



HOOGHEEMRAADSCHAP
**DE STICHTSE
RIJNLANDEN**

veilige dijken • droge voeten • schoon water

WATERVERGUNNING

Voor het tijdelijk onttrekken van grondwater en het retourneren en lozen van bronneringswater in verband met de aanleg van een kelder bij het Van der Valkhotel aan Hoofdveste 25 in Houten

Zaaknummer

84187

Datum



INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 AANVRAAG EN BESLUIT	3
1.1 Aanvraag en m.e.r.-aanmeldingsnotitie	3
1.2 Plichten	3
1.3 Besluit	4
HOOFDSTUK 2 VOORSCHRIFTEN	5
2.1 Geldigheid vergunning	5
2.2 Activiteiten en maatregelen	5
2.3 Algemene verplichtingen	7
HOOFDSTUK 3 OVERWEGINGEN	11
3.1 Beschrijving activiteiten en lokale omstandigheden	11
3.2 Toetsingskader en beleid	12
3.3 Toetsing op mogelijke gevolgen	14
3.4 Belangenafweging	17
3.5 M.e.r.-beoordeling	18
3.6 Conclusie	18
HOOFDSTUK 4 PROCEDURE	19
4.1 Gevolgde procedure voor de vergunningaanvraag	19
4.2 Bezwaar	19
4.3 Voorlopige voorziening	19
HOOFDSTUK 5 INFORMATIE	20
5.1 Aandachtspunten	20
5.2 Zorgplicht	20
5.3 Andere benodigde vergunningen en toestemmingen	22
5.4 Heffingen	23
BIJLAGE 1 BEGRIPSBEPALINGEN	25
BIJLAGE 2 INVLOEDSGEBIED	27
BIJLAGE 3 LOZINGSPUNT	29
BIJLAGE 4 PEILBUISGEGEVENS	30
BIJLAGE 5 RETOUREMBALING	32
BIJLAGE 6 ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATS “DE STAART”	33
BIJLAGE 7 START- EN EINDFORMULIER	34



HOOFDSTUK 1 AANVRAAG EN BESLUIT

1.1 Aanvraag en m.e.r.-aanmeldingsnotitie

Dijkgraaf en hoogheemraden van het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden hebben een meldingsnotitie en een vergunningaanvraag ontvangen voor het tijdelijk onttrekken van grondwater en het retourneren en lozen van bronneringswater in verband met de aanleg van een kelder bij het Van der Valkhotel aan Hoofdveste 25 in Houten.

Eén of meerdere activiteiten zijn niet vergunningplichtig, maar vallen onder de zorgplicht en een algemene regel op basis van de Keur van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018.

In paragraaf 1.2 zijn de verschillende plichten uitgesplitst.

De m.e.r.-aanmeldingsnotitie is:

- gedateerd op 5 januari 2022 met kenmerk 6421-200047.M02;
- ingekomen op 7 januari 2022 en ingeboekt onder zaaknummer 84188.

De aanvraag is:

- gedateerd op 7 januari 2022 met kenmerk OLO6637655;
- ingekomen op 7 januari 2022 en ingeboekt onder zaaknummer 84187.

De aanvraag en de m.e.r.-aanmeldingsnotitie voldoen aan de vereisten voor het aanvragen van een watervergunning als vastgelegd in de Regeling met betrekking tot het beheer en gebruik van watersystemen (Waterregeling) en voor het aanmelden van m.e.r.-beoordeling als vastgelegd in het Besluit milieueffectrapportage en 7.16 tot en met 7.20a Wet milieubeer.

1.2 Plichten

Voor de uit te voeren handelingen gelden op basis van hoofdstuk 3 van de Keur van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018 onderstaande plichten.

Zorgplicht

Op grond van artikel 3.1 van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018 geldt voor onderstaande handelingen een zorgplicht.

- Het aanleggen van een uitstroomvoorziening in een oppervlaktewater (zie hoofdstuk 8.2.2 van de Uitvoeringsregels bij de Keur Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018)
- Het verwijderen van een uitstroomvoorziening in een oppervlaktewater (zie hoofdstuk 8.3.2 van de Uitvoeringsregels bij de Keur Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018).
- Het lozen in een oppervlaktewater (zie hoofdstuk 9.2.2 van de Uitvoeringsregels bij de Keur Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018).

Dit houdt in dat u direct aan de slag mag gaan om deze handelingen uit te voeren, mits u zorgvuldig werkt en schade aan het watersysteem voorkomt. In hoofdstuk 5 vindt u meer informatie over de zorgplicht.

Deze handelingen maken dus geen deel uit van deze vergunning.

Vergunningplicht

Op grond van artikel 3.3 van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018 geldt voor onderstaande handelingen een vergunningplicht. Daarnaast geldt voor deze handelingen een zorgplicht.



- Het onttrekken van grondwater in een bouwput (zie hoofdstuk 56.3 van de Uitvoeringsregels bij de Keur Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018).
- Het in de bodem (terug) brengen van water (zie hoofdstuk 70.3 van de Uitvoeringsregels bij de Keur Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018).
- Het onttrekken van grondwater in of nabij kwetsbare gebieden (zie hoofdstuk 71.3 van de Uitvoeringsregels bij de Keur Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018).

Voor deze handelingen is deze vergunning van toepassing. Daarnaast vindt u in hoofdstuk 5 meer informatie over de zorgplicht.

1.3 Besluit

Dijkgraaf en hoogheemraden besluiten, op grond van de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Keur van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018, de Algemene wet bestuursrecht (Awb), het Besluit milieueffectrapportage, de Wet milieubeheer en de in hoofdstuk 3 van deze vergunning vermelde overwegingen,

1. vergunning te verlenen, als bedoeld in artikel 3.3 van de Keur, om voor de aanleg van een kelder ter plaatse van Hoofdveste 25 in Houten, kadastrale gemeentecode HTN, sectie E, nummers 3261, 3547 en 3548:
 - a. grondwater te onttrekken;
 - b. grondwater in de bodem te brengen;
2. dat geen milieueffectrapport hoeft te worden gemaakt;
3. de in hoofdstuk 2 opgenomen voorschriften, paragraaf 1.1, de hoofdstukken 3 en 4 en de bijlagen 1 t/m 7 deel te laten uitmaken van de vergunning.

Voor een toelichting op de in deze vergunning vermelde begrippen wordt verwezen naar bijlage 1 van deze vergunning.

Met vriendelijke groet,
Dijkgraaf en hoogheemraden,
namens hen,

A.W. van de Ruit
Teamleider Vergunningverlening



HOOFDSTUK 2 VOORSCHRIFTEN

2.1 Geldigheid vergunning

Voorschriften 1 Termijnen

- 1.1 Deze vergunning vervalt van rechtswege indien niet binnen 24 maanden na het onherroepelijk worden van de vergunning met de werkzaamheden gestart is.
- 1.2 De werkzaamheden dienen binnen 18 maanden na aanvang te zijn afgerond.

2.2 Activiteiten en maatregelen

Voorschriften 2 Grondwateronttrekking

- 2.1 De verlagingen van de grondwaterstanden en/of stijghoogten van de grondwateronttrekking zoals in tabel 1 aangegeven, worden niet overschreden. Er wordt naar gestreefd per fase de debieten en de duur van de grondwateronttrekking uit te voeren en de onttrokken hoeveelheden te beperken zoals opgenomen in tabel 1. Daarbij wordt niet het dagdebiet 7.176 m³/dag en de totaal onttrokken hoeveelheid 540.960 m³ overschreden.
- 2.2 De kelder wordt aangelegd binnen damwanden tot een diepte van NAP-20,0 m (21,9 m-mv). Om opbarsten van de bouwputbodem te voorkomen is spanningsbemaling noodzakelijk. De grondwateronttrekking wordt uitgevoerd met diepwells waarvan de filters worden geplaatst aan de binnenzijde van de damwandkassen, op een onderlinge afstand (h.o.h) van maximaal 18 m en een filterstelling van NAP-3,1 m tot NAP-8,1 m. De filterdiameter bedraagt 160 mm.
- 2.3 Het verwijderen van lek- en hemelwater uit de bouwput gebeurt met horizontale drains die in een zandbed worden gelegd en zijn aangesloten op een ringleiding die met een of meerdere plungerpompen bemalen wordt.

Tabel 1: overzicht bouwfasen, verlagingen en debieten voor aanleg kelder Van der Valk Houten

Aanlegfase	Bouwonderdeel	Afmeting van de Bouwput l x b	Maximale ontgravingsdiepte		Grondwaterstands- Verlaging* tot	Stijghoogteverlaging 1e wvp* tot	Max debiet		Duur van de grondwateronttrekking	Totale hoeveelheid
			m	m-mv	m NAP	m NAP	m3/uur	m3/dag		
1	Ontgraving voor aanleg kelder	67 x 24	3,9	-2,0	-2,0	-1,8	260	6.240	7	43.680
2	Aanbrengen zandbed	67 x 24	3,9	-2,0	-2,0	-1,8	260	6.240	7	43.680
3	Aanleg poeren	1,8 x 1,8 (20 x)	4,4	-2,5	-2,5	-1,7	250	6.000	28	168.000
4	Aanleg liftput	3,1 x 2,8	5,3	-3,4	-3,7	-3,3	50	1.200	14	16.800
5	Storten keldervloer	67 x 24	3,9	-2,0	-2,0	-1,0	160	3.840	7	26.880
6	Uitharden keldervloer	67 x 24	3,9	-2,0	-2,0	-1,0	160	3.840	7	26.880
7	Constructie kelder	67 x 24	3,9	-2,0	-2,0	-1,0	160	3.840	56	215.040
Totaal te onttrekken hoeveelheden							540.960			

* op het kritische punt



- 2.4 In aanvulling op voorschrift 2.1 mag bij het opstarten van de bemaling het debiet voor de spanningsbemaling tijdelijk 340 m³/uur bedragen, totdat de benodigde verlaging van de stijghoogte is bereikt. Dit duurt niet langer dan 12 uur waarbij het gemiddelde debiet over de eerste drie dagen, inclusief de dag met verhoogd debiet, niet meer bedraagt dan 275 m³/uur.
- 2.5 Bij gebruik van een andere, vergelijkbare techniek dan beschreven in voorschrift 2.2 moet, vooraf aan de start van de grondwateronttrekking, contact worden opgenomen met het waterschap. Bij substantiële wijziging in de uitvoering moeten aanvullende berekeningen uitgevoerd worden om vast te kunnen stellen of binnen de vergunning gewerkt kan worden. Het waterschap beslist of aanvullende berekeningen noodzakelijk zijn.
- 2.6 De grondwateronttrekking voor het aanleggen van de kelder wordt zodanig op de voortgang van de werkzaamheden afgestemd, dat de debieten en de onttrekkingsduur tot het strikt noodzakelijke worden beperkt.

