



HOOGHEEMRAADSCHAP
**DE STICHTSE
RIJNLANDEN**

veilige dijken • droge voeten • schoon water

WATERVERGUNNING

Voor het onttrekken en lozen van grond- en oppervlaktewater voor de reconstructie van lage walmuren aan de Oudegracht in rak 4 (westzijde) in Utrecht

Zaaknummer

46290

Datum



INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 AANVRAAG EN BESLUIT	3
1.1 Aanvraag	3
1.2 Plichten	3
1.3 Besluit	4
HOOFDSTUK 2 VOORSCHRIFTEN	5
2.1 Geldigheid vergunning	5
2.2 Activiteiten en maatregelen	5
2.3 Algemene verplichtingen	8
HOOFDSTUK 3 OVERWEGINGEN	11
3.1 Beschrijving activiteiten en lokale omstandigheden	11
3.2 Toetsingskader en beleid	14
3.3 Toetsing op mogelijke gevolgen	15
3.4 Belangenafweging	20
3.5 Conclusie	20
HOOFDSTUK 4 PROCEDURE	21
4.1 Gevolgde procedure voor de vergunningaanvraag	21
4.2 Beslistermijn	21
4.3 Bezwaar	21
4.4 Voorlopige voorziening	21
HOOFDSTUK 5 INFORMATIE	23
5.1 Aandachtspunten	23
5.2 Zorgplicht	23
5.3 Andere benodigde vergunningen en toestemmingen	25
5.4 Heffingen	26
BIJLAGE 1 BEGRIPSBEPALINGEN	27
BIJLAGE 2 MEET- EN ANALYSEMETHODEN	29
BIJLAGE 3 START- EN EINDFORMULIER	30



HOOFDSTUK 1 AANVRAAG EN BESLUIT

1.1 Aanvraag

Dijkgraaf en hoogheemraden van het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden hebben een vergunningaanvraag ontvangen voor het onttrekken en lozen van grond- en oppervlaktewater voor de reconstructie van de lage walmuren in rak 4 west aan de Oudegracht in Utrecht.

Eén of meerdere activiteiten zijn echter 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 aanvraag is:

- gedateerd op 1 augustus 2019 met kenmerk 4573737;
- ingekomen op 1 augustus 2019 en ingeboekt onder zaaknummer 46290.

De aanvrager is op 21 augustus 2019 schriftelijk op de hoogte gesteld van het feit dat aanvraag nog niet compleet was, omdat een kopie ontbreekt van het m.e.r.-beoordelingsbesluit. De aanvrager is bericht dat de procedure voor de vergunningaanvraag zal worden aangehouden totdat het m.e.r.-beoordelingsbesluit genomen is en aan de aanvrager is toegestuurd.

Op 11 september 2019 is het m.e.r.-beoordelingsbesluit genomen en op 11 september 2019 aan de aanvrager toegestuurd.

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

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 handeling(en) 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 handeling een vergunningplicht. Daarnaast geldt voor deze handelingen een zorgplicht:

- Het onttrekken van grondwater in een bouwput (zie hoofdstuk 56 van de Uitvoeringsregels bij de Keur Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018).
- Het onttrekken van grondwater in of nabij kwetsbare gebieden (zie hoofdstuk 71 van de Uitvoeringsregels bij de Keur Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018).

Voor deze handeling 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 (Keur), de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en de in hoofdstuk 3 vermelde overwegingen,

1. vergunning te verlenen, als bedoeld in artikel 3.3 van de Keur, om voor de reconstructie van de lage walmuren langs de Oudegracht in rak 4 (westzijde) in Utrecht, kadastrale gemeente Utrecht, sectie C, nummer 7142, gedurende 98 dagen verspreid over 2 jaar grond- en oppervlaktewater te onttrekken;
2. vergunning te verlenen, als bedoeld artikel 6.2 eerste lid onder a van de Waterwet, om gedurende 98 dagen verspreid over 2 jaar grond- en oppervlaktewater te brengen in het oppervlaktewaterlichaam de Oudegracht;
3. de in hoofdstuk 2 opgenomen voorschriften, de hoofdstukken 3 en 4 en de bijlagen 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,

J.L.H. Gelissen
Teamleider Vergunningverlening



HOOFDSTUK 2 VOORSCHRIFTEN

2.1 Geldigheid vergunning

Voorschriften 1 Termijnen

- 1.1 Deze vergunning vervalt van rechtswege indien niet binnen 2 jaar na het onherroepelijk worden van de vergunning met de werkzaamheden gestart is.
- 1.2 De werkzaamheden dienen binnen 3 jaar na aanvang te zijn afgerond.

2.2 Activiteiten en maatregelen

Voorschriften 2 Grondwateronttrekking

- 2.1 De verlaging van het werkniveau, het debiet, de duur van de (grond)wateronttrekking en de hoeveelheden, zoals in tabel 1 aangegeven, worden niet overschreden. In tabel 1 zijn tevens, per fase, de benodigde bouwputten aangegeven.

Een bouwput wordt gevormd door een hulpdamwand in de gracht, de oever achter de walmuur en de bodem van de gracht.

Tabel 1: Overzicht van bemaling per rak en bouwput

Tabel 1: Overzicht van bemaling per rak en bouwput							
Rak	Bouwput oppervlak m ²	Bouwfasen	Duur Dagen	Werk-niveau ¹ m NAP	Max. debiet bemaling ²		Totaal
					m ³ /uur	m ³ /dag	m ³
4 westzijde noord	38 x 1,3	1	-	-	-	3.600	145.000
		2	7	-0,4	90		
		3,4,5	28	-1,0	150		
		6	14	-0,4	90		
		7, 8, 9, 10	-	-	-		
4 westzijde zuid	50 x 1,3	1	-	-	-	3.600	145.000
		2	7	-0,4	90		
		3,4,5	21	-1,0	150		
		6	14	-0,4	90		
		7, 8, 9, 10	-	-	-		
Totaal							290.000

1. Het werkniveau is gelijk aan het verlagningsniveau. Het peil in de Oudegracht is NAP +0,6 m. Dit is tevens de grondwaterstand achter de walmuur.
2. Het totaaldebiet is inclusief neerslag

- 2.2 In tabel 2 zijn de werkzaamheden aangegeven die worden uitgevoerd per bouwfase, als vermeld in tabel 1.

Tabel 2: Overzicht van de werkzaamheden per bouwfase

Nr	Werkzaamheden
1	Aanbrengen hulpdamwand
2	Verlagen waterstand in bouwkuip, ontgraven grond achter walmuur, aanleggen bypass hoofdriool en afkoppelen huisaansluitingen aan walzijde van muur
3	Slopen walmuur
4	Aanbrengen definitieve damwand op plaats van gesloopte muur
5	Aanbrengen tijdelijke grondkering walzijde en hier ontgraven tot ca. -0,80 m
6	Aanbrengen nevenriool en drainage walzijde
7	Grond aanvullen en werkvloer storten walzijde
8	Aanbrengen prefab betonschorten en wapening op damwand
9	Aanstorten betonschort
10	Storten rioolkoffer met onderwaterbeton tussen walmuur en hulpdamwand en wegsnijden van hulpdamwand. Ter plaats van aansluiting met bruggen storten van aangepast betonmengsel



