



## **BIJLAGE I WATERVERGUNNING**

### **1. Besluit**

Op 1 april 2022 heb ik uw aanvraag ontvangen voor het onttrekken en retourbemalen van grondwater ten behoeve van de aanleg van een liftput in winkelcentrum "De 4 meren" aan de Burgemeester van Stamplein 270 in Hoofddorp in de gemeente Haarlemmermeer. Voor de uitvoering van de werkzaamheden zijn ook het uitvoeren van ontgravingen, het tijdelijk hebben en weer aanvullen van een bouwput, en het aanbrengen, tijdelijk hebben en weer wegnemen van open bemaling in de deklaag, verticale filterbemaling en retourbemaalingsfilters in het eerste watervoerende pakket dieper dan 1,50 m min maaiveld in kwetsbaar kwelgebied in de Haarlemmermeerpolder aangevraagd.

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Waterverordening Rijnland, de Keur van het hoogheemraadschap van Rijnland met de daarbij behorende uitvoeringsregels, de Algemene wet bestuursrecht en de bij onderdeel 3 genoemde overwegingen besluiten dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap van Rijnland als volgt:

#### **I. De gevraagde vergunning te verlenen voor:**

- het gedurende maximaal 5 maanden onttrekken van grondwater door middel van freatische filterbemaling vanuit de deklaag met een debiet van maximaal 5 m<sup>3</sup> per uur en een maximaal waterbezwaar van 17.500 m<sup>3</sup>;
- het gedurende maximaal 5 maanden onttrekken van grondwater door middel van spanningsbemaling/verticale filterbemaling vanuit het eerste watervoerende pakket met een debiet van maximaal 110 m<sup>3</sup> per uur en een maximaal waterbezwaar van 388.000 m<sup>3</sup>;
- het gedurende maximaal 5 maanden door middel van retourbemalingen terugbrengen van het onttrokken grondwater uit het eerste watervoerende pakket in de bodem met een debiet van maximaal 110 m<sup>3</sup> per uur en een maximaal waterbezwaar van 388.000 m<sup>3</sup>;
- het uitvoeren van ontgravingen, het tijdelijk hebben en weer aanvullen van een bouwput en het aanbrengen, tijdelijk hebben en weer wegnemen van open bemaling in de deklaag, verticale filterbemaling en retourbemaalingsfilters in het eerste watervoerende pakket dieper dan 1,50 m min maaiveld in kwetsbaar kwelgebied in de Haarlemmermeerpolder;

een en ander ten behoeve van de aanleg van een liftput in winkelcentrum "De 4 meren" aan de Burgemeester van Stamplein 270 in Hoofddorp in de gemeente Haarlemmermeer;

zoals weergegeven op de 4 gewaarmerkte bijlagen:



- M.E.R.-beoordelingsnotitie liftput 4 meren van Crux Engineering B.V. met projectnummer 22153 met kenmerk NT22153b1 versie 2 d.d. 28 april 2022;
- Bemalingsadvies liftput 4 meren van Crux Engineering B.V. met projectnummer 22153 met kenmerk NT22153a2 versie 3 d.d. 28 april 2022;
- M.E.R.-besluit d.d. 4 mei 2022 met zaaknummer 2022-007124 van het college van dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap van Rijnland inzake de m.e.r.-beoordeling vanwege een grondwateronttrekking voor de aanleg van een liftput in winkelcentrum "De 4 meren" aan de Burgemeester van Stamplein 270 in Hoofddorp in de gemeente Haarlemmermeer;
- Bemalingsplan Sloop en bouw liftput in bestaande parkeergarage winkelcentrum De Vier Meren aan de Marktlaan 164 te Hoofddorp van MOS Grondwatertechniek met projectnummer 622198801 d.d. 3-5-2022;

die bij dit besluit behoren.

- II. Aan de vergunning de in onderdeel 3 opgenomen voorschriften te verbinden met het oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet genoemde doelstellingen.

Dit besluit is genomen voor Wereldhave Nederland B.V., Schiphol Boulevard 233, 1118 BH Schiphol.

