



**Gemeente
Amsterdam**

Definitief
Versie 1
8 mei 2020

Waterparagraaf Weespertrekvaart-Oost

Auteur(s)

R. van Diepen

Opdrachtgever

G&O

Contactpersoon

W. Bus

Kenmerk

29166

Opsteller	Goedgekeurd en vrijgegeven	Paraaf	Datum
R. van Diepen	D. de Vries		15-04-2020

Inhoud

Voorwoord	3
1 Inleiding	4
1.1 Huidige situatie	4
1.2 Planontwikkeling	5
2 Waterparagraaf	6
2.1 Waterkering	6
2.2 Oppervlaktewater	8
2.3 Grondwater	10
2.4 Hemelwater	18
3 Wetgeving en beleid	20
3.1 Wet- en regelgeving	20
3.2 Beleid	21
Bronvermelding	24

Voorwoord

De voorliggende rapportage vormt de waterparagraaf bij het uitwerkingsplan Weespertrekvaart-Oost. Het doel van de waterparagraaf is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten.

De meerwaarde van de watertoets (het proces dat leidt tot de waterparagraaf) is dat zij zorgt voor een vroegtijdige systematische aandacht voor het meewegen van wateraspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder het systeem van oppervlaktewater, grondwater, hemelwater en waterkeringen, de waterkwaliteit en de riolering. De waterparagraaf geeft inzicht in de wijze waarop het geldende waterbeleid is vertaald naar de plankaart. Daarbij wordt een beschrijving gegeven van de wijze waarop bij het plan rekening is gehouden met de gevolgen van toekomstige ontwikkelingen voor de waterhuishouding. De waterparagraaf is bedoeld om de gevolgen van ruimtelijke plannen voor het functioneren van het watersysteem in beeld te brengen.

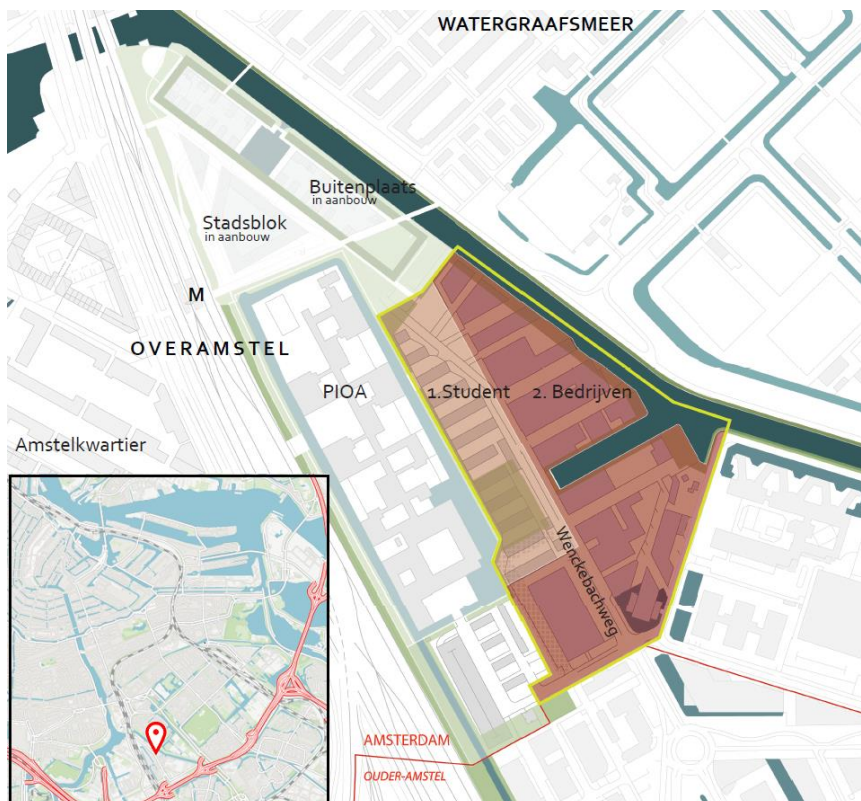
1 Inleiding

1.1 Huidige situatie

Plangebied Weespertrekvaart-Oost maakt onderdeel uit van gebiedsontwikkeling Overamstel en bevindt zich tussen deelgebied Kop Weespertrekvaart (noordwestzijde), de Weespertrekvaart (noordoostzijde), de insteekhaven van de Weespertrekvaart (zuidoostzijde) en de H.J.E. Wenckebachweg (zuidwestzijde).

Aan het begin van de 20^{ste} eeuw was het plangebied een veenweidegebied aan de rand van de stad. Het gebied werd vervolgens ontwikkeld als industriegebied en bedrijventerrein. Het plangebied is nog altijd in gebruik als bedrijventerrein.

Het plangebied ligt in de Venserpolder. Het maaiveld in het gebied ligt op circa NAP -1 m.

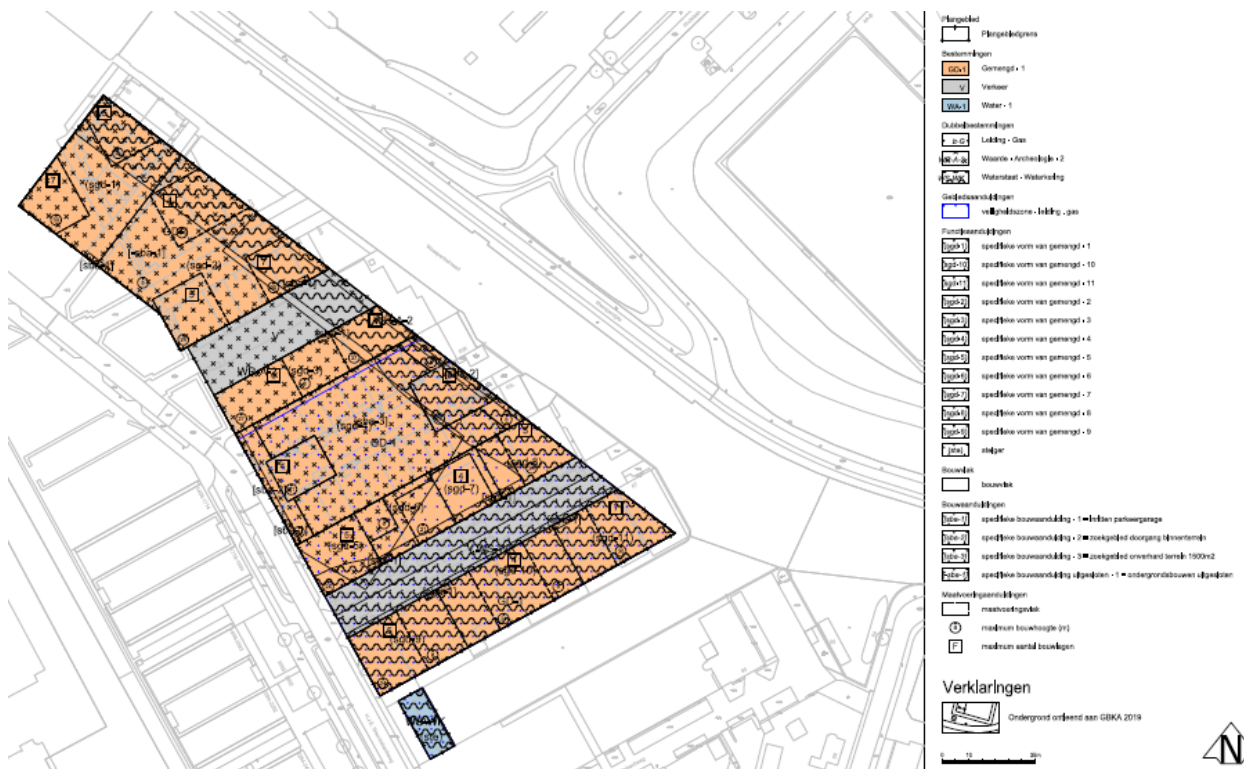


Figuur 1-1: Locatie plangebied (2. Bedrijven) binnen Weespertrekvaart Middengebied (geel omlijnd) en Overamstel

1.2 Planontwikkeling

Het gebied Weespertrekvaart Midden, waar het plangebied Weespertrekvaart-Oost onderdeel van uitmaakt, is in het voorjaar 2015 aangewezen als versnellingslocatie voor woningbouw, waarmee de gemeente inspeelt op de urgente woningbehoefte van Amsterdam. De gemeente wil dat het plangebied snel en in samenhang met de omgeving transformeert naar een hoogstedelijk woon- en werkgebied [1].

