december 2015;
- Het Waterbeheerplan Waterkoers 2016-2021 van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. Hierin is het waterbeheer beschreven voor alle taakvelden van het waterschap: de zorg voor schoon water, veilige dijken en droge voeten;
- Beleidsregels op grond van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009, vastgesteld door het college op 12 oktober 2010, kenmerk 324844;
- De Beleidsnota Peilbeheer, vastgesteld door het algemeen bestuur op 18 mei 2011.

Het beleid komt in het kort neer op het volgende.

1 *Behoud van de grondwaterkwantiteit*

De vergunninghouder onttrekt zo min mogelijk om de gewenste drooglegging te bereiken en brengt het grondwater bij voorkeur terug in het milieu.

2 *Behoud van de grondwaterkwaliteit*

De vergunninghouder voorkomt negatieve effecten op de grondwaterkwaliteit.

3 *Beschermen van de belangen van derden*

De vergunninghouder beschermt de bij het grondwater betrokken belangen van derden zoveel mogelijk tegen de gevolgen van de grondwateronttrekking.

4 *Beschermen van de waterhuishouding en voorzieningen*

De vergunninghouder voorkomt of heft verstoring, belemmering en/of schade aan de waterhuishouding en voorzieningen op.

Het beleid voor het behoud van grondwaterkwantiteit en -kwaliteit, het beschermen van belangen van derden en het beschermen van de lozingsvoorzieningen/waterhuishouding is relevant voor deze vergunning. Voor de afweging verwijst het waterschap naar paragraaf 3.4.

3.2.4 Andere wetgeving

Voor het lozen van het grondwater moet worden voldaan aan de kwaliteitseisen opgenomen in artikel 3.2 van het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi). Daarin zijn eisen gesteld met betrekking tot verontreiniging (bijv. door ijzer) en onopgeloste stoffen.

Indien het grondwater verontreinigd kan zijn met andere stoffen dan dient de lozing in oppervlaktewater te worden geregeld met een maatwerkbesluit en dient een verzoek aan het waterschap tot het stellen van maatwerkvoorschriften te worden gedaan.

Na verloop van tijd wordt het onttrokken grondwater ook geloosd via het nieuw aangelegde hemelwaterriool. Gemeente Utrecht is bevoegd gezag voor deze indirecte lozing. Voor de lozing heeft de gemeente advies gevraagd aan het waterschap (zaak 21961).



De vergunninghouder zorgt ervoor dat het te lozen grondwater op een doelmatige wijze kan worden bemonsterd, zoals opgenomen in artikel 3.2, lid 9 van het Besluit lozen buiten inrichtingen. Dit houdt in dat de controlevoorziening altijd goed toegankelijk is en geschikt is voor het nemen van steekmonsters.

3.2.5 Verontreinigingsheffing

Het waterschap legt een verontreinigingsheffing op voor het lozen van grondwater in een oppervlaktewater of een gemeentelijk (hemel)waterriool. Deze heffing is gebaseerd op de hoeveelheid en de vervuilingswaarde van het geloosde grondwater. Tijdens het lozen is het aan u om de vervuilingswaarde (CZV en Kjeldahl Stikstof) te bepalen. Als de vervuilingswaarde niet is bepaald, wordt de heffing vastgesteld op basis van een coëfficiënt (0,5 vervuilingseenheid per 1.000 m³). Het tarief voor een vervuilingseenheid is voor 2018 vastgesteld op € 65,80.

Voor vragen over de heffing en invordering van de waterschapsbelastingen en/of de verontreinigingsheffing kunt u contact opnemen met de Belastingssamenwerking gemeenten en hoogheemraadschap Utrecht (BghU), telefoonnummer 088-0640200 of bezoek de [website](#) van de BghU.

3.3 Toetsing op mogelijke gevolgen

3.3.1 Gevolgen van de grondwateronttrekking

Het verlagen van de grondwaterstand en/of stijghoogte ter plaatse van de sleuf heeft gevolgen voor de grondwaterstand en/of stijghoogte in de omgeving. De verlaging neemt af, naarmate de afstand tot de bouwput toeneemt. De verlaging van de grondwaterstand en/of stijghoogte tot 5 cm ten opzichte van de reguliere hoogte is het invloedsgebied. Het invloedsgebied van de grondwateronttrekking op de omgeving is berekend met de formule van Theis-Jacob-Edelman.