## 2. Ondertekening

Besloten te Leiden op 5 mei 2022

Namens dijkgraaf en hoogheemraden,

S. Veldkamp  
Afdeling Vergunningverlening & Handhaving  
Teamleider Vergunningverlening

Kenmerk: 2022-007124



### **3. Voorschriften**

#### **Bijzondere voorschriften**

##### **Bemaling, retourbemaling en monitoring**

1. De bemaling, retourbemaling en monitoring van de grondwaterstanden en overige omgevingsaspecten moeten worden uitgevoerd conform de uitgangspunten in:
  - Bemalingsadvies liftput 4 meren van Crux Engineering B.V. met projectnummer 22153 met kenmerk NT22153a2 versie 3 d.d. 28 april 2022;
  - Bemalingsplan Sloop en bouw liftput in bestaande parkeergarage winkelcentrum De Vier Meren aan de Marktlaan 164 te Hoofddorp van MOS Grondwatertechniek met projectnummer 622198801 d.d. 3-5-2022.
2. De freatische grondwaterstand in de deklaag mag tot maximaal **30 cm** beneden de werkvloer worden verlaagd. Nadat de gewenste verlaging is bereikt, moet het bemalingsdebiet zodanig worden teruggebracht dat de verlaging niet verder toeneemt.
3. Indien de benodigde grondwaterstandverlaging niet kan worden behaald, moet dit direct worden gemeld aan hoofd van de afdeling Handhaving. Het graven moet dan onmiddellijk worden gestaakt en de bouwput moet onder water worden gezet of aangevuld worden met de uitkomende grond.
4. Het aanbrengen en weer verwijderen van de verticale bemaling, retourbemaling en peilbuizen moet worden uitgevoerd conform Beoordelingsrichtlijnen SIKB 12000 en SIKB 2100 protocol 2101.
5. Opname grondwaterstanden en stijghoogten:
  - gedurende een week voorafgaande aan het in bedrijf stellen van de grondwateronttrekking: 1 keer per week;
  - na start van de bemaling: gedurende het project, 1 keer per dag;
  - nadat de grondwateronttrekking is stopgezet eenmaal per week tot de reguliere grondwaterstand weer is bereikt.
6. De peilbuizen moeten op zodanige diepte geplaatst worden dat de grondwaterstanden altijd kunnen worden gemeten en er een indicatie kan worden verkregen van de grondwaterstanden/stijghoogten ter plaatse van de ontgravingen en retourbemalingen binnen de invloedsfeer van de bemaling conform bemalingsadvies en bemalings- en monitoringsplan.
7. Als de alarmwaarde in een monitoringsbuis wordt onderschreden, moet Rijnland worden geïnformeerd.

Kenmerk: 2022-007124



8. De houder zorgt voor de instandhouding en het optimaal functioneren van de meetpunten, zodat de betrouwbaarheid en continuïteit van de waarnemingen gewaarborgd blijft.

Als de onttrekkingsputten buiten werking worden gesteld:

- a. moet dit door de houder direct worden gemeld aan het hoogheemraadschap;
  - b. moet de houder er zorg voor te dragen dat de putten, die tot de inrichting behoren, op een zodanige wijze worden afgesloten, respectievelijk worden afgedicht, dat verontreiniging van grondwater wordt voorkomen;
  - c. moet het afdichten of afwerken van de onttrekkingsputten- en/of retourputten gebeuren middels het toepassen van bentoniet of een vergelijkbaar materiaal;
  - d. moeten afsluitende lagen worden hersteld.
9. De houder zorgt voor een voorafgaande bouwkundige vooropname van zettingsgevoelige panden zoals genoemd in het Bemalingsadvies.
  10. Bij retourbemalingsvelden mag geen welvorming ontstaan. Dit moet dagelijks gecontroleerd worden. Bij constatering moeten direct maatregelen getroffen worden door middel van het terugbrengen van het debiet van de retourbemaling.
  11. Ter plaatse van het retourveld mag de stijghoogte niet verder stijgen dan de waarde genoemd in het bemalingsadvies. Bij overschrijding moet het te retourneren debiet direct worden teruggebracht en moet contact opgenomen worden met de afdeling Vergunningverlening en Handhaving van het hoogheemraadschap.
  12. Om noodoverstorten bij het retourbemalingsveld te voorkomen moeten voldoende of extra retourfilters worden geplaatst.
  13. Noodoverstorten:
    - worden alleen toegestaan in geval van een calamiteit;
    - moet z.s.m. doch uiterlijk binnen 24 uur worden gemeld aan het hoofd van de afdeling Vergunningverlening en Handhaving;
    - moeten in overleg met Rijnland zo spoedig mogelijk worden beëindigd.



### **Grondverzet**

14. Tijdens de ontgraving moet er sprake zijn van een zodanig evenwicht dat de veiligheidsfactor tegen opbarsten altijd groter is dan 1,1 of 1 met toepassing van de partiële materiaalfactor van 0,9.
15. De maximale toegestane ontgravingsdiepte bedraagt NAP – 8,60 m voor de aanleg van de liftput en NAP – 8,65 m tijdens het toepassen van grondverbetering.
16. Minstens **1 week** voor aanvang van de ontgraving moet er ter controle van de stijghoogte aan de buitenzijde van de bouwput een peilbuis aangebracht worden ter monitoring van het diepe grondwater / 1<sup>e</sup> watervoerende pakket. Deze peilbuis moet dagelijks worden opgenomen tot op het moment dat de ontgraving weer geheel is aangevuld. De bovenzijde van het filter van de peilbuis moet minstens 1,0 m onder de onderzijde van de afsluitende laag zijn gesitueerd.
17. Indien uit peilbuisgegevens van de stijghoogte van het eerste watervoerende pakket **voorafgaand aan de ontgraving blijkt dat deze hoger dan NAP – 5,50 m uitkomt** moet dit direct worden gemeld aan hoofd van de afdeling Vergunningverlening en Handhaving. Het graven moet dan onmiddellijk worden gestaakt en de bouwput moet onder water worden gezet of aangevuld worden met de uitkomende grond. Ook moet er een nieuwe opbarstberekening worden gemaakt en ter goedkeuring aan Rijnland worden voorgelegd.
18. Kwel door het aanbrengen van peilbuizen, verticale filterbemaling en retourbemaling moet worden voorkomen.
19. Te plaatsen meetbuizen, bronneringsfilters en peilbuizen mogen alleen door middel van het boren (of pulsen) worden aangebracht. Het gebruik van water, het (voor)sputten of het lossputten van de filters is niet toegestaan.
20. Na afloop van de werkzaamheden moet de bouwput worden aangevuld en worden verdicht. De grond moet zoveel mogelijk van dezelfde samenstelling, opbouw, dichtheid en draagkracht zijn als voor de aanleg het geval was.
21. Indien tijdens de uitvoering, of binnen vijf jaar na besluitdatum blijkt dat als gevolg van de werkzaamheden wellen zijn ontstaan dan wel een toename van de kwel geconstateerd wordt, moet dit direct aan de afdeling Vergunningverlening en Handhaving worden gemeld. De houder moet ontstane wellen dichten en ontstane kwel opheffen.