De plankaart [2] is weergegeven in Figuur 1-2. In het volgende hoofdstuk worden voor de ontwikkelingen in het plangebied de relevante wateraspecten in beeld gebracht.



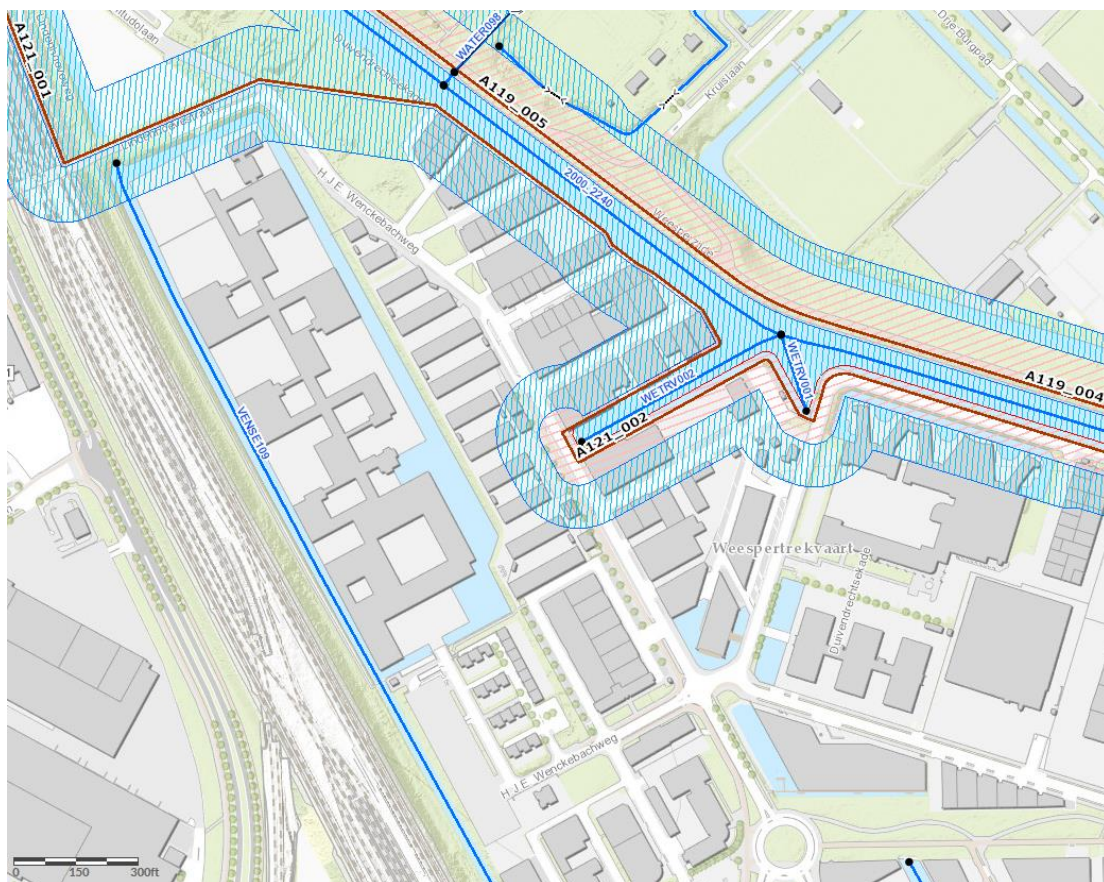
Figuur 1-2: Plankaart Uitwerkingsplan Weespertrekvaart Oost

2 Waterparagraaf

2.1 Waterkering

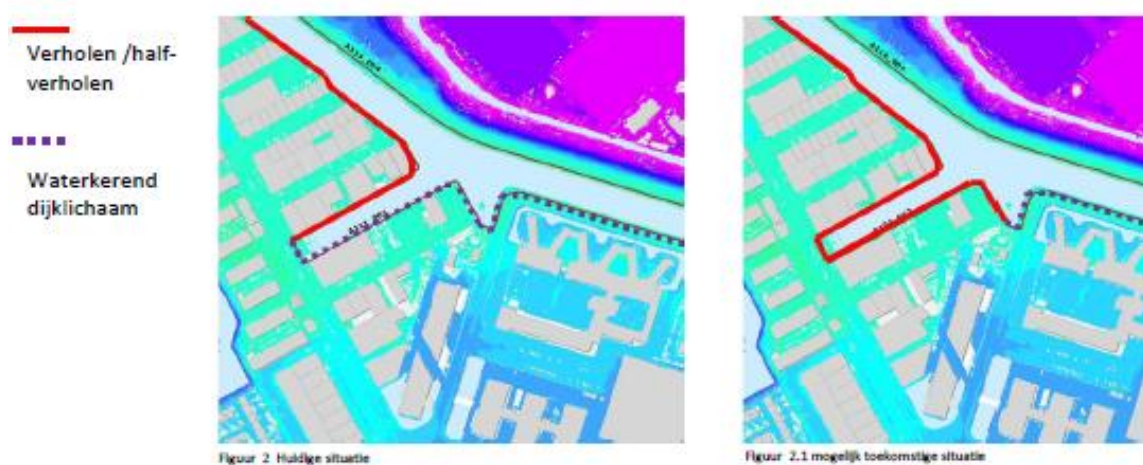
Langs de oevers van de Weespertrekvaart, de insteekhaven en aan de noordzijde van het plangebied ligt een half verholen secundaire waterkering, die de Venserpolder beschermt tegen overstroming vanuit de Amstellandse boezem. Het profiel van de waterkering is vastgelegd in de legger van de directe boezemwaterkering langs de Amstel met de daartoe behorende kunstwerken ([3], zie Figuur 2-1). De dijkvakken A121_001 en A121_002 liggen gedeeltelijk binnen de plangrens. De dijktafelhoogte van de waterkering (kruinhoogte) is NAP +0,1 m met een aanvullend profiel van vrije ruimte van 0,5 m:

- Dijkvak A121_001 heeft een binnenkernzone van 3 m en een binnenbeschermingszone van 44,31 m breed;
- Dijkvak A121_002 heeft een binnenkernzone van 17,15 m en een binnenbeschermingszone van 49,29 m breed [3].



Figuur 2-1: Tracé secundaire waterkering uit de Legger, met kernzone (rood) en beschermingszone (blauw)

In overleg met Waternet/AGV is afgesproken [5] dat dijkvak A121-001 (aangegeven als "Verholen /half-verholen in Figuur 2-2) kan worden doorgetrokken tot aan de draaikom aan de zuidzijde van de insteekhaven Weespertrekvaart. Hiermee zou voor het gehele plangebied profiel A121-001 van toepassing zijn, wat vanwege de smallere kernzone en de status als half-verholen secundaire waterkering binnen de Keurregels meer mogelijkheden biedt voor nieuwbouw dan in de huidige situatie.



Figuur 2-2: Afspraak met Waternet/AGV over toekomstige situatie waterkering Weespertrekvaart

In de Keur van het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht [4] zijn verschillende geboden en verboden opgenomen met betrekking tot het werken nabij een waterkering. Zo dient de kernzone van de waterkering vrij te blijven van keringsvreemde objecten. Buiten de kernzone maar binnen de beschermingszone van de half verholen waterkering is het toegestaan om constructies te realiseren binnen het Keurprofiel. Voor aanleg van funderingen en kabels en leidingen gelden beperkingen en verboden. Voor veel werkzaamheden binnen de beschermingszones van de waterkering moet een watervergunning worden aangevraagd. Hierbij is van belang dat de goede staat en werking van de waterkering niet in het geding komt als gevolg van de werkzaamheden.