Voorschriften 3 *Retourbemaling*

- 3.1 Retourbemaling wordt toegepast om de effecten van de grondwateronttrekking te beperken. De locatie van het retourveld is aangegeven zoals in bijlage 5, met vier retourbronnen aan de noordoostzijde en vier retourbronnen aan de zuidwestzijde van de boerderij aan Hoofdveste 21.
- 3.2 Het debiet van de retourbemaling bedraagt in totaal naar schatting 40 m³/uur en 980 m³ per dag (verdeeld over de 8 retourbronnen). Het retourdebet wordt ingesteld en gestuurd per retourbron op basis van de gemeten stijghoogte in het eerste watervoerend pakket met de peilbuizen PB3, PB4, PB5 en PB6, zoals aangegeven in bijlage 5.
- 3.3 De retourbronnen hebben een filterstelling van NAP-3,1 m (5,0 m-mv) tot NAP-13,1 m (15 m-mv). De kwaliteit van het te retourneren grondwater is ten minste gelijk aan de kwaliteit van het ontvangende grondwater.

Voorschriften 4 *Monitoring*

- 4.1 De bemalingswerkzaamheden worden gemonitord zoals vermeld in hoofdstuk 5 van het bemalingsadvies "Uitbreiding Van der Valk Houten" van 24 december 2021, versie 1.3, met kenmerk 6421-200047.R01.3 van de aanvraag (hierna te noemen "meetplan").
- 4.2 De verlaging in de bouwput wordt gestuurd en tot een minimum beperkt, zoals vermeld in hoofdstuk 8.4 van het bemalingsplan "Bemalingsplan Uitbreiding Van der Valk Houten" van 31 januari 2022, versie 3, met kenmerk 203746/BEM, van de aanvraag.

Voorschriften 5 *Grenswaarden en maatregelen ter bescherming van belangen*

- 5.1 Voor de grondwaterstand in peilbuis 7, zoals aangegeven in bijlage 5, ter plaatse van de archeologische vindplaats "De Staart", zoals aangegeven in bijlage 6, is voor de freatische grondwaterstand een signaleringswaarde vastgesteld van NAP+0,7 m en een grenswaarde van NAP+0,4 m.
- 5.2 Zodra de signaleringswaarde, als bedoeld in voorschrift 5.1, is bereikt, worden beschermingsmaatregelen getroffen om te voorkomen dat de grondwaterstand nog verder daalt. Deze maatregelen kunnen bestaan uit het verder knijpen van de bemaling.



- 5.3 Zodra de grenswaarde, als bedoeld in voorschrift 5.1, is bereikt, wordt de freatische grondwaterstand aangevuld door beregening van de vindplaats, om te voorkomen dat archeologische resten nog verder droogvallen. De freatische grondwaterstand wordt vervolgens boven de grenswaarde gehouden.
- 5.4 Ten minste een maand voorafgaand aan de bemaling en een maand na afloop van de bemalingsperiode wordt de bouwkundige staat van de boerderij Hoofdveste 21 vastgelegd door middel van het nemen van foto's van het interieur en het exterieur van het gebouw.
- 5.5 Ten minste een maand voorafgaand aan de bemaling worden hoogtebouten geplaatst (en ingemeten) op de hoekpunten van het gebouw Hoofdveste 21, zoals aangegeven in bijlage 5.
- 5.6 Zodra de grondwaterstand in de peilbuizen PB10 en PB11 ter plaatse van de monumentale boerderij Hoofdvest 21, zoals aangegeven in bijlage 5, de grenswaarde van NAP+0,4 m heeft bereikt, worden de hoogtebouten opnieuw ingemeten en worden de meetwaarden getoetst aan de grenswaarden zoals bedoeld in voorschrift 5.8 en voorschrift 5.9.
- 5.7 De hoogtemetingen, zoals bedoeld in voorschrift 5.5, worden ten minste wekelijks herhaald zolang de grondwaterstand in de peilbuizen PB10 en PB11 en de uitgevoerde hoogtemetingen hier aanleiding toe geven. De meetwaarden worden getoetst aan de grenswaarden zoals bedoeld in voorschrift 5.8 en voorschrift 5.9.
- 5.8 De hoekverdraaiing tussen twee hoogtebouten, zoals bedoeld in voorschrift 5.4, mag ten opzichte van de nulmeting niet meer dan 1:1.000 bedragen.
- 5.9 Bij het bereiken van een hoekverdraaiing van 1:1.000, zoals bedoeld in voorschrift 5.4, worden aanvullende mitigerende maatregelen genomen, om verdere vershilzakking van het gebouw te voorkomen.

2.3 Algemene verplichtingen

Voorschriften 6 Meten, registreren en melden

- 6.1 De stijghoogte en/of grondwaterstand in de peilbuizen worden gemeten en geregistreerd volgens het in de vergunningaanvraag opgenomen meetplan. Voorschrift 7.7 voor het in stand houden van meetputten, peilbuizen en onttrekkingsbronnen en 7.8 over mechanisch en niet mechanisch boren, zijn overeenkomstig van toepassing.
- 6.2 Op een gemotiveerd schriftelijk verzoek kan het waterschap instemmen met wijziging van de locatie van peilbuizen en de meetfrequentie van de stijghoogten en/of grondwaterstanden, zoals bedoeld in voorschrift 6.1.
- 6.3 De onttrokken en de geretourneerde hoeveelheid grondwater wordt dagelijks gemeten en geregistreerd per verzamelleiding met één of meerdere watermeters, met vermelding van het type, het nominaal meetvermogen en het registratienummer van de watermeter(s).
- 6.4 Bij plaatsing of vervanging van een watermeter wordt zowel de meterstand als het type, het nominaal meetvermogen en registratienummer van de oude en nieuwe watermeter genoteerd en wordt dit schriftelijk of telefonisch, binnen een dag na plaatsing van de vervangende watermeter, aan afdeling handhaving van het waterschap (via vhpost@hdsr.nl of telefoonnummer 030 - 634 5700) gemeld.
- 6.5 Bij het bereiken van de grenswaarde in peilbuis 7, zoals vermeld in voorschrift 5.2, wordt dit schriftelijk of telefonisch, binnen een dag na constatering, gemeld aan afdeling handhaving van het waterschap (via vhpost@hdsr.nl of telefoonnummer 030 - 634 5700).



- 6.6 Genomen foto's van het interieur en het exterieur van de gebouwen, zoals opgenomen in voorschrift 5.4, worden minimaal vijf jaar bewaard en zijn ter inzage beschikbaar voor het bevoegd gezag. Op eerste aanzeggen worden deze foto's verstuurd aan het waterschap.
- 6.7 De X-/Y-coördinaten, de bovenkant van de peilbuizen t.o.v. mv en NAP, en de filterstelling van de peilbuizen worden op kaart aangegeven.
- 6.8 De hoogtemetingen, zoals bedoeld in de voorschriften 5.5, 5.6 en 5.7, worden geregistreerd in een logboek
- 6.9 De X-/Y-coördinaten en de hoogte van alle hoogtébouten t.o.v. mv en NAP worden ingemeten en op kaart aangegeven.
- 6.10 De in tabel 2 vermelde gegevens worden via vhpost@hdsr.nl gemeld aan het waterschap volgens de aanwijzingen - onder vermelding van het betreffende onderwerp en het zaaknummer HDSR84187 -.

Tabel 2: overzicht melding van gegevens voor het aanleggen van een kelder

Onderwerp		Wanneer
a.	Start van de bemaling (met formulier bijlage 7)	Ten minste 3 dagen van te voren
b.	Boorstaten van bronnen* en peilbuizen	Binnen drie dagen na plaatsing
c.	Kaart met daarop alle peilbuizen en hoogtébouten incl. X-/Y-coördinaten en hoogte t.o.v. mv en NAP, volgens voorschriften 6.7 en 6.9	Binnen een week na de start van de bemaling
d.	Beginstand en eindstand van een watermeter inclusief datum en tijdstip van plaatsen/verwijderen, volgens voorschrift 6.4	Binnen drie dagen na plaatsing /verwijdering
e.	Hoeveelheden grondwater die volgens voorschrift 6.3 zijn gemeten en geregistreerd én de tot dan toe totaal onttrokken en geretourneerde hoeveelheid grondwater	Wekelijks (tot een week na afloop van de bemaling)
f.	Stijghoogte en/of grondwaterstanden die volgens voorschrift 6.1 zijn gemeten en geregistreerd	Wekelijks (tot een week na afloop van de bemaling)
g.	De hoogtemetingen die volgens voorschrift 6.8 zijn geregistreerd	Wekelijks (tot maand na afloop van de bemaling)
h.	Beëindiging van de bemaling (met formulier bijlage 7)	Direct na de voltooiing
i.	Verwijderen van de deepwells, de peilbuizen en retourbronnen	Minimaal drie dagen voordat de handeling plaatsvindt

* Voor de bronnen volstaat één enkele representatieve boorstaat.

- 6.11 Er wordt direct contact opgenomen met afdeling handhaving van het waterschap (via vhpost@hdsr.nl en telefoonnummer 030 - 634 5700) bij het bereiken van de in tabel 1 genoemde grenswaarden en in geval van calamiteiten of bijzondere omstandigheden die op de grondwateronttrekking, de retourbemaling, de lozing of op de metingen van invloed zijn.
- 6.12 Schade aan waterstaatkundige voorzieningen en/of verstoringen van de waterhuishouding, die onvoorzien is/zijn en tijdens de grondwateronttrekking, de retourbemaling of de lozing door handelen in het kader van de activiteit zijn ontstaan, wordt/worden onmiddellijk gemeld aan afdeling handhaving van het waterschap (via vhpost@hdsr.nl en telefoonnummer 030 - 634 5700). Eventuele aanwijzingen en aanvullende voorschriften van het waterschap worden onmiddellijk opgevolgd.



Voorschriften 7 *Beheer en onderhoud*

- 7.1 De op grond van deze vergunning aanwezige werken moeten doelmatig functioneren en in goede staat van onderhoud verkeren (en met zorg worden bediend).
- 7.2 Watermeters voldoen aan de NEN-EN-ISO-4064, zijn voorzien van een geldig keurmerk van een gecertificeerd bedrijf en zijn geïnstalleerd volgens de richtlijnen van de fabrikant. Een watermeter is geïjkt vóór de ingebruikname (ijkrapport mag niet ouder dan 2 jaar zijn). De gemeten onttrokken en geretourneerde hoeveelheid grondwater wijkt niet meer dan 5% af van de werkelijk onttrokken en geretourneerde hoeveelheden.
- 7.3 Een niet, niet goed, of niet betrouwbaar werkende watermeter wordt zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen 48 uur, vervangen.
- 7.4 Wanneer gedurende een periode de metingen uit voorschrift 6.3 over meten en registreren van hoeveelheden, niet kunnen plaatsvinden, wordt dit schriftelijk met opgave van reden binnen 24 uur aan het waterschap gemeld.
- 7.5 Wanneer dat de metingen uit voorschrift 6.3 over meten en registreren van hoeveelheden niet kunnen plaatsvinden, worden de onttrokken en geretourneerde hoeveelheden grondwater op een door het waterschap goedgekeurde wijze geschat en geregistreerd. Wijkt deze schatting in belangrijke mate af van de hoeveelheid die volgens het waterschap onttrokken of geretourneerd is, dan stelt het waterschap op basis van de pompcapaciteit de hoeveelheid vast.
- 7.6 De onttrekkings- en retourbronnen zijn goed afgesloten en de omgeving van de bronnen is schoon, zodat er geen vuil van de bouwplaats via de bemalingsinstallatie in het watervoerende pakket komt.
- 7.7 De peilbuizen worden in stand gehouden voor de stijghoogte- en/of grondwaterstandsmetingen, zodat de betrouwbaarheid en continuïteit van de waarnemingen gewaarborgd blijven. Een geconstateerd defect wordt schriftelijk met opgave van reden, binnen 24 uur, aan afdeling handhaving van het waterschap gemeld (via vhpost@hdsr.nl) en is uiterlijk binnen twee werkdagen verholpen.
- 7.8 Bij het realiseren en bij (geheel of gedeeltelijk) buiten gebruik stellen van de onttrekkingsputten en peilbuizen wordt gewerkt volgens de protocollen 2001 en/of 2101; Protocol 2001: het protocol "Plaatsen handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, Instrumenten voor beter en eenvoudiger bodembeheer" (versie 6.0, 1 februari 2018), richtlijn van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda. Protocol 2101: het protocol "Mechanisch boren, Instrumenten voor beter en eenvoudiger bodembeheer" (versie 4.0, 1 februari 2018), richtlijn van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.