### Meet- en Registratieverplichting

22. De onttrokken, geloosde en geretourneerde debieten moeten per deellocatie en bij worden gemeten met een meetnauwkeurigheid van 95% (tenminste m<sup>3</sup> indicatie).
23. De watermeters moeten overeenkomstig de door de leverancier verstrekte voorschriften worden ingebouwd.
24. Meetinstrumenten moeten op een goed toegankelijke plaats geïnstalleerd worden zodanig dat de instrumenten goed afleesbaar zijn.
25. Voor de aanvang van de bemaling moeten de beginstanden van de watermeters zijn geregistreerd. Daarna moet de stand van de watermeters, tot het beëindigen van de bemaling, conform het monitoringsplan worden geregistreerd.
26. Deze waarnemingen moeten ook op het werk aanwezig zijn en ter inzage gegeven worden aan de controlerende ambtenaren van het hoogheemraadschap.
27. Bij vervanging van een meetinstrument wordt zowel de eindstand van het oude meetinstrument als de beginstand van het nieuwe meetinstrument geregistreerd. Op de meetstaat wordt, onder opgave van de datum, eveneens melding gemaakt van voorvallen die van invloed kunnen zijn op de meting.
28. De meetstaten worden minstens vijf jaar voor het hoogheemraadschap beschikbaar gehouden.
29. Uiterlijk **5 werkdagen** na beëindiging van de werkzaamheden moet een afmelding van de grondwateronttrekking gedaan worden. U meldt deze informatie via <https://www.rijnland.net/uw-loket/vergunningen/uw-werk-gaat-van-start/antwoordkaart-melding-werk-gereed>.
30. Binnen 1 maand na beëindiging van de werkzaamheden moeten de onttrokken hoeveelheden en de start- en einddatum worden gemeld op <https://www.rijnland.net/grondwaterjaaropgave>.



## **Algemene voorschriften**

### 1. Meldingsplicht

Minstens 5 werkdagen voordat u met de uitvoering van de werken begint, moet u de uitvoering melden aan de afdeling Vergunningverlening en Handhaving, door middel van een meldingsformulier of via <https://www.rijnland.net/melding-start-werkzaamheden>.

### 2. Controle op de uitvoering

De houder van dit besluit moet medewerkers van Rijnland toegang verlenen tot alle locaties waarvoor dit besluit geldt. Daarbij wordt alle gewenste informatie door of namens de vergunninghouder verstrekt.

### 3. Aanwezigheid besluit

Dit besluit of een afschrift ervan moet tijdens de uitvoering van het werk aanwezig zijn en op aanvraag van een medewerker van het team Vergunningverlening van het hoogheemraadschap direct ter inzage worden gegeven.

### 4. Wijziging werk

De houder moet wijzigingen schriftelijk melden. Deze melding moet hij doen aan de teamleider van het team Vergunningverlening van het hoogheemraadschap. Het college van dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap van Rijnland kan eisen dat voor de wijziging een nieuwe aanvraag wordt ingediend.

Het college van dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap van Rijnland kan de houder verplichten de werken waarvoor vergunning is verleend, te wijzigen. Dit kan gebeuren in verband met werken die het hoogheemraadschap zelf uitvoert of werkzaamheden in het belang van de waterstaat.

### 5. Calamiteiten

Als de houder als gevolg van calamiteiten of bijzondere omstandigheden niet aan de vergunningsvoorschriften kan voldoen, moet hij dit direct telefonisch melden en schriftelijk bevestigen aan de teamleider van het team Vergunningverlening van het hoogheemraadschap. De aanwijzingen van het hoogheemraadschap moeten direct worden opgevolgd.

### 6. Onderhoud

Het werk waarvoor dit besluit is verleend, moet voortdurend door of namens de houder in goede staat worden gehouden.