- 2.3 Beide bouwputten, zoals aangegeven in tabel 1, worden niet gelijktijdig bemalen.
- 2.4 Na de aanleg van de bouwput, maar voordat wordt gestart met bemalen zoals aangegeven in tabel 1, wordt een korte proefbemaling uitgevoerd. Met de proefbemaling wordt vastgesteld of de bouwput voldoende leklicht is. Hiervoor wordt de bouwput leeggepompt met een debiet van maximaal 300 m³/uur. Binnen maximaal 8 uur dient de gewenste verlaging te zijn bereikt en de bouwput voldoende leklicht te zijn gemaakt. Wanneer meer tijd nodig is, gebeurt dit in overleg met en na schriftelijke toestemming van het waterschap.
- 2.5 De vergunninghouder verlaagt de grondwaterstand en stijghoogte niet verder dan het werkniveau, zoals is aangegeven in tabel 1.
- 2.6 De onttrekking in de bouwput (van grondwater en oppervlaktewater) gebeurt via open bemaling (met klokpompen) of horizontale bemaling (met drains niet dieper dan NAP - 1,4 m). Bemaling met verticale filters is alleen toegestaan als met alleen open bemaling onvoldoende verlaging wordt bereikt. Als bemaling met verticale filters wordt toegepast (vacuumbemaling of zwaartekrachtbemaling met inhangleidingen) wordt de lengte van de betreffende bouwput gehalveerd. De filters reiken niet dieper dan de hulpdamwand die in de gracht is geplaatst. De afstand tussen de filters bedraagt maximaal 2,0 m.
- 2.7 Bij andere uitvoeringswijzen dan beschreven in voorschrift 2.1 en 2.2 of bij gebruik van een andere, vergelijkbare techniek dan beschreven in voorschrift 2.6, dient voorafgaand aan de start van de onttrekking schriftelijke toestemming te zijn verkregen van het waterschap. Bij substantiële wijziging in de uitvoering dienen aanvullende berekeningen uitgevoerd te worden en bij het waterschap ter goedkeuring te worden ingediend, om vast te kunnen stellen of binnen de vergunning kan worden gewerkt. Het waterschap beslist of aanvullende berekeningen noodzakelijk zijn.
- 2.8 De vergunninghouder stemt de (grond)wateronttrekkingen zodanig af op de voortgang van de werkzaamheden, dat het waterbezwaar tot het strikt noodzakelijke wordt beperkt.
- 2.9 Minimaal vier weken voor de start van de werkzaamheden wordt het bemalingsplan ter goedkeuring bij het waterschap ingediend.

Voorschriften 3 Lozen van (grond)water

- 3.1 De kwaliteit van het te lozen onttrokken (grond)water voldoet, voordat onderwaterbeton is toegepast, aan de emissiewaarden, zoals opgenomen in tabel 3.

Tabel 3: Emissiewaarden vóór toepassing van onderwaterbeton

Parameters	Emissiewaarde	
IJzer	≤ 5	mg/l
Onopgeloste bestanddelen	≤ 50	mg/l
VOCI ¹	≤ 20	µg/l

1. Som vluchtige organohalogeenvormingen uitgedrukt als chloor: Tetrachlooretheen, Trichlooretheen, 1,2-dichlooretheen, 1,1,1-trichloorethaan, Vinylchloride

- 3.2 Het te lozen (grond)water, bedoeld in voorschrift 3.1, is op een doelmatige wijze te bemonsteren.
- 3.3 Tijdens het lozen wordt het te lozen water bemonsterd en geanalyseerd op de stoffen, zoals vermeld onder voorschrift 3.1, met de frequentie zoals vermeld in tabel 4.



Tabel 4: Bemonstering en analyse

Frequentie in eerste week	Frequentie in tweede week en verder
Tweemaal per week (dag 1 en 3)	Eenmaal per twee weken (op een vaste dag)

- 3.4 Bij het uitvoeren van fase 10, wordt onderwaterbeton aangebracht op de bouwputbodemplas het waterpeil in de bouwput op gelijk niveau is met het peil in de gracht.
- 3.5 Nadat in een bouwput onderwaterbeton is toegepast (en dit is uitgehard) en voordat de verloren damwand wordt weggesneden of weer water uit de bouwkuipen wordt geloosd, toont de vergunninghouder aan dat de kwaliteit van het water in de bouwkuip(en) voldoet aan de waarden, zoals vermeld in tabel 5.

Tabel 5: Emissiewaarden na toepassing van onderwaterbeton

Parameters	Emissiewaarde	
Chloride	≤ 200	mg/l
Onopgeloste bestanddelen	≤ 50	mg/l
Zuurstof	> 5	mg/l
VOC ¹	≤ 20	µg/l
Zuurgraad (pH)	tussen 6,5 en 9	

1. Som vluchtige organohalogeenvormingen uitgedrukt als chloor: Tetrachlooretheen, Trichlooretheen, 1,2-dichlooretheen, 1,1,1-trichloorethaan, Vinylchloride

- 3.6 De resultaten van de onder voorschrift 3.3 en 3.5 genoemde bemonsteringen en analyses rapporteert de vergunninghouder, binnen een week na monsternamen, schriftelijk of per e-mail aan het bevoegd gezag.
- 3.7 De monsternamen, conservering en analyses worden uitgevoerd volgens de methoden genoemd in bijlage 2.
- 3.8 Het bevoegd gezag kan besluiten, op een gemotiveerd schriftelijk verzoek van de vergunninghouder, in te stemmen met een andere meet-, analyse- of bemonsteringsfrequentie.
- 3.9 Als het belang van het watersysteem het eist, worden, op eerste aanschrijving van het waterschap, de werken verwijderd, verplaatst of gewijzigd, binnen de daarbij gestelde termijn. De door het waterschap gegeven aanwijzingen en aanvullende voorschriften worden onmiddellijk opgevolgd.
- 3.10 Direct nadat de werkzaamheden zijn voltooid worden alle beschadigingen, verstoringen en/of verondiepingen en vernauwingen die zijn ontstaan als gevolg van de werkzaamheden gecorrigeerd, hersteld dan wel aangevuld. Ook worden (hulp)werken opgeruimd en (afval)materiaal in en op de oever verwijderd. De aanwijzingen en de aanvullende voorschriften van het waterschap worden onmiddellijk opgevolgd.

Voorschriften 4 Monitoring

- 4.1 De vergunninghouder monitort de bemalingswerkzaamheden zoals vastgesteld in het monitoringsplan, bestaande uit tabel 7, hoofdstuk 7 en de bijlagen E en F van het Bemalingsadvies walmuren rak 4 west, van 6 maart 2017 met kenmerk 170102_R01, zoals ingediend bij de aanvraag.



Voorschriften 5 Grenswaarden en Maatregelen ter bescherming van belangen

- 5.1 De absolute zakking gemeten bij een hoogtebout, zoals aangegeven in het monitoringsplan van voorschrift 4.1, mag niet meer bedragen dan 10 mm; de relatieve hoekverdraaiing tussen twee hoogtebouten, zoals aangegeven in het monitoringsplan van voorschrift 4.1, mag ten opzichte van de nulmeting niet meer bedragen dan 1:1.000.
- 5.2 Bij het bereiken van een absolute zakking van 10 mm op een meetpunt en/of bij het bereiken van een relatieve hoekverdraaiing van 1:1.000, zoals aangegeven in het monitoringsplan van voorschrift 4.1, treft vergunninghouder mitigerende maatregelen, om verdere zakking te voorkomen.

2.3 Algemene verplichtingen

Voorschriften 6 Meten, registreren en melden

- 6.1 De stijghoogte en grondwaterstand in de peilbuizen worden gemeten en geregistreerd volgens het monitoringsplan, zoals bedoeld in voorschrift 4.1.
- 6.2 De hoeveelheid water die onttrokken wordt, wordt dagelijks per bouwkuip (met één of meerdere watermeters) gemeten en geregistreerd.
- 6.3 De hoogtemetingen en omvang van scheuren wordt gemeten en geregistreerd zoals aangegeven in het monitoringsplan, zoals bedoeld in voorschrift 4.1.
- 6.4 Op een gemotiveerd schriftelijk verzoek van de vergunninghouder kan het waterschap besluiten in te stemmen met een andere locatie, aantal of meetfrequentie van peilbuizen, hoogtebouten en/of prisma's, zoals aangegeven in het monitoringsplan van voorschrift 4.1.
- 6.5 Bij plaatsing of verwijdering van een watermeter wordt het registratienummer, de datum, tijd en (begin-/eind)stand van de watermeter genoteerd in een logboek.
- 6.6 Ten minste een maand voorafgaand aan de bemaling en een maand na afloop van de bemalingsperiode laat de vergunninghouder de bouwkundige staat van de woningen als aangeduid in het monitoringsplan vastleggen door middel van het nemen van foto's van het interieur en het exterieur van de gebouwen.
- 6.7 Ten minste een maand voorafgaand aan de bemaling plaatst de vergunninghouder hoogtebouten en meetstickers op de locaties zoals aangegeven in het monitoringsplan, zoals bedoeld in voorschrift 4.1, en meet deze in.
- 6.8 De in tabel 6 vermelde gegevens worden via vhpost@hdsr.nl gemeld aan het waterschap volgens de aanwijzingen - onder vermelding van het betreffende onderwerp en het zaaknummer HDSR46290.