Voorschriften 8 *Beheer van gegevens*

- 8.1 Tijdens de werkzaamheden is op de locatie van het werk een exemplaar van deze vergunning aanwezig.
- 8.2 Er wordt dagelijks een logboek bijgehouden. De gegevens in het logboek worden ten minste drie jaar en, op aanwijzing van het waterschap, zo nodig langer bewaard. Het logboek bevat ten minste alle meetgegevens uit de voorschriften 6.1 over grondwaterstanden, 6.2 over hoeveelheden en de rapportages uit 7.1 over ijkrapporten. Het logboek is op de locatie van het werk aanwezig en ligt voor controle ter inzage.



Voorschriften 9 Onvoorziene omstandigheden

- 9.1 Wanneer als gevolg van calamiteiten of bijzondere omstandigheden niet aan de vergunningsvoorwaarden kan worden voldaan, of dreigt niet te kunnen voldoen, wordt dit direct gemeld aan de afdeling handhaving van het waterschap (via vhpost@hdsr.nl en telefoonnummer 030 – 634 5700). De aanwijzingen van het waterschap worden direct opgevolgd.
- 9.2 Als nadelige gevolgen of schade voor het waterschap of voor derden door de grondwateronttrekking de retourbemaling of de lozing optreden, worden alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen genomen om deze gevolgen of schade, te voorkomen of op te heffen. Eventuele aanwijzingen en aanvullende voorschriften van het waterschap worden onmiddellijk opgevolgd.
- 9.3 Als het waterschap daar om verzoekt dient van een onvoorzien voorval of calamiteit, binnen een overeen te komen termijn, een schriftelijke rapportage met vermelding van oorzaak, datum en tijd van aanvang en beëindiging van het voorgevallene, de gevolgen ervan voor de omgeving en de voorgenomen maatregelen ter voorkoming van herhaling van het voorgevallene, te worden ingediend bij de afdeling handhaving van het waterschap (via vhpost@hdsr.nl).



HOOFDSTUK 3 OVERWEGINGEN

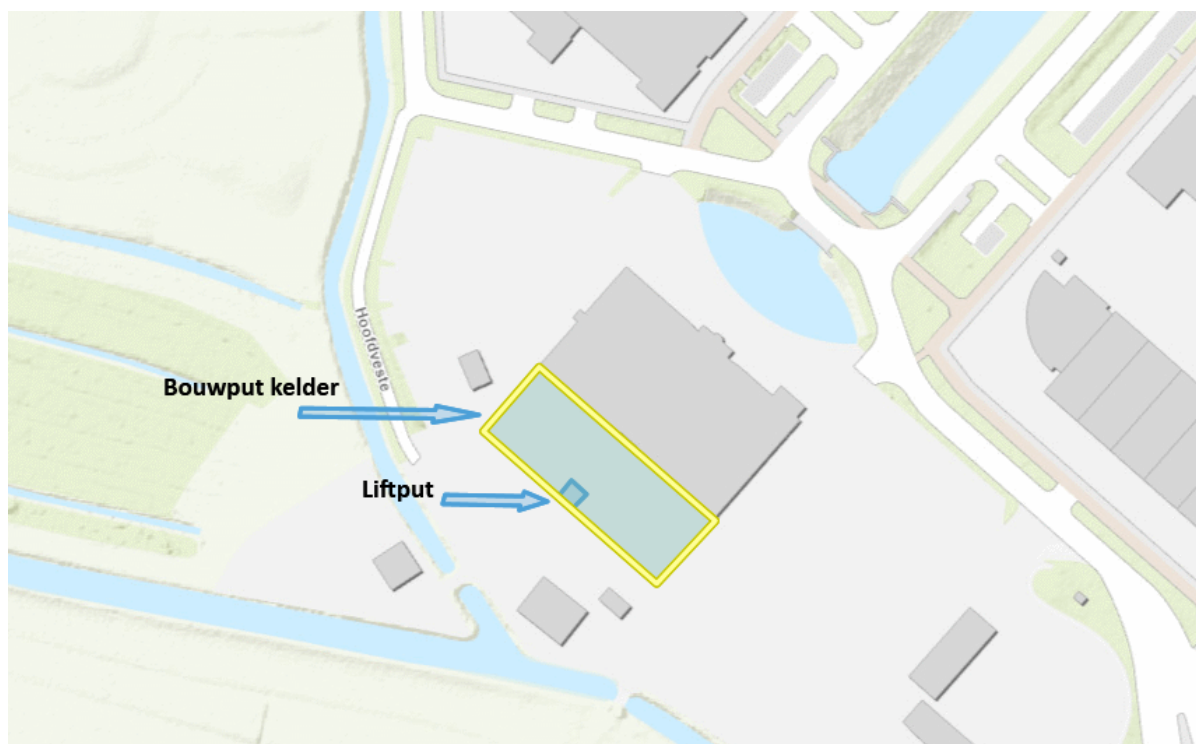
3.1 Beschrijving activiteiten en lokale omstandigheden

Activiteit

Er is vergunning aangevraagd voor het onttrekken van grondwater voor uitbreiding van het Van der Valk Hotel aan de Hoofdveste 25 in Houten. Onder de aanbouw komt een kelder. De kelder wordt aangelegd binnen een damwandconstructie. Om opbarsten van de bouwputbodem te voorkomen is spanningsbemaling noodzakelijk. Verder dient tijdens de bouwwerkzaamheden lek- en hemelwater uit de bouwput te worden afgevoerd. Tijdens het aanleggen van de liftput dient de stijghoogte in het eerste watervoerend pakket bij de liftput plaatselijk verder te worden verlaagd.

De bouwfasen, de bijbehorende maximale ontgravings- en stijghoogteverlagingsniveau's per fase evenals de maximaal te onttrekken hoeveelheden grondwater zijn vermeld in tabel 1 van hoofdstuk 2. Een deel van het grondwater (naar schatting 120.000 m³) zal met retourbemaling weer in de bodem worden teruggebracht. Het overige onttrokken grondwater (naar schatting 420.000 m³) zal op oppervlaktewater worden geloosd.

De start van de grondwateronttrekking is gepland in februari 2022 en zal naar verwachting vijf maanden duren.



Figuur 1: Aanbouw kelder met liftput bij het Van der Valk Hotel Hoofdveste 25 in Houten

Geohydrologie

De bodemopbouw in tabel 2 is geschematiseerd aan de hand van een op projectlocatie uitgevoerde grondonderzoek, gegevens uit de DINO-database van TNO en het bemalingsadvies van Fugro behorend tot de aanvraag.



Tabel 3: Geschematiseerde bodemopbouw en grondwaterstand (laag 1) en stijghoogte (laag 3) op locatie

Laag	Diepte (m NAP)	Betekenis	Bodem- Beschrijving	Model- parameters		Grondwaterstand en stijghoogte (m NAP)	
						GHG	GLG
0	Van +1,2 à +1,9	Deklaag	Maaiveld	c	250 dagen	+1,3	+0,4
1	Tot 0,5 à -1,0		Zand, matig humeus	kD	8 m ² /d		
2	Tot -4,0 à -4,5		Klei en veen	c	150 dagen		
3	Tot -14 à -16	1 ^e WVP	Zand	kD	900 m ² /d	+0,0	-0,7
4	Tot -15 à -17		Stoorlaag, zandig	c	1 dag		
5	Tot ca. -60		Zand	kD	2500 m ² /d		
6	> -60 m	Scheidende laag	Klei	Basis	∞	-	-

Voor het bemalingsadvies en voor de inschatting van de gevolgen door derden, is uitgegaan van de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG), waarmee ten aanzien van het invloedsgebied de uiterste situatie in beeld wordt gebracht.

Waterbezwaar

Het waterbezwaar als vermeld in het bemalingsadvies is berekend met het grondwatermodel MicroFem. Daarbij is uitgegaan van de geohydrologische parameters zoals vermeld in tabel 3 en de GHG. Het maximale debiet van 340 m³/uur wordt meteen bereikt in de opstartfase van de bemaling. Zodoende wordt in korte tijd de gewenste grondwaterstandsverlaging bereikt. In totaal zal naar schatting 540.960 m³ grondwater worden onttrokken. De maximale verlaging van de stijghoogte in het 1^e WVP worden bereikt tijdens het ontgraven van de bouwput (totdat een zandbed is aangebracht) en het aanleggen van de liftput. De verlagingen zijn respectievelijk NAP-1,8 m en NAP-3,3 m. In de andere fasen zijn de spanningsbemaling en de debieten minder groot (zie tabel 1). Tijdens de bemaling wordt via het optimaliseren van de benodigde verlagingen gestreefd naar het minimaliseren van het debiet.

Lozing

De lozing van het grondwater vindt plaats op het nabij gelegen oppervlaktewater Wulfsewetering (zie bijlage 3).

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:

- voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
- bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen;
- 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 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.

De m.e.r.-aanmeldingsnotitie wordt getoetst aan het Besluit milieueffectrapportage en aan 7.16 tot en met 7.20a van de Wet milieubeer.

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 voorwaarden gesteld. Indien niet kan worden voldaan aan de voorwaarden voor het onttrekken van grondwater onder een algemene regel, kan middels het verlenen van een vergunning toestemming worden verleend om toch grondwater te mogen onttrekken en lozen. 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 2018, vastgesteld op 5 februari 2019.
- De Beleidsnota Peilbeheer, vastgesteld door het algemeen bestuur op 18 december 2019.

Het beleid komt in het kort neer op het volgende.

1 *Behoud van de grondwaterkwantiteit*

De onttrekking wordt tot een minimum beperkt om de gewenste drooglegging te bereiken en het grondwater wordt bij voorkeur terug in het milieu gebracht.

2 *Behoud van de grondwaterkwaliteit*

Negatieve effecten op de grondwaterkwaliteit worden zoveel mogelijk voorkomen.

3 *Beschermen van de belangen van derden*

De bij het grondwater betrokken belangen van derden worden zoveel mogelijk beschermd tegen de gevolgen van de grondwateronttrekking.