Een deel van de H.J.E. Wenckebachweg, inclusief ondergrondse kabels en leidingen, valt (gedeeltelijk) binnen de kernzone van de waterkering. Deze situatie wordt voor bestaande constructies gedoogd maar is voor nieuwe constructies niet vergunbaar. Het aanbrengen van kabels en leidingen binnen het keurprofiel van de waterkering is alleen onder strenge voorwaarden toegestaan, onder meer omdat kabels en leidingen een risico kunnen vormen voor de waterkerende functie van de kering. Bij aanleg van drukleidingen en aanplant van bomen moet gezorgd en aangetoond worden dat zij, inclusief de erosiekrater van een drukleiding of de ontgrondingskuil van de boom, buiten de kernzone van de waterkering vallen.

De kade langs de Weespertrekvaart maakt onderdeel uit van de waterkering en lijkt op het oog lokaal in slechte staat te verkeren. Ook is geconstateerd dat er diverse uitlaten in de kadeconstructie aanwezig zijn. Deze uitlaten lopen vermoedelijk door de waterkering. Bij aanleg van een nieuwe kadeconstructie geldt, naast de eerder genoemde beperkingen en voorwaarden voor werken nabij een waterkering, dat deze nieuwe constructie minimaal even waterremmend is

als de huidige constructie. Dit om een toename van kwelstroming vanuit de Amstellandse boezem richting de Venserpolder te voorkomen [6].

Het plangebied ligt binnen Dijkkring 14 met een overschrijdingskans van 1/10.000 jaar en wordt beschermd door de secundaire waterkering langs de Weespertrekvaart (IPO klasse 5) met een overschrijdingskans van 1/1.000 jaar [7]. Het plangebied kent geen onaanvaardbaar of onevenredig overstromingsrisico.

2.2 Oppervlaktewater

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Ten oosten van het plangebied ligt de Weespertrekvaart, een provinciale vaarweg en onderdeel van de Amstellandse Boezem (boezempeil NAP -0,4 m). Het plangebied ligt in de Venserpolder met een polderpeil op NAP -2,5 m. Voor de Weespertrekvaart geldt uit veiligheidsoverwegingen dat zwemmen en het aanleggen van vaartuigen niet wordt toegestaan en daarom bij nieuw kadeontwerp de toegankelijkheid van het water vanaf de landzijde en afmeermogelijkheden voor pleziervaart zoveel mogelijk moeten worden beperkt [6]. Zo zijn bijvoorbeeld aanlegsteigers in de Weespertrekvaart niet toegestaan en worden deze niet vergund door Waternet/AGV. De insteekhaven vormt hierop een uitzondering.

Verder is van belang dat de provincie eisen stelt aan het doorvaartprofiel van de Weespertrekvaart. Het onderwaterprofiel van de oever mag niet binnen het doorvaartprofiel van de Weespertrekvaart liggen.

Wanneer het verharde oppervlak in stedelijk gebied met meer dan 1.000 m² toeneemt, moet er oppervlaktewater worden aangelegd in hetzelfde watersysteem [4]. In het plangebied dient 10% van de verhardingstoename gecompenseerd te worden in de vorm van wateroppervlak. Te dempen wateroppervlak moet bovendien volledig gecompenseerd worden in de vorm van nieuw wateroppervlak. De compensatie moet in beginsel vóórdat de verharding plaatsvindt in de Venserpolder gerealiseerd worden.

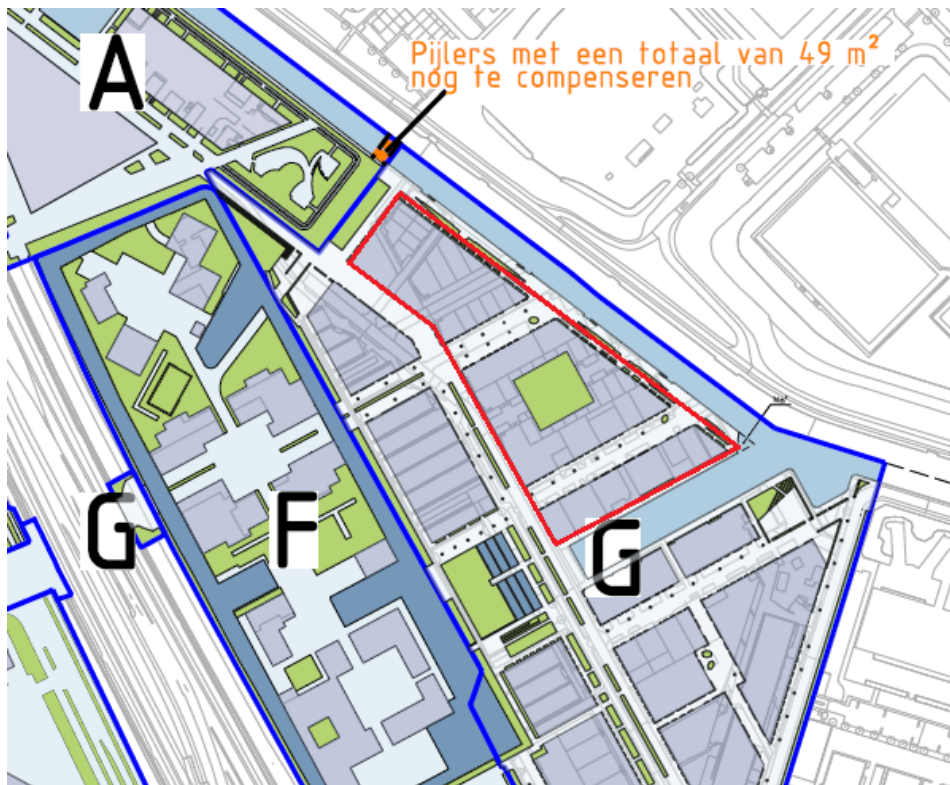
De nulsituatie waarbij gekeken wordt in hoeverre het plangebied uit verhard oppervlak bestond is in overleg met Waternet/AGV [6] vastgesteld op het jaar 2003. In 2003 bestond een groot deel van het plangebied uit verhard oppervlak (zie Figuur 2-4). Binnen de plangrens was circa 450 m² onverhard oppervlak aanwezig. In het uitwerkingsplan zal in de regels worden voorgeschreven dat het binnenterrein van één van de blokken voor minimaal 1.500 m² onverhard moet zijn. In dat geval is er sprake van een toename van het onverharde oppervlak van circa 1.050 m² in de toekomstige eindsituatie.

Het plangebied maakt onderdeel uit van gebiedsontwikkeling Overamstel. Voor Overamstel wordt door de gemeente een waterbergingsboekhouding bijgehouden waarin alle wijzingen van het wateroppervlak en verhardingsoppervlak worden verwerkt. In Figuur 2-4 is voor het plangebied de situatie met betrekking tot verhard-, onverhard-, en wateroppervlak uit het Stedenbouwkundig Plan weergegeven. De voorziene toename van onverhard oppervlak in dit plangebied zal daar ook in worden verwerkt.

Met deze waterbergingsboekhouding, die periodiek met Waternet/AGV wordt afgestemd, wordt geborgd dat de waterbalans tijdens en na de ontwikkeling van het Overamstelgebied positief blijft.



Figuur 2-3: Plangebied geprojecteerd op luchtfoto 2003 (nulsituatie). Blauw omlijnd het onverharde oppervlak in 2003.



Figuur 2-4: Stedenbouwkundig eindbeeld met onverhard oppervlak (groen) en de locatie van het plangebied rood omlijnd [1]

2.3 Grondwater

De gemeente heeft een wettelijke zorgplicht voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen om structurele nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Sinds januari 2016 is het grondwaterbeleid uit het Gemeentelijk RioleringsPlan 2016-2021 [8, 9] van kracht.