In tabel 4 en 5 is de stijghoogteverlaging in het eerste watervoerende pakket weergegeven bij een maatgevende onttrekking van 135 m³/uur tijdens de aanleg van riooltracé 02-03 (zie tabel 1 en bijlage 3). De grondwateronttrekkingen van de andere riooltracés hebben naar verwachting een minder groot effect. In tabel 4 zijn de effecten weergegeven voor een bemaling tijdens GHG.

Tabel 4: Hydrologisch invloedsgebied van de aanleg van de riooltracés tijdens GHG

Afstand tot midden van de sleuf (m)	Verwachte maximale grondwaterstandsverlaging (m)	Verwachte maximale stijghoogteverlaging (m)
2,00	2,25	2,41
2,68	2,20	2,25
4,20	1,95	2,00
6,70	1,70	1,75
10,60	1,45	1,50
17,00	1,05	1,25
27,00	0,60	1,00
43,00	0,30	0,75
55,00	0,05	0,63
70,00	-	0,50



Vervolg tabel 4: Hydrologisch invloedsgebied tijdens GHG

Afstand tot midden van de sleuf (m)	Verwachte maximale grondwaterstandsverlaging (m)	Verwachte maximale stijghoogteverlaging (m)
87,00	-	0,40
109,00	-	0,30
140,00	-	0,20
190,00	-	0,10
237,00	-	0,05

Als de grondwateronttrekking bij lage grondwaterstanden plaatsvindt (bijvoorbeeld in de zomer) dan hoeft de grondwaterstand minder te worden verlaagd en volstaat een kleiner debiet om de sleuf droog te houden. De invloed van de grondwateronttrekking en de verlagingen zijn dan kleiner. In tabel 5 zijn de effecten weergegeven van een bemaling tijdens GLG.

Tabel 5: Hydrologisch invloedsgebied van de aanleg van de riooltracés tijdens GLG

Afstand tot midden van de sleuf (m)	Verwachte maximale grondwaterstandsverlaging (m)	Verwachte maximale stijghoogteverlaging (m)
2,00	1,99	2,14
2,65	1,95	2,00
4,50	1,70	1,75
7,50	1,45	1,50
12,70	1,20	1,25
21,50	0,75	1,00
36,00	0,35	0,75
50,00	0,05	0,60
62,00	-	0,50
78,00	-	0,40
100,00	-	0,30
130,00	-	0,20
182,00	-	0,10
229,00	-	0,05

Ter controle van de berekende effecten van de grondwateronttrekking schrijft het waterschap voor dat de vergunninghouder gedurende de grondwateronttrekking de grondwaterstanden en de stijghoogtes in de omgeving van de onttrekkingsbron meet en registreert.

3.3.2 Toetsing

De verlaging van de grondwaterstand en/of stijghoogte binnen het invloedsgebied heeft gevolgen voor de omgeving. Grondwater dient uiteenlopende belangen. Het wordt bijvoorbeeld gebruikt voor drinkwaterbereiding, industriële doeleinden of voor beregening. Natuur is afhankelijk van de grondwaterstand en de kwaliteit van opwellend grondwater.



Landbouw en bebouwing vereisen een bepaalde grondwaterstand en grondwater wordt steeds vaker gebruikt voor ondergrondse energieopslag. De gevolgen van de verlagingen worden hieronder getoetst.

Invloed op waterkeringen

Een grondwateronttrekking of retourbemaling kan op verschillende manieren effect hebben op een waterkering. Verandering van de grondwaterstand onder of in de nabijheid van een waterkering kan leiden tot instabiliteit of zetting van het dijklichaam en tot piping (water dat in een baan door de dijk stroomt). Ook het maken van een boorgat kan leiden tot piping. Ten slotte kan het veen in de bodem onder een kering uitdrogen, waardoor gevaar ontstaat voor verplaatsen van de waterkering.

Binnen het invloedsgebied van de bemaling komt geen waterkering voor.