4 *Beschermen van de waterhuishouding en voorzieningen*

Verstoring, belemmering en/of schade aan de waterhuishouding en voorzieningen moeten voorkomen worden of direct worden opgeheven.

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 wordt verwezen naar paragraaf 3.4.



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 bouwput 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 van de bouwlocatie is berekend met het rekenprogramma MicroFem. Daarbij is uitgegaan van de fase met de grootste grondwateronttrekking (de aanleg van de kelder en liftput) en de GHG. De grondwateronttrekkingen van de andere fasen hebben naar verwachting een minder groot effect.

Als de grondwateronttrekking bij een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) plaatsvindt (b.v. in de zomer) dan hoeft de grondwaterstand en/of stijghoogte minder te worden verlaagd en volstaat een kleiner debiet om de bouwput droog te houden. De invloed van de grondwateronttrekking en de verlagingen zijn dan kleiner.

Het invloedsgebied van de bemaling in het eerste watervoerend pakket is in tabel 4 weergegeven. Het invloedsgebied van de bemaling in de deklaag is weergegeven in tabel 5. De isohypsen zijn ook geografisch weergegeven in bijlage 2.

Tabel 4: hydrologisch invloedsgebied stijghoogte in 1^e WVP in de stationaire fase van de bemaling in noordoostelijke richting

Afstand tot de bouwput (m)	Verwachte maximale stijghoogteverlaging bij GLS (m)	Verwachte maximale stijghoogteverlaging bij GHS (m)
5	0,40	0,80
10	0,35	0,70
25	0,30	0,60
50	0,25	0,40
250	0,05	0,20
500	-	0,10
1000	-	0,05

Tabel 5: hydrologisch invloedsgebied freatische grondwaterstand in de stationaire fase van de bemaling in noordoostelijke richting

Afstand tot de bouwput (m)	Verwachte maximale Verlaging freatisch grondwater bij GLG (m)	Verwachte maximale Verlaging freatisch grondwater bij GHG (m)
5	0,25	0,55
10	0,20	0,45
25	0,15	0,35
50	0,10	0,30
250	< 0,05	0,05

Naar schatting 20% van het onttrokken grondwater wordt weer in de bodem teruggebracht en de resterende 80% geloosd op het oppervlaktewater. Een geringe hoeveelheid grondwater uit de bouwput dat vrij komt tijdens het ontgraven is mogelijk verontreinigd (ca. 500 m³) en wordt daarom afgevoerd naar het vuilwaterriool. De gemeente is bevoegd gezag



om een ontheffing te verlenen voor een lozing op het riool.

Ter controle van de berekende effecten van de grondwateronttrekking schrijft het waterschap voor dat gedurende de grondwateronttrekking en retourbemaling de grondwaterstanden en de stijghoogtes in de omgeving van de onttrekkingsbron worden gemeten en geregistreerd.

3.3.2 Toetsing gevolgen van de grondwateronttrekking op de omgeving

De verlaging van de grondwaterstand en/of stijghoogte binnen het invloedsgebied heeft gevolgen voor de omgeving. Grondwater dient uiteenlopende belangen. Het wordt gebruikt voor drinkwaterbereiding, voor 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) zakkingen schade ondervinden. De kans op zakkingen 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 kwetsbare bebouwing voor. De dichtstbijzijnde bebouwing bevindt zich aan Hoofdveste 21, op 15 m afstand van de bouwput. Het betreft een boerderij uit 1650. Voorafgaand aan en na afloop van de bemaling wordt de bouwkundige staat vastgelegd door het nemen van foto's van het interieur en exterieur van het gebouw. Verder wordt tijdens de bouwputbemaling retourbemaling toegepast aan weerszijden van de boerderij. De retourbemaling heeft tot doel om de stijghoogteverlaging als gevolg van de bouwputbemaling te reduceren, om te voorkomen dat de freatische grondwaterstand in de deklaag te ver daalt beneden de gemiddeld laagste grondwaterstand. In de vergunning is een voorschrift opgenomen waarin is bepaald dat wanneer de freatische grondwaterstand daalt beneden de gemiddeld laagste grondwaterstand, met hoogtemetingen worden nagegaan wat de verschilzakking is. Deze dient te allen tijde beneden de grenswaarden te blijven. De besturing van de retourbemaling is zodanig dat de grenswaarden niet worden overschreden en het ontstaan van schade aan het gebouw wordt voorkomen.

Invloed op mobiele bodemverontreinigingen

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

Het grondwater in de deklaag is ter plaatse van de bouwput in geringe mate verontreinigd zijn met naftaleen en barium. Bij het ontgraven van de bouwput wordt hiermee rekening gehouden. Het freatisch grondwater wordt tijdens de graafwerkzaamheden onttrokken en,



indien noodzakelijk, gezuiverd geloosd in het vuilwaterriool. Het gaat bij elkaar om een geringe hoeveelheid grondwater die op deze wijze, gescheiden van het overige grondwater, wordt onttrokken en geloosd. Negatieve milieueffecten worden niet verwacht.

Invloed op archeologische waarden

Als gevolg van het verlagen van de grondwaterstand dringt zuurstof dieper in de bodem door. Dit kan leiden tot schade aan in de bodem aanwezige archeologische waarden. Voor behoud van de archeologische en cultuurhistorische waarde mag de bemaling geen nadelige invloed hebben op aanwezige archeologische waarde in de bodem en/of de aanwezige cultuurhistorische bebouwing.

Voor archeologische waarden geldt in ieder geval een onderzoeksverplichting bij ingrepen vanaf 0,3 m-mv en een oppervlakte van in totaal 50 m² of meer.

Vanaf 50 m afstand van de bouwput ligt de vindplaats "De Staart". Deze is van hoge archeologische waarde. De vindplaats bestaat uit een cirkelvormige dubbel gracht- en wallencomplex en dateert uit de middeleeuwen. In de bodem bevinden zich mogelijk overblijfselen van een houten versterking (zie bijlage 6 voor de ligging van de vindplaats).

Berekening wijst uit dat onder invloed van de grondwateronttrekking, de grondwaterstand 0,1 m wordt verlaagd ten opzichte van de gemiddeld laagste freatische grondwaterstand. De grondwaterstand zal de stijghoogteverlaging slechts met flinke vertraging volgen. De verlaging zal daardoor minder groot zijn en minder lang duren. De verlaging valt daarmee ruim binnen de natuurlijke fluctuatie van de grondwaterstand.

Echter met het oog op de hoge archeologische waarde is toch in de vergunning een voorschrift opgenomen ter bescherming van de archeologische overblijfselen mocht de freatische grondwaterstand toch verder dalen dan de GLG. De verlaging wordt gemeten met peilbuis 7 (zie bijlage 4)

Negatieve effecten voor archeologische waarden worden niet verwacht.

Invloed op andere grondwateronttrekkingen

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

Wel bevindt zich aan de Pakketboot 22-24 een open bodemenergiesystemen op een afstand van 540 m van de projectlocatie. De filters van de installatie bevinden zich in het eerste watervoerende pakket.

De bouwputbemaling wordt uitgevoerd in het bovenste deel van het watervoerende pakket waarvan de doorlatendheid veel lager is dan op de diepte waarop de filters van de WKO zich bevinden. De bouwputbemaling heeft, gezien de geringe diepte waarop de bemaling plaatsvindt en de grote afstand tot het bodemenergiesystemen, geen invloed dit systeem.

Negatieve effecten voor grondwateronttrekkingen van derden worden niet verwacht.

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 of landbouwgronden voor.

Wel is stadsgroen aanwezig vanaf een afstand van 50 m ten westen van de projectlocatie. De freatische grondwaterstand wordt op deze afstand naar verwachting minder dan 0,1 m ten opzichte van de GLG verlaagd. Deze verlaging heeft naar verwachting geen nadelige gevolgen voor de vochtvoorziening van de bomen.

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

Invloed voor de waterhuishouding en voorzieningen

De vergunningaanvraag is 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.

Voor de belangenafweging verwijst het waterschap naar paragraaf 3.4.

3.4 Belangenafweging

Het belang van de aanvrager voor het onttrekken van grondwater is om de werkzaamheden in den droge uit te kunnen voeren en om opbarsten van de bouwput te voorkomen. Daartoe wordt de stijghoogte in het eerste watervoerend pakket verlaagd en lek en hemelwater uit de bouwput verwijderd. Het onttrokken grondwater wordt voor een deel retourbemalen en het overige geloosd op de Wulfsewetering.

Behoud van de grondwaterkwaliteit en -waterkwantiteit

De aanvraag is getoetst aan het beleid. Daarbij is vastgesteld dat de omvang van de (grond)wateronttrekking beperkt wordt door:

- de bouwtijd zoveel mogelijk te beperken;
- te werken in een bouwput met damwandconstructie;
- de verlaging zoveel mogelijk gefaseerd uit te voeren;
- de verlagingen zo nauwkeurig mogelijk te meten met drukopnemers op het kritische punt in de bouwput.

De toepassing van een algehele retourbemaling is met het oog op het spaarzaam omgaan met grondwater nader onderzocht. Van een algehele retourbemaling is afgezien, omdat de additionele kosten onevenredig hoog zijn. Daarom is de focus gelegd op het zo doelmatig mogelijk onttrekken van grondwater om zo het waterbezwaar tot een minimum te beperken.

Beschermen van belangen van derden

Er worden maatregelen getroffen om de effecten van de grondwateronttrekking te volgen en schade aan archeologie en bebouwing te voorkomen. Deze maatregelen zijn in de voorschriften van de vergunning opgenomen. Overige belangen binnen het invloedsgebied, zoals natuur, groenvoorziening, landbouw, bodemmilieu, grondwateronttrekking van derden en drinkwatervoorziening worden naar verwachting niet negatief beïnvloed door de grondwateronttrekking. Hiervoor zijn geen voorschriften opgenomen.

Beschermen van de waterhuishouding en voorzieningen



Met inachtneming van de voorzorgsmaatregelen, zal de lozing geen verstoring of belemmering veroorzaken op het oppervlaktewaterlichaam Wulfsewetering. Schade aan de waterhuishouding en voorzieningen en ecologie wordt niet voorzien.

3.5 M.e.r-beoordeling

In het kader van het Besluit milieueffectrapportage dient voor elke grondwateronttrekking, ongeacht de omvang, een m.e.r.-aanmeldingsnotitie te worden ingediend en dient het waterschap te beslissen of vanwege mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld.

De mogelijk nadelige gevolgen voor het milieu zijn beoordeeld conform artikel 7.17, lid 3, van de Wet milieubeheer en conform de in bijlage III van richtlijn 85/337/EEG 'Betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten' aangegeven criteria/omstandigheden.

Uit de beoordeling, beschreven in paragrafen 3.3 en 3.4, is gebleken dat de activiteit geen aanzienlijk nadelige gevolgen heeft voor het milieu en dat daarom geen noodzaak bestaat voor het opstellen van een milieueffectrapport (MER). De mogelijke nadelige effecten zijn gering en zijn met voorschriften in deze vergunning tot een minimum beperkt.

3.6 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 van grondwater en het lozen van bronneringswater honoreren.