### 7. Adreswijziging

De houder moet een wijziging in zijn adres binnen 4 weken schriftelijk of per e-mail melden aan de teamleider van het team Vergunningverlening van het hoogheemraadschap.



8. Rechtsopvolging

Op grond van artikel 6.24 van de Waterwet geldt deze vergunning voor de houder en diens rechtsopvolger(s). De houder is verplicht het besluit aan de rechtsopvolger over te dragen. De nieuwe houder moet de overdracht binnen 4 weken na rechtsopvolging schriftelijk of per e-mail melden aan het team Vergunningverlening van het hoogheemraadschap van Rijnland.

9. Intrekking vergunning

Op grond van artikel 6.22 lid 2 van de Waterwet kan het college een vergunning geheel of gedeeltelijk intrekken, indien de vergunning gedurende drie achtereenvolgende jaren niet is gebruikt.

Op grond van artikel 6.22 lid 3 van de Waterwet trekt het college de vergunning geheel of gedeeltelijk in:

- op aanvraag van de vergunninghouder, voor zover de doelstellingen en belangen, bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet,;
- Door omstandigheden waardoor de handeling of handelingen waarvoor de vergunning is verleend, niet langer toelaatbaar worden geacht met het oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet bedoelde doelstellingen en belangen;
- Als een voor Nederland bindend verdrag of besluit van een volkenrechtelijke organisatie, dan wel een wettelijk voorschrift ter uitvoering daarvan, daartoe verplicht.

Het werk waarvoor vergunning is verleend, moet in dit geval door of namens de vergunninghouder worden verwijderd. De kosten en eventuele schade hiervan zijn voor rekening van de vergunninghouder tenzij bijzondere omstandigheden aanleiding geven tot het overeenkomen van een andere regeling.

10. Niet-naleving voorschriften

Als de houder in gebreke blijft de voorschriften na te leven, kan Rijnland hierin voorzien, op kosten van de houder, ingevolge artikel 61 van de Waterschapswet.



## **4. Grondslag en overwegingen**

### **Wettelijke grondslag**

In artikel 2.1 van de Waterwet zijn de algemene doelstellingen aangegeven 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.

Het hoogheemraadschap van Rijnland heeft deze doelstellingen concreet gemaakt via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. Dit is gebeurd in de Keur Rijnland 2020, de bij deze keur behorende uitvoeringsregels en het Waterbeheerplan 2022-2028. Deze normen en dit beleid is – in samenhang met de Algemene wet bestuursrecht, de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, en het provinciaal Waterplan – het kader waarbinnen de besluitvorming van Rijnland plaatsvindt.

Binnen dit kader is beoordeeld of uw aanvraag verenigbaar is met de doelstellingen van het waterbeheer.

### **Overwegingen**

Dijkgraaf en hoogheemraden hebben het volgende overwogen:

### **Handelingen waarvoor vergunningsplicht geldt**

- het gedurende maximaal 5 maanden onttrekken van grondwater door middel van freatische filterbemaling vanuit de deklaag met een debiet van maximaal 5 m<sup>3</sup> per uur en een maximaal waterbezwaar van 17.500 m<sup>3</sup>;
- het gedurende maximaal 5 maanden onttrekken van grondwater door middel van spanningsbemaling/verticale filterbemaling vanuit het eerste watervoerende pakket met een debiet van maximaal 110 m<sup>3</sup> per uur en een maximaal waterbezwaar van 388.000 m<sup>3</sup>;
- het gedurende maximaal 5 maanden door middel van retourbemalingen terugbrengen van het onttrokken grondwater uit het eerste watervoerende pakket in de bodem met een debiet van maximaal 110 m<sup>3</sup> per uur en een maximaal waterbezwaar van 388.000 m<sup>3</sup>;
- het uitvoeren van ontgravingen, het tijdelijk hebben en weer aanvullen van een bouwput en het aanbrengen, tijdelijk hebben en weer wegnemen van open bemaling in de deklaag, verticale filterbemaling en retourbemalingsfilters in het eerste watervoerende pakket dieper dan 1,50 m min maaiveld in kwetsbaar kwelgebied in de Haarlemmermeerpolder.

### Grondwateronttrekking

De grondwateronttrekking is op grond van artikel 3.3, eerste lid, van de keur van Rijnland 2020 vergunning plichtig omdat er meer dan 40.000 m<sup>3</sup> per maand, meer dan 100 m<sup>3</sup> per uur en meer dan 100.000 m<sup>3</sup> grondwater per jaar onttrokken wordt.



De grondwateronttrekking vindt plaats ten behoeve van de aanleg van een liftput in winkelcentrum "De 4 meren" aan de Burgemeester van Stamplein 270 in Hoofddorp in de gemeente Haarlemmermeer en is getoetst aan:

- Beleidsregel 24.5 Grondwateronttrekkingen en grondwaterinfiltraties.

Uit de aanvraag en de daarbij overlegde gegevens is gebleken dat de voorgenomen handeling, door het stellen van aanvullende voorschriften en/of beperkingen in de vergunning, voldoet aan het gestelde in:

- artikel 2, 3 en 4 van Regel 24: Grondwateronttrekkingen en infiltraties.

