



HOOGHEEMRAADSCHAP  
**DE STICHTSE  
RIJNLANDEN**

veilige dijken • droge voeten • schoon water

## **WATERVERGUNNING**

Voor het tijdelijk onttrekken van grondwater en het retourneren en/of lozen van bronneringswater voor nieuwbouwproject “De Doorslag” aan het Stadsplein in Nieuwegein

**Zaaknummer**

89146

**Datum**



## INHOUDSOPGAVE

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>HOOFDSTUK 1 AANVRAAG EN BESLUIT .....</b>                 | <b>3</b>  |
| 1.1 Aanvraag en m.e.r.-aanmeldingsnotitie .....              | 3         |
| 1.2 Plichten .....                                           | 3         |
| 1.3 Besluit .....                                            | 4         |
| <b>HOOFDSTUK 2 VOORSCHRIFTEN .....</b>                       | <b>5</b>  |
| 2.1 Geldigheid vergunning .....                              | 5         |
| 2.2 Activiteiten en maatregelen .....                        | 5         |
| 2.3 Algemene verplichtingen .....                            | 7         |
| <b>HOOFDSTUK 3 OVERWEGINGEN .....</b>                        | <b>11</b> |
| 3.1 Beschrijving activiteiten en lokale omstandigheden ..... | 11        |
| 3.2 Toetsingskader en beleid .....                           | 12        |
| 3.3 Toetsing op mogelijke gevolgen .....                     | 13        |
| 3.4 Belangenafweging .....                                   | 17        |
| 3.5 M.e.r.-beoordeling .....                                 | 18        |
| 3.6 Conclusie .....                                          | 18        |
| <b>HOOFDSTUK 4 PROCEDURE .....</b>                           | <b>19</b> |
| 4.1 Gevolgde procedure voor de vergunningaanvraag .....      | 19        |
| 4.2 Bezwaar .....                                            | 19        |
| 4.3 Voorlopige voorziening .....                             | 19        |
| <b>HOOFDSTUK 5 INFORMATIE .....</b>                          | <b>20</b> |
| 5.1 Aandachtspunten .....                                    | 20        |
| 5.2 Zorgplicht .....                                         | 20        |
| 5.3 Andere benodigde vergunningen en toestemmingen .....     | 23        |
| 5.4 Heffingen .....                                          | 23        |
| <b>BIJLAGE 1 BEGRIPSBEPALINGEN .....</b>                     | <b>25</b> |
| <b>BIJLAGE 2 INVLOEDSGEBIED .....</b>                        | <b>27</b> |
| <b>BIJLAGE 3 PEILBUISGEGEVENS .....</b>                      | <b>31</b> |
| <b>BIJLAGE 4 START- EN EINDFORMULIER .....</b>               | <b>32</b> |



## HOOFDSTUK 1 AANVRAAG EN BESLUIT

### 1.1 Aanvraag en m.e.r.-aanmeldingsnotitie

Dijkgraaf en hoogheemraden van het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden hebben een aanmeldingsnotitie en een vergunningaanvraag ontvangen voor het tijdelijk onttrekken, retourbemalen en lozen van grondwater in verband met nieuwbouwproject “De Doorslag” aan het Stadsplein in Nieuwegein

Eén of meerdere activiteiten zijn niet vergunningplichtig, maar vallen onder de zorgplicht 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 6 mei 2022 met kenmerk R001-1285011HLG-V03-nda-NL;
- ingekomen op 12 mei 2022 en ingeboekt onder zaaknummer 88969.

De aanvraag is:

- gedateerd op 17 mei 2022 met kenmerk 6980911
- ingekomen op 17 mei 2022 en ingeboekt onder zaaknummer 89146.

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).
- Het onttrekken van oppervlaktewater (zie hoofdstuk 9.3.2 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 op- of in de bodem lozen van onttrokken grondwater (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).
- Het onttrekken van grondwater in of bij een waterkering (zie hoofdstuk 72.3 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 milieubeer 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 het realiseren van nieuwbouwproject “De Doorslag” aan het Stadsplein in Nieuwegein, kadastrale gemeentecode JPS, sectie C nummer 3286:
  - 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 4 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 24 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 voor de spanningsbemaling als geheel niet het dagdebiet 7.200 m<sup>3</sup>/dag en de totaal onttrokken hoeveelheid 801.720 m<sup>3</sup> overschreden.

Tabel 1: overzicht bouwfasen, verlagingen en debieten voor het de aanleg van de bouwblokken en kelder

| Aanlegfase    | bouwonderdeel                                     | Bouwput maaiveld |                | Bouwputbodem | maximale<br>bouwputdiepte | grondwaterstands-<br>verlaging tot * | stijghoogteverlaging<br>tot* | gemiddeld debiet<br>(over 36 uur) |                     | duur | Lozing op<br>Doorslag ** | lozing op<br>retourveld*** | totale<br>hoeveelheid |
|---------------|---------------------------------------------------|------------------|----------------|--------------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------------|------|--------------------------|----------------------------|-----------------------|
|               |                                                   | m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |              |                           |                                      |                              | m <sup>3</sup> /uur               | m <sup>3</sup> /dag |      | m <sup>3</sup>           | m <sup>3</sup>             |                       |
| 1             | <b>Heiwerk</b>                                    | -                | -              | 1,10         | 0,6                       | -                                    | -                            | 5                                 | 120                 | 72   | 8.640                    | -                          | 8.640                 |
| 2             | <b>Blok A</b> verdiepte delen (poeren en liftput) | 200              | 50             | -2,10        | -2,3                      | -1,4                                 | -                            | 50                                | 1.200               | 41   | 49.200<br>****           | -                          | 49.200                |
| 3             | <b>Blok A</b> vloer/ balken/ poeren               | 2.025            | 1.650          | 0,00         | -0,2                      | -                                    | -                            | 20                                | 480                 | 133  | 63.840                   | -                          | 63.840                |
|               | <b>Kelder X</b> poeren                            | 1.800            | 1.350          | -2,15        | -2,3                      | -1,9                                 | -                            | 300                               | 7.200               | 101  | 48.480                   | 727.200                    | 775.680               |
| 4             | <b>Kelder X</b> storten vloer                     | 1.800            | 1.350          | -1,00        | -2,3                      | -1,1                                 | -                            | 175                               | 4.200               | 12   | 5.760                    | 50.400                     | 56.160                |
| 5             | <b>Kelder X</b> aanleg kolom en wanden            | 1.800            | 1.350          | -0,65        | -2,3                      | -0,1                                 | -                            | 15                                | 360                 | 44   | 21.120                   | 15.840                     | 36.960                |
| 6             | <b>Blok C</b> verdiepte delen (poeren en liftput) | 150              | 50             | -1,35        | -1,5                      | -0,5                                 | -                            | 15                                | 360                 | 23   | 1.300                    | 8.280                      | 9.580                 |
| 7             | <b>Blok C</b> vloer/ balken/ poeren               | 1.300            | 1.100          | -0,63        | -1,0                      | -                                    | -                            | 15                                | 360                 | 94   | 33.840                   | -                          | 33.840                |
| 8             | <b>Blok B</b> vloer/ balken/poeren                | 1.350            | 1.200          | -0,43        | -0,8                      | -                                    | -                            | 15                                | 360                 | 98   | 35.280                   | -                          | 35.280                |
| 9             | <b>Blok D</b> vloer/ balken/ poeren               | 775              | 725            | -0,20        | -0,3                      | -                                    | -                            | 10                                | 240                 | 70   | 16.800                   | -                          | 16.800                |
| <b>Totaal</b> |                                                   |                  |                |              |                           |                                      |                              |                                   |                     |      | <b>284.260</b>           | <b>801.720</b>             | <b>1.085.980</b>      |