Tabel 6: Overzicht melding van gegevens

Onderwerp		Wanneer
a.	Start van de bemaling	Ten minste 3 dagen van te voren
b.	Boorstaten van bronnen en peilbuizen	Binnen drie dagen na plaatsing
c.	Beginstand en eindstand van een watermeter inclusief registratienummer, datum en tijdstip van plaatsen/verwijderen, volgens voorschrift 6.5	Binnen drie dagen na plaatsing /verwijdering
d.	Hoeveelheden grondwater die volgens voorschrift 6.1 zijn gemeten en geregistreerd én de tot dan toe onttrokken hoeveelheid grondwater	Wekelijks (tot een week na afloop van de bemaling)



e.	stijghoogte en/of grondwaterstanden die volgens voorschrift 6.2 zijn gemeten en geregistreerd;	Wekelijks (tot een week na afloop van de bemaling)
f	Analyseresultaten van de bemonsteringen als bedoeld in voorschrift 3.6	Binnen een week na uitvoering
g.	De hoogtemetingen die zijn verricht volgens het monitoringsplan, zoals bedoeld in voorschrift 6.3.	Wekelijks (tot maand na afloop van de bemaling)
h.	Beëindiging van de bemaling	Direct na de voltooiing
i.	Verwijderen van de filters van peilbuizen en putten	Drie dagen voordat de handeling plaatsvindt

- 6.9 Er wordt direct telefonisch contact opgenomen met het waterschap in geval van het bereiken van de in de tabellen 1, 3 en 5 genoemde grenswaarden en in het geval van calamiteiten of bijzondere omstandigheden die op de grondwateronttrekking, 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 door handelen in het kader van de activiteit zijn ontstaan, wordt/worden onmiddellijk aan het waterschap gemeld. De 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 keurmerk van een gecertificeerd bedrijf en zijn geïnstalleerd volgens de richtlijnen van de fabrikant. Een watermeter is geijkt vóór de ingebruikname (ijkrapport mag niet ouder dan 2 jaar zijn). De gemeten onttrokken hoeveelheid grondwater wijkt niet meer dan 5% af van de werkelijk onttrokken hoeveelheden.
- 7.3 Gedurende de periode dat de metingen uit voorschrift 6.5 over meten en registreren van hoeveelheden niet kunnen plaatsvinden, worden de onttrokken hoeveelheden grondwater geschat en geregistreerd. Wijkt deze schatting in belangrijke mate af van de hoeveelheid die volgens het waterschap onttrokken is, dan stelt het waterschap de hoeveelheid vast.
- 7.4 De peilbuizen moeten in stand gehouden worden voor de stijghoogte- en grondwaterstandsmetingen, zodat de betrouwbaarheid en continuïteit van de waarnemingen gewaarborgd blijven. Een geconstateerd defect is uiterlijk binnen twee werkdagen hersteld.
- 7.5 Bij het realiseren en bij (geheel of gedeeltelijk) buiten gebruik stellen van de onttrekkingsputten en peilbuizen werkt de vergunninghouder 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 beschikbaar.
- 8.2 Er wordt een logboek bijgehouden. De gegevens in het logboek worden ten minste vier 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, 6.3 over hoogtemetingen en de rapportages uit 7.2 over ijkrapporten.

Voorschriften 9 *Onvoorziene omstandigheden*

- 9.1 Wanneer als gevolg van calamiteiten of bijzondere omstandigheden niet aan de vergunningsvoorwaarden kan worden voldaan, wordt dit direct gemeld aan het waterschap. De aanwijzingen van het waterschap worden direct opgevolgd.
- 9.2 Als nadelige gevolgen of schade voor het waterschap of voor derden door de onttrekking optreden, moeten alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen genomen worden om de nadelige gevolgen of schade voor het waterschap, dan wel derden, te voorkomen, op te heffen of te beperken. De aanwijzingen en de aanvullende voorschriften van het waterschap worden onmiddellijk opgevolgd.



HOOFDSTUK 3 OVERWEGINGEN

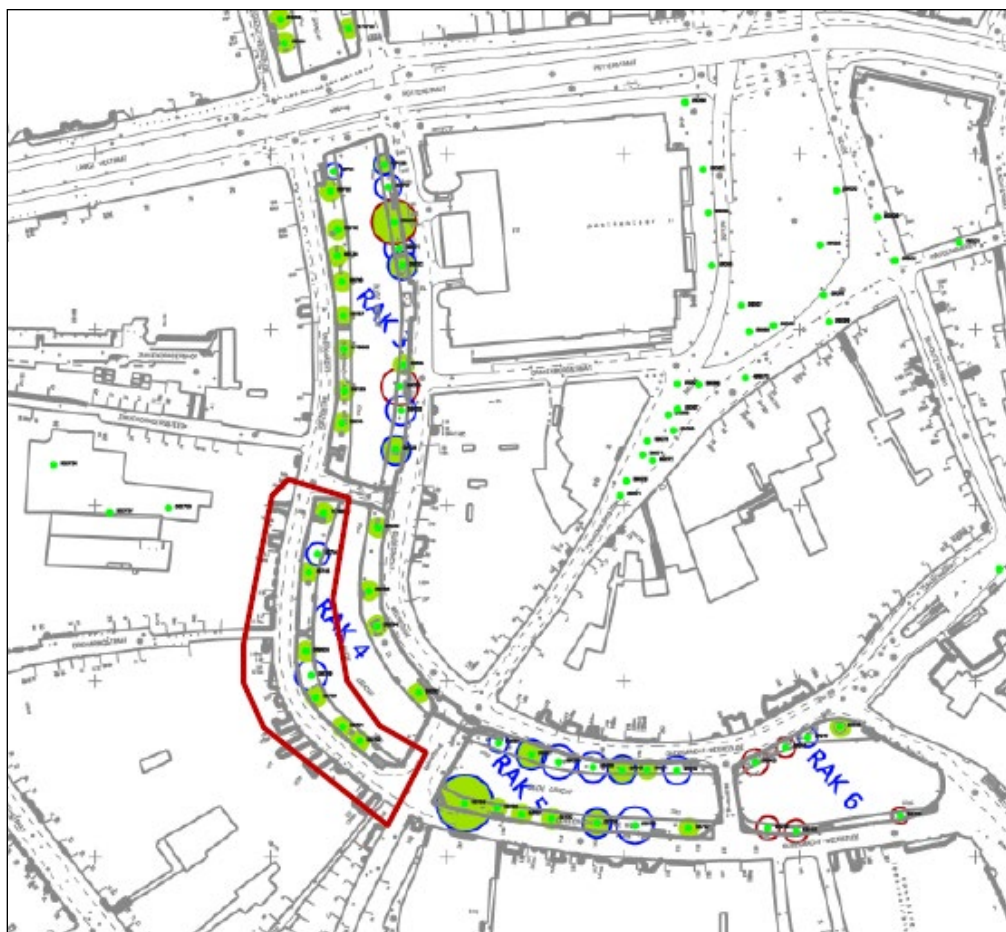
3.1 Beschrijving activiteiten en lokale omstandigheden

De lage walmuren langs de Oudegracht verkeren voor een deel in slechte bouwkundige staat. De muren bestaan uit twee-steens-metselwerk op een fundering van houten palen. Het metselwerk wordt gedeeltelijk vervangen en op andere gedeelten gestabiliseerd.