Invloed op bebouwing en infrastructuur

Bebouwing en infrastructuur kunnen als gevolg van (ongelijke) zettingen schade ondervinden. De kans op zettingen is vooral aanwezig als de grondwaterstand of stijghoogte in zettingsgevoelige lagen als klei en veen wordt verlaagd beneden de GLG. Een lage grondwaterstand kan ook leiden tot paalrot en verzakking van op houten palen gefundeerde gebouwen als het drooggevalen hout in contact komt met zuurstof.

Binnen het invloedsgebied van de bemaling komt op staal gefundeerde bebouwing voor. De dichtstbijzijnde bebouwing en/of infrastructuur ligt op 5 m afstand van de rand van de te bemalen sleuf. Daar waar het traject het diepste ligt zal de stijghoogte en grondwaterstand naar verwachting tot NAP-1,99 m worden verlaagd.

Uit zettingsberekeningen blijkt dat, uitgaande van een worst-case benadering (met een bemalingsduur van 68 dagen), de absolute zetting maximaal 11 mm kan bedragen. De werkelijke zetting zal veel kleiner zijn, omdat de bemaling van rioolgedeelte 02-03 slechts 5 dagen duurt en de sleufbemaling daarna in zuidelijke richting verplaatst. De bemaling bevindt zich daardoor slechts gedurende een fractie van de berekende tijd in de nabijheid van dit rioolgedeelte. Bovendien is de bodem al enigszins gezet als gevolg van eerdere uitgevoerde bemalingen.

Wanneer de absolute zetting van 11 mm betrokken wordt op verschilzakking tussen twee funderingselementen van een gebouw, dan kan de relatieve rotatie tussen twee meetpunten maximaal 5 mm bedragen. Uitgaande van een gevelbreedte van 5 m zal de horizontale scheefstand van een gebouw dan 1:1000 kunnen bedragen. In werkelijkheid zal deze verschilzakking slechts een fractie hiervan zijn.

In de Jan Pieterszoon Coenstraat bevinden zich (op de nummers 7, 18 en 39) enkele monumentale panden waarvoor een hoger beschermingsniveau is vereist. Voor deze panden geldt een grenswaarde voor verschilzakking van 1:1200. De verwachting is dat ook deze grenswaarde niet zal worden bereikt. Om dit aan te kunnen tonen wordt de hoogte van de gevels van deze gebouwen voorafgaand aan en na afloop van de werkzaamheden gemeten. Hiertoe is in de vergunning een voorschrift opgenomen.

Negatieve effecten voor bebouwing en infrastructuur worden niet verwacht.

Invloed op mobiele bodemverontreinigingen

Bodem- en grondwaterverontreinigingen kunnen door een wijziging in de stromingsrichting van het grondwater verspreid worden met schade aan het bodem- en grondwatermilieu tot gevolg.



Op grotere diepte is de bodem verontreinigd met VOCI. Het invloedsgebied van de bemaling bevindt zich geheel binnen het gebied waarvoor een gebiedsplan gebiedsgericht grondwaterbeheer is opgesteld. De bodemverontreiniging met VOCI mag binnen dit gebied worden verplaatst. Wel dient bij het bevoegd gezag voor de Wet bodembescherming een melding activiteit in de ondergrond te worden gedaan. Binnen het invloedsgebied van de bemaling zijn verder geen andere bodemverontreinigingen bekend.