In het besluit d.d. 4 mei 2022 met zaaknummer 2022-007124 van het college van dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap van Rijnland inzake de m.e.r.-beoordeling vanwege een grondwateronttrekking voor de aanleg van een liftput in winkelcentrum "De 4 meren" aan de Burgemeester van Stamplein 270 in Hoofddorp in de gemeente Haarlemmermeer, hierin is onder meer opgenomen:

dat gezien het bereik en de omvang van de bemaling en de resultaten van de verrichte studies dat het niet noodzakelijk is om voor deze onttrekking een formele mer-beoordeling uit te voeren.

Op basis van het Bemalingsadvies liftput 4 meren van Crux Engineering B.V. met projectnummer 22153 met kenmerk NT22153a2 versie 3 d.d. 28 april 2022 en de M.E.R.-beoordelingsnotitie liftput 4 meren van Crux Engineering B.V. met projectnummer 22153 met kenmerk NT22153b1 versie 2 d.d. 28 april 2022 wordt verwacht dat de activiteit geen nadelige invloed of merkbaar effect heeft op:

- natuur 2000, stadsparken, aanwezige bomenbestand en landbouw;
- bebouwing en monumentale panden;
- bodem- en grondwaterverontreinigingen;
- strategische zoet grondwatervoorraden;
- overige grondwateronttrekkingen;
- archeologische waarden;
- aanwezige bodemenergiesystemen.

Bovendien worden de grondwaterstanden en stijghoogten in de directe omgeving gedurende de uitvoering van het project gemonitord.

De voorgenomen activiteit betreft een grondwateronttrekking ten behoeve van de aanleg van een liftput binnen het winkelcentrum "De 4 meren" aan de Burgemeester van Stamplein 270 in Hoofddorp in de gemeente Haarlemmermeer. Hiervoor is gedurende een periode van 5 maanden een grondwateronttrekking door middel van verticale bemaling vanuit de deklaag en spanningsbemaling vanuit het eerste watervoerende pakket nodig. Hierbij wordt minder dan 5 m<sup>3</sup> per uur onttrokken uit de deklaag met een maximaal waterbezwaar van 17.500 m<sup>3</sup>. Door het toepassen van spanningsbemaling in

Kenmerk: 2022-007124



de vorm van verticale filterbemaling tot een diepte van NAP – 15 m in het eerste watervoerende pakket wordt maximaal 110 m<sup>3</sup> per uur onttrokken met een maximaal waterbezwaar van 388.000 m<sup>3</sup>. Het volledige debiet afkomstig uit het eerste watervoerende wordt, als gevolg van een verhoogd chloride-gehalte, in een retourveld geretourneerd in dezelfde laag als waaraan het onttrokken is. De maximale ontgravingsdiepte voor de liftput bedraagt NAP – 8,6 m en NAP – 8,65 m tijdens het toepassen van grondverbetering. De breedte van de toe te passen bouwkuip bedraagt 10 m bij 12 m. De bouwkuip is grond- en waterkerend. Het bouwkuipontwerp heeft echter geen invloed op de toe te passen stijghoogteverlaging/spanningsbemaling. De werkzaamheden worden bemoeilijkt omdat de liftput in het bestaande winkelcentrum wordt aangebracht. Een bemaling is in deze omstandigheden eenvoudiger te realiseren dan de toepassing van onderwaterbeton of een waterdichte bouwkuip.

De werkzaamheden worden uitgevoerd binnen het winkelcentrum “De 4 meren”, ter plaatse van Burgemeester van Stamplein 270 in Hoofddorp in de gemeente Haarlemmermeer. De projectlocatie is dicht bebouwd met relatief nieuw panden.

Ten gevolge van de bemaling worden de grondwaterstanden en stijghoogten in de omgeving beïnvloed. Ondanks het relatief forse debiet van de onttrekking zijn de effecten op de directe omgeving naar verwachting beperkt.

De maaiveldhoogte ligt op ca. NAP – 4,5 m. De ondergrond van de projectlocatie bestaat vanaf het maaiveld, uit een toplaag tot NAP – 6,5 m bestaande uit matig gepakt zand en klei, gevolgd door klei, silt-/zandhoudend tot NAP – 10,25 m. Tot een diepte van circa NAP – 11,5 à 11,75 m bestaat de bodem uit veen onderbroken door humushoudende kleilagen. Daaronder bevindt zich de overgang naar het eerste watervoerende pakket.