\* maaiveld is op NAP+1,30 m

\*\* zuurstofrijk grond- en lekwater wordt op oppervlaktewater geloosd

\*\*\* met dieptebronnen onttrokken grondwater wordt retourbemalen

\*\*\*\* afkomstig van spanningsbemaling maar wordt geloosd op de Doorslag omdat het retourveld dan nog niet is ingericht



- 2.2 De bouwputten worden gerealiseerd in open ontgravingen variërend in diepte van NAP+0,0 m (1,30 m-mv) bij bouwblok A tot NAP-2,15 m (3,45 m-mv) bij de aanleg van een kelder. Om opbarsting van de bouwputbodem te voorkomen is tijdelijk spanningsbemaling noodzakelijk bij verdiepte delen in blok A en blok C en bij de aanleg van de kelder. De spanningsbemaling wordt uitgevoerd op maaiveldniveau met dieptebronnen aan de rand van de bouwput van de kelder en aan de rand van de verdiepte delen. De afstand tussen de bronnen bedraagt maximaal 12 m en de filterstelling van de bronnen is NAP-9,0 m tot NAP-15,0 m. De filterdiameter bedraagt 200 mm.
- 2.3 Het verwijderen van lek- en hemelwater uit de bouwputten, inclusief de kelder en verdiepte delen, gebeurt met open bemaling. Deze wordt uitgevoerd met horizontale drains die verdiept in vooraf gefreesde sleuven worden gelegd. De drains monden onder vrij verval uit in putten die met een plungerpomp bemalen worden.
- 2.4 In aanvulling op voorschrift 2.1 mag bij het opstarten van de bemaling het debiet voor de spanningsbemaling tijdelijk 375 m<sup>3</sup>/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 310 m<sup>3</sup>/uur.
- 2.5 Bij het gebruik van een andere, vergelijkbare techniek dan beschreven in voorschrift 2.2 en/of 2.3 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 realiseren van de bouwblokken en kelder worden zodanig op de voortgang van de werkzaamheden afgestemd, dat de debieten en de onttrekkingsduur tot het strikt noodzakelijke worden beperkt.
- 2.7 De verschillende grondwateronttrekkingen mogen gelijktijdig worden uitgevoerd zolang de gezamenlijk onttrokken hoeveelheden genoemd in voorschrift 2.1 niet worden overschreden.

### **Voorschriften 3    *Retourbemaling***

- 3.1 Retourbemaling wordt toegepast om de effecten van de grondwateronttrekking te beperken. Het retourveld wordt aangelegd in een streng lang de Doorslag in Park Oudegein. Bij onvoldoende capaciteit wordt het retourveld uitgebreid met een retourveld langs de Herenstraat.
- 3.2 Het met dieptebronnen onttrokken grondwater bij kelder X en blok C wordt volledig retourbemalen. De installatie heeft een overcapaciteit van 10% voor onderhoud en calamiteiten.
- 3.3 Het grondwater wordt geretourneerd in hetzelfde watervoerende pakket als waaruit het onttrokken is. De retourputten hebben een filterstelling van NAP-12 m tot NAP-22 m. 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 het monitoringsplan van Fides Expertise "aangepaste vooropnames, trillings-, geluid-, hoogte- en deformatiemetingen t.b.v. nieuwbouw Doorslagzone Nieuwegein" van 22 april 2022, met kenmerk 20213368 en het peilbuizenplan van Koop "Peilbuizen opzet" van 25 mei 2022 met kenmerk 25445 van de aanvraag.



## **Voorschriften 5    Grenswaarden en maatregelen ter bescherming van belangen**

- 5.1 De stijghoogte in de peilbuizen PB9 t/m PB16, zoals aangegeven in bijlage 3, mag maximaal NAP-0,50 m zijn om opbarsten van de waterbodem langs de retourvelden van de watergang De Doorslag te voorkomen.
- 5.2 Ten minste een maand voorafgaand aan de bemaling worden hoogtebouten geplaatst en ingemeten op de brug over de Doorslag en meetspijkers aangebracht op het wegdek direct naast de brug, op de locaties zoals aangegeven in het monitoringsplan, zoals bedoeld in voorschrift 4.1
- 5.3 Het zakkingsverschil tussen de meetspijker(s) en hoogtebouten op de brug, zoals bedoeld in voorschrift 5.2, mag ten opzichte van de nulmeting de grenswaarde van 10 mm niet overschrijden.
- 5.4 Bij het bereiken van een zakkingsverschil, zoals bedoeld in voorschrift 5.3, van 8 mm wordt direct contact opgenomen met de afdeling handhaving van het waterschap (via [vhpost@hdsr.nl](mailto:vhpost@hdsr.nl) of telefoonnummer 030 - 634 5700) en worden beschermingsmaatregelen genomen om verdere zakking te voorkomen, dan wel afspraken gemaakt met de wegbeheerder om de ontstane schade achteraf te herstellen of te vergoeden.

## **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 monitoringsplan. 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 stijghoogte en/of grondwaterstanden, zoals bedoeld in voorschrift 6.1.
- 6.3 De onttrokken en retourbemalen hoeveelheid grondwater wordt dagelijks gemeten en geregistreerd per bouwput, en per bemalingstype, met per bemalingstype (spanningsbemaling of open bemaling) 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 gemeld, binnen een dag na plaatsing van de vervangende watermeter, aan afdeling handhaving van het waterschap (via [vhpost@hdsr.nl](mailto:vhpost@hdsr.nl) of telefoonnummer 030 - 634 5700).
- 6.5 De hoogtemetingen van de meetbouten en meetspijkers worden uitgevoerd en geregistreerd volgens het in de vergunningaanvraag opgenomen monitoringsplan, zoals bedoeld in voorschrift 4.1 en voorschrift 5.1.
- 6.6 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.
- 6.7 De x/y coördinaten en de hoogte van alle hoogtebouten en meetspijkers t.o.v. mv en NAP worden ingemeten en op kaart aangegeven.