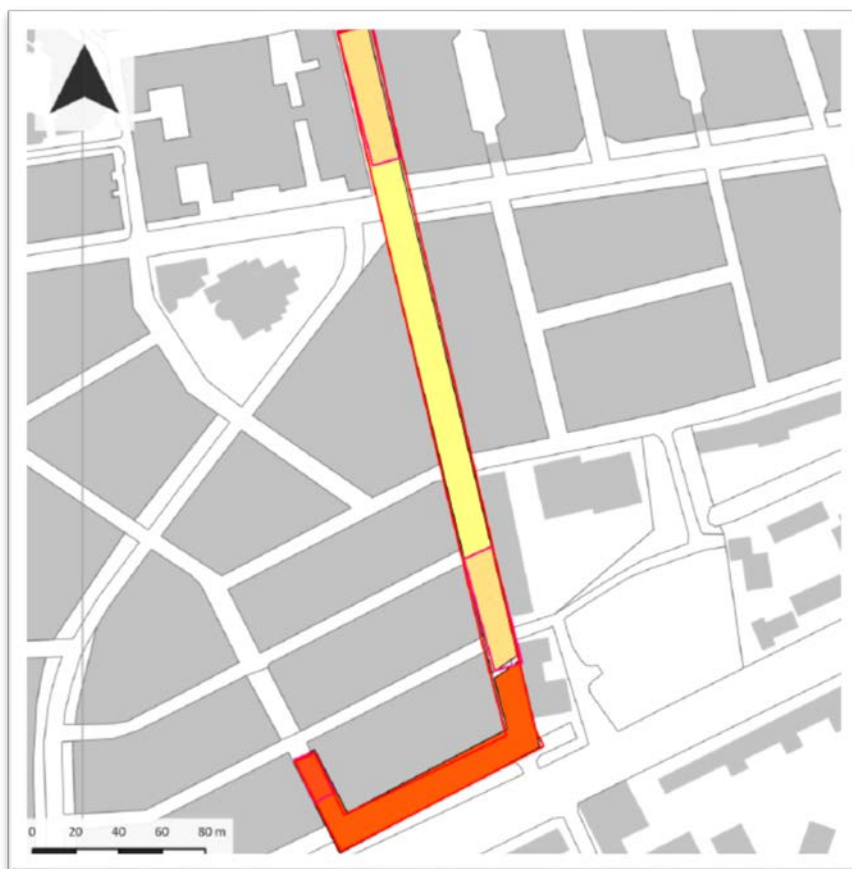
Negatieve milieueffecten worden niet verwacht.

Invloed op archeologische waarden

Op de projectlocatie heeft archeologisch onderzoek plaatsgevonden waarbij is nagegaan of met het grondverzet dat zal worden uitgevoerd archeologische resten in de bodem kunnen worden verstoord. Op basis van het onderzoek is vastgesteld dat het zuidelijk deel van het plangebied een hoge archeologische verwachting heeft op de aanwezigheid van archeologische resten (zie het met donker oranje aangegeven gebied in figuur 2). Er zijn sporen aangetroffen van de wijze van aanleg van de Leidsche Rijn in de 17e eeuw en mogelijk van een oude historische weg ter hoogte van het plangebied (de "Herenweg").

Verder zijn restgeulafzettingen aanwezig, die doorgaans wijzen op (voormalige) natte, niet bewoonbare omstandigheden. Deze zone, waarvoor een hoge archeologische verwachting geldt, is met licht oranje weergegeven in figuur 2.

De rest van het plangebied heeft een lage archeologische verwachting. De archeologisch relevante resten zijn er al afgegraven, verstoord geraakt of vernietigd. Deze zone is met geel aangegeven.



Figuur 2: Gebied met Archeologisch hoge verwachting (donker oranje), Restgeulzone (licht oranje) en gebied met lage verwachting (geel).



Voor de zone met een hoge archeologische verwachting wordt archeologisch vervolgonderzoek uitgevoerd tijdens de ontgraving, in de vorm van een archeologische begeleiding. Dit houdt in dat tijdens de aanleg van de hemelwaterriolering in dit gebied archeologen de tijd en ruimte krijgen om eventueel aanwezige archeologische resten op te graven.

Voor de restgeulzone is geen verder onderzoek nodig, alleen het vaststellen, documenteren en dateren tijdens de ontgraving van de restgeulen in de ondergrond. De archeologische begeleiding zal in een archeologievergunning worden geregeld.

Invloed op andere grondwateronttrekkingen

Binnen het invloedsgebied en de periode van de bemaling komen voor zover bekend geen andere grondwateronttrekkingen voor.

Invloed op natuur, landbouw, bomen en stadsgroen

Een verlaging van de stijghoogte en/of grondwaterstand kan de vochtvoorziening voor begroeiing nadelig beïnvloeden. Dit kan vooral tijdens het groeiseizoen (maart tot en met oktober) schadelijke gevolgen hebben voor het groeiproces van de bomen en groenvoorzieningen in de directe omgeving van de grondwateronttrekking. Een verlaging in een natuurgebied kan resulteren in verdroging of in de aanvoer van grote hoeveelheden gebiedsvreemd water van afwijkende kwaliteit. Dit heeft een nadelige invloed op de flora en fauna.