De gemiddelde grondwaterstand fluctueert tussen NAP – 4,5 m en NAP – 5,5 m. Tijdens de maximale ontgravingsdiepte ten behoeve van de aanleg van de poeren/onderkant vloer liftput wordt de grondwaterstand tot maximaal 30 cm onder de gewenste ontgravingsdiepte verlaagd. Het ontwateringsniveau ligt daarbij op NAP – 8,9 m. De gemiddelde hoge stijghoogte in het Pleistoceen ligt op ca. NAP – 5,53 m. Om opbarstgevaar van de putbodem te voorkomen moet de stijghoogte tijdens de diepste ontgraving teruggebracht worden tot NAP – 8,1 m. Omdat de liftput binnen het bestaande gebouw moet worden gerealiseerd is de ruimte voor materieel en bemaling beperkt. Om die reden worden 6 tot 10 verticale filters aangebracht tot een diepte van circa NAP – 15 m. Het onttrokken water uit het eerste watervoerende pakket wordt volledig geretourneerd middels retourbronnen welke aangebracht worden tot een diepte van circa NAP – 35 m / NAP – 40 m (welke zich ook in het eerste watervoerende pakket bevindt). De locatie van de retourbemaling bevindt zich ter hoogte van de Burgemeester van Stamplein / Cor van de Meerstraat. Als gevolg van de retourbemaling neemt de stijghoogte lokaal toe, wat tot opbarsten van de bodem kan leiden.



Met behulp van een opbarstberekening is aangetoond dat er voldoende veiligheid bestaat tegen het opbarsten van de bodem door tijdens de retourbemaling. Gedurende de retourbemaling vindt hier uitgebreide monitoring van de stijghoogte plaats.

De bestaande kelder reikt tot onder de topzandlaag waardoor in effect geen freatische bemaling noodzakelijk is. Daarentegen is de bodem onder de kelder verzadigd waardoor water toestroomt uit de bodem. Tenslotte is de bestaande kelder op palen gefundeerd terwijl de bodem onder de kelder zakt als gevolg van natuurlijke daling. Waarschijnlijk is hierdoor een open ruimte onder de kelder aanwezig, welke gevuld is met water. Zowel de kwel vanuit de klei en de toestroom van water uit de ruimte onder de kelder dient weggepompt te worden. Dit debiet is echter zeer beperkt, minder dan 5 m<sup>3</sup> per uur. Als gevolg hiervan zal deze bemaling naar verwachting geen omgevingseffecten veroorzaken.

Gelijktijdig met de bemaling is het project Hyde Park actief. De meest waarschijnlijke bouwput waarbij sprake kan zijn van onderlinge beïnvloeding is het blok 13.16. De bemaling van blok 13.16 van Hyde Park creëert een verlaging tot maximaal 20 cm op de locatie van de liftput. Dit heeft tot gevolg dat een theoretisch kleinere bemaling /verlaging voor de liftput noodzakelijk is. Het verschil in debiet en invloedsgebied is echter klein. Op basis van de monitoring van de grondwaterstanden van Hyde Park wordt de berekende verlaging van de freatische grondwaterstand door het model overschat. Uit de monitoring blijkt dat er in praktijk geen verlaging van de freatische grondwaterstand in en rondom het centrum plaats vindt. Er vindt dus geen tot minimale beïnvloeding van de grondwateronttrekking plaats.

Eveneens vindt er gelijktijdig een bemaling plaats aan de Kruisweg 658-660 in Hoofddorp. Deze bemaling is gestart half april 2022 en duurt 2 maanden. De overlap met de bemaling voor de aanleg van de liftput is circa 1 maand. Een grondwateronttrekking heeft een positieve invloed op de te verwachte onttrekken debieten bij een bemaling van derden. Dit houdt in dat de bemaling aan de Kruisweg mogelijk minder hoeft te bemalen. Het invloedsgebied wordt daarentegen wel vergroot. De onderlinge beïnvloeding is echter klein, en blijft beperkt tot een verlaging van minder dan 10 cm op locatie van de Kruisweg als gevolg van de bemaling bij de liftput en vice versa. De deklaag in het centrum van Hoofddorp bestaat echter uit een dikker kleipakket, en omdat de bemaling aan de Kruisweg wordt uitgevoerd in een volledig gesloten bouwkuip is de verwachting dat de bemaling voor de aanleg van de liftput, de grondwaterstand in het freatisch pakket minimaal tot niet beïnvloed. Er vindt naar verwachting dus geen overlap in omgevingsaspecten plaats.

Binnen de 10 cm verlagingsslijn worden 2 panden aangetroffen welke dateren uit 1925. De eerste bevond zich aan de Concourslaan 41, maar dit pand is niet meer aanwezig. Het tweede pand bevindt zich aan de Julianalaan 43-45, welke naar verwachting is gefundeerd op staal. Echter worden zettingen op deze locatie niet verwacht omdat in het verleden al diverse bemalingen zijn uitgevoerd met vergelijkbare verlagingen en de berekende verlaging is waarschijnlijk overschat (worst-case). Binnen de verlagingsslijnen 0,10 m en



0,20 m wordt een verhang berekend van 1 op 950. Dit verhang is gering waardoor geen schade wordt verwacht. Voor de zekerheid wordt de freatische grondwaterstand ter plaatse van het pand aan de Julianalaan 43-45 gedurende de grondwateronttrekking gemonitord. Binnen de 0,05 en 0,10 m contourenlijn wordt een verhang van de verlaging berekend van 1 op 3400, waardoor schade voor oudere panden als gevolg van zettingen bij vanaf de 10 cm verlagingenlijn of minder worden uitgesloten. Er is verder geen kans op droogstand van houten palen. In de omgeving van de projectlocatie zijn, ter hoogte van de retourbemaling, twee rijksmonumenten aanwezig. Aangezien de retourbemaling de grondwaterstandsverlaging op locatie van de monumenten volledig opheft wordt schade hieraan niet verwacht.