Daar waar de muren worden vervangen, gebeurt dit met damwanden die op de plaats van de houten paalfundering worden aangebracht. Op plaatsen waar de muur behouden blijft, wordt een aaneengesloten muur van buispalen door de bestaande walmuur heen geboord.

In totaal wordt, de komende jaren, circa 14 km walmuren langs de Oudegracht, de Nieuwegracht, de Kromme Nieuwegracht en de Drift gerestaureerd, in rakken genummerd van 1 t/m 26.

Deze vergunning heeft betrekking op de bemalingen in rak 4 (westzijde) langs de Oudegracht, voor de delen van de te reconstrueren walmuren zoals vermeld in tabel 1. De muurgedeelten hebben een lengte van in totaal 88 m.



Figuur 1: Ligging van de te reconstrueren walmuren rak 4 west (vlak rode omlijning)



Uitvoering van de reconstructie

De werkzaamheden bestaan uit het vernieuwen van de muur en van de riolering aan de wal achter de muur.

Het vernieuwen van de muur gebeurt vanuit een bouwput die in de Oudegracht wordt aangelegd. Deze bouwput wordt gevormd door een hulpdamwand (die in de gracht, op 1,3 m afstand parallel aan de oever wordt aangebracht), de bodem van de watergang en de walmuur. De bouwput achter de muur aan de walkant bestaat uit een open ontgraving met sleufbekisting. Hier vindt geen grondwateronttrekking plaats. De benodigde verlaging wordt bereikt door de onttrekking in de bouwput in de Oudegracht.

Voor de reconstructie van de walmuur in rak 4 west worden de bestaande walmuur en de fundering verwijderd, waarna een damwand wordt teruggeplaatst waarop een nieuwe muur wordt opgetrokken

In tabel 2 is een beschrijving gegeven van de werkzaamheden die worden uitgevoerd.

Na het plaatsen van de hulpdamwand in de Oudegracht wordt de bouwput leeggepompt en zo veel mogelijk lekdicht gemaakt. Door slechte aansluiting van de hulpdamwand aan de wal, kan sprake zijn van een flinke instroom van lekwater. Het water stroomt de bouwput in bij de aansluiting van de tijdelijke damwand met de walmuur, van achter de walmuur ter hoogte van de funderingspalen en via de waterbodem van de bouwput. De bouwput wordt op deze plaatsen zo goed mogelijk afgedicht.

Op de bodem van de bouwput in de Oudegracht bevindt zich een afgezonken riool. Na het vernieuwen van de muur wordt het riool ingegoten in beton, waarbij de ruimte tussen de hulpdamwand en de muur met onderwaterbeton wordt afgewerkt. Het onderwaterbeton wordt aangebracht nadat de bemaling is gestopt en het waterpeil in de bouwput weer gelijk is aan het waterpeil in de Oudegracht. Daarna wordt de hulpdamwand ter hoogte van het riool weggesneden. Het gedeelte van de damwand dat achterblijft, vormt, met het onderwaterbeton, een rioolkoffer ter bescherming van het riool. Als laatste wordt de rioolkoffer bij de aansluiting van de hulpdamwand met de bruggen afgewerkt met een speciale mortel. Dit gebeurt nadat de damwand al verwijderd is. De mortel die gebruikt wordt is erg stevig. De emissie van de mortel naar het water, bij het opbrengen en afsmeren, is gering.

Bodemopbouw en geohydrologie

De bodemopbouw, de geohydrologische parameters en de geohydrologie, als vermeld in tabel 7, zijn ontleend aan bodemonderzoek dat ter plaatse van rak 4 is uitgevoerd.

Tabel 7 Geschematiseerde bodemopbouw en grondwaterstand en stijghoogte op locatie

Diepte ¹		Bodem samenstelling	Geohydrologische betekenis	Geohydrologische parameters		Grondwaterstand		Stijghoogte ²	
m NAP	m NAP			kD (m ² /d)	C (d)	GHG	GLG	GHS	GLS
						m NAP	m NAP	m NAP	m NAP
+3,2	+1,0	Zand	ophooglaag						
+1,0	+0,0	zand matig fijn	deklaag						
+0,0	-1,0	Klei, leem, zand tot matig grof	deklaag		150	+0,8	+0,30	-	-
-1,0	-42	Zand,	1 ^e WVP	2050	-	-	-	+0,30	+0,10
>-35		Klei, leem	SDL(basis)	-	1500	-	-	-	-

1. Het maaiveld aan de kade bevindt zich op NAP+1,0 m; het mv aan de straat bevindt zich op NAP+3,2 m.

2. GHS = Gemiddeld Hoogste Stijghoogte en GLS = Gemiddeld Laagste Stijghoogte.



De grondwaterstand wordt met name bepaald door het waterpeil in de gracht (NAP + 0,58 m) en door neerslag. Er is sprake van een neerslagoverschot dat met enige vertraging via de deklaag, het 1^e WVP bereikt. De grondwaterstand zal tijdens lange droge perioden tot aan de stijghoogte dalen. De GLS bedraagt NAP + 0,10 m en de GLG wordt geschat op NAP + 0,30 m. De GHS in het 1^e WVP bedraagt NAP + 0,30 m en de GHG in de deklaag bedraagt naar schatting NAP + 0,80 m.

Bij een bemaling in het 1^e WVP zal de grondwaterstand een verlaging van de stijghoogte met vertraging volgen. De snelheid is afhankelijk van de dikte en weerstand van de deklaag. In stedelijk gebied is de deklaag op veel plaatsen vergraven, zodat de vertraging plaatselijk sterk kan variëren. Er is rekening gehouden met een gemiddelde weerstand van 150 dagen.

Waterbezwaar en lozing

Het waterbezwaar en het invloedsgebied van de bemaling zijn berekend met het grondwatermodel TTim. Dit model is ontwikkeld in samenwerking met de TU Delft.

Bij de berekening van het invloedsgebied is uitgegaan van:

- de geschematiseerde bodemopbouw en geohydrologische gegevens als opgenomen in tabel 7;
- een GHS van NAP + 0,30 m en een GLS van NAP + 0,10 m;
- een oppervlakte van de bouwput, zoals vermeld in tabel 1;
- de verlaging per bouwput, zoals vermeld in tabel 1;
- de tijdsduur per fase, zoals vermeld in tabel 1;
- een remmend effect door de tijdelijke damwand aan de waterzijde van de bouwput;
- eventuele neerslag. Deze is ingeschat op 1 m³/dag per rakgedeelte;
- open bemaling (gemodelleerd als vlak dekkende drainage).

Het berekende gemiddelde onttrekkingsdebiet bedraagt 50 m³/uur. Uit ervaring bij eerdere bemalingen zijn hoge aanvangsdebieten (300 m³/uur) en verhoogde gemiddelde debieten gemeten (150 tot 200 m³/uur). Het verhoogde debiet is afkomstig van lekkage van oppervlaktewater naar de bouwput en heeft geen gevolgen voor het invloedsgebied van de bemaling. Het invloedsgebied van de bemaling is gebaseerd op het berekende onttrekkingsdebiet van 50 m³/uur.

Het aanvangsdebiet tijdens het leegpompen van een bouwput in de testfase mag maximaal 300 m³/uur bedragen. In de testfase wordt nagegaan op welke plaatsen de bouwput lekt en verder lekdicht dient te worden gemaakt. De bemaling met dit hoge debiet duurt maximaal een werkdag (8 uur). Mocht het niet lukken om de bouwput binnen deze tijd voldoende af te dichten dan dient de bemaling te worden gestopt en in overleg met het waterschap te worden bepaald op welke wijze de bouwput alsnog lekdicht kan worden gemaakt en welke tijd daarvoor nodig is.