HOOFDSTUK 4 PROCEDURE

4.1 Gevolgde procedure voor de vergunningaanvraag

Bij de besluitvorming is de procedure gevolgd van de afdeling 4.1.1 van de Algemene wet bestuursrecht.

Vergunningplicht

De uit te voeren activiteiten zijn vergunningplichtig op basis van hoofdstuk 3 van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018 en de bijbehorende uitvoeringsregels. Er zijn voorwaarden gesteld voor het onttrekken van grondwater, als genoemd in artikel 6.5, lid b van de Waterwet en het lozen van grondwater, als genoemd in artikel 6.5 lid a van de Waterwet.

M.e.r.-beoordeling

Het waterschap heeft na beoordeling van de m.e.r.-aanmeldingsnotitie beslist dat de activiteit geen belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu en dat daarom geen milieueffectrapport hoeft te worden gemaakt. Deze beoordeling is, conform artikel 7.20a, eerste lid, Wet milieubeheer, opgenomen in deze vergunning.

4.2 Bezwaar

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden, gedurende een periode van zes weken vanaf de dag na bekendmaking, tegen deze vergunning een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift moet worden gericht aan ons waterschap. In het bezwaarschrift moet aangegeven worden om welke vergunning het gaat en waarom u het niet eens bent met de vergunning. Het bezwaarschrift bevat verder het kenmerk van de vergunning, uw naam en adres en een dagtekening. Een bezwaarschrift kan worden ingediend bij het college van dijkgraaf en hoogheemraden van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en worden gestuurd naar Postbus 550, 3990 GJ te Houten of post@hdsr.nl onder vermelding van het zaaknummer. Tevens is het mogelijk om bezwaar in te dienen via een e-formulier op onze website [Product - Bezwaar maken - Digitaal Loket \(hdsr.nl\)](#).

4.3 Voorlopige voorziening

Als er naar uw mening tijdelijke maatregelen nodig zijn waarmee niet tot de beslissing op het bezwaarschrift kan worden gewacht, kunt u, gelijktijdig met het bezwaarschrift, een verzoek om een voorlopige voorziening, inclusief schorsing, indienen. Het verzoek richt u aan:

Rechtbank Midden-Nederland
Afdeling bestuursrecht
o.v.v. voorlopige voorzieningen
Postbus 16005
3500 DA Utrecht

U kunt ook digitaal een verzoek indienen bij genoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht> (onder het kopje “Beroep instellen bestuursrecht”, kan de optie “Indienen verzoekschrift voorlopig voorziening” worden gekozen). Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden.

Voor het indienen van een verzoek om voorlopige voorziening zijn griffierechten verschuldigd. Voor natuurlijke personen €184,- en voor rechtspersonen €365,-.

Bij uw verzoek stuurt u zowel een kopie van uw bezwaarschrift als van de vergunning mee.



HOOFDSTUK 5 INFORMATIE

5.1 Aandachtspunten

Naast de voorschriften in hoofdstuk 2 van de vergunning moet rekening worden gehouden met het volgende:

- er dient alles in het werk te worden gesteld om te voorkomen dat het waterschap of derden, door het gebruik van deze watervergunning, schade ondervinden;
- indien er door het gebruik van deze watervergunning verontreiniging van oppervlaktewater ontstaat, dan wordt dit onmiddellijk en volledig opgeruimd;
- de vergunning geldt tevens voor de rechtsopvolgers van de vergunninghouder (tenzij in de vergunning anders is bepaald). (artikel 6.24 lid 1 Waterwet);
- bij rechtsopvolging doet de rechtsopvolger binnen vier weken nadat de vergunning voor hem is gaan gelden, daarvan mededeling aan het bevoegd gezag (artikel. 6.24 lid 2 Waterwet).

5.2 Zorgplicht

Degene die krachtens deze vergunning handelingen verricht, heeft, volgens artikel 3.1 van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018, ook altijd een zorgplicht. Dit betekent dat de zorgplicht ook van toepassing is op de handelingen die vergunningplichtig zijn. Het is van belang dat wordt voorkomen dat het waterschap of derden schade ondervinden. Als er toch schade ontstaat of is ontstaan dan heeft degene die krachtens deze vergunning handelingen verricht de plicht dit direct te melden aan het waterschap.

Hieronder wordt de zorgplicht nader aangeven per handeling. De nummering komt overeen met de hoofdstukindeling van de “Uitvoegingsregels bij de Keur 2018”:

8.2.2 Zorgplicht (met betrekking tot aanbrengen van uitstroomvoorziening)

Zorgplicht kan bijvoorbeeld inhouden dat:

- binnen de beschermingszone A van de watergang (zie kaart 2A, [Keur 2020 \(arcgis.com\)](https://www.arcgis.com)) een obstakelvrij onderhoudspad met een breedte van minimaal 3,75 meter open blijft ten behoeve van beheer en onderhoud door het waterschap;
- na afloop van de werkzaamheden het werk in nette staat wordt achtergelaten. Hiermee wordt bedoeld dat oevers en taluds zodanig worden afgewerkt dat er geen grond of puin in de watergang kan raken en dat verondiepingen of vernauwingen van het oppervlaktewater, waardoor de doorstroming zou kunnen worden belemmerd, worden verwijderd indien deze een gevolg zijn van de werkzaamheden;
- er rekening mee wordt gehouden dat bij toepassing van bepaalde materialen in het oppervlaktewater er uitloging van schadelijke stoffen kan plaatsvinden. Dit doet zich voor bij onder andere het gebruik van de volgende materialen: gecreosoteerd hout, gewolmaniseerd hout en verzinkt staal;
- wordt voorkomen dat als gevolg van onderhoudswerkzaamheden door derden (bijvoorbeeld het waterschap) de uitstroomvoorziening en/of onderhoudsmaterieel beschadigd raakt als gevolg van de werkzaamheden. Dit kan worden bereikt door de uitstroomvoorziening te verklekken middels een paal die zowel vanaf het maaiveld als vanaf het water zichtbaar is en blijft.

Het is aan de initiatiefnemer om al datgene te doen of na te laten waardoor aan de zorgplicht wordt voldaan.

8.3.2 Zorgplicht (met betrekking tot verwijderen van uitstroomvoorziening)



Zorgplicht kan bijvoorbeeld inhouden dat:

- na afloop van de werkzaamheden het werk in nette staat wordt achtergelaten. Hiermee wordt bedoeld dat oevers en taluds zodanig worden afgewerkt dat er geen grond of puin in de watergang kan raken en dat verondiepingen of vernauwingen van het oppervlaktewater, waardoor de doorstroming zou kunnen worden belemmerd, worden verwijderd indien deze een gevolg zijn van de werkzaamheden.

Het is aan de initiatiefnemer om al datgene te doen of na te laten waardoor aan de zorgplicht wordt voldaan.

9.2.2 Zorgplicht (met betrekking tot kwantitatief lozen op oppervlaktewater)

Zorgplicht kan bijvoorbeeld inhouden dat:

- na afloop van de werkzaamheden het werk in nette staat wordt achtergelaten. Hiermee wordt bedoeld dat oevers en taluds zodanig worden afgewerkt dat er geen grond of puin in de watergang kan raken en dat verondiepingen of vernauwingen van het oppervlaktewater, waardoor de doorstroming zou kunnen worden belemmerd, worden verwijderd indien deze een gevolg zijn van de werkzaamheden; en/of
- het lozen van water geen structurele en/of significante peilwijziging mag veroorzaken, aangezien dit kan leiden tot wateroverlast. Onder significant wordt verstaan een dermate grote afwijking die op grond van het peilbesluit niet is toegestaan. De peilbesluiten zijn te raadplegen via de site van het waterschap: www.hdsr.nl/bestuur-organisatie/regelgeving. Hierin is opgenomen dat het waterschap de vastgestelde peilen nastreeft met een marge van 5 centimeter. Dit betekent dat het peil 5 centimeter mag stijgen en 5 centimeter mag dalen ten opzichte van het vastgestelde peil opgenomen in het peilbesluit. Grotere afwijkingen zijn niet toegestaan zonder overleg met het waterschap.

Het is aan de initiatiefnemer om al datgene te doen of na te laten waardoor aan de zorgplicht wordt voldaan.

56.3 Zorgplicht (met betrekking tot bemaling in bouwput)

Bij de zorgplicht moet de belangen van derden (zoals bebouwing, infrastructuur, waterkeringen, mobiele verontreiniging, archeologie, andere grondwateronttrekkingen, natuur, landbouw, bomen en stadsgroen) in acht worden genomen en schade worden voorkomen. Zorgplicht kan bijvoorbeeld inhouden dat:

- het werk na afloop van de grondwateronttrekkingen altijd in nette staat wordt achtergelaten;
- de grondwateronttrekking tot een minimum wordt beperkt, waarmee de effecten van de grondwateronttrekking op de omgeving (en daarmee het risico op schade) zoveel mogelijk wordt beperkt;
- bij kwetsbare bebouwing extra maatregelen worden genomen om schade te voorkomen.

Het is aan initiatiefnemer om al datgene te doen of na te laten waardoor aan de zorgplicht wordt voldaan.

70.3 Zorgplicht (met betrekking tot het op- of in de bodem lozen)

Bij de zorgplicht moet de belangen van derden (zoals bebouwing, infrastructuur, waterkeringen, mobiele verontreiniging, archeologie, andere grondwateronttrekkingen, natuur, landbouw, bomen en stadsgroen) in acht worden genomen en schade worden voorkomen. Zorgplicht kan bijvoorbeeld inhouden dat:

- het werk na afloop van het infiltreren of water in de bodem brengen altijd in nette staat wordt achtergelaten;



- de effecten van het infiltreren of water in de bodem brengen op de omgeving (en daarmee het risico op schade) zoveel mogelijk wordt beperkt;
- bij kwetsbare bebouwing extra maatregelen worden genomen om schade te voorkomen.

Het is aan initiatiefnemer om al datgene te doen of na te laten waardoor aan de zorgplicht wordt voldaan.

71.3 Zorgplicht (met betrekking tot onttrekking in of nabij kwetsbare gebieden)

Bij de zorgplicht moeten de belangen van derden (zoals bebouwing, infrastructuur, waterkeringen, mobiele verontreiniging, archeologie, andere grondwateronttrekkingen, natuur, landbouw, bomen en stadsgroen) in acht worden genomen en schade worden voorkomen. Zorgplicht kan bijvoorbeeld inhouden dat:

- het werk na afloop van de grondwateronttrekkingen altijd in nette staat wordt achtergelaten;
- de grondwateronttrekking tot een minimum wordt beperkt, waarmee de effecten van de grondwateronttrekking op de omgeving (en daarmee het risico op schade) zoveel mogelijk wordt beperkt;
- bij kwetsbare bebouwing extra maatregelen worden genomen om schade te voorkomen.

Het is aan initiatiefnemer om al datgene te doen of na te laten waardoor aan de zorgplicht wordt voldaan.

5.3 Andere benodigde vergunningen en toestemmingen

U moet er rekening mee houden dat er naast de onderhavige vergunning, voor de handelingen waarop de vergunning betrekking heeft, wellicht nog meer vergunningen en/of ontheffingen vereist zijn. Tevens is het mogelijk dat u toestemming nodig heeft van een eventuele (mede) eigenaar of gebruiker van de grond. U kunt pas beginnen met de werkzaamheden, wanneer u van alle betreffende instanties de benodigde vergunningen en dergelijke heeft ontvangen.