Rondom de projectlocatie zijn verschillende grondwaterverontreinigingen aanwezig. Op basis van de ernst van de verontreiniging hoeven geen maatregelen getroffen te worden voor de verontreiniging aan de Marktplaats 21 (wordt niet meer aangetroffen in het grondwater) en Kruisweg 943 (geen ernstige verontreiniging). De bodemverontreiniging aan de Nieuwweg 34-36 is wel geclassificeerd als een ernstige grondwaterverontreiniging welke beperkt verplaatst kan worden als gevolg van de onttrekking. De grondwaterverontreiniging bestaat uit benzeen en xylenen boven de interventiewaarde. Berekend is dat het grondwater maximaal 0,12 cm per dag, ofwel 18 cm over een periode van 21 weken verplaatst kan worden. De snelheid van verplaatsing van een bodemverontreiniging is afhankelijk van de stroming, de stof/verontreiniging, de bulkdichtheid en de concentratie van organische stof in de bodem. Omdat de top laag bestaat uit siltig zand met stoorlaagjes wordt uitgegaan van een organisch stofgehalte van 2,5 %. Voor de bulkdichtheid wordt uitgegaan van een relatief lage waarde van 1600 kg/m<sup>3</sup> omdat het een topzandlaag betreft. Dit resulteert in een retardatiefactor van 7,2 voor benzeen en een retardatiefactor van 26 voor xylenen. De retardatiefactor geeft een mate van vertraging van het transport van de stof ten opzichte van de grondwaterverplaatsing. Dit houdt in dat benzeen het meest verplaatst wordt met een maximale berekende verplaatsing van 2,5 cm. Omdat de verplaatsing zeer beperkt is onder conservatieve uitgangspunten wordt een monitoring toegepast. In het geval dat uit de monitoring blijkt dat een verhang wordt gecreëerd, wordt de verplaatsing van de verontreiniging tegengegaan met een contrabemaling.

Om verdroging van het aanwezige bomenbestand te voorkomen vindt monitoring van de grondwaterstand plaats. Gedurende het groeiseizoen vindt beregning plaats indien het grondwaterpeil onder een bepaald niveau komt.

#### Grondverzet

Het uitvoeren van ontgravingen dieper dan 1,5 m min maaiveld in een kwel- en opbarstgevoelige polder is op grond van artikel 3.3, eerste lid, van de Keur van Rijnland 2020 vergunningplichtig.

Het uitvoeren van ontgravingen, het tijdelijk hebben en weer aanvullen van een bouwput, en het aanbrengen, tijdelijk hebben en weer wegnemen van open bemaling in de deklaag, verticale filterbemaling en retourbemalingsfilters in het eerste watervoerende pakket dieper dan 1,5 m min maaiveld in een kwel-en



opbarstgevoelige polder vinden plaats ten behoeve van de aanleg van een liftput in winkelcentrum "De 4 meren" aan de Burgemeester van Stampelen 270 in Hoofddorp in de gemeente Haarlemmermeer en is getoetst aan Beleidsregel 20.5 Grondverzet.

Uit de aanvraag en de daarbij overlegde gegevens is gebleken dat de voorgenomen handelingen, door het stellen van aanvullende voorschriften en/of beperkingen in de vergunning, voldoet aan het gestelde in artikel 6 van Beleidsregel 20.5 Grondverzet.

Overwogen is dat gezien de ontgravingsdiepte van maximaal 8,60 m - NAP voor het aanbrengen van de poeren en de liftput en NAP - 8,65 m tijdens het toepassen van grondverbetering er risico is op het opbarsten van de bodem. Door het verlagen van de stijghoogte in het eerste watervoerende pakket door middel van spanningsbemaling tot een maximaal toelaatbare stijghoogte van NAP - 8,10 m tijdens het uitvoeren van de diepste ontgraving wordt het risico op opbarsten voorkomen. Dit is aangetoond middels een opbarstberekening. Waarbij gerekend is met een maximale stijghoogte van NAP - 5,50 m. Deze wordt voorafgaande aan het werk definitief bepaald. Indien blijkt dat de stijghoogte hoger uitkomt wordt het werk niet uitgevoerd en worden er nieuwe opbarstberekeningen gemaakt en aangeleverd. Het ontgravingsniveau bevindt zich op een diepte van NAP - 8,60 m. Het opbarstniveau bevindt zich op een diepte van NAP - 11,50 m. Doordat het werk wordt uitgevoerd binnen een bouwkuip is er geen sprake van bijtelling van naastliggende grond vanwege taludwerking.