Binnen het invloedsgebied van de bemaling komen geen natuurwaarden, landbouwgronden, landgoederen voor. Wel zijn enkele bomen en openbaar groen aanwezig.

De sleufbemaling verplaatst voortdurend en zal daardoor steeds kortstondig op dezelfde plaats worden uitgevoerd. Daarom zijn geen schadelijke effecten te verwachten voor de bomen en het openbaar groen.

Indien tijdens het groeiseizoen (vanaf maart tot en met oktober) grondwaterstand ter plaatse van de bomen wordt verlaagd zal het onttrokken grondwater worden gebruikt voor het aanvullen van eventuele vochttekorten. In het bemalingsplan wordt hier aandacht aan besteed.

Negatieve effecten voor natuur, landbouw, stadsgroen en bomen worden niet verwacht.

Invloed voor de waterhuishouding en voorzieningen

De aanvraag om ontheffing van de Keur van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009 voor activiteiten in of nabij watergangen is, voor zover voor de betreffende activiteit geen absoluut verbod geldt, getoetst op:

- afname bergingscapaciteit watergang;
- afname doorstroomcapaciteit watergang;
- stabiliteit taluds;
- negatief effect op waterkwaliteit;
- negatief effect op ecologie;
- negatief effect op grondwaterregime;
- mogelijkheid van doelmatig onderhoud watergang.

Met de geringe hoeveelheden te lozen grondwater worden verstoring, belemmering en/of schade aan de waterhuishouding en voorzieningen niet verwacht.



3.4 Belangenafweging

Het belang van de aanvrager voor het onttrekken van grondwater is om de werkzaamheden in droge omstandigheden uit te kunnen voeren. Daartoe dient de stijghoogte en grondwaterstand rondom de sleuf te worden verlaagd. Het onttrokken grondwater wordt geloosd op de Leidsche Rijn.

Behoud van de grondwaterkwaliteit en -waterkwantiteit

Vergunninghouder beperkt de grondwateronttrekkingen tot het strikt noodzakelijke. De hoeveelheid te onttrekken grondwater wordt beperkt door de grondwaterstand niet verder te verlagen dan maximaal 0,3 m onder de onderkant van de sleuven. Door middel van monitoring wordt de grondwaterstandsverlaging gecontroleerd. De breedte van de sleuf wordt beperkt gehouden door gebruik te maken van sleufbekisting. Op basis van het tijdelijke karakter, de relatief korte duur en de geringe effecten op de omgeving van de grondwateronttrekking wordt het toepassen van een retourbemaling als niet doelmatig beschouwd.

Beschermen van belangen van derden:

De vergunninghouder treft maatregelen om de effecten van de onttrekking te volgen en schade aan bebouwing te voorkomen. Deze maatregelen zijn in de voorschriften van de vergunning opgenomen. Mogelijke effecten op bodemmilieu en belangen ten aanzien van archeologie worden beschermd in het kader van andere regelgeving. Overige belangen binnen het invloedsgebied, zoals natuur, groenvoorziening, landbouw, archeologie, onttrekkingen van derden en drinkwatervoorzieningen worden naar verwachting niet negatief beïnvloed door de onttrekking. Hiervoor zijn geen voorschriften opgenomen.

Beschermen van de waterhuishouding en voorzieningen:

Met de voorzorgsmaatregelen die de vergunninghouder in acht neemt zal de lozing geen verstoring of belemmering veroorzaken op het oppervlaktewaterlichaam de Leidsche Rijn. Schade aan de waterhuishouding en voorzieningen en ecologie wordt niet voorzien.

3.5 Conclusie

Met inachtneming van de aan dit besluit verbonden voorschriften, die de zorg voor andere grondwater- en oppervlaktewater gerelateerde belangen in voldoende mate waarborgen, kan het waterschap de aanvraag voor het onttrekken en lozen van grondwater honoreren.



HOOFDSTUK 4 PROCEDURE

4.1 Gegevens aanvraag

De vergunning is gebaseerd op de aanvraag:

- gedateerd op 15 januari 2018 met kenmerk OLO 3371241;
- ingekomen op 15 januari 2018 en ingeboekt onder zaaknummer 22032;
- voor het onttrekken en lozen van grondwater voor de aanleg van een hemelwaterriool aan de Jan Pieterszoon Coenstraat, de Leidsekade en de Laurens Reaalstraat in Utrecht.

