

Definitief
Versie 6
25 oktober 2012
Projectnr 40363
Documentnr 176516



Gemeente Amsterdam Ingenieursbureau

Land & Water

Waterparagraaf A2/Joan Muyskenweg

Overamstel Deelgebied 5

Auteur(s)

I.C. Calvelage

Opdrachtgever

Projectbureau Oost

Contactpersoon

Dhr. R. Kupers

Projectnummer

40363

Opsteller	Goedgekeurd en vrijgegeven	Paraf	Datum
I.C. Calvelage	F. de Ligt		25/10/12

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding.....	7
1.1 Aanleiding.....	7
1.1.1 Plangebied	7
1.2 Opdrachtformulering	8
1.2.1 Leeswijzer	8
2 Beleid en regelgeving	9
2.1 Waterberging.....	9
2.2 Grondwater.....	9
2.3 Waterkeringen	10
2.4 Waterkwaliteit	10
2.5 Klimaatbestendigheid	10
3 Beschrijving van de huidige situatie.....	11
3.1 Begrenzing plangebied	11
3.2 Watersysteem	11
3.3 Maaiveldhoogte, bodemopbouw en grondwaterstanden	11
4 Wateraspecten in de toekomstige situatie	13
4.1 Toekomstige plannen	13
4.2 Waterbergingscapaciteit en waterkwaliteit	13
4.3 Waterkeringen	14
4.4 Grondwater.....	15
4.5 Hemelwater, riolering en klimaatbestendigheid.	16
4.6 Conclusie.....	16
Bronvermelding	18

Samenvatting

De inhoud van dit hoofdstuk kan tevens gebruikt worden als waterparagraaf in het bestemmingsplan.

Op grond van artikel 3.1.1 en 3.1.6 van het Besluit op de ruimtelijke ordening moet in het kader van een bestemmingsplan een watertoets worden verricht. Het doel van de watertoets 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 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 is het resultaat van het watertoetsproces. In deze waterparagraaf staan drie vragen centraal:

- welke effecten kunnen de planontwikkelingen in deelgebied 5 hebben op het watersysteem van het betreffende gebied?
- kunnen deze effecten, voor zover ze negatief zijn, worden gecompenseerd of gemitigeerd (verzacht/beperkt)?
- Is het bestemmingsplan uitvoerbaar?

Het gebied dat wordt behandeld in deze waterparagraaf is deelgebied 5 (A2/Joan Muyskenweg) van het plangebied Overamstel. Het gebied wordt begrensd door de Amstel aan de noordzijde, de Duivendrechtsevaart aan de oostzijde, de metrospoorlijn aan de zuidzijde en de rand van het Volkstuinenpark Amstelglorie aan de westzijde.

Op basis van bestaande wet- en regelgeving zijn bovenstaande vragen voor de vijf wateraspecten behandeld: waterbergingscapaciteit, grondwater, waterkeringen, waterkwaliteit en klimaatbestendigheid. In dit rapport zijn de plannen voor de herinrichting van deelgebied 5 per wateraspect beschouwd, waarbij voornamelijk wordt beoordeeld op een mogelijke negatieve impact op het watersysteem, en hoe dit voorkomen kan worden.

De voorgenomen planontwikkelingen, die voor 2023 gerealiseerd worden, bestaan uit de herinrichting van drie kavels en een oever:

- De Ymere-kavel. Deze kavel is in de huidige situatie geheel verhard en ingericht als bedrijventerrein. Op deze kavel zijn woningen met ondergronds parkeren gepland.
- De Ronette-kavel. Deze kavel is in de huidige situatie grotendeels onverhard en wordt gebruikt door stadsnomaden. Op deze kavel zijn (studenten)woningen, een hotel, overige voorzieningen en ondergronds parkeren gepland.
- De Koffiefabriek. Deze kavel is in de huidige situatie geheel verhard en ingericht als bedrijventerrein. Op deze locatie is een uitbreiding met bedrijven en voorzieningen gepland.
- De oever van de Duivendrechtsevaart wordt heringericht als een openbare kade. De verharding neemt hierdoor toe.

Er worden geen watergangen gedempt.

Na beschouwing van de invloed van de planontwikkeling op de vijf wateraspecten, zijn de volgende aandachtspunten naar voren gekomen:

- Door de toenemende verharding op de Ronette-kavel (inclusief herinrichting kade) ontstaat een wateropgave van 920 m². Deze wordt elders in het gebied gecompenseerd door afname van verharding (buitendijks park Amstelkwartier). Dit is afgestemd met het uitvoerend gezag Waternet/AGV.
- De ondergrondse parkeerkelders worden buiten het profiel van vrije ruimte van de waterkering aangelegd. Voor het werken in de beschermingszone van een waterkering is een watervergunning noodzakelijk.
- Er wordt een peilbuizennetwerk op de kavels en omgeving uitgezet, zodat meer gegevens over de lokale grondwaterstanden beschikbaar komen.
- Kleine ondergrondse constructies met ruimte ertussen zorgen minder snel voor opstuwings van het grondwater dan grote, aaneengesloten constructies. Hiermee moet rekening worden gehouden in het ontwerp.
- Voor de bouw van de ondergrondse parkeerkelders wordt een grondwatertoets uitgevoerd.
- De ingangen van de parkeerkelders en vloerpeilen van de gebouwen worden voldoende hoog aangelegd.
- De parkeerkelders worden waterdicht uitgevoerd.
- De Ymere-kavel en de kavel van de Koffiefabriek zijn reeds geheel verhard. De ontwikkeling van deze kavels leidt niet tot een compensatie-opgave.
- De waterkwaliteit van de enige watergang in het gebied (langs de A2) mag niet verslechteren als gevolg van de ontwikkelingen. Het gebruik van uitlogende materialen is verboden.

De voorgenomen planontwikkelingen houden rekening met de invloed van de ruimtelijke ordening op het watersysteem door de bovenstaande aandachtspunten verder uit te werken.

De inhoud van de waterparagraaf is tot stand gekomen in overleg met de waterbeheerder Waternet/AGV.

1 Inleiding