Het waterbezwaar wordt zo beperkt mogelijk gehouden door de bouwput zo goed mogelijk af te dichten.

Het debiet van de (grond)wateronttrekking mag niet meer bedragen dan is aangegeven in tabel 1. Uitzondering hierop vormt het aanvangsdebiet tijdens de testfase voor het lekdicht maken van de bouwput. In voorschrift 1 zijn hiertoe nadere regels gesteld.

De duur van de onttrekking bedraagt in totaal ca. 98 dagen gespreid over 8 maanden. Het waterbezwaar bedraagt in totaal naar schatting 290.000 m³.

Het onttrokken (grond)water wordt geloosd op de Oudegracht.



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.

3.2.2 Beleid

Voor het onttrekken en lozen van grondwater, als genoemd in artikel 6.5, lid b van de Waterwet, zijn in de Keur voorwaarden gesteld. Indien niet kan worden voldaan aan de voorwaarden voor het onttrekken van grondwater onder een algemene regel, kan middels het verlenen van een vergunning toestemming worden verleend om toch grondwater te mogen onttrekken en lozen. Bij het onttrekken en lozen van grondwater kunnen belangen met elkaar in conflict komen. Daarom is er beleid ontwikkeld om de belangen zorgvuldig af te wegen.

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

- Het Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021 van de provincie Utrecht;
- Het Nationaal Waterplan 2016-2021, het landelijk te voeren waterkwaliteitsbeleid staat vermeld in het Nationaal Waterplan uit december 2015;
- Het Waterbeheerplan Waterkoers 2016-2021 van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. Hierin is het waterbeheer beschreven voor alle taakvelden van het waterschap: de zorg voor schoon water, veilige dijken en droge voeten..
- Beleidsregels op grond van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018, vastgesteld op 5 februari 2019.
- De Beleidsnota Peilbeheer, vastgesteld door het algemeen bestuur op 18 mei 2011.

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 is relevant voor deze vergunning. Voor de afweging verwijst het waterschap naar paragraaf 3.4.

3.3 Toetsing op mogelijke gevolgen

3.3.1 Gevolgen van de grondwateronttrekking

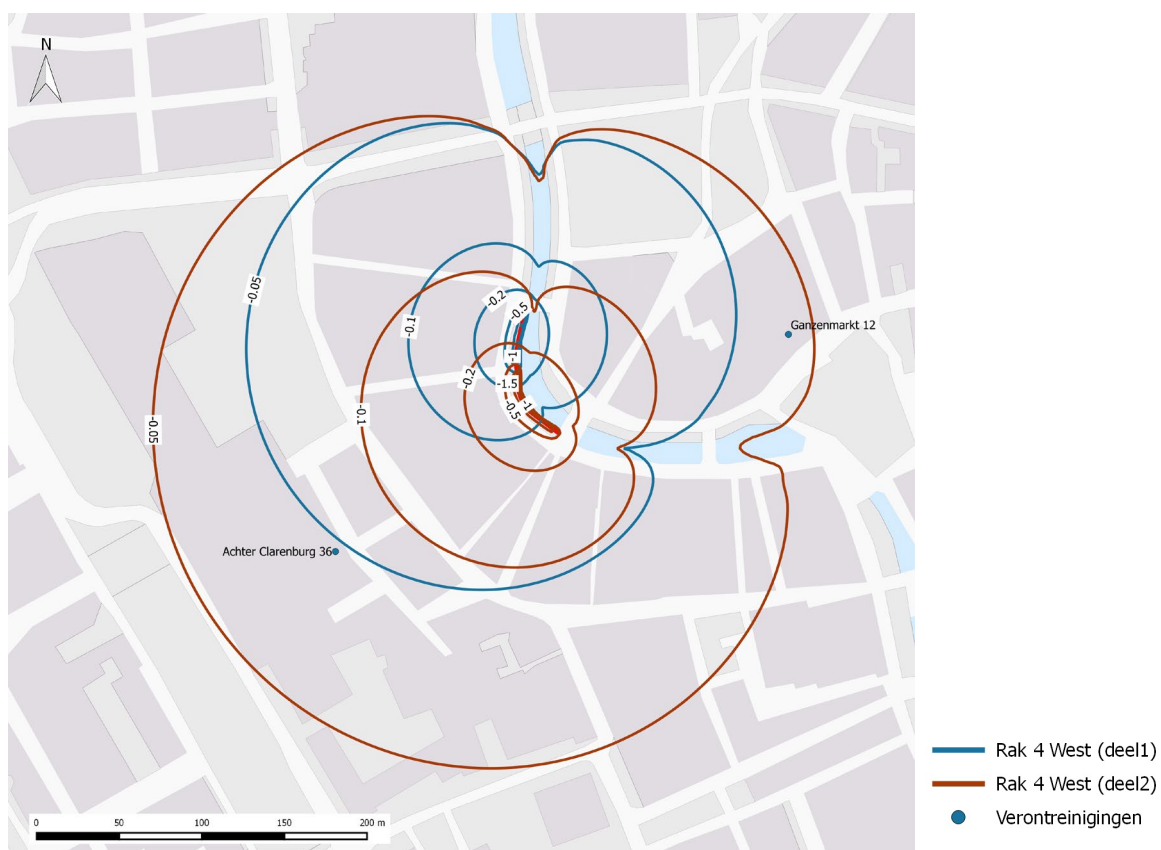
Het verlagen van de grondwaterstand en/of stijghoogte ter plaatse van de bouwput heeft gevolgen voor de grondwaterstand en/of stijghoogte in de omgeving. De verlaging neemt af, naarmate de afstand tot de bouwput toeneemt. De verlaging van de grondwaterstand en/of stijghoogte tot 5 cm ten opzichte van de reguliere hoogte is het invloedsgebied. Het invloedsgebied van de grondwateronttrekking op de omgeving van de bouwlocatie is berekend met het rekenprogramma TTIm. Daarbij is uitgegaan van de fase met de grootste verlaging en de GHG. De effecten zijn in tabel 8 en in figuur 2 weergegeven. De grondwateronttrekkingen van de andere fasen hebben naar verwachting een minder groot effect.

Als de grondwateronttrekking bij lage grondwaterstanden plaatsvindt (bv. in de zomer) dan hoeft de grondwaterstand 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 (zie tabel 8 en figuur 3).

Tabel 8: Stijghoogteverlaging binnen invloedsgebied van de bemaling bij GHG/GLG rak 5 oost