De verticale filters worden aangebracht in het eerste watervoerende pakket tot een diepte van circa NAP - 15 m. Hierdoor wordt voldoende veiligheid tegen opbarsten gerealiseerd.

De ontgraving komt tot op een diepte van maximaal 8,60 m - NAP dit is gemiddeld meer dan 2,5 m boven het pleistoceen. Na afloop van de werkzaamheden moet de bouwput worden aangevuld en worden verdicht. Doorboring c.q. perforatie van de afsluitende laag moeten worden hersteld/afgedicht met een krimpvrij materiaal waarbij de doorlatendheid kleiner is dan  $10^{-9}$  m/s en geeft daardoor geen risico op extra kwel. Een en ander is opgenomen in de voorschriften in deze vergunning.

Tijdens het uitvoeren van de retourbemaling wordt het grondwater door middel van verticale retourfilters tot een diepte van circa NAP - 35 m / NAP - 40 m (welke zich ook in het eerste watervoerende pakket bevindt) teruggebracht in de bodem. De stijghoogte wordt daarbij volgens berekening maximaal circa 70 cm verhoogd. Met behulp van een opbarstberekening is aangetoond dat er voldoende veiligheid bestaat tegen opbarsten van de bodem als gevolg van de retourbemaling. Tijdens de uitvoering vindt hier uitgebreide monitoring van de stijghoogte plaats.





### **Conclusie**

Op grond van het vorenstaande is gebleken dat de aangevraagde handelingen onder het stellen van voorwaarden verenigbaar zijn met de doelstellingen van het waterbeheer. Daarom achten dijkgraaf en hoogheemraden de handelingen aanvaardbaar en bestaan er geen overwegende bezwaren tegen het verlenen van de vergunning.

## **5. Bezwaarprocedure**

Als u het niet eens bent met een besluit waarbij uw belang rechtstreeks is betrokken, neem dan contact op met Jos Elst of het Klant Contact Team: (071) 306 34 94. U kunt zo meer uitleg krijgen over het besluit en over het eventueel indienen van een bezwaarschrift. U kunt een bezwaarschrift indienen tegen de inhoud van een besluit, het niet op tijd nemen van een besluit of een weigering van uw aanvraag.

### **Watersysteembelangen**

De besluiten van het Hoogheemraadschap van Rijnland worden genomen op gronden die de waterveiligheid, waterkwantiteit en de waterkwaliteit waarborgen. Dat betekent dat bezwaren alleen gemaakt kunnen worden op grond van waterhuishoudkundige belangen. Bezwaren die niet watergerelateerd zijn, leiden dus in principe **niet** tot een andere vergunning omdat dit buiten het toetsingskader van Rijnland valt.

### **Indienen van uw bezwaarschrift**

De meest eenvoudige en snelste manier om uw bezwaarschrift in te dienen is via de digitale weg. Als burger kunt u uw bezwaarschrift digitaal indienen door middel van DigiD. Ondernemers en bedrijven kunnen digitaal een bezwaarschrift indienen door middel van eHerkenning.

Mocht het voor u niet mogelijk zijn om uw bezwaarschrift digitaal in te dienen, dan kunt u dit per post doen. Het postadres voor bezwaarschriften bestemd voor het Hoogheemraadschap van Rijnland is: Postbus 156, 2300 AD Leiden. Vermeld bovenaan de brief en op de envelop: "Bezwaarschrift".

Vergeet hierbij niet:

- De naam en het adres van de indiener;
- De datum;
- Een omschrijving van het besluit waartegen u een bezwaar wilt indienen;
- De argumenten waarom er bezwaar wordt gemaakt (gronden);
- Een eventuele machtiging als u namens iemand anders bezwaar maakt;
- Een ondertekening.

De termijn voor het indienen van een bezwaarschrift bedraagt 6 weken en begint op de dag nadat het besluit bekend is gemaakt. Bij niet tijdige indiening, wordt uw bezwaarschrift inhoudelijk niet in behandeling genomen.

**Besluit blijft van kracht**

Zolang uw bezwaarschrift bij ons in behandeling is, blijft het besluit van kracht. Als u vindt dat het besluit zodanige gevolgen voor u heeft, dat u de bezwaarprocedure niet kunt afwachten, dan kunt u de rechter verzoeken om een 'voorlopige voorziening' te treffen. Hieraan zijn kosten verbonden, de zogenaamde griffierechten. De voorwaarde hiervoor is wel dat u een bezwaarschrift heeft ingediend. De rechter oordeelt of het besluit kan worden opgeschort.

Uw verzoek moet u indienen bij de Rechtbank 's-Gravenhage (sector Bestuursrecht, Postbus 20302, 2500 EH in Den Haag). Burgers hebben ook de mogelijkheid om digitaal, via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>, een voorlopige voorziening te verzoeken bij bovenstaande rechtbank.

Voor meer informatie over het indienen van een bezwaarschrift zie: [Bezwaar tegen beslissing bestuursorgaan \(rijnland.net\)](#).