Op 19 februari 2018 heeft de aanvrager een aanvulling op de vergunningaanvraag ingediend. Deze aanvulling is gedateerd op 19 januari 2018 en is ingeboekt onder documentnummer 1359121. De aanvulling heeft betrekking op het nader aangeven van de grondwaterstands- en stijghoogteverlaging binnen het invloedsgebied van de bemaling.

De aanvraag voldoet aan de vereisten voor het aanvragen van een watervergunning als vastgelegd in de Regeling houdende regels met betrekking tot het beheer en gebruik van watersystemen (Waterregeling).

4.2 Gevolgde procedure voor de vergunningaanvraag

Bij de besluitvorming is de procedure van de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht gevolgd.

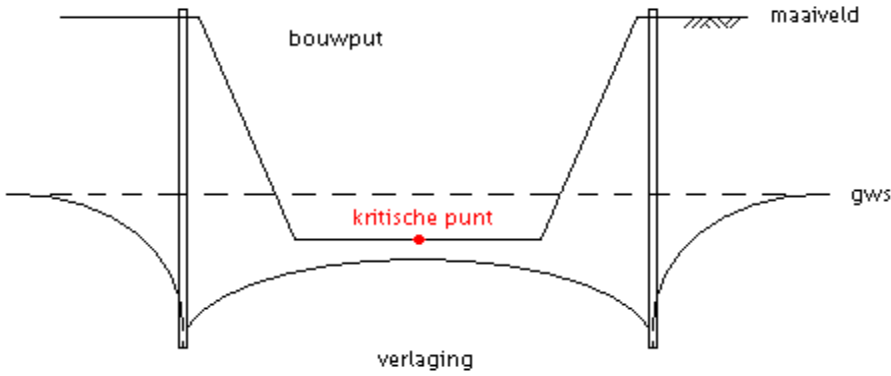
- Het onttrekken van grondwater is vergunningplichtig op grond van artikel 3.10 van de Keur.
- Het lozen van grondwater op een oppervlaktewater is vergunningplichtig op grond van artikel 3.9 van de Keur.
- De aanleg van een lozingsconstructie is vergunningplichtig op grond van artikel 3.3 lid 1c van de Keur.

De termijn dat de stukken ter inzage liggen, loopt van 5 maart 2018 tot en met 16 april 2018. Gedurende deze periode hebben belanghebbenden de gelegenheid om hun zienswijze te geven op de ontwerpvergunning. Ook kunnen zij verzoeken om een mondelinge toelichting te geven.



BIJLAGE 1 BEGRIPSBEPALINGEN

In deze vergunning wordt verstaan onder:

Aanvraag	De aan deze vergunning ten grondslag liggende aanvraag, eventueel aangevuld met aanvullende informatie
Beschermingszone	Aan een waterstaatswerk grenzende zone, die als zodanig in de legger is opgenomen, waarin ter bescherming van dat waterstaatswerk voorschriften krachtens deze keur van toepassing zijn
Bevoegd gezag	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, tenzij uitdrukkelijk vermeld dat het andere orgaan betreft.
Calamiteit	Een plotselinge, onverwachte en ongewone gebeurtenis met aanzienlijke materiële en/of gevolgschade.
Gemiddeld lage of hoge grondwaterstand en stijghoogte	De jaarlijkse variatie van de grondwaterstand en stijghoogte op een locatie kan worden gekarakteriseerd door de gemiddeld hoogste (GHG en GHS) en laagste grondwaterstand (GLG en GLS). In Nederland worden grondwaterstanden veelal 2 maal per maand gemeten.
Keur	De Keur van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009. Verordening van het waterschap, waarin een stelsel van verbods- en gebodsbepalingen is opgenomen om de waterhuishouding en waterstaatswerken te beschermen en in stand te houden.
Kritische punt	Het kritische punt van een bemaling, is het punt in een bouwput waar, met de aangelegde bemaling, de kleinste verlaging behaald kan worden. Dit punt ligt het verst verwijderd van de onttrekkingspunten (zie ook onderstaande figuur). 
L	Een lozingspunt loost op het gemeenteriool of op het oppervlaktewater.
M	Een meetpunt. Dit is een controlepunt.
Meet- of monitoringsplan	Een plan voor het meten van de veranderingen als gevolg van een grondwateronttrekking in de grondwaterstanden en/of stijghoogten en veranderingen in de hoogteligging van de bebouwing en infrastructuur. In het plan is ten minste de locatieaanduiding van de peilbuizen, de x- en y-coördinaten, de filterstelling en de boorstaten opgenomen.
NAP	Nieuw Amsterdams Peil
Ontvangstdatum aanvraag	Eerste datum dat de vergunningaanvraag ontvangen is bij Burgemeester en Wethouders van de gemeente, het dagelijks bestuur van het waterschap of Rijkswaterstaat
Oppervlaktewater lichaam	Samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water met de daarin aanwezige stoffen en de bijbehorende waterbodem, oevers, flora en fauna
Retourbemaling	Een bemalingproces waarbij het opgepompte grondwater in de nabijheid en in het zelfde watervoerende pakket teruggebracht wordt.
Vergunninghouder	Diegene die krachtens deze vergunning handelingen verricht zoals deze in artikel 6.2 tot en met 6.5 van de Waterwet zijn opgenomen en in staat is naleving van het gestelde in deze vergunning te borgen
Waterkering	Kunstmatige hoogte, (gedeelte van) natuurlijke hoogten of hoge gronden, inclusief eventuele bermen, onderhoudsstroken en ondersteunende werken die een waterkerende of mede waterkerende functie hebben.
Waterschap	Het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, tenzij specifiek is aangegeven dat het om een ander waterschap gaat (bij samenloop)