- 6.8 De in tabel 2 vermelde gegevens worden via [vhpost@hdsr.nl](mailto:vhpost@hdsr.nl) gemeld aan de afdeling handhaving van het waterschap volgens de aanwijzingen - onder vermelding van het betreffende onderwerp en het zaaknummer HDSR89146 -.

Tabel 2: overzicht melding van gegevens voor bouwput- en retourbemaling

| Onderwerp |                                                                                                                                                                | Wanneer                                              |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| a.        | Start van de bemaling (met formulier bijlage 4)                                                                                                                | 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 6.6 en 6.7                           | 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 het monitoringsplan voorgeschreven in voorschrift 4.1 zijn verricht                                                              | Wekelijks (tot maand na afloop van de bemaling)      |
| h.        | Beëindiging van de bemaling (met formulier bijlage 4)                                                                                                          | Direct na de voltooiing                              |
| i.        | Verwijderen van de dieptebronnen, de filters van peilbuizen en retourbronnen                                                                                   | Minimaal drie dagen voordat de handeling plaatsvindt |

\* Voor de bronnen volstaat één enkele representatieve boorstaat.

- 6.9 Er wordt direct contact opgenomen met afdeling handhaving van het waterschap (via [VHpost@hdsr.nl](mailto: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.
- 6.10 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](mailto: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 geïkt 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 retourputten zijn goed afgesloten en de omgeving van de putten 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](mailto: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 7.2 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 afdeling handhaving van het waterschap (via [VHpost@hdsr.nl](mailto:VHpost@hdsr.nl) en telefoonnummer 030 - 634 5700). Eventuele 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, moeten alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen genomen worden om deze gevolgen of schade, te voorkomen of op te heffen. De aanwijzingen en de 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](mailto:VHpost@hdsr.nl)).



## HOOFDSTUK 3 OVERWEGINGEN

### 3.1 Beschrijving activiteiten en lokale omstandigheden

Er is vergunning aangevraagd voor het onttrekken van grondwater voor het realiseren van wooncomplex "De Doorslag" in Maarssen. Het complex bestaat uit vier bouwblokken en een kelder. Voor het aanleggen van de kelder en enkele verdiepte bouwonderdelen in bouwblok A en C dient een spanningsbemaling te worden uitgevoerd. Deze is nodig om opbarsten van de bouwputbodempom te kunnen voorkomen. Verder dient in alle bouwputten de freatische grondwaterstand te worden verlaagd om de werkzaamheden in droge omstandigheden te kunnen uitvoeren.

De bouwvolgorde, de bouwfasen per bouwblok, de bijbehorende maximale ontgravings- en stijghoogteverlagingsniveau's per fase, evenals de maximaal te onttrekken hoeveelheden grondwater, zijn vermeld in tabel 1 van hoofdstuk 2.

De spanningsbemaling wordt uitgevoerd met dieptebronnen waarvan het onttrekkingsdebiet gemiddeld 300 m<sup>3</sup>/uur bedraagt (met een opstartdebiet van maximaal 375 m<sup>3</sup>/uur). Het waterbezwaar van de spanningsbemaling voor de kelder bedraagt in totaal 801.720 m<sup>3</sup>. Dit met dieptebronnen zuurstofarm onttrokken grondwater wordt geheel retourbemalen. Alleen het grond- en hemelwater dat met horizontale bemaling uit de bouwputten onttrokken wordt - en daardoor zuurstofrijk is - wordt op oppervlaktewater geloosd (maximaal 20 m<sup>3</sup> per uur en 235.060 m<sup>3</sup> in totaal). Bij het aanleggen van blok A was bij het aanleggen van enkele diepe delen voor korte tijd spanningsbemaling noodzakelijk waarvan het onttrokken grondwater eveneens op oppervlaktewater wordt geloosd omdat het retourveld dan nog niet is ingericht (50 m<sup>3</sup> per uur en in totaal 49.200 m<sup>3</sup>).

In totaal zal naar schatting 1.085.980 m<sup>3</sup> grondwater worden onttrokken, waarvan 801.720 m<sup>3</sup> retourbemalen wordt en 285.920 m<sup>3</sup> op oppervlaktewater wordt geloosd.

De start van de grondwateronttrekking is gepland in najaar 2022 en zal naar schatting een half jaar duren.

#### Geohydrologie

De kelder en de verdiepte bouwonderdelen in blok A en C worden aangelegd in een deklaag van klei en veen. De bodemopbouw in tabel 3 is geschematiseerd aan de hand van het op projectlocatie uitgevoerd grondonderzoek en gegevens uit de DINO-database van TNO.

Tabel 3: Geschematiseerde bodemopbouw en grondwaterstand (laag 1 en 2) en stijghoogte (laag 3 t/m 7)

| Laag | Diepte<br>(m NAP) * | Betekenis          | Bodem-<br>Beschrijving | Model-<br>parameters          | Grondwaterstand<br>en stijghoogte<br>(m NAP) |       |
|------|---------------------|--------------------|------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|-------|
|      |                     |                    |                        |                               | GHG                                          | GLG   |
| 1    | +1,3 tot -1,0       | Deklaag            | Zand, toplaag          | kD = 10 m <sup>2</sup> /dag   | +0,30                                        | -1,00 |
| 2    | -1,0 tot -6,0       |                    | Veen en klei           | C = 500 dagen                 |                                              |       |
| 3    | -6,0 tot -24        | 1 <sup>e</sup> WVP | Fijn tot grof zand     | kD = 1000 m <sup>2</sup> /dag | -0,00                                        | -0,80 |
| 4    | -24 tot -25         |                    | Klei en leem           | C = 5 dagen                   |                                              |       |
| 5    | -25 tot -47         |                    | zand                   | kD = 1250 m <sup>2</sup> /dag |                                              |       |
| 6    | -47 tot -49         |                    | Klei                   | C = 25 dagen                  |                                              |       |
| 7    | -49 tot -54         |                    | Zand                   | kD = 150 m <sup>2</sup> /dag  |                                              |       |
| 8    | > -54               | Basis              | Klei                   | ∞                             | -                                            | -     |

\* Het maaiveld is op NAP+1,30 m



Voor het bemalingsadvies en voor de inschatting van de gevolgen door derden, is uitgegaan van de maatgevende bouwfase (aanleg van de kelder) en de gemiddeld hoogste stijghoogte in het eerste watervoerend pakket waarmee de uiterste situatie in beeld wordt gebracht.