Voor het onttrekken en lozen van grondwater moet in ieder geval rekening worden gehouden met:

- Besluit lozen buiten inrichtingen / Activiteitenbesluit milieubeheer
- Gebiedsgericht grondwaterbeheer in Utrecht

5.3.1 Besluit lozen buiten inrichtingen / Activiteitenbesluit milieubeheer

In het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi) staan algemene regels voor onder andere de lozingen in een oppervlaktewater. In deze besluiten worden voor een aantal lozingen de vergunningplicht volgens artikel 6.2 van de Waterwet opgeheven en vervangen door algemene regels. Voor de exacte inhoud van deze algemene regels verwijst het waterschap naar het [Besluit lozen buiten inrichtingen](#).

Voor het lozen van het grondwater moet worden voldaan aan de kwaliteitseisen opgenomen in artikel 3.2 van het Blbi. Daarin zijn eisen gesteld met betrekking tot visuele verontreiniging (o.a. door ijzer) en onopgeloste stoffen (ten hoogste 50 mg/l in enig steekmonster). Naast deze algemene regels is ook de zorgplicht (artikel 2.1) van toepassing op het lozen van grondwater.

Indien niet kan worden voldaan aan de voorwaarden gesteld in het Blbi en Activiteitenbesluit, of wanneer er stoffen worden geloosd die niet uitputtend zijn geregeld, moet maatwerk aangevraagd worden.



Het freatische grondwater in de deklaag kan in geringe mate verontreinigd zijn met naftaleen. Dit bronneringswater wordt daarom gedurende graafwerkzaamheden afgevoerd naar het vuilwaterriool. Voor het in een vuilwaterriool lozen van mogelijk verontreinigd grondwater zal de gemeente Houten worden verzocht tot het stellen van maatwerkvoorschriften. Het overige grondwater dat onttrokken wordt is schoon en wordt op oppervlaktewater geloosd.

Degene die krachtens deze vergunning handelingen verricht 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.

5.3.2 Gebiedsgericht grondwaterbeheer Utrecht

Vanaf 2016 is in de stad Utrecht het gebiedsplan voor grondwater van kracht. Voor de gemeente Utrecht staat de gebiedsgerichte aanpak voor het beschermen, verbeteren en benutten van de ondergrond centraal. Ten behoeve van het gebiedsplan is de stad ingedeeld in drie verschillende zones, waarvoor verschillende voorwaarden gelden:

- dynamische zone, de meest vervuilde zone. Voor deze hele zone gelden dezelfde regels;
- bufferzone, niet overal even vervuild; hier moet worden ingegrepen als vervuild grondwater naar het schone gebied dreigt te stromen. Binnen dit gebied gelden niet overal dezelfde regels;
- schone zone, vervuild grondwater mag niet naar dit gebied kunnen stromen. Daarom gelden hier strengere regels.

Door gebruik te maken van het gebiedsplan, is het niet langer nodig om voor alle werkzaamheden een apart saneringsplan te maken. Aan het gebruik van het gebiedsplan zijn kosten verbonden, maar dit is voordeliger dan een apart saneringsplan.

De gebiedsgerichte aanpak geldt voor de dynamische zone en de bufferzone. In de dynamische zone en in delen van de bufferzone is grondwaterverontreiniging aanwezig en accepteren we onder bepaalde voorwaarden verplaatsing van deze verontreiniging binnen het gebied.

In de schone zone is het nodig om een saneringsplan te maken als de werkzaamheden invloed hebben een verontreiniging in het grondwater en daarmee schone bodem kunnen vervuilen.

Met de gemeente Utrecht moet afgestemd worden of voldaan kan worden aan de voorwaarden van gebiedsgericht grondwaterbeheer of dat een saneringsplan nodig is.

5.4 Heffingen

Voor het onttrekken van grondwater en voor het lozen van afvalwater op riool of oppervlaktewater wordt een heffing gerekend.

5.4.1 Grondwaterheffing onttrekken

Onder de naam grondwaterheffing is door de Provincie Utrecht een heffing voor het onttrekken van grondwater ingesteld als bedoeld in artikel 7.7 van de Waterwet. De heffing is bedoeld ter bestrijding van de kosten van maatregelen en kosten die verband houden met grondwateronttrekking en het infiltreren van water, het bijhouden van register, schadevergoeding en onderzoek.

Het tarief voor de grondwaterheffing bedraagt € 0,0153 per kubieke meter onttrokken grondwater. De heffing wordt opgelegd bij grondwateronttrekkingen vanaf 12.000 m³ per jaar.



Voor vragen over de grondwaterheffing kunt u contact opnemen met de provincie Utrecht, telefoonnummer 030 - 258 9111 of e-mail info@provincie-utrecht.nl.

5.4.2 Verontreinigingsheffing lozen

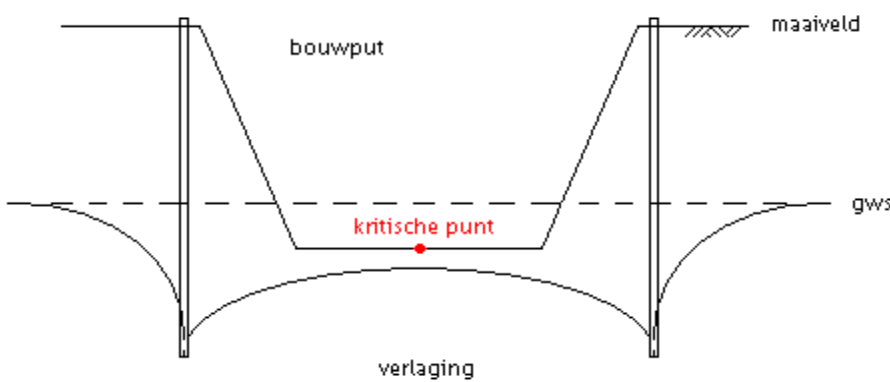
De verontreinigingsheffing is gebaseerd op de hoeveelheid en de vervuilingswaarde van het geloosde bemalingswater. Tijdens het lozen is het aan u om de vervuilingswaarde (CZV en Kjeldahl Stikstof) te bepalen. Als de vervuilingswaarde niet is bepaald, wordt de heffing vastgesteld op basis van een coëfficiënt (1 vervuilingseenheid per 2.000 m³). Het tarief voor een vervuilingseenheid is voor 2022 vastgesteld op € 62,50. Het tarief voor 2023 (en daarna) is nog niet vastgesteld.

Voor vragen over de verontreinigingsheffing kunt u contact opnemen met de Belastingssamenwerking gemeenten en hoogheemraadschap Utrecht (BghU), telefoonnummer 088 - 0640 200 of bezoek de website (www.bghu.nl).



BIJLAGE 1 BEGRIPSBEPALINGEN

In deze vergunning wordt verstaan onder:

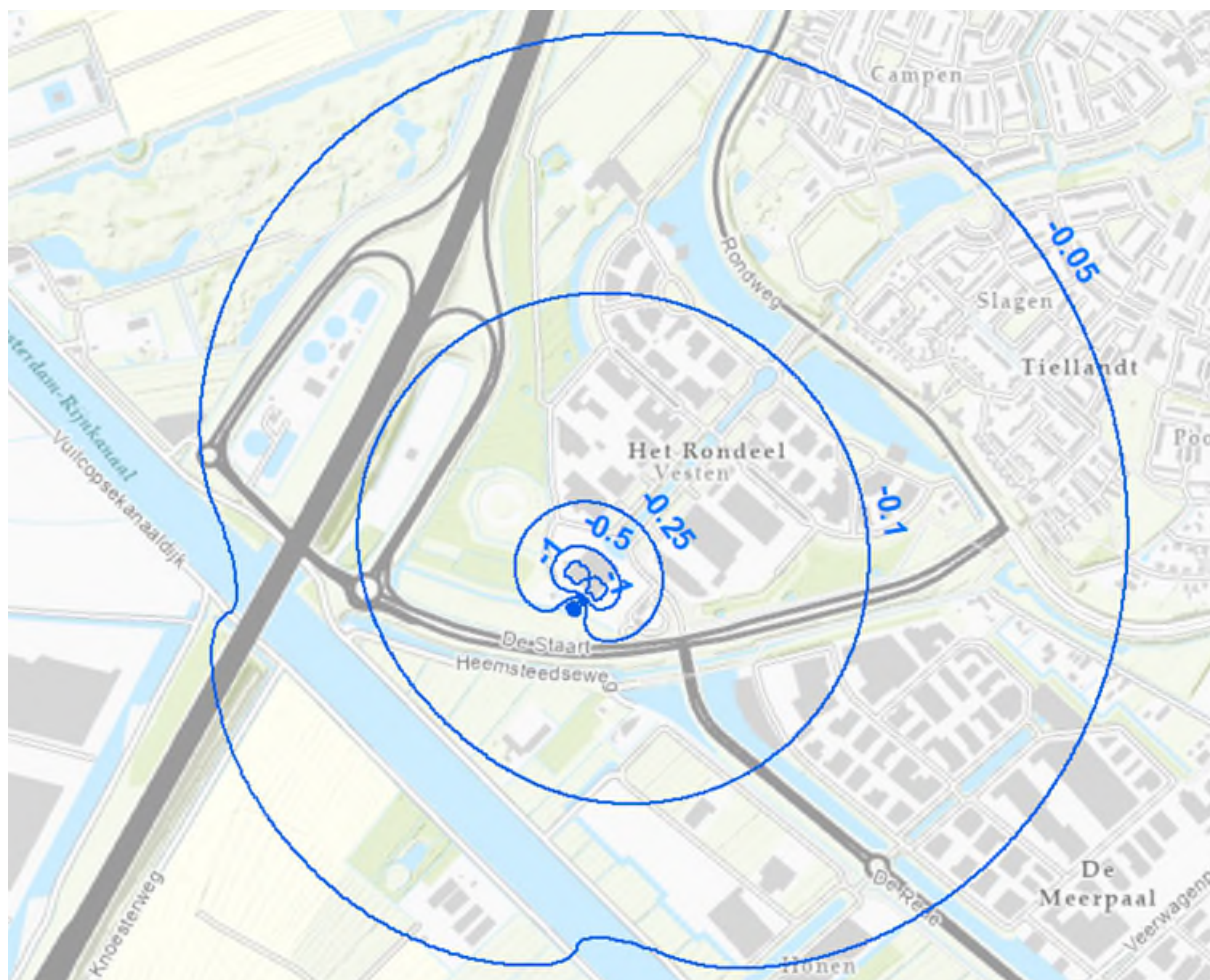
Aanvraag	De aan deze vergunning ten grondslag liggende aanvraag, eventueel aangevuld met aanvullende informatie
Beschermingszone	Aan een waterstaatswerk grenzende zone, die als zodanig in de legger is opgenomen, waarin ter bescherming van dat waterstaatswerk voorschriften krachtens deze keur van toepassing 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 2018. Verordening van het waterschap, 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 lost 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	Normaal 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
Oppervlaktewaterlichaam	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, afdeling vergunningverlening en handhaving, tenzij specifiek is aangegeven dat het om een ander waterschap gaat (bij samenloop)