Waterstaatswerk	Een oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk, die als zodanig in de legger zijn aangegeven
Watersysteem	Samenhangend geheel van één of meer oppervlaktewaterlichamen met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken en grondwaterlichamen
Watervergunning	Vergunning als bedoeld in de Wet
Wbb	Wet Bodembescherming, stelt regels om de bodem te beschermen, in het bijzonder ter voorkoming van verspreiding van bodemverontreiniging en sanering van ontstane verontreiniging. In de Wbb maakt grondwater onderdeel uit van de bodem.
Werken	Alle door menselijk toedoen ontstane of te maken constructies met toebehoren
Werkzaamheden	Het maken, aanleggen, houden, onderhouden en opruimen van het op grond van de vergunning vergunde werk
Wet	De Wet: de Waterwet
Zorgplicht	Degene die grondwater onttrekt of loost en weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat door die grondwateronttrekking of lozing nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of kunnen ontstaan, die niet of onvoldoende worden voorkomen of beperkt door naleving van de bij of krachtens dit besluit gestelde regels, die gevolgen beperkt voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevegd. (artikel 3.16 van de Keur van 2009 van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden) Als nadelige gevolgen of schade voor derden door de grondwateronttrekking of retourbemaling optreden is de vergunninghouder op grond van art. 6:162 jo 6:167 van het burgerlijk wetboek verplicht alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen te nemen om de nadelige gevolgen of schade voor het waterschap, dan wel derden, te voorkomen, op te heffen of deze te compenseren.



BIJLAGE 2

START- EN EINDFORMULIER

Locatiegegevens: Jan Pieterszoon Coenstraat, Leidsekade en Laurens Reaalstraat in Utrecht
Zaaknummer: HSDR 22032

Start (retour)bemaling

Tenminste drie werkdagen voordat de (retour)bemaling start, overlegt de vergunninghouder de startdatum en de naam van de contactpersoon met wie het waterschap overleg kan voeren (bij voorkeur de uitvoerder van het project). Hiervoor kan dit formulier worden gebruikt. De vergunninghouder stuurt dit formulier per e-mail (post@hdsr.nl) of per post naar het waterschap.

Startdatum: ____ - ____ - ____

Beginstand watermeter: _____

Contactpersoon: _____

Bijzonderheden: _____

Einde (retour)bemaling

Na beëindiging van de (retour)bemaling vult de vergunninghouder de hieronder gevraagde gegevens in en retourneert het formulier per e-mail (post@hdsr.nl) of naar het onderstaande adres.