Een aantal belangrijke kaders staan hieronder benoemd:

- Algemeen beleidsuitgangspunt is dat de gemeente in openbaar gebied robuuste maatregelen toepast om hinder van te hoog of te laag grondwater weg te nemen. Eigenaren zijn verantwoordelijk voor de grondwaterstand op eigen perceel.
- De gemeentelijke grondwaternorm is een specifiek criterium voor grondwater bij:
 1. herstructurering (sloop / nieuwbouw),
 2. herinrichting openbare ruimte, en
 3. nieuw in te richten gebieden

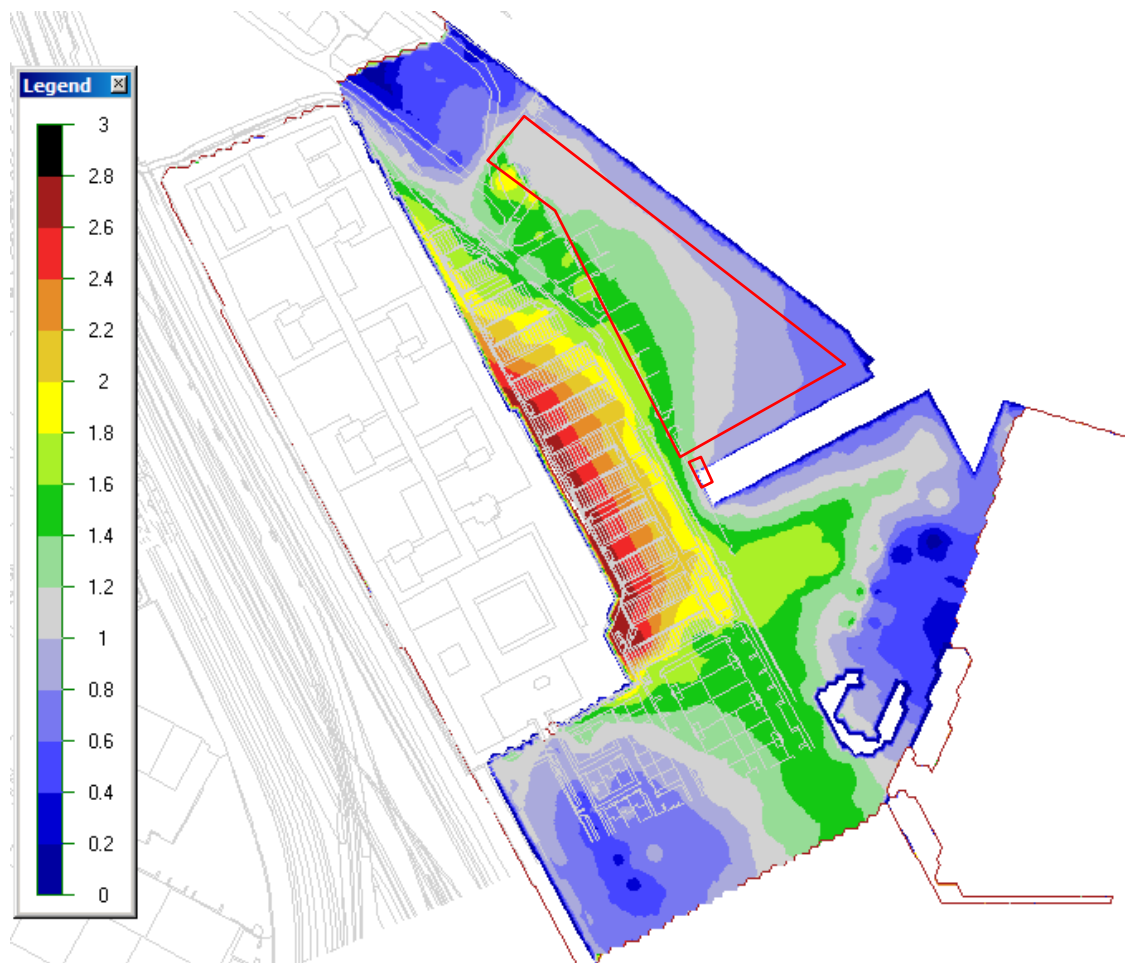
Bij kruipruimteloos bouwen is de norm voor de ontwateringsdiepte 0,50m ten opzichte van het maaiveld en bij bouwen met kruipruimte (maximaal 0,5 m inwendige hoogte) is dit 0,90m. De ontwateringsdiepte mag met een herhalingskans van 1 keer per 2 jaar gedurende maximaal 5 aaneengesloten dagen overschreden worden.

- De gemeente hanteert een voorkeursvolgorde voor grondwatermaatregelen bij ruimtelijke ontwikkelingen:
 1. aanleg oppervlaktewateren,
 2. aanpassen waterpeil van oppervlaktewater,
 3. integraal ophogen van maaiveld,
 4. bouwkundige aanpassingen, zoals grondwaterneutrale kelderbouw,
 5. aanpassen van functie van de bebouwing aan omgeving.
- Het uitgangspunt bij de grondwatermaatregelen is dat er alleen in uitzonderlijke gevallen drainagebuizen of andere ondergrondse ontwateringmiddelen worden toegepast.
- Ondergrondse werken dienen waterdicht voor grondwater te worden uitgevoerd. Nieuwe polderconstructies zijn niet toegestaan.
- Als gevolg van realisatie van ondergrondse constructies, zoals ondoorlatende damwanden, kadeconstructies of parkeerkelders, of als gevolg van infiltratievoorzieningen mogen geen structurele nadelige grondwatereffecten ontstaan.
- Het is niet toegestaan om verontreinigingen in de bodem of het grondwater te introduceren of te verspreiden.

Daarnaast geldt voor aanplant van bomen in de openbare ruimte een wenselijke ontwateringsdiepte van 0,9 m tijdens een maatgevend hoge grondwaterstand [10]. Dit is de hoogste grondwaterstand die gemiddeld 1x per 2 jaar maximaal 5 aaneengesloten dagen voorkomt.

Voor gebiedsontwikkeling Overamstel is een freatisch tijdsafhankelijk grondwatermodel in MicroFEM opgesteld. In 2017 zijn in en rond het plangebied peilbuizen geplaatst waarmee gegevens over de grondwaterstand zijn verzameld om het grondwatermodel te ijken voor de huidige grondwatersituatie [13]. Met het grondwatermodel kan het effect van nieuwe ontwikkelingen op de freatische grondwaterstand worden berekend zodat daar waar nodig tijdig maatregelen genomen kunnen worden om grondwateroverlast, of –onderlast, te voorkomen.

Met het geijkte grondwatermodel is de maatgevend hoge grondwaterstand voor de huidige situatie berekend. Op basis van een maaiveldinmeting [11] aangevuld met gegevens uit de AHN2 [12] is een vlakdekkend hoogtemodel voor het plangebied geïnterpoleerd. Hiermee is voor de huidige situatie een overzicht van de ontwateringsdiepte gegenereerd (Figuur 2-5). Dit is de verticale afstand tussen het maaiveldniveau en de maatgevend hoge grondwaterstand.



Figuur 2-5: Ontwateringsdiepte (m) tijdens maatgevend hoge freatische grondwaterstand in Weespertrekvaart Midden (bij huidige maaiveldhoogte). Rood omlijnd is de ligging van het plangebied weergegeven.

Uit Figuur 2-5 kan worden geconcludeerd dat het gehele plangebied in de huidige situatie voldoet aan de gemeentelijke grondwaternorm voor kruipruimteloos bouwen. Ook voldoet het plangebied grotendeels aan de gewenste ontwateringsdiepte voor aanplant van bomen, op de oostelijke punt na. De ontwateringsdiepte tijdens een maatgevend hoge grondwaterstand is in de huidige situatie in deze oostelijke punt circa 0,8 m.