#### *Waterbezwaar /Grondwateronttrekking*

Het waterbezwaar als vermeld in het bemalingsadvies is berekend met het numerieke model MicroFem. Daarbij is uitgegaan van de geohydrologische parameters zoals vermeld in tabel 3 en de GHG. Het maximale debiet van 375 m<sup>3</sup>/uur wordt meteen bereikt in de opstartfase. Zodoende wordt in korte tijd de gewenste grondwaterstandsverlaging bereikt. In totaal zal maximaal 1.085.980 m<sup>3</sup> grondwater worden onttrokken waarvan 801.720 m<sup>3</sup> zal worden retourbemalen. De maximale ontgravingsdiepte en grondwaterstandverlaging worden bereikt bij de aanleg van de poeren en de liftputten in de kelder. Daarbij wordt de freatische grondwaterstand verlaagd tot NAP-2,15 m en de stijghoogte in het eerste watervoerend pakket tot NAP-1,90 m. In de andere fasen zijn de ontgravingen, de verlagingen en de debieten minder groot (zie tabel 1). Tijdens de bemaling wordt gestreefd naar het minimaliseren van het debiet.

#### *Lozing*

Het met horizontale bemaling uit de bouwput onttrokken grondwater wordt geloosd op het nabij gelegen oppervlaktewater de Doorslag. Het retourveld beschikt over een noodoverstort. De noodoverstort heeft een nooduitlaat op de Doorslag naast het retourveld.

## **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 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 2022-2027 'stroomopwaarts, klimaatbestendig en duurzaam' van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. Hierin is het waterbeheer beschreven voor 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 bouwputten 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 poeren en liftput in de kelder) 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. De isohypsen zijn ook geografisch weergegeven in bijlage 2.

Tabel 4: hydrologisch invloedsgebied stijghoogte in 1<sup>e</sup> WVP van de aanleg van poeren en liftput in kelder

| Afstand tot de bouwput (m) | Verwachte maximale stijghoogteverlaging bij GLS (m) | Verwachte maximale stijghoogteverlaging bij GHS (m) |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 0                          | 1,10                                                | 1,90                                                |
| 20                         | 1,00                                                | 1,80                                                |
| 40                         | 0,90                                                | 1,50                                                |
| 60                         | 0,75                                                | 1,30                                                |
| 70                         | 0,70                                                | 1,20                                                |
| 90                         | 0,55                                                | 1,00                                                |
| 130                        | 0,35                                                | 0,80                                                |
| 150                        | 0,32                                                | 0,70                                                |
| 180                        | 0,25                                                | 0,60                                                |
| 250                        | 0,22                                                | 0,50                                                |
| 350                        | 0,16                                                | 0,40                                                |
| 520                        | 0,10                                                | 0,30                                                |
| 800                        | 0,06                                                | 0,20                                                |
| 1450                       | -                                                   | 0,10                                                |
| 2300                       | -                                                   | 0,05                                                |

Driekwart van de onttrokken hoeveelheid grondwater wordt weer teruggebracht in de bodem. Het overige wordt geloosd op het oppervlaktewater De Doorslag.

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 (natte)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 op betonnen palen gefundeerde bebouwing en onder- of bovengrondse infrastructuur voor. De dichtstbijzijnde bebouwing en/of infrastructuur ligt op 17 m afstand aan Fakkelseste 1. Daar zal de stijghoogte en/of grondwaterstand naar verwachting tot NAP-1,0 m beneden de gemiddeld laagste grondwaterstand worden verlaagd waarbij een maaiveldaling berekend is van 30 mm. Verondersteld wordt dat bij doorvoeringen van leidingen door muren van gebouwen al voldoende rekening gehouden is met een natuurlijke bodemdaling waardoor zakkende leidingen niet beschadigd raken. Van de bodemdaling worden geen negatieve effecten verwacht voor gebouwen omdat deze op palen zijn gefundeerd. Wel zal ondergrondse infrastructuur (zoals riolering) schade kunnen ondervinden op de plaatsen waar onderdelen verschillend zijn gefundeerd of waar de draagkracht van de bodem naar diepteligging van de infrastructuur sterk verschilt. Aangenomen wordt dat geen sprake is van onderdelen die anders gefundeerd zijn. Verder blijkt uit het bodemprofiel dat de infrastructuur overal in de deklaag moet zijn aangelegd en dat alle onderdelen daardoor gelijkmatig kunnen zakken. Van de berekende bodemdaling wordt daarom geen schade verwacht voor ondergrondse infrastructuur.

Verderop aan de Kruyderlaan, vanaf 190 m afstand van de projectlocatie bevinden zich woningen uit de bouwperiode 1963 en 1966. Aangenomen wordt dat de woningen, gezien de bouwperiode, op betonpalen zijn gefundeerd. De grondwaterstand wordt hier verlaagd tot 0,2 m beneden de gemiddeld laagste grondwaterstand. De berekende bodemdaling als gevolg van de bemaling bedraagt hier 1 mm. Van deze zakking worden geen nadelige effecten verwacht voor genoemde woningen. Ook als de woningen op staal zijn gefundeerd wordt van de bodemdaling geen schade verwacht. De verschilzakking blijft bij genoemde woningen ruimschoots beneden de grenswaarden voor de relatieve rotatie van 1:600.

Op 70 m afstand van de bouwput bevindt zich de brug De Doorslag. Daar zal de stijghoogte als gevolg van de bemaling 0,7 m worden verlaagd beneden de gemiddeld laagste grondwaterstand. De maaiveldaling die berekend is bedraagt 17 mm. De brug en de weg zijn verschillend gefundeerd waardoor bij de overgang van de weg met de brug een hoogteverschil kan ontstaan van 17 mm doordat de brug op gelijke hoogte blijft terwijl de weg meebeweegt met het dalende maaiveld. De langsonvlakheid die bij de brug ontstaat dient naderhand te worden opgeheven met stootplanken of via plaatselijk ophogen van de weg met asfalt. In de vergunning is een voorschrift opgenomen waarin is bepaald dat het hoogteverschil dat ontstaat gemeten dient te worden en dat bij het overschrijden van een grenswaarde de ontstane schade dient te worden hersteld of vergoed.

Naast het retourveld bevindt zich watergang De Doorslag waarvan de waterbodem zou kunnen opbarsten indien de stijghoogte in de filters van het retourveld te hoog oploopt. In de vergunning is een voorschrift opgenomen waarin is bepaald dat een grenswaarde in acht genomen moet worden om opbarsten van de waterbodem te voorkomen.