Einddatum : ____ - ____ - ____

Hoeveelheid grondwater onttrokken : _____ m³
geretourneerd : _____ m³

Bijzonderheden: _____

Plaats en datum : _____
____ - ____ - ____

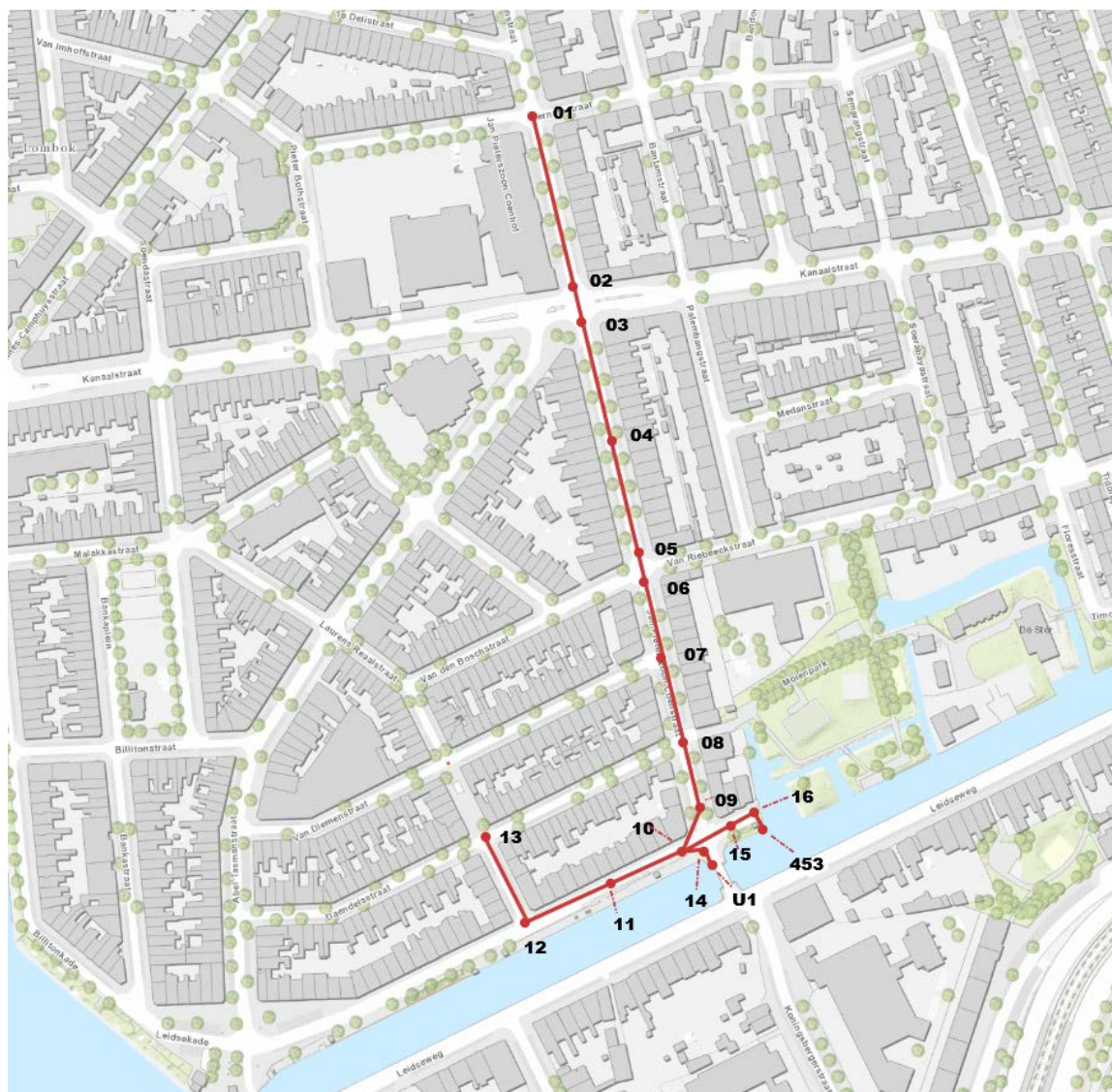
Naam en handtekening: _____

Te zenden aan:

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Antwoordnummer 2677
3970 VJ HOUTEN



BIJLAGE 3 LIGGING RIOOLTRACE EN LOZINGSPUNT



Figuur 3: Ligging van riooltracé, met lozingspunt U1 op de Leidsche Rijn