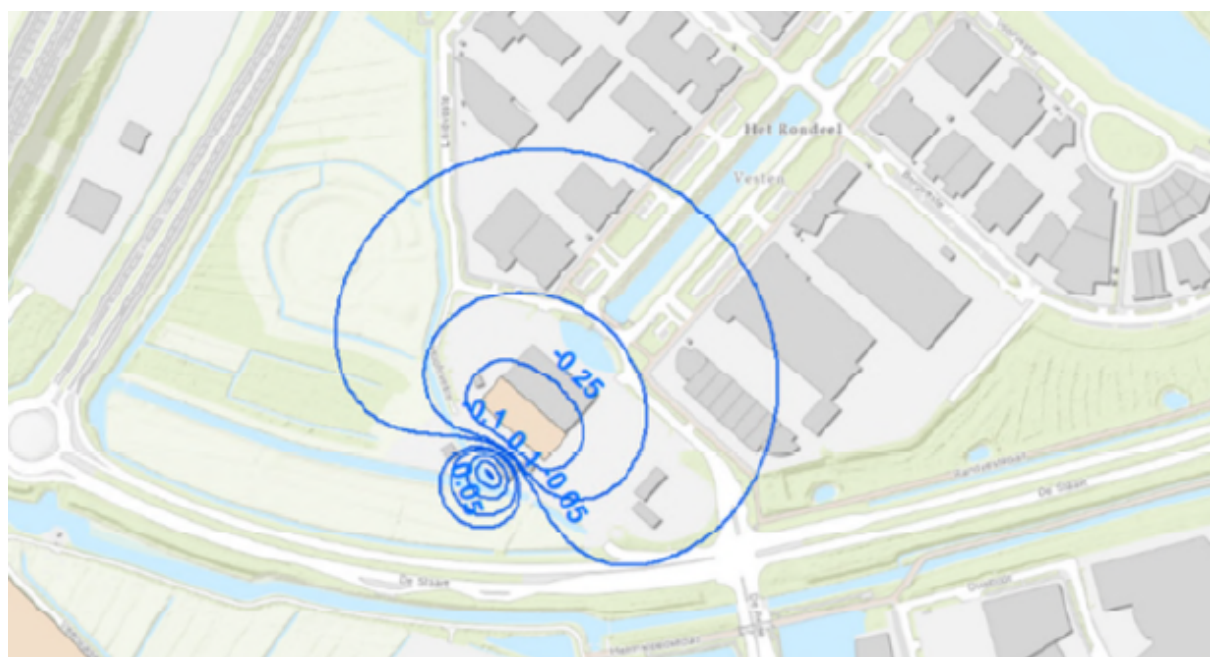
Waterstaatswerk	Een oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk, die als zodanig in de legger zijn aangegeven
Watersysteem	Samenhangend geheel van één of meer oppervlaktewaterlichamen met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken en 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 gevergd. (artikel 3.1 van de Keur 2018 van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden) Als nadelige gevolgen of schade voor derden door de grondwateronttrekking of retourbemaling optreden is, is degene die krachtens deze vergunning handelingen verricht 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.



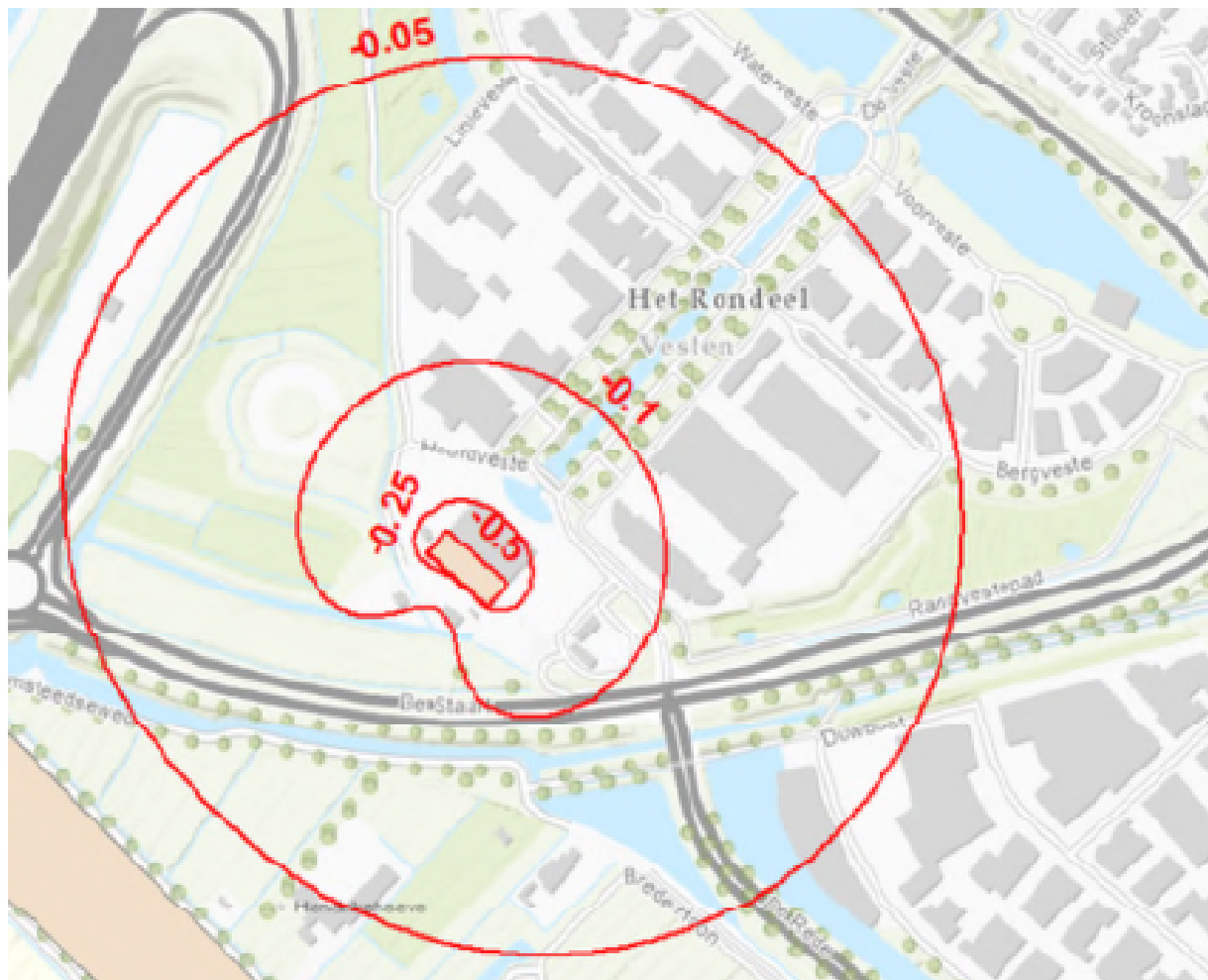
BIJLAGE 2 INVLOEDSGEBIED



Figuur 2.1: Berekende stationaire verlagingen t.o.v. hoge stijghoogte in het 1e WVP (NAP+0,0 m)



Figuur 2.2: Berekende stationaire verlagingen t.o.v. lage stijghoogte in het 1e WVP (NAP-0,7 m)



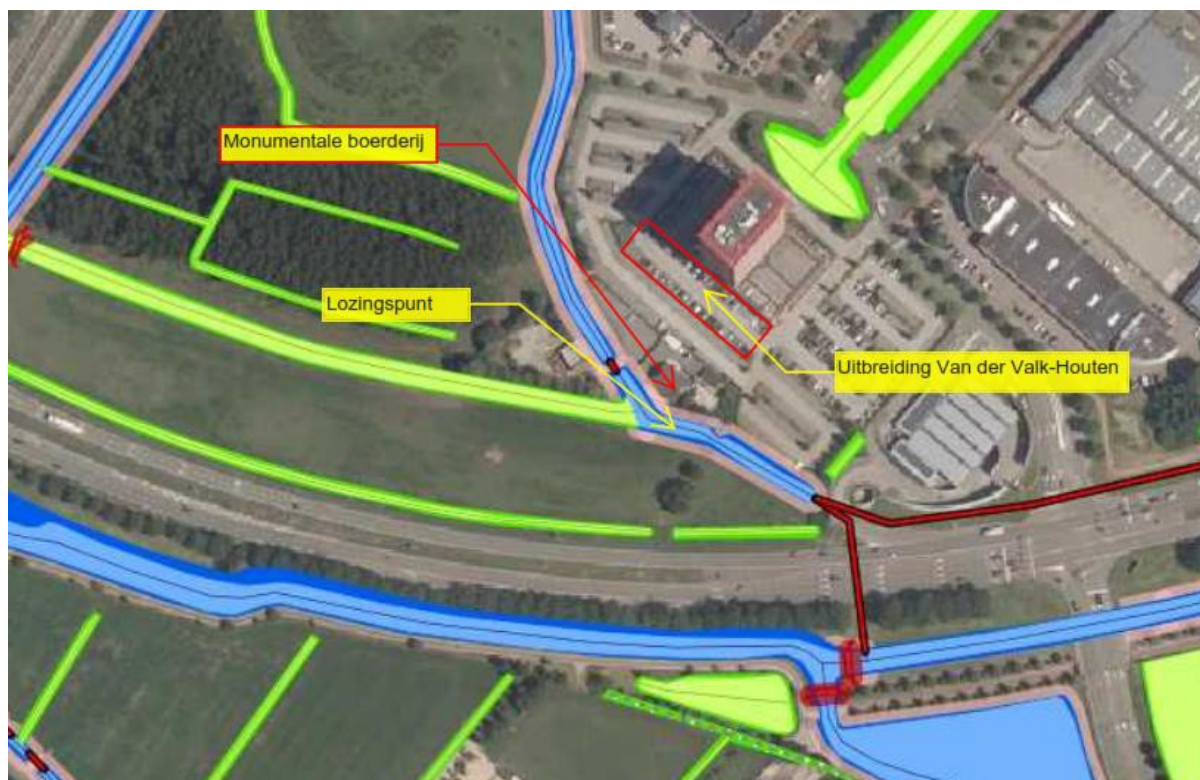
Figuur 2.3: Berekende stationaire verlaging t.o.v. hoge freatische grondwaterstand (NAP+1,3 m)



Figuur 2.4: Berekende stationaire verlaging t.o.v. lage freatische grondwaterstand (NAP+0,4 m)