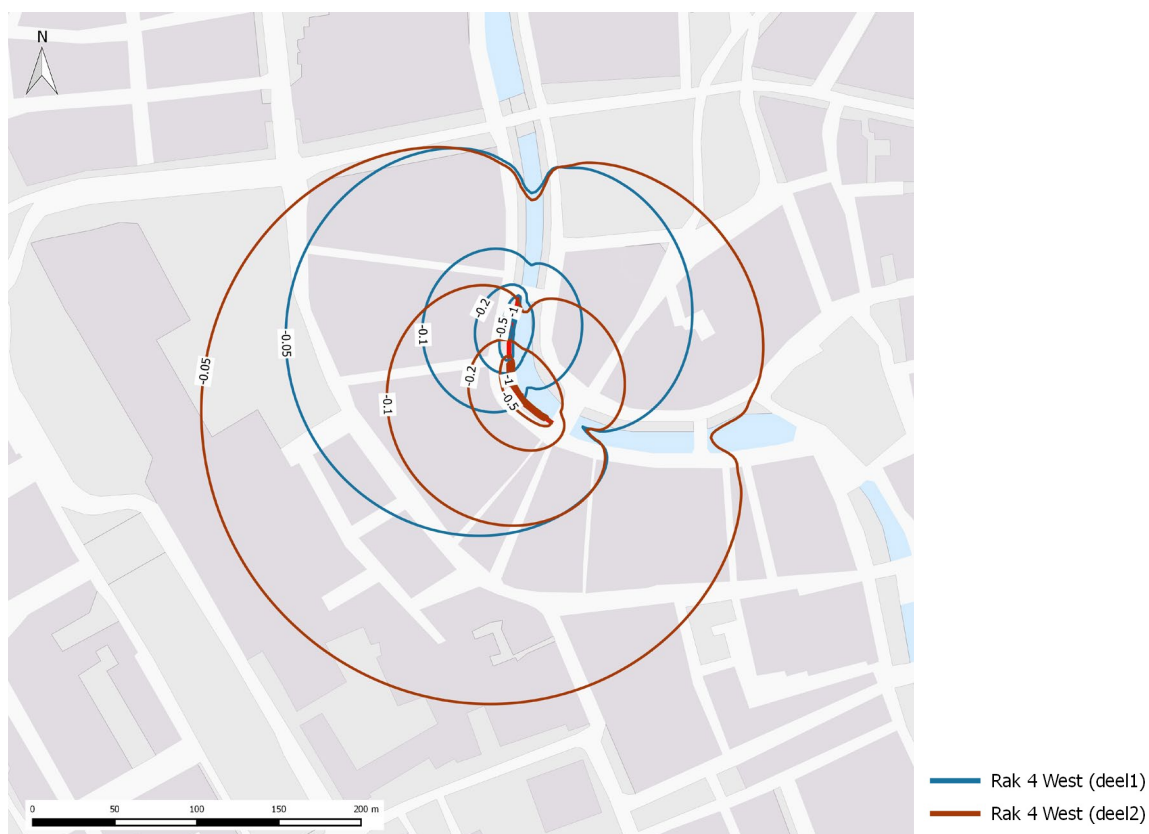
Verlaging (m)	GHG situatie	GLG situatie
	Afstand tot de onttrekking (m)	Afstand tot de onttrekking (m)
1,55	1	n.v.t.
1,0	5	1
0,5	10	5
0,2	35	30
0,1	80	65
0,05	150	125

De verlagingcontouren van de bemalingen tijdens GHS zijn weergegeven in figuur 2.



Figuur 2: Invloedsgebied van de bemaling tijdens GHS voor de fase met de grootste verlaging in rak 4 W

De verlagingsscontouren van de bemalingen tijdens GLS zijn weergegeven in figuur 3.



Figuur 3: Invloedsgebied van de bemaling tijdens GLS voor de fase met de grootste verlaging in rak 4 W



Ter controle van de berekende effecten van de grondwateronttrekking schrijft het waterschap voor dat gedurende de grondwateronttrekking de grondwaterstanden en de stijghoogtes in de omgeving van de onttrekkingsbron worden gemeten en geregistreerd. In het monitoringsplan is hier aandacht aan besteed.

3.3.2 Toetsing gevolgen van de grondwateronttrekking op de omgeving

De verlaging van de grondwaterstand en/of stijghoogte binnen het invloedsgebied heeft gevolgen voor de omgeving. Grondwater dient uiteenlopende belangen. Het wordt gebruikt voor drinkwaterbereiding, voor industriële doeleinden of voor beregening. Natuur is afhankelijk van de grondwaterstand en de kwaliteit van opwellend grondwater. Landbouw en bebouwing vereisen een bepaalde grondwaterstand en grondwater wordt steeds vaker gebruikt voor ondergrondse energieopslag. De gevolgen van de verlagingen worden hieronder getoetst.

Invloed op waterkeringen

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

Binnen het invloedsgebied van de bemaling komt geen waterkering voor.

Invloed op bebouwing en infrastructuur

Bebouwing en infrastructuur kunnen als gevolg van (ongelijke) zettingen schade ondervinden. De kans op zettingen is met name 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. De gebouwen binnen het invloedsgebied van de bemaling zijn gefundeerd op staal en op houten palen. De dichtstbijzijnde bebouwing op staal bevindt zich aan de Oudegracht, direct naast de bouwputten.

De vergunninghouder heeft een adviesbureau opdracht gegeven de mogelijke zettingsschade als gevolg van de bemaling te onderzoeken.

Onderzocht is:

- waar binnen het invloedsgebied van de bemaling beneden GLG/GLS, zich op staal gefundeerde bebouwing bevindt;
- van welke gebouwen bouwkundige opnamen gemaakt moeten worden;
- op welke wijze mogelijke zetting/deformatie wordt gemeten van de meest kwetsbare gebouwen;
- waar, wanneer en met welke frequentie de grondwaterstand/stijghoogte en deformatie/zetting gemeten worden;
- wanneer (bij welke alarmeringswaarden) mitigerende maatregelen worden genomen.

In het monitoringsplan is uitgewerkt om welke bouwwerken het gaat en hoe de monitoring wordt uitgevoerd.

In voorschrift 5.1 is bepaald dat de relatieve hoekverdraaiing tussen twee meetpunten niet meer mag bedragen dan 1:1.000. In voorschrift 5.2 is bepaald dat zodra deze waarde bereikt wordt, de vergunninghouder mitigerende maatregelen neemt om verdere zetting te voorkomen.



Invloed op mobiele bodemverontreinigingen

Door het onttrekken van de grondwater in de deklaag en uit het eerste watervoerende pakket kunnen mobiele verontreinigingen binnen het invloedsgebied van de grondwateronttrekking worden verplaatst.

In tabel 9 zijn de in het verleden geconstateerde verontreinigingslocaties in de omgeving van de projectlocatie vermeld.

Tabel 9 Verontreinigingen binnen invloedsgebied

Locatie	Verontreiniging	Diepte tot m-mv	Afstand tot de verontreiniging
Lijsterstraat 3	Vinylchloride	0 – 3,5	600
Oudegracht 30	Vinylchloride	< 10	400
Oudegracht 84	Vinylchloride	< 3,0	250
Ganzenmarkt 12	Dichloorethyleen	<3,5	160
Minrebroederstraat	Benzeen	< 5	290
Achter Clarenburg	Dichloorethyleen	<5,5	145

In de stad Utrecht heeft het bevoegd gezag Wet bodembescherming (Wbb) in het kader van gebiedsgericht grondwaterbeheer een dynamische zone aangewezen, met daaromheen een bufferzone. Binnen deze dynamische zone beschouwt het Wbb bevoegd gezag het verplaatsen van verontreinigingen niet direct als een probleem, mits de verplaatsing binnen de grenzen van het beheergebied blijft.

Uit de aanvraag blijkt dat de bemaling binnen de dynamische zone van Utrecht ligt. Het is aannemelijk dat door de bemaling grondwaterverontreiniging wordt verplaatst. De verplaatsing brengt geen (humane) risico's met zich mee.

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.

Binnen het invloedsgebied van de grondwateronttrekking zijn archeologische objecten aanwezig. Uit de interactieve kaart en de Cultuurhistorische kaart van de Provincie Utrecht blijkt dat het invloedsgebied van de onttrekking wordt aangemerkt als een gebied met een hoge archeologische waarde.

Voor het plangebied is een archeologische quickscan uitgevoerd. Daaruit is gebleken dat het plangebied in het verleden al volledig geroerd is, waardoor de kans gering is op het aantreffen van archeologisch waardevolle resten. Er hoeft daarom geen archeologische begeleiding aanwezig te zijn tijdens de uitvoering van werkzaamheden. Worden archeologische resten aangetroffen dan worden deze gemeld en gedocumenteerd.

Invloed op grondwateronttrekkingen

Er zijn, voor zover bekend, geen grondwateronttrekkingen voor industrieel gebruik of een bouwputbemaling, waar rekening mee moet worden gehouden.