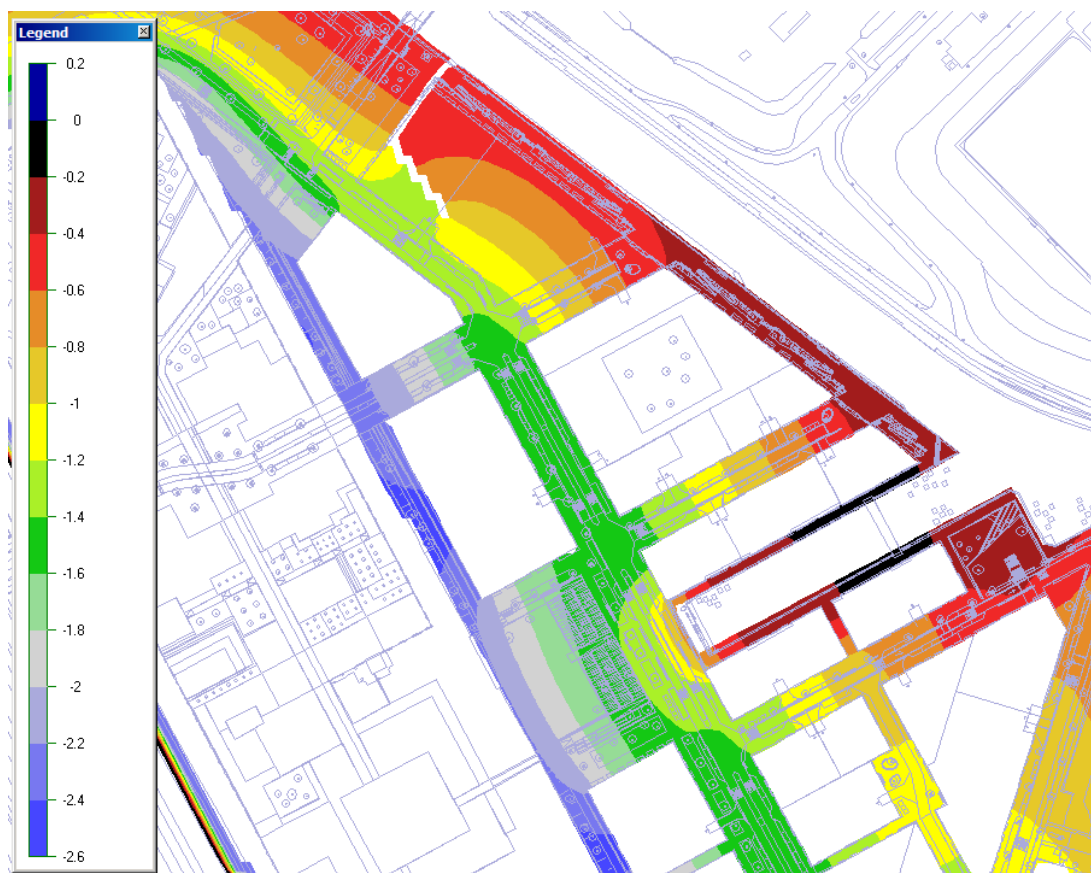
Met het grondwatermodel zijn vervolgens de toekomstige maatgevend hoge grondwaterstanden in het plangebied bepaald [13]. Bij de berekening is rekening gehouden met:

- De geplande ontwikkelingen in en rond het plangebied, waaronder het graven en dempen van oppervlaktewater, de verandering van verhard oppervlak en kelderbouw (Figuur 2-6);
- De vervanging van de kadeconstructie langs de Weespertrekvaart. De huidige kadeconstructie verkeert in matige staat en heeft naar verwachting een lage hydraulische weerstand op kwelstroming richting de Venserpolder. De nieuwe kadeconstructie zal waterremmender zijn, waardoor de kwelstroming afneemt.
- Het effect van klimaatverandering; WH2050 [14].



Figuur 2-6: Geplande kelderbouw in het plangebied [1]

De berekeningsresultaten van de toekomstige maatgevend hoge grondwaterstand inclusief de maximaal toegestane kelderbouw in het plangebied en voorafgaand aan vervanging van de kadeconstructie staan weergegeven in Figuur 2-7. Dit scenario is maatgevend voor de hoogste toekomstige grondwaterstanden in het plangebied.



Figuur 2-7: Maatgevende freatische grondwaterstand (m NAP) in eindsituatie voorafgaand aan vervanging kadeconstructie Weespertrekvaart. Kelders, damwanden en watergangen zijn in wit weergegeven.

Uit de berekeningen kunnen de volgende conclusies voor het plangebied worden getrokken:

- Als gevolg van het blokkerende effect van kelderbouw op de freatische grondwaterstroming wordt in het plangebied voor de toekomstige situatie aan de oostzijde van het plangebied een lichte grondwaterstijging van maximaal 0,15 m (door opstuwing) berekend;
- Aan de westzijde langs de H.J.E. Wenckebachweg wordt een grondwaterdaling van maximaal 0,4 m (door luwte-effect) berekend;
- De hoogste grondwaterstand bevindt zich langs de insteekhaven aan de zuidoostzijde van het plangebied en ligt op circa NAP 0,0 m.
- Het effect van de stedenbouwkundige ontwikkelingen op de freatische grondwaterstand blijft beperkt tot het plangebied zelf en het naastgelegen gebied Weespertrekvaart Stroom. In beide deelgebieden wordt opgehoogd om in de eindsituatie over 0,9 m

ontwateringsdiepte bij de maatgevend hoge grondwaterstand te beschikken. Buiten deze deelgebieden zijn geen significante grondwatereffecten te verwachten.

- Op basis van bodemonderzoek is afgeleid dat zich in de waterremmende deklaag binnen het plangebied geen watervoerende afzettingen bevinden (bijvoorbeeld het wadzandpakket) waarop kelderbouw in de eindsituatie nadelige gevolgen kan hebben.

Bij het bepalen van de toekomstige maaiveldhoogte is in de planfase al rekening gehouden met de berekende toekomstige grondwaterstanden en de gevolgen van kelderbouw [1]. Op een aantal locaties wordt het maaiveld opgehoogd om ook in de toekomst voldoende ontwateringsdiepte te realiseren en te compenseren voor stijging van de freatische grondwaterstand [15]. Binnen de plangrens is met name gekozen voor ophoging aan de oostzijde van het plangebied langs de Weespertrekvaart om te compenseren voor de stijging van de grondwaterstand door kelderbouw en zodoende ook hier goede groeiomstandigheden voor nieuw aan te planten bomen te kunnen bieden.

In het grondwatermodel is op alle vastgestelde maaiveldhoogtepunten (de toekomstige maaiveldhoogte in de openbare ruimte) aan de hand van de berekende toekomstige maatgevend hoge grondwaterstand de toekomstige ontwateringsdiepte bepaald en getoetst aan eerder genoemde ontwateringsnormen (Figuur 2-8). Maaiveldhoogtepunten met meer dan 0,9 m toekomstige ontwateringsdiepte zijn groen, punten met een toekomstige ontwateringsdiepte van 0,5 tot 0,9 m staan weergegeven in oranje. Uit de analyse kunnen de volgende conclusies voor het plangebied worden getrokken:

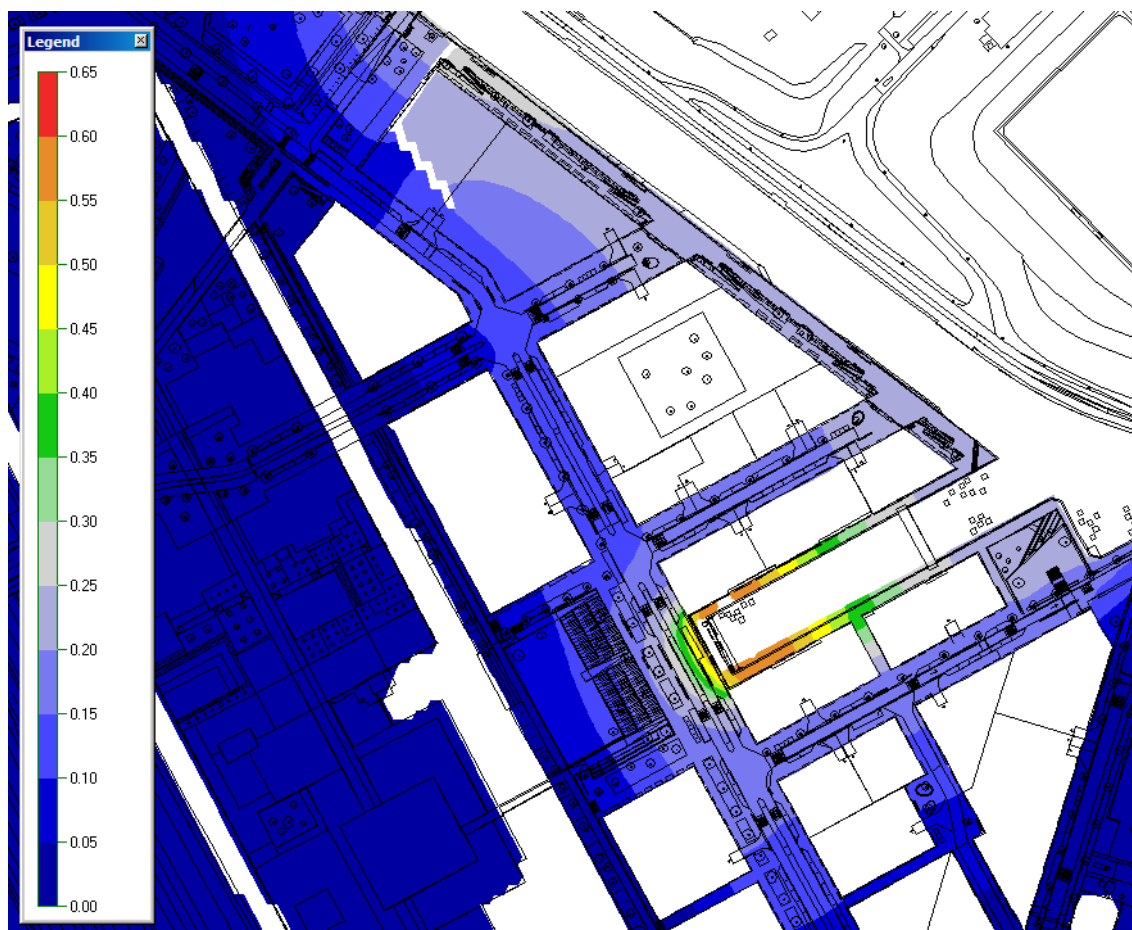
- Het gehele plangebied voldoet aan de gemeentelijke grondwaternorm voor kruipruimteloos bouwen.
- Op de zuidoosthoek van het plangebied na, voldoet het gehele plangebied aan de wenselijke ontwateringsnorm van 0,9 m. In de zuidoosthoek van het plangebied is de ontwateringsdiepte circa 0,8 m tijdens een maatgevend hoge grondwaterstand. Na vervanging van de kadeconstructie zal de grondwaterstand dalen en ook deze zuidoosthoek een ontwateringsdiepte van >0,9 m krijgen.



Figuur 2-8: Toekomstige ontwateringsdiepte (m) in planvorming Weespertrekvaart Oost. Het plangebied is rood omlijnd. Maaiveldhoogtepunten met meer dan 0,9 m toekomstige ontwateringsdiepte zijn groen, punten met een toekomstige ontwateringsdiepte van 0,5 tot 0,9 m staan weergegeven in oranje.

Ontwikkelaars dienen bij het ontwerp van ondergrondse parkeergarages insluiting van grondwater op de kavel te voorkomen. Insluiting van grondwater treedt op als er grondwateraanvulling door neerslag niet weg kan stromen omdat de grondwaterstroming geblokkeerd wordt door ondergrondse parkeergarages. Dit kan in het plangebied een risico vormen bij blok 9 waar centraal in het blok een groen oppervlak in de plankaart staat aangegeven en waar kelderbouw is voorzien.

Tot slot is het eindscenario ná vervanging van de kadeconstructie langs de Weespertrekvaart doorgerekend. Voor de nieuwe kadeconstructie is het uitgangspunt dat een damwandconstructie wordt toegepast. Daarbij is in het model een hydraulische weerstand aangehouden die 10x hoger is dan die van de huidige kadeconstructie; een inschatting die gemaakt is op basis van visuele inspectie van de huidige kadeconstructie. Het verschil in grondwaterstand tussen de situatie vóór en na vervanging van de kadeconstructie is weergegeven in Figuur 2-9.



Figuur 2-9: Daling van de gemiddelde freatische grondwaterstand (m) als gevolg van de nieuwe kadeconstructie

Uit de berekeningen van vervanging van de kadeconstructie kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Door aanleg van de nieuwe kadeconstructie zal de grondwaterstand dalen vanwege de afname van kwel vanuit de Weespertrekvaart;
- De grootste effecten treden op langs de insteekhaven. Hier wordt een grondwaterstands daling van maximaal 0,6 m berekend;
- Langs de Weespertrekvaart wordt een grondwaterstands daling van circa 0,25 m berekend. Na vervanging van de kadeconstructie zal het gehele plangebied voldoen aan de gewenste ontwateringsnorm van 0,9 m tijdens een maatgevend hoge grondwaterstand, inclusief de zuidoostelijke hoek;
- Tijdens lange perioden van droogte zal de grondwaterdaling sterker zijn dan onder de huidige omstandigheden. Er wordt op basis van bodemgegevens van het gebied uit het gemeentelijk archief geen klink verwacht door ontwatering van zettingsgevoelige afzettingen in de ondergrond.

2.4 Hemelwater

De gemeente Amsterdam is verantwoordelijk voor de inzameling en verwerking van stedelijk afvalwater en hemelwater. In het gebied wordt een gescheiden rioleringssysteem gerealiseerd, bestaande uit DWA (droogweerafvoer) en HWA (hemelwaterafvoer). De HWA loost op de ringwatergang rond het Bajeskwartier (de voormalige Penitenciaire Inrichting OverAmstel). Hiermee wordt getracht de doorstroming en waterkwaliteit van het oppervlaktewatersysteem te verbeteren.

Voor de verwerking van hemelwater geldt aanvullend het volgende beleid [8]:

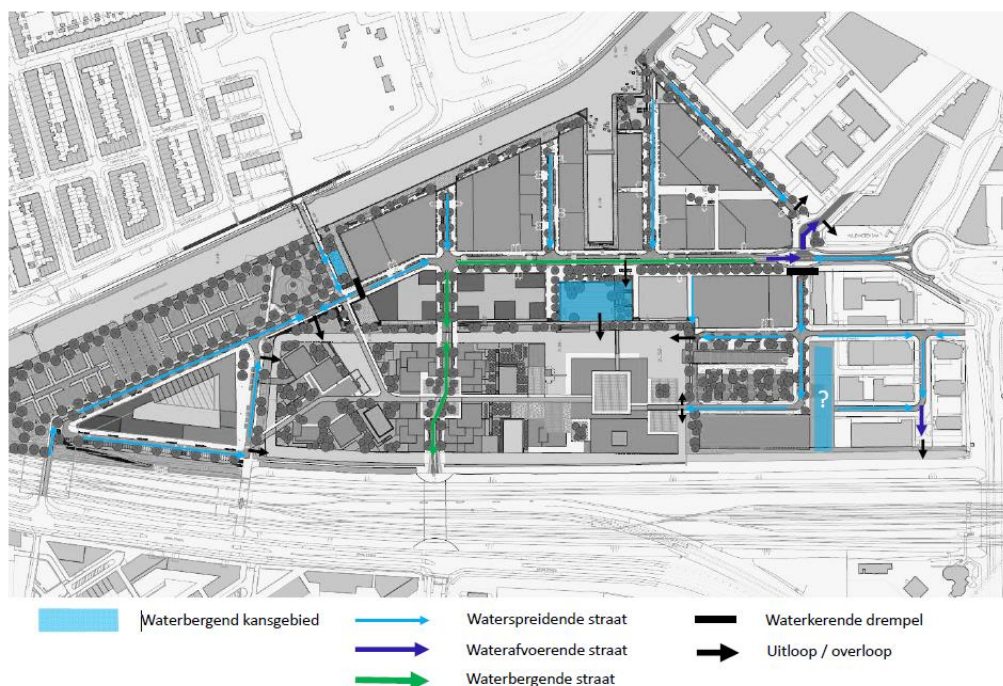
- De ambitie is om een bui van 60 mm per uur te kunnen verwerken zonder schade in bebouwing of aan vitale infrastructuur en blokkade van grote gemeentelijke verkeersknooppunten. Hierbij wordt circa 20 mm per uur verwerkt door de riolering, de andere 40 mm per uur wordt in de openbare en particuliere ruimte geborgen en/of via de openbare ruimte afgevoerd (Amsterdam Rainproof).
- Zo mogelijk wordt het hemelwater vertraagd afgevoerd en/of (her)gebruikt. Vertraagde afvoer ontlast afvoerbuizen en het oppervlaktewatersysteem tijdens piekbuien. Hemelwater kan tijdelijk geborgen worden op daken, in tuinen en parken, oeverzones en binnen het straatprofiel. Op deze manier wordt bijgedragen in het verder terug dringen van de kans op wateroverlast op- en direct rondom het plangebied bij hevige neerslag. Voor het vergroten van de mogelijkheden om water vast te houden in de bodem en het oppervlaktewater is het gewenst om zoveel mogelijk oppervlak onverhard te laten, waterdoorlatende of waterbergende verharding toe te passen en overtollige verharding te verwijderen.
- Om verontreiniging van afstromend hemelwater, oppervlaktewater, grondwater en waterbodembodem tegen te gaan, dient het gebruik van uitlogende materialen (PAK, lood, zink en koper) tijdens de bouw- en gebruiksfase voorkomen te worden. Daarnaast dient bij het beheer zo min mogelijk gebruik te worden gemaakt van middelen die kunnen leiden tot verontreiniging van het oppervlakte- of grondwater.