Negatieve effecten voor bebouwing en (natte)infrastructuur worden niet verwacht.



#### *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.

Binnen het invloedsgebied van de bemaling komen geen bodemverontreinigingen voor die verplaatst kunnen worden. 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 m<sup>2</sup> of meer.

Binnen het invloedsgebied van de bemaling komen geen archeologische waarden voor.

#### *Invloed op andere grondwateronttrekkingen*

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

Wel bevinden zich binnen het invloedsgebied van de (retour)bemaling enkele bodemenergiesystemen (Warmte Koude Opslag (WKO)-systemen). Dit zijn de volgende systemen: "Stadshart fase 1" vanaf 17 m afstand van de bouwput en de installatie van het St. Antonius vanaf 300 m ten westen van het retourveld. De filters van WKO Stadshart fase 1 bevinden zich in het eerste watervoerend pakket op een diepte van NAP-24 m tot NAP-46 m en NAP-48 m tot NAP-53 m. Uit de resultaten van de thermische effectberekening die is uitgevoerd blijkt een duidelijk effect van de bemaling op een deel van de warme bel van het bodemenergiesysteem. Het effect treedt voornamelijk op ter hoogte van de onttrekkingsfilters van de bouwputbemaling. Als gevolg van de bemaling wordt een deel van de opgeslagen warmte (568 MWh) aangetrokken en verplaatst naar het retourveld. Het gaat voornamelijk om warmte uit het bovenste deel van de warme bel wat niet door het bodemenergiesysteem gebruikt wordt. Dit verklaart waarom ondanks de afgevoerde warmte het rendement van het bodemenergiesysteem gelijk blijft. Als gevolg van een langjarig opgebouwd warmteoverschot in de bodem blijft voldoende warmte beschikbaar voor het bodemenergiesysteem om te gebruiken.

De bemaling heeft naar verwachting geen nadelige gevolgen voor het rendement van het bodemenergiesysteem Stadshart fase 1 en het Antonius Ziekenhuis.

#### *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 natuurwaarden/landbouw/landgoederen/stadsgroen voor. Binnen het invloedsgebied van de bemaling is stadsgroen aanwezig vanaf een afstand van 20 m van de projectlocatie. Wanneer de werkzaamheden tijdens het groeiseizoen worden uitgevoerd wordt de waterhuishouding nadelig beïnvloed en kunnen bomen tijdens langdurige droge periodes droogteschade ondervinden als gevolg van



de bemaling. Daarom zal in het groeiseizoen gedurende droge periodes wekelijks water worden toegediend aan bomen binnen een afstand van 100 m van de projectlocatie. Hiertoe is in de vergunning een voorschrift opgenomen.

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 het aanleggen van een wooncomplex annex parkeerkelder. Om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren wordt de stijghoogte in het eerste watervoerend pakket en grondwaterstand in de deklaag verlaagd op de locatie. Het onttrokken grondwater wordt op een geringe hoeveelheid na via retourbemaling weer in de bodem teruggebracht. Slechts een geringe hoeveelheid freatisch grondwater wordt geloosd op de primaire watergang De Doorslag.

#### *Behoud van de grondwaterkwaliteit en -waterkwantiteit*

Het met dieptebronnen onttrokken grondwater wordt met retourbemaling weer in de bodem teruggebracht. Slechts een geringe hoeveelheid freatisch grondwater wordt geloosd op het oppervlaktewater de Doorslag.

#### *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:

- gebruik te maken van damwand
- de bouwtijd zoveel mogelijk te beperken,
- de verlaging zoveel mogelijk gefaseerd uit te voeren,
- de verlaging op het kritische punt in de bouwput te meten en de bemaling hierop te sturen

Gekozen is voor toepassing van een retourbemaling met het oog op het spaarzaam omgaan met grondwater. Alleen een geringe hoeveelheid zuurstofrijk freatisch grondwater wordt op oppervlaktewater geloosd, omdat dit in verband met verstopping van de retourbronnen ongeschikt is om via retourbemaling in de bodem te worden teruggebracht.

Van het te lozen water wordt geen nadelig effect verwacht voor de kwaliteit van het ontvangende grondwater of oppervlaktewaterlichaam.

#### *Beschermen van belangen van derden*

Er worden maatregelen getroffen om de effecten van de grondwateronttrekking te volgen en schade aan infrastructuur te voorkomen. Deze maatregelen zijn in de voorschriften van de vergunning opgenomen. Overige belangen binnen het invloedsgebied, zoals bebouwing,



bodemenergiesystemen, groenvoorziening, natuur, landbouw, archeologie, bodemmilieu, onttrekking 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 voor het oppervlaktewaterlichaam de Doorslag waarop geloosd wordt. 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 oppervlaktewatergerelateerde 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](mailto: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 HDSR \(arcgis.com\)](http://Keur2020HDSR.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: [Peilgebieden HDSR \(arcgis.com\)](http://Peilgebieden HDSR (arcgis.com)). 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.

### 72.3 Zorgplicht (met betrekking onttrekken van grondwater in of bij een waterkering)

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.



### 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.

Er is een melding gedaan van de kwalitatieve lozing in het kader van het Besluit lozen buiten inrichtingen. De melding is ingediend op 17 mei 2022 met kenmerk 6980911 en geregistreerd onder zaaknummer 89195.

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.

### 5.4 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 m<sup>3</sup> 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](mailto:info@provincie-utrecht.nl).

#### **5.4.2 Verontreinigingsheffing lozen**

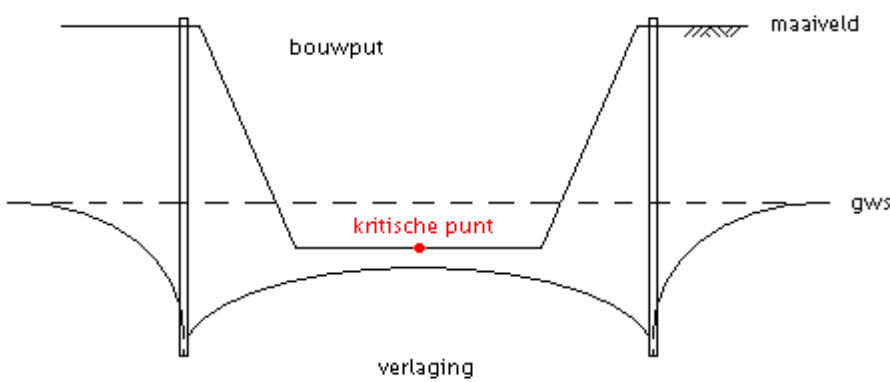
De verontreinigingsheffing is gebaseerd op de hoeveelheid en de vervuilingswaarde van het geloosde bemalingswater. Tijdens het lozen is het aan u om de vervuilingswaarde (CZV en Kjeldahl Stikstof) te bepalen. Als de vervuilingswaarde niet is bepaald, wordt de heffing vastgesteld op basis van een coëfficiënt (0,5 vervuilingseenheid per 1.000 m<sup>3</sup>). 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](http://www.bghu.nl)).