Als gevolg van de bemaling kunnen de rendementen van bodemenergiesystemen mogelijk nadelig worden beïnvloed. Binnen het invloedsgebied bevinden zich enkele bodemenergiesystemen voor koude- en warmteopslag. Het betreft een systeem van het Muziekpaleis (Tivoli Vredenburg), Nieuw Hoog Catharijne (NHC) en Politiebureau Paardenveld. Deze bevinden zich op meer dan 210 m afstand ten westen en noordwesten van de projectlocatie. Omdat de onttrekking in principe met open bemaling wordt uitgevoerd



worden voor de systemen geen nadelige gevolgen verwacht. Er zal als gevolg van de bemaling geen rendementsverlies optreden.

Invloed op natuur, landbouw, bomen en stadsgroen

Een verlaging van de stijghoogte en de grondwaterstand kan de vochtvoorziening voor begroeiing tijdens het groeiseizoen (maart tot en met oktober) nadelig beïnvloeden. Dit kan tot droogteschade leiden voor bomen en overige groenvoorzieningen.

Een verlaging in een natuurgebied kan resulteren in verdroging of in de aanvoer van grote hoeveelheden gebiedsvreemd water van afwijkende kwaliteit. Dit heeft een nadelige invloed op de flora en fauna.

Binnen het invloedsgebied van de bemaling komen geen natuurwaarden, landbouwgronden, of landgoederen voor.

Wel is er stadsgroen aanwezig (enkele bomen ter hoogte van de werfkelders). Als de bemaling tijdens het groeiseizoen wordt uitgevoerd zal tijdens droge perioden water worden toegediend. Dit is als verplichting opgenomen in het bestek.

Invloed op 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.

Het water uit de bouwputten wordt op de Oudegracht geloosd. De te lozen hoeveelheid water vormt naar verwachting geen verstoring, belemmering en/of schade aan de waterhuishouding van de watergang.

3.3.3 Toetsing gevolgen van de lozing voor de waterkwaliteit van de watergang

De kwalitatieve aspecten van een lozing van grondwater bij ontwatering is geregeld in artikel 3.2 van het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi). Echter het gaat hier niet om een lozing van grondwater. Bij de bemaling voor de reconstructie van de walmuren is sprake een gemengde afvalwaterstroom van grondwater en oppervlaktewater. De lozing daarvan is niet in het Blbi geregeld. De lozing is vergunningplichtig op basis van artikel 6.1, eerste lid, van de Waterwet.

De lozing van (grond)water op oppervlaktewater is geregeld in voorschrift 2.

Het onttrokken grondwater kan in geringe mate verontreinigd zijn met VOCl.

De kwaliteit van het te lozen water dient te voldoen aan de lozingseisen als vermeld in voorschrift 2. De lozingseisen komen overeen met de lozingseisen voor aangewezen oppervlaktewater als vermeld in tabel 3.1a van het Blbi.

In afwijking van het Blbi is voor het ijzergehalte van het te lozen water een lozingseis van 5 mg/l opgenomen. In de praktijk is gebleken dat bij een ijzergehalte tot 5 mg/l, visuele verontreiniging van een oppervlaktewater onwaarschijnlijk is.

In dit voorschrift is ook de lozing geregeld van water uit de bouwput, nadat hierin onderwaterbeton is toegepast en voordat de hulpdamwand is verwijderd.



Na toepassing van onderwaterbeton in de bouwput, dient de zuurgraad van het te lozen water te worden gecontroleerd en indien nodig gecorrigeerd, voordat dit water op de Oudegracht mag worden geloosd.

3.4 Belangenafweging

Het belang van de aanvrager is om bij een verlaagd peil in de watergang te kunnen werken. Het waterpeil in de bouwput dient daartoe te worden verlaagd, daarbij wordt zowel grondwater als oppervlaktewater onttrokken. Het onttrokken (grond)water wordt op de Oudegracht geloosd.

Behoud van de grondwaterkwaliteit en -waterkwantiteit

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

- de bouwtijd zoveel mogelijk te beperken,
- te werken in bouwputten die zo goed mogelijk zijn afgedicht,
- de verlaging zoveel mogelijk gefaseerd uit te voeren,
- te werken in een bouwput met een gereduceerde lengte als voor het verkrijgen van de verlaging ook bronbemaling moet worden toegepast.

De toepassing van een algehele retourbemaling met het oog op het spaarzaam omgaan met grondwater is onderzocht. Hiervan is afgezien, omdat de additionele kosten van deze techniek hoog zijn en algemene retourbemaling in dit geval geen oplossing biedt voor bescherming van de belangen van derden.

De verspreiding van bodemverontreiniging als gevolg van de bemaling blijft naar verwachting beperkt mits de randvoorwaarden die het Wbb bevoegd gezag aan de verspreiding stelt, in acht worden genomen.

Van het te lozen water wordt, met inachtneming van de voorschriften van de vergunning, geen nadelig effect verwacht op de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam.

Beschermen van belangen van derden

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

Beschermen van de waterhuishouding en voorzieningen

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

3.5 Conclusie

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



HOOFDSTUK 4 PROCEDURE

4.1 Gevolgde procedure voor de vergunningaanvraag

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

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 6.2, lid 1a en artikel 6.5 lid a van de Waterwet.

4.2 Beslistermijn

Omdat de aanvraag onvolledig was, wegens het ontbreken van een kopie van het m.e.r.-beoordelingsbesluit, is de aanvraag aangehouden totdat het m.e.r.-beoordelingsbesluit genomen was. De aanvrager is hiervan op 21 augustus 2019 per e-mail op de hoogte gesteld.

Het m.e.r.-beoordelingsbesluit is genomen op 11 september 2019. Daarmee is de procedure opgeschort met 21 dagen.

Op grond van artikel 4.14, derde lid, van de Awb is de termijn voor het afgeven van de vergunning met 21 dagen verlengd. De aanvrager is hiervan per e-mail (d.d. 21 augustus 2019) op de hoogte gesteld.

4.3 Bezwaar

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

4.4 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 €175,- en voor rechtspersonen €345,-. 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 (Art. 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 aangegeven 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:

- Er dient binnen de beschermingszone A van de watergang (zie kaart 2A, <https://hdsr.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Keurkaarten>) een obstakelvrij onderhoudspad met een breedte van minimaal 3,75 meter open 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; en/of

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



8.3.2 Zorgplicht (met betrekking tot verwijderen van uitstroomvoorziening)

Zorgplicht kan bijvoorbeeld inhouden dat:

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

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

9.2.2 Zorgplicht (met betrekking tot kwantitatief lozen op oppervlaktewater)

Zorgplicht kan bijvoorbeeld inhouden dat:

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

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

9.3.2 Zorgplicht (met betrekking tot onttrekken van oppervlaktewater)

Zorgplicht kan bijvoorbeeld inhouden dat:

- de onttrekking van oppervlaktewater geen schade veroorzaakt aan de bodem en taluds van een watergang. Uitspoeling van bodem en taluds kan een negatief effect hebben voor de ecologie en kan de doorstroming belemmeren; en/of
- het onttrekken van water geen structurele en/of significante peilwijziging veroorzaakt, aangezien dit lokaal kan leiden tot wateroverlast of waterschaarste. Onder significant wordt verstaan een dermate grote afwijking die op grond van het peilbesluit niet is toegestaan. De peilbesluiten zijn te raadplegen via de site van het waterschap: www.hdsr.nl/bestuurorganisatie/regelgeving. Hierin is opgenomen dat het waterschap de vastgestelde peilen nastreeft met een marge van 5 centimeter. Dit betekent dat het peil 5 centimeter mag stijgen en 5 centimeter mag dalen ten opzichte van het vastgestelde peil opgenomen in het peilbesluit. Grotere afwijkingen zijn niet toegestaan zonder overleg met het waterschap;
- er bij het onttrekken van oppervlaktewater rekening mee moet worden gehouden dat er in tijden van schaarste (bijvoorbeeld bij droogte) veel oppervlaktewateronttrekkingen gelijktijdig plaatsvinden. Het is dan zaak de beschikbare hoeveelheid water zoveel mogelijk onderling gelijk te verdelen.