Vanwege het toenemende risico op extreme neerslag dient het maaiveld zodanig te zijn ingericht dat het overtollige water geen schade, grote overlast, gevaarlijke situaties of blokkade van hoofdwegen veroorzaakt, conform de doelstellingen van Amsterdam Rainproof.

In het Stedenbouwkundig Plan is veel aandacht besteed aan een klimaatrobuuste inrichting van het plangebied. Waternet/AGV heeft een Rainproof kaart voor het gebied opgesteld [16] waarin het principe voor de klimaatrobuuste inrichting van het plangebied en omgeving is weergegeven (Figuur 2-10). In hoofdlijnen wordt in het plangebied ingezet op:

- Het toepassen van verhoogde vloerpeilen op de bouwkavels ten opzichte van de maaiveldhoogte in de openbare ruimte. De openbare ruimte fungeert op deze manier als tijdelijke waterberging tijdens extreme neerslag.
- Waterneutrale kavels die, tot neerslaggebeurtenissen van 60 mm/uur, hemelwater kunnen vasthouden en vertraagd afvoeren. Hiermee wordt aangesloten op de gemeentelijke plannen voor een hemelwaterverordening voor nieuwbouw. Waterberging kan op het gebouw plaatsvinden of inpandig. Infiltratie van hemelwater op privaat terrein wordt afgeraden om stijging van de grondwaterstand te voorkomen. Het hemelwater dient bij voorkeur vertraagd te worden afgevoerd op de hemelwaterriolering in het gebied.
- Een groene inrichting van het dakoppervlak in het plangebied. Dit biedt mogelijkheden voor waterretentie op het dak, bijvoorbeeld in het substraat van het groen of eronder in de vorm van een waterbergend dak. Groene daken hebben naast een waterbergend effect ook een verkoelend effect en dragen op deze wijze bij aan een reductie van het risico op hittestress, dakisolatie en een grotere efficiëntie van zonnepanelen.

Bij de verdere uitwerking van het maaiveldontwerp van het plangebied zal worden gestreefd naar toepassing van maatregelen die hemelwaterafvoer vertragen. Bij de H.J.E. Wenckebachweg zijn wadi's voorzien waarin afstromend regenwater van de weg kan worden geïnfiltreerd. Vanwege de beperkte schaal hebben deze wadi's geen significant effect op de grondwaterstanden.



Figuur 2-10: Rainproof inrichtingskaart Weespertrekvaartgebied en Bajeskwartier

3 Wetgeving en beleid

In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke wet- en regelgeving en welk beleid van toepassing is op de voorgenomen werkzaamheden.

3.1 Wet- en regelgeving

Besluit op de ruimtelijke ordening

Artikel 3.1.6, eerste lid, onder b, van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) verplicht bij de toelichting op het bestemmingsplan een beschrijving op te nemen over de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

Kaderrichtlijn water

De Kaderrichtlijn water (KRW) is een Europese richtlijn gericht op de verbetering van de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater. De KRW maakt het mogelijk om verontreiniging van oppervlaktewater en grondwater internationaal en stroomgebiedsgericht aan te pakken. De Kaderrichtlijn water moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is. In dat jaar moet het oppervlaktewater voldoen aan de gestelde waterkwaliteitseisen, die afhankelijk zijn van onder meer het type water. De uit de KRW voortkomende milieudoelstellingen en maatregelen zijn verwerkt in de waterbeheerplannen van de waterschappen.

Waterwet

De Waterwet stelt integraal waterbeheer op basis van de 'watersysteembenadering' centraal. Deze benadering gaat uit van het geheel van relaties binnen watersystemen. Hierbij moet worden gedacht aan de relaties tussen waterkwaliteit, -kwantiteit, oppervlakte- en grondwater, maar ook aan de samenhang tussen water, grondgebruik en watergebruikers. Hiernaast kenmerkt integraal waterbeheer zich ook door de samenhang met de omgeving. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning, die met een wettelijk vastgesteld aanvraagformulier kan worden aangevraagd.

Keur

Het plangebied bevindt zich in het beheersgebied van het waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV). De taak van het waterschap is om te zorgen voor een veilig en gezond watersysteem.

Volgens de Waterwet gaat het daarbij om drie hoofddoelstellingen:

1. Voorkomen van overstroming, wateroverlast en waterschaarste;
2. Beschermen en verbeteren van de waterkwaliteit en ecologische kwaliteit van watersystemen;
3. Vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Om deze doelen te kunnen realiseren beschikken de waterschappen over een eigen verordening, die van oudsher de Keur heet. Op 1 november 2017 is de meest recente Keur van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) inclusief Beleidsregels keurvergunningen en het Keurbesluit vrijstellingen in werking getreden.

De Keur kent 'verboden' en 'geboden' voor de manier van inrichten, gebruik en onderhoud van waterkeringen, oevers en oppervlaktewateren, waar door het waterschap onder bepaalde voorwaarden ontheffing op kan worden verleend. De Keur is een belangrijk instrument voor het waterschap om activiteiten in en rond het watersysteem in goede banen te leiden en te zorgen dat ze geen gevaar op kunnen leveren voor het watersysteem.

De legger is een openbaar register van het waterschap en dient als uitwerking van de Keur. Hierin wordt weergegeven aan welke eisen de wateren, waterkeringen en kunstwerken moeten voldoen.

3.2 Beleid

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande Nota's Waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet. Het Nationaal Waterplan beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. Als bijlage bij het ontwerp Nationaal Waterplan zijn beleidsnota's toegevoegd over waterveiligheid. Deze beleidsnota's vormen een nadere uitwerking en onderbouwing van de keuzes die in de hoofdtekst staan van het Nationaal Waterplan en dienen in samenhang ermee te worden gelezen. Bij de ontwikkeling van locaties in de stad wordt ernaar gestreefd dat de hoeveelheid groen en water per saldo gelijk blijft of toeneemt. Dit moet stedelijk gebied aantrekkelijk en leefbaar maken en houden. Het voorliggende bestemmingsplan gaat uit van behoud van het bestaand groen en water. Er worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt die een toename van verharding mogelijk zou maken. Het oorspronkelijke waterplan is in december 2014 tussentijds gewijzigd voor de implementatie van het rijksbeleid en de daarvoor benodigde Rijksacties die volgen uit het voorstel voor deltabeslissingen en voorkeursstrategieën in het Deltaprogramma 2015.