## BIJLAGE 1 BEGRIPSBEPALINGEN

In deze vergunning wordt verstaan onder:

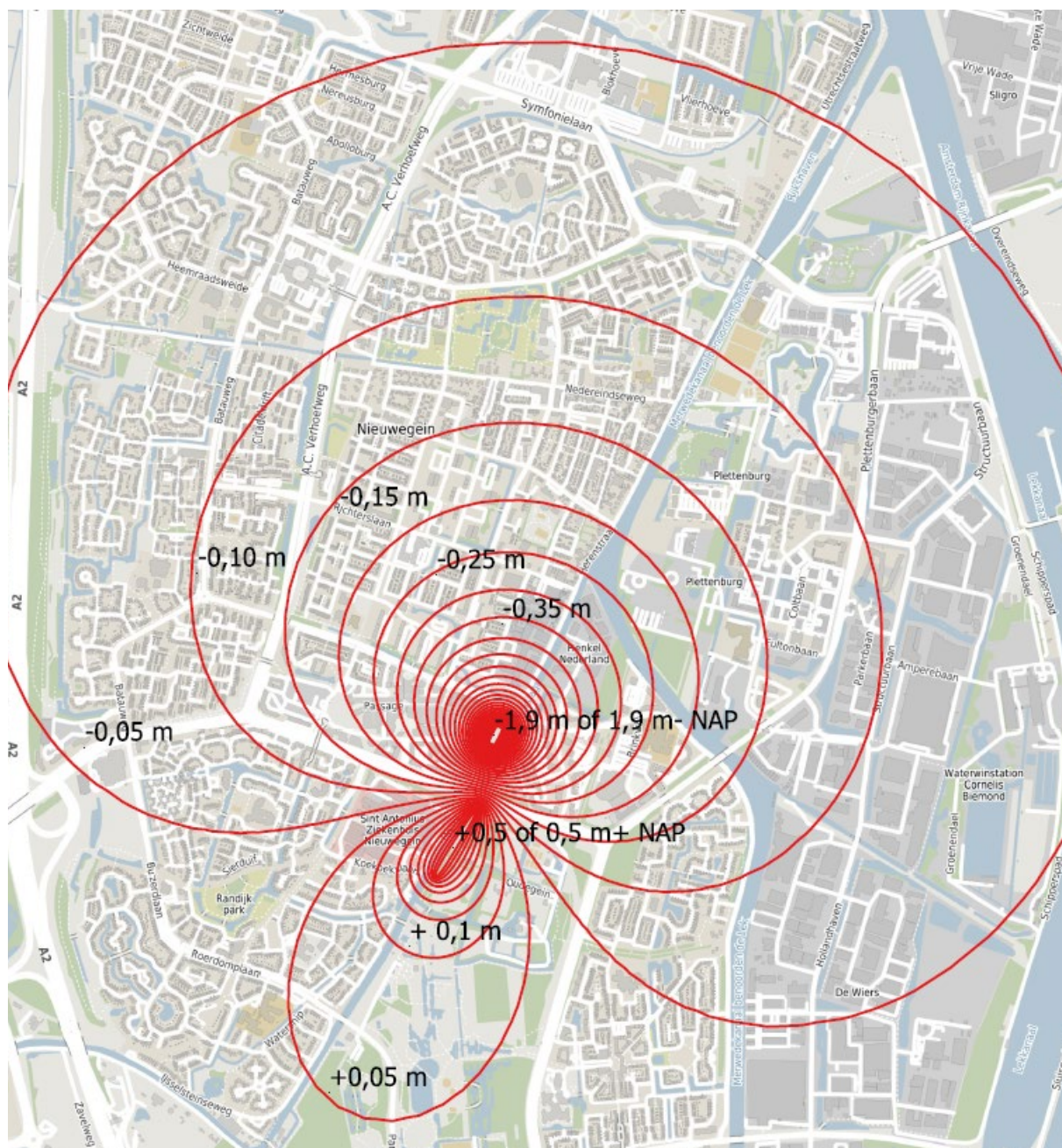
|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                        | <p>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).</p>                 |
| 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)                                                                                                                                                                     |



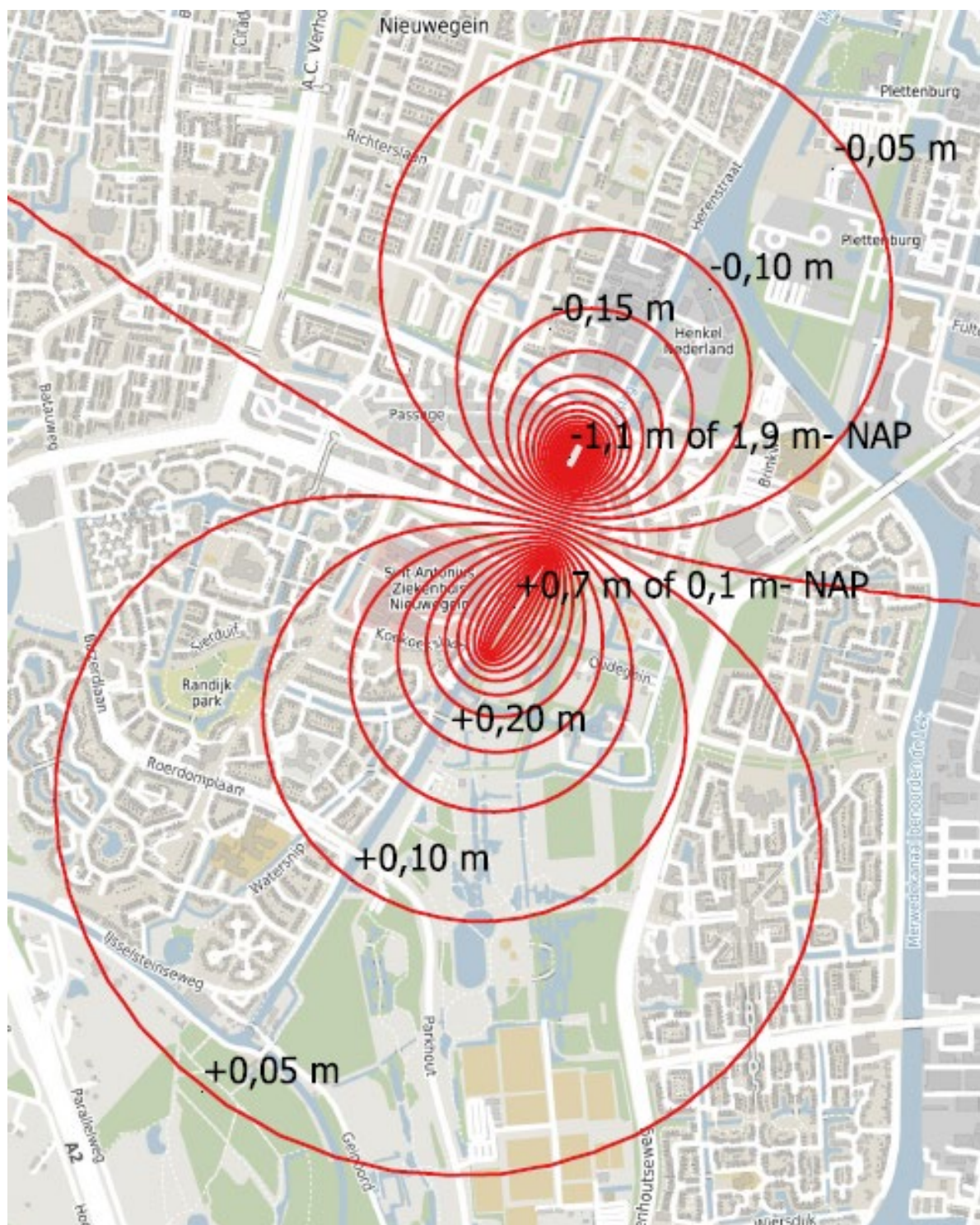
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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      | <p>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)</p> <p>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.</p> |