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.

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

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 is het volgende van belang:

- De kwalitatieve aspecten van een lozing van grondwater bij ontwatering is geregeld in het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi). Echter omdat voor het project zowel grondwater als oppervlaktewater wordt onttrokken en geloosd, is sprake van een gemengde afvalwaterstroom waarvan de lozing niet in het Blbi geregeld is. De lozing is daarom vergunningplichtig op basis van artikel 6.1, eerste lid, van de Waterwet.
- Gebiedsgericht grondwaterbeheer in de gemeente Utrecht.



5.3.1 Gebiedsgericht grondwaterbeheer in Utrecht

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

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

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

De gebiedsgerichte aanpak geldt voor de dynamische zone en de bufferzone. In de dynamische zone en in delen van de bufferzone is grondwaterverontreiniging aanwezig en accepteren we onder bepaalde voorwaarden verplaatsing van organische verontreinigingen binnen het gebied (van minerale olie, BTEXN, VOCI, PAK, etc.).

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

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

5.4 Heffingen

De Belastingssamenwerking gemeenten en hoogheemraadschap Utrecht (BghU) heft, namens het waterschap, een grondwaterheffing voor het onttrekken van grondwater en een verontreinigingsheffing voor het lozen van grondwater in een oppervlaktewater.

Voor vragen over de grondwaterheffing of verontreinigingsheffing kunt u contact opnemen met de Belastingssamenwerking gemeenten en hoogheemraadschap Utrecht (BghU), telefoonnummer 088-0640200 of bezoek de website (www.bghu.nl).

5.4.1 Grondwaterheffing onttrekken

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

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

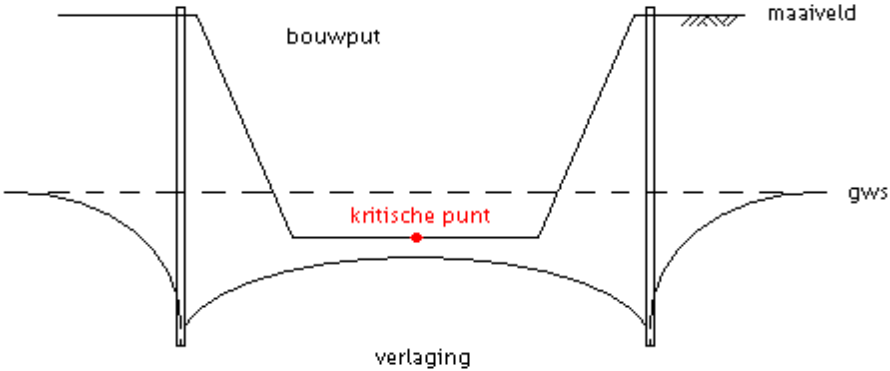
5.4.2 Verontreinigingsheffing lozen

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 0,5 vervuilingseenheid per 1.000 m³. Het tarief voor een vervuilingseenheid is voor 2019 vastgesteld op € 65,80. Het tarief voor 2020 (en daarna) is nog niet vastgesteld.



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 loost op het gemeenteriool of op het oppervlaktewater.
M	Een meetpunt. Dit is een controlepunt.
Meet- of monitoringsplan	Een plan voor het meten van de veranderingen als gevolg van een grondwateronttrekking in de grondwaterstanden en/of stijghoogten en veranderingen in de hoogteligging van de bebouwing en infrastructuur. In het plan is ten minste de locatieaanduiding van de peilbuizen, de x- en y-coördinaten, de filterstelling en de boorstaten opgenomen.
NAP	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
Oppervlaktewater lichaam	Samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water met de daarin aanwezige stoffen en de bijbehorende waterbodem, oevers, flora en fauna
Rak	Recht stuk vaarwater
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
Walmuur	Een walmuur vormt de scheiding tussen de gracht en de werf
Waterschap	Het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, tenzij specifiek is aangegeven dat het om een ander waterschap gaat (bij samenloop)
Waterstaatswerk	Een oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk, die als zodanig in de legger zijn aangegeven



Watersysteem	Samenhangend geheel van één of meer oppervlaktewaterlichamen met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken en grondwaterlichamen
Watervergunning	Vergunning als bedoeld in de Wet
Wbb	Wet Bodembescherming, stelt regels om de bodem te beschermen, in het bijzonder ter voorkoming van verspreiding van bodemverontreiniging en sanering van ontstane verontreiniging. In de Wbb maakt grondwater onderdeel uit van de bodem.
Werken	Alle door menselijk toedoen ontstane of te maken constructies met toebehoren
Werkzaamheden	Het maken, aanleggen, houden, onderhouden en opruimen van het op grond van de vergunning vergunde werk
Wet	De Wet: de Waterwet
Zorgplicht	<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 gevegd. (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 MEET- EN ANALYSEMETHODEN

De in de vergunning genoemde bemonstering, conservering en analyses worden uitgevoerd volgens onderstaande (analyse-)methoden.

Parameter	(analyse-)methode
Monsterneming	NEN 6600-1
Conservering van watermonsters	NEN-EN-ISO 5667-3
Metalen: ontsluiting met koningswater	NEN-EN-ISO 15587-1
IJzer (Fe)	NEN-EN-ISO 17294-2
Onopgeloste stoffen	NEN-EN 872
Chloride	NEN-EN-ISO 15682
Som vluchtige organohalogeenvverbindingen	NEN-EN-ISO 10301
Zuurstof	NEN-EN 14789
Zuurgraad	NEN-EN-ISO 10523

In deze bijlage wordt verwezen naar (analyse-)methoden die worden beheerd en gepubliceerd door NEN. De publicatie van de (analyse-)methode wordt aangekondigd in de Nederlandse Staatscourant. Een wijziging van een (analyse-)methode wordt van kracht op 1 januari van het jaar volgende op dat waarin de bekendmaking van de wijziging in de Nederlandse Staatscourant heeft plaatsgevonden. Vanaf de publicatiedatum tot 1 januari van het jaar nadat de norm van kracht is geworden mogen zowel de oude als de nieuwe analysemethode toegepast worden. Vanaf 1 januari van het jaar nadat de norm van kracht is geworden moet de nieuwe analysemethode gebruikt worden. Op de website van NEN (www.nen.nl) staan altijd de meest recente normen.

Toetsingscriteria voor het toepassen van andere analysemethoden

Indien de vergunninghouder een andere analysemethode wil toepassen dan de hierboven genoemde analysemethoden, voldoet deze in ieder geval aan de volgende toetsingscriteria:

- de alternatieve methode heeft betrekking op dezelfde matrix (afvalwater);
- de alternatieve methode is gevalideerd en de bepalingsgrenzen zijn lager dan de in de vergunning voorgeschreven lozingseis (indien mogelijk minder dan 10% van de in de vergunning voorgeschreven lozingseis);
- de prestatiekenmerken bepaald conform NEN 7777:2003 zijn ten minste gelijkwaardig aan de statistische gegevens van de voorgeschreven analysemethode;
- de alternatieve methode is gelijkwaardig aan de voorgeschreven methode, bepaald conform NEN 7778:2003.



BIJLAGE 3 START- EN EINDFORMULIER

Locatiegegevens: Oudegracht in de rak 4 (westzijde), tussen de Jansbrug en Bakkerbrug, in Utrecht
Zaaknummer: HDSR46290

Start (retour)bemaling

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

Startdatum: ____ - ____ - ____

Beginstand watermeter: _____

Contactpersoon: _____

Bijzonderheden: _____

Einde (retour)bemaling

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

Einddatum: ____ - ____ - ____

Eindstand watermeter(s): _____

Hoeveelheid grondwater onttrokken : _____ m³
geretourneerd : _____ m³

Bijzonderheden: _____

Plaats en datum Naam en handtekening:

____ - ____ - ____

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