BIJLAGE 3 LOZINGSPUNT



Figuur 3: Lozingspunt bemaling op de Wulfsewetering



BIJLAGE 4 PEILBUISGEGEVENS

Peilbuisgegevens

Code	Meet-frequentie	Type	Locatie	Filterstelling Van- tot	Ter controle van verlaging	Signaal-waarde	Grens-waarde
				m-mv		m NAP	m NAP
A	Continu	1 ^e WVP	Bouwkuip	5,0 tot 6,0	Poeren	1,7m -	1,6m -
					Keldervloer	1,0m -	0,9m -
B	Continu	1 ^e WVP	Bouwkuip	5,0 tot 6,0	Poeren	1,7m -	1,6m -
					Keldervloer	1,0m -	0,9m -
C	Continu	1 ^e WVP	Bouwkuip	5,0 tot 6,0	Liftput	3,4m -	3,3m -
Pb01	Continu	1 ^e WVP	Omgeving	5,0 tot 8,0	Invloedsgebied	0,8m -	1,0m -
Pb02	Continu	1 ^e WVP	Omgeving	5,0 tot 8,0	Invloedsgebied	0,8m -	1,0m -
Pb03	Continu	1 ^e WVP	Omgeving	5,0 tot 8,0	Retourbemaling	0,9m -	1,1m -
Pb04	Continu	1 ^e WVP	Omgeving	5,0 tot 8,0	Retourbemaling	0,9m -	1,1m -
Pb05	Continu	1 ^e WVP	Omgeving	5,0 tot 8,0	Retourbemaling	0,9m -	1,1m -
Pb06	Continu	1 ^e WVP	Omgeving	5,0 tot 8,0	Retourbemaling	0,9m -	1,1m -
Pb07	Continu	freatisch	Omgeving	1,0 tot 2,0	Archeologie	0,7m +	0,4m +
Pb08	Continu	freatisch	Omgeving	1,0 tot 2,0	Invloedsgebied	0,7m +	0,4m +
Pb09	Continu	freatisch	Omgeving	1,0 tot 2,0	Invloedsgebied	0,7m +	0,4m +
Pb10	Continu	freatisch	Omgeving	1,0 tot 2,0	Invloedsgebied	0,7m +	0,4m +
Pb11	Continu	freatisch	Omgeving	1,0 tot 2,0	Invloedsgebied	0,7m +	0,4m +



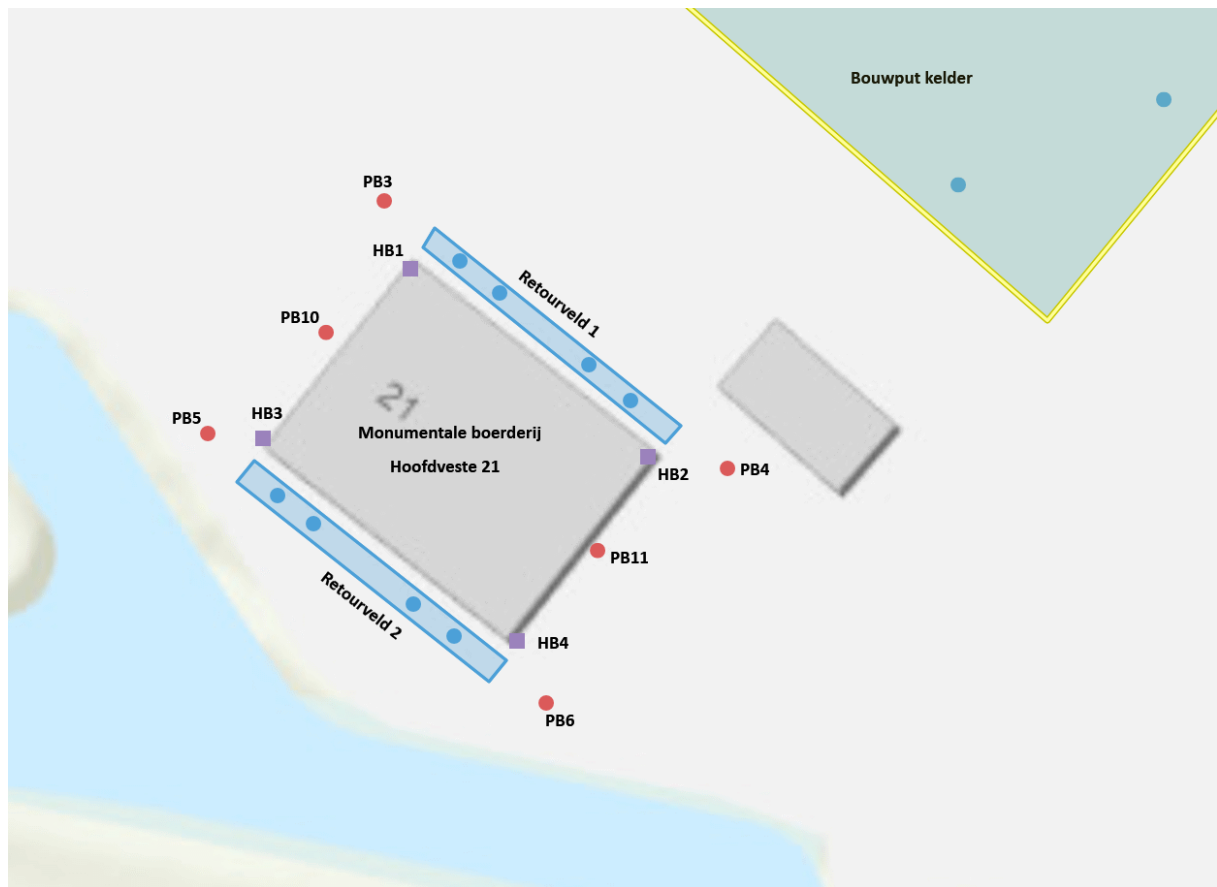
Figuur 4.1: Peilbuislocaties 1 t/m 6 en besturingspeilbuisen A, B en C in bouwput



Figuur 4.1: Peilbuislocaties 7 t/m 11



BIJLAGE 5 RETOURBEMALING



Figuur 5: Locaties retourvelden, hoogtebouden en besturingspeilbuizen retourbemaling

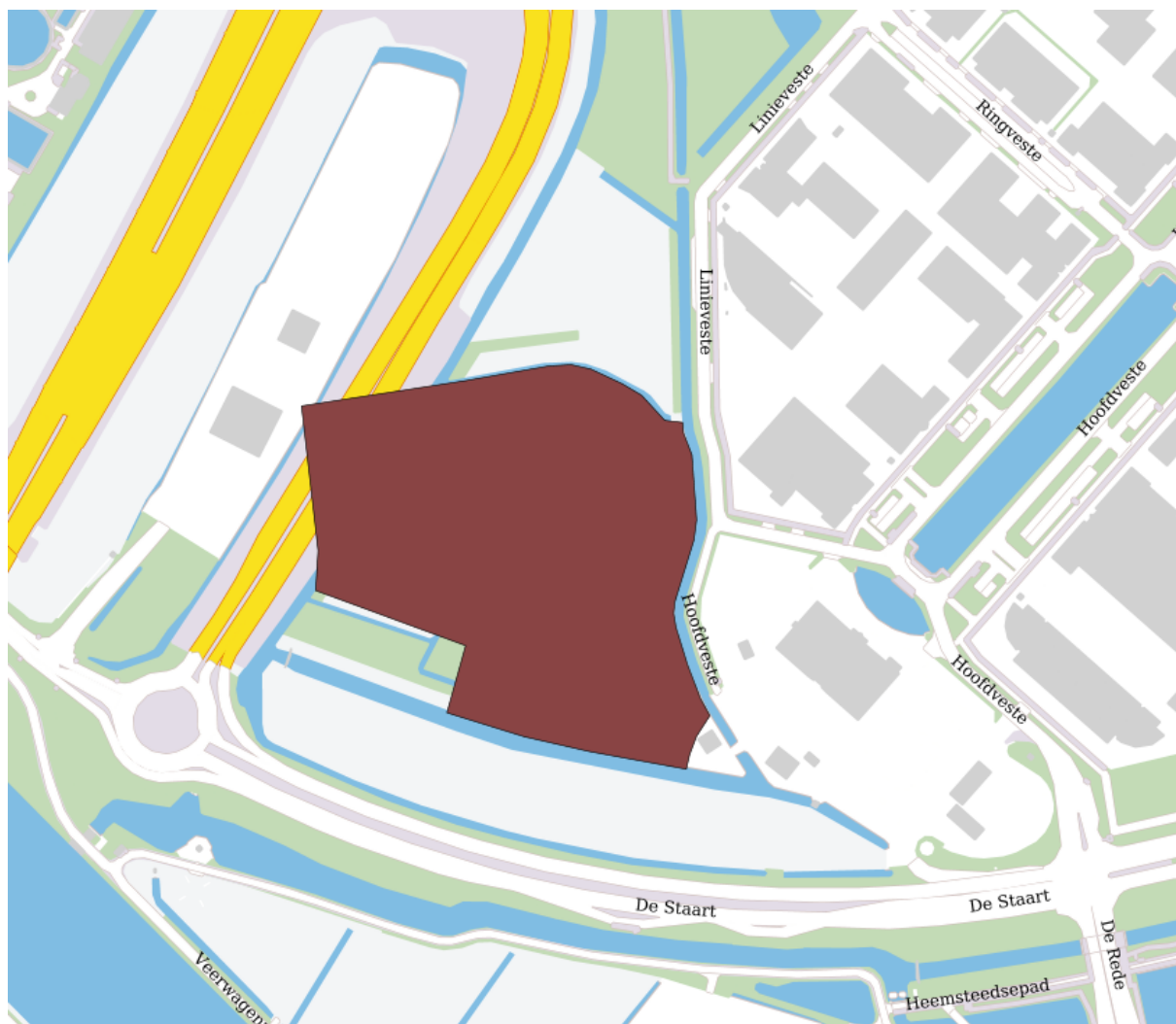
Peilbuisgegevens

Code	Meet-frequentie	Type	Filterstelling Van- tot	Signaalwaarde	Grenswaarde
			m-mv	m NAP	m NAP
Pb03	Continu	1 ^e WVP	5,0 tot 8,0	0,9m -	1,1m -
Pb04	Continu	1 ^e WVP	5,0 tot 8,0	0,9m -	1,1m -
Pb05	Continu	1 ^e WVP	5,0 tot 8,0	0,9m -	1,1m -
Pb06	Continu	1 ^e WVP	5,0 tot 8,0	0,9m -	1,1m -
Pb10	Continu	freatisch	1,0 tot 2,0	0,7m +	0,4m +
Pb11	Continu	freatisch	1,0 tot 2,0	0,7m +	0,4m +



BIJLAGE 6

ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATS “DE STAART”



Figuur 6: Ligging archeologische vindplaats “De Staart”



BIJLAGE 7 START- EN EINDFORMULIER

Locatiegegevens: Hoofdveste 25 Houten
Zaaknummer: 84187

Start (retour)bemaling

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

Startdatum: ____ - ____ - ____

Beginstand watermeter: _____

Contactpersoon: _____

Bijzonderheden: _____

Einde (retour)bemaling

Na beëindiging van de (retour)bemaling worden de hieronder gevraagde gegevens ingevuld en wordt het formulier per e-mail (vhpost@hdsr.nl) of naar het onderstaande adres verzonden.

Einddatum: ____ - ____ - ____

Eindstand watermeter(s): _____

Hoeveelheid grondwater onttrokken : _____ m³
geretourneerd : _____ m³

Bijzonderheden: _____

Plaats en datum Naam en handtekening:

____ - ____ - ____

Te zenden aan:
Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Afdeling Vergunningverlening en handhaving
Antwoordnummer 2677
3970 VJ HOUTEN
vhpost@hdsr.nl