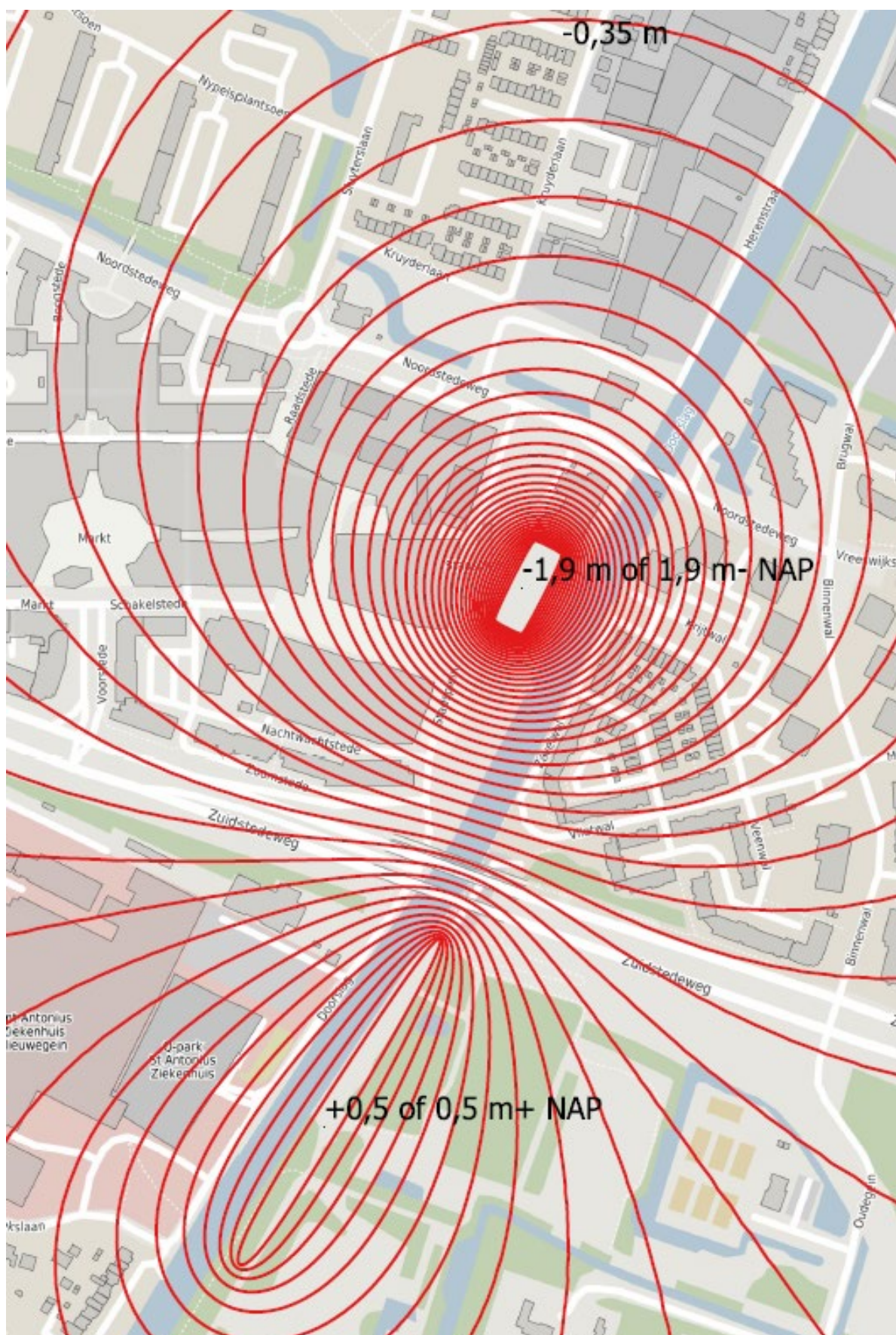
## BIJLAGE 2 INVLOEDSGEBIED



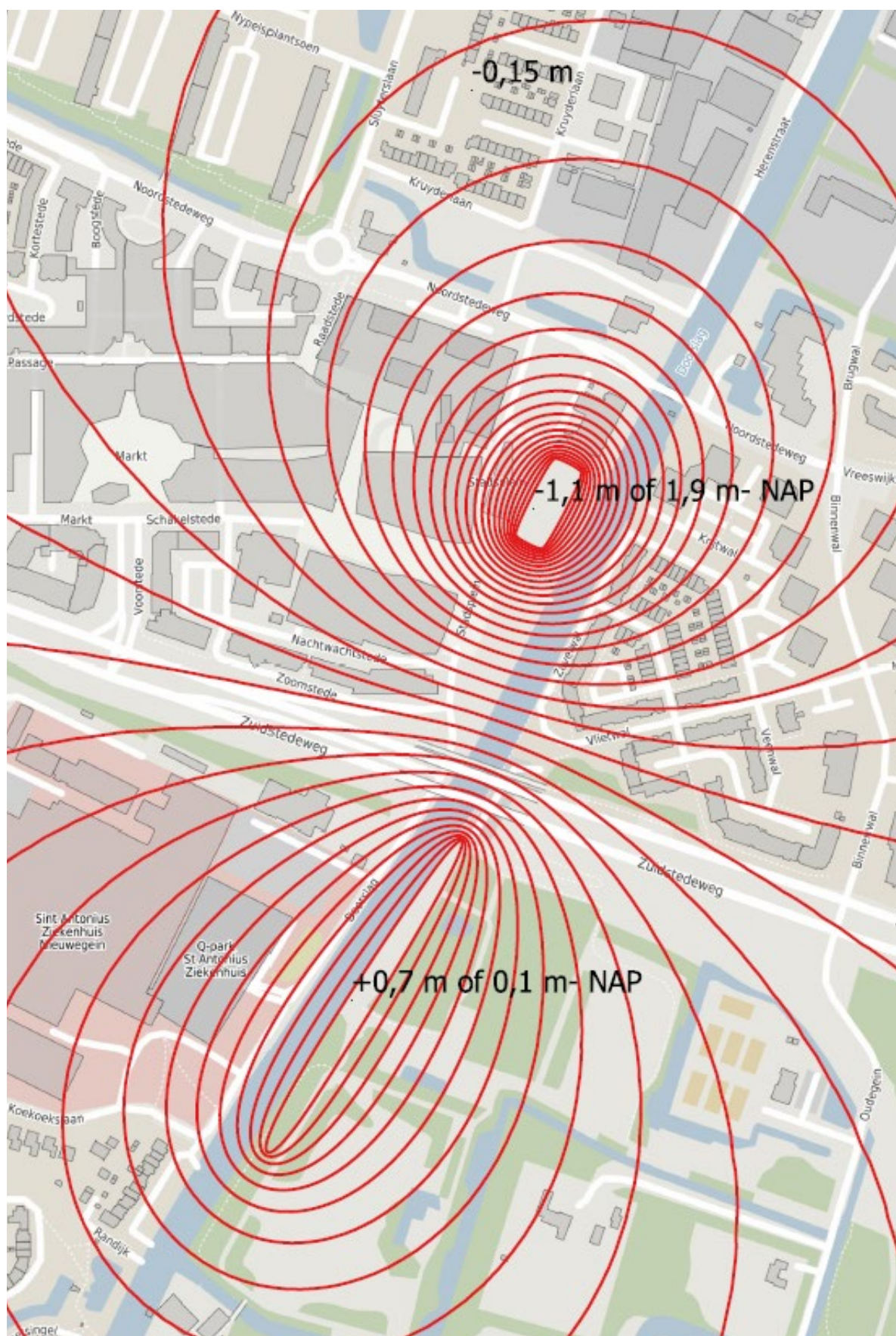
Figuur 1: Invloedsgebied bouwputbemaling en retourveld in het 1<sup>e</sup> WVP tijdens aanleg poeren in de kelder en GHG (op NAP-0.0 m)



Figuur 2: Invloedsgebied in het 1<sup>e</sup> WVP van bouwputbemaling en retourbemaling tijdens aanleg van poeren in de kelder en GLG (op NAP-0,80 m)



1853559  
HDSR89146



Figuur 4: Uitvergroting figuur 2 Invloedsgebied in het 1<sup>e</sup> WVP bij GLG (op NAP-0,80 m)



## BIJLAGE 3 PEILBUISGEGEVENS

### Peilbuisgegevens

| Peil<br>buis | Monitoringsdoel                                                   | Freatisch |       | 1 <sup>e</sup> WVP |       | Signaal-<br>waarde | Alarm<br>waarde |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|-------|--------------------|-------|--------------------|-----------------|
|              |                                                                   | Van       | Tot   |                    |       |                    |                 |
| Code         |                                                                   | m NAP     | m NAP | m NAP              | m NAP | m NAP              | m NAP           |
| Pb01         | Besturing<br>bouwputbemaling                                      | -         | -     | -5,0               | -6,0  | - 1,8              | - 2,1           |
| Pb02         |                                                                   | -         | -     | -5,0               | -6,0  | - 1,8              | - 2,1           |
| Pb03         |                                                                   | -         | -     | -5,0               | -6,0  | - 1,0              | - 1,3           |
| PB04         |                                                                   | -         | -     | -5,0               | -6,0  | - 1,0              | - 1,3           |
| Pb04         | Zakking wegdek<br>Doorslag brug                                   | -2,0      | -3,0  | -                  | -     | - 0,4              | - 0,7           |
| Pb05         |                                                                   | -2,0      | -3,0  | -                  | -     | - 0,4              | - 0,7           |
| Pb06-1       |                                                                   | -2,0      | -3,0  | -                  | -     | - 0,4              | - 0,7           |
| Pb07-3       |                                                                   | -2,0      | -3,0  | -                  | -     | - 0,4              | - 0,7           |
| Pb07-5       |                                                                   | -2,0      | -3,0  | -                  | -     | - 0,4              | - 0,7           |
| Pb08-7       |                                                                   | -2,0      | -3,0  | -                  | -     | - 0,4              | - 0,7           |
| Pb08         | St. Antonius<br>Ziekenhuis                                        | -         | -     | -5,0               | -6,0  | - 0,8              | - 0,5           |
| Pb09#        | Bewaken<br>opbarsten<br>waterbodem<br>retourveld<br>Park Ouderein | -         | -     | -5,0               | -6,0  | - 0,8              | - 0,5           |
| Pb10#        |                                                                   | -         | -     | -5,0               | -6,0  | - 0,8              | - 0,5           |
| Pb11#        |                                                                   | -         | -     | -5,0               | -6,0  | - 0,8              | - 0,5           |
| PB12#        |                                                                   | -         | -     | -5,0               | -6,0  | - 0,8              | - 0,5           |
| PB13#        | Bewaken<br>opbarsten<br>waterbodem<br>retourveld<br>Herenstraat   | -         | -     | -5,0               | -6,0  | - 0,8              | - 0,5           |
| PB14#        |                                                                   | -         | -     | -5,0               | -6,0  | - 0,8              | - 0,5           |
| PB15#        |                                                                   | -         | -     | -5,0               | -6,0  | - 0,8              | - 0,5           |
| PB16#        |                                                                   | -         | -     | -5,0               | -6,0  | - 0,8              | - 0,5           |

\* De peilbuislocaties worden na plaatsing bekend gemaakt (zie ook voorschrift 6.8 onder c)