Anders omgaan met water. Waterbeleid in de 21ste eeuw

Dit kabinetsstandpunt geeft de overkoepelende visie van het Rijk weer op de aanpak van veiligheid en wateroverlast. In dit beleidsstuk wordt de watertoets geïntroduceerd om te voorkomen dat de bestaande ruimte voor water geleidelijk afneemt, door bijvoorbeeld landinrichting, de aanleg van infrastructuur of woningbouw.

Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)

In mei 2011 sloten het Rijk, de provincies, het Samenwerkingsverband Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen en de vereniging van waterbedrijven Nederland het Bestuursakkoord water. Met de actualisatie van het NBW onderstrepen de betrokken partijen, rijk, provincies, gemeenten en waterschappen nogmaals het belang van samenwerking om het water duurzaam, klimaatbestendig en doelmatiger te beheren. In het akkoord staat onder meer hoe met klimaatveranderingen, de stedelijke wateropgave en de ontwikkelingen in woningbouw en infrastructuur moet worden omgegaan. Ook is er meer aandacht voor het realiseren van schoon en ecologisch gezond water. Het NBW heeft tot doel om in de periode tot 2020 het watersysteem in Nederland op orde te brengen en te houden en te anticiperen op klimaatverandering. Het gaat hierbij om de verwachte zeespiegelstijging, bodemdaling en klimaatverandering. Nederland krijgt hierdoor steeds meer te maken met extreem natte en extreem droge periodes.

Gemeentelijk Rioleringsplan Amsterdam 2016-2021

Het Gemeentelijk Rioleringsplan Amsterdam (GRPA) 2016-2021 bevat de visie van de gemeente op het gewenste waterbeleid voor de komende jaren. De gemeente Amsterdam is wettelijk verantwoordelijk voor de inzameling en transport van stedelijk afvalwater, de inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater en het nemen van grondwatermaatregelen. In dit beleidsrapport staat hoe deze drie zorgplichten door de gemeente Amsterdam worden ingevuld.

Doel van het plan is om aan het bevoegd gezag te verantwoorden op welke wijze de gemeente Amsterdam haar watertaken uitvoert en in hoeverre zij afdoende middelen heeft om dit in de toekomst te blijven doen. Hiermee voldoet de gemeente aan de planverplichting, zoals die in de Wet milieubeheer (artikel 4.22) is opgenomen. Dit plan biedt tevens een kans om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen, zoals het veranderende klimaat.

Inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater

Stedelijk afvalwater is huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater. Dit afvalwater wordt ingezameld en getransporteerd naar een rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI). De gemeente is verantwoordelijk voor het inzamelen en transporteren van afvalwater. Bij de zorg voor stedelijk afvalwater wordt gekeken naar het systeem als geheel, eventueel over de stadsgrenzen heen.

Inzamelen en verwerken van afvloeiend hemelwater

De gemeente is verantwoordelijk voor een doelmatige inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater. Daarbij gaat het niet alleen om het buizenstelsel in de grond, maar in toenemende mate ook om de openbare ruimte waarin hemelwater wordt opgevangen en zodoende

wateroverlast wordt beperkt. De gemeente stemt af met waterschappen, is aanspreekpunt voor de burger en behandelt hemelwatermeldingen.

Naast de officiële zorgplicht heeft de Gemeente Amsterdam in het Gemeentelijk Rioleringsplan Amsterdam de ambitie geuit dat de stad een bui van 60 mm per uur kan verwerken zonder schade aan huizen en vitale infrastructuur. Deze ambitie komt voort uit programma Amsterdam Rainproof, met als uitgangspunt dat gerichte, kleinschalige, fijnmazige en rendabele maatregelen de stad klimaatbestendiger en tegelijk aantrekkelijker en leefbaarder maken.

Grondwaterzorgplicht

In de stad komen situaties voor waarbij het gewenste gebruik en de aanwezigheid van grondwater elkaar hinderen, en grondwater voor overlast zorgt. Zo kan een te hoog grondwaterpeil leiden tot problemen, bijvoorbeeld in de vorm van water in kelders en andere vochtproblemen. Daarentegen kunnen er ook problemen ontstaan als gevolg van een te lage grondwaterstand: dit kan leiden tot verrotting van houten funderingen, met het risico op verzakking of instorting van gebouwen. Het is de zorgplicht van de gemeente om, voor zover doelmatig, maatregelen in openbaar gebied te treffen om structurele nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Daarnaast is de gemeente aanspreekpunt voor de burger en behandelt de gemeente grondwatermeldingen.

Waterbeheerplan AGV 2016-2021

Het AGV zorgt voor schoon water op het juiste peil en voor droge voeten in het beheergebied. In dit Waterbeheerplan staat welke doelen AGV de komende zes jaren nastreeft en op welke manier het waterschap die doelen wil bereiken. Het Waterbeheerplan (WBP) is een regionale doorvertaling van het provinciale waterbeleid. De drie provincies waar AGV binnen valt (Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland) toetsen het WBP en verlenen goedkeuring. De essentie van dit nieuwe WBP is dat AGV de planperiode gaat gebruiken om door te gaan met het garanderen van voldoende waterstaatkundige veiligheid voor mensen, dieren en goederen, voldoende water en schoon water.

Uitwerkingsbesluit Doorvaartprofielen

Om het dynamisch gebruik van het water in Amsterdam zo in te richten dat ook in de toekomst een veilig en vlot gebruik van het water als openbare ruimte en verkeersweg mogelijk is, is in 2004 de beleidsnotitie "Doorvaartprofielen, een voorwaarde voor vlot en veilig varen in Amsterdam" door het College vastgesteld. In 2008 is verder invulling gegeven aan de doelstellingen door in het Uitwerkingsbesluit Doorvaartprofielen de doorvaartprofielen te koppelen aan vaarwegen. In dit uitwerkingsbesluit wordt aangegeven welke soorten schepen (lengte, breedte, diepgang) van welke vaarweg gebruik mogen maken. Dienst Binnenwaterbeheer is namens B&W verantwoordelijk voor het nautisch vaarwegbeheer op het binnenwater.

Bronvermelding

1. Stedenbouwkundig Plan Weespertrekvaart-Midden. Gemeente Amsterdam, 22-11-2017.
2. Plankaart Uitwerkingsplan Weespertrekvaart Oost. Gemeente Amsterdam, 19-03-2020.
3. Legger van secundaire keringen in Amsterdam Zuidoost met de daartoe behorende kunstwerken. Waternet/AGV, 2015.
4. Keur, Keurbesluit en Vrijstellingen. Waternet/AGV, 2017.
5. Email "verhopen en niet verhoopen". Waternet/AGV, 21-08-2017
6. Email "RE: Acties op het gebied van water Weespertrekvaart Midden en Oost". Waternet/AGV, 27-03-2017
7. Waterverordening AGV, Bijlage 1. Waternet/AGV, 2009.
8. Gemeentelijk Rioleringsplan Amsterdam (GRPA) 2016-2021. Waternet/AGV, 30-12-2015.
9. Integraal Technisch Beleidsrapport behorend bij GRPA 2016-2021. Waternet, versie definitief, 30-12-2015.
10. Handboek Bomen. Norminstituut bomen, 2014.
11. Maaiveldinmeting Weespertrekvaart Midden Oost. Gemeente Amsterdam, 2017.
12. Algemeen Hoogtebestand Nederland. AHN2.
13. Grondwatertoets Weespertrekvaart Middengebied. Gemeente Amsterdam, concept, 13-03-2018.
14. Klimaatscenario's voor Nederland. KNMI, 2014.
15. Vaststelling Hoogtemaatvoering WTMO. Gemeente Amsterdam, 02-10-2019.
16. Rainproof inrichtingskaart Weespertrekvaart Midden. Waternet/AGV, 11-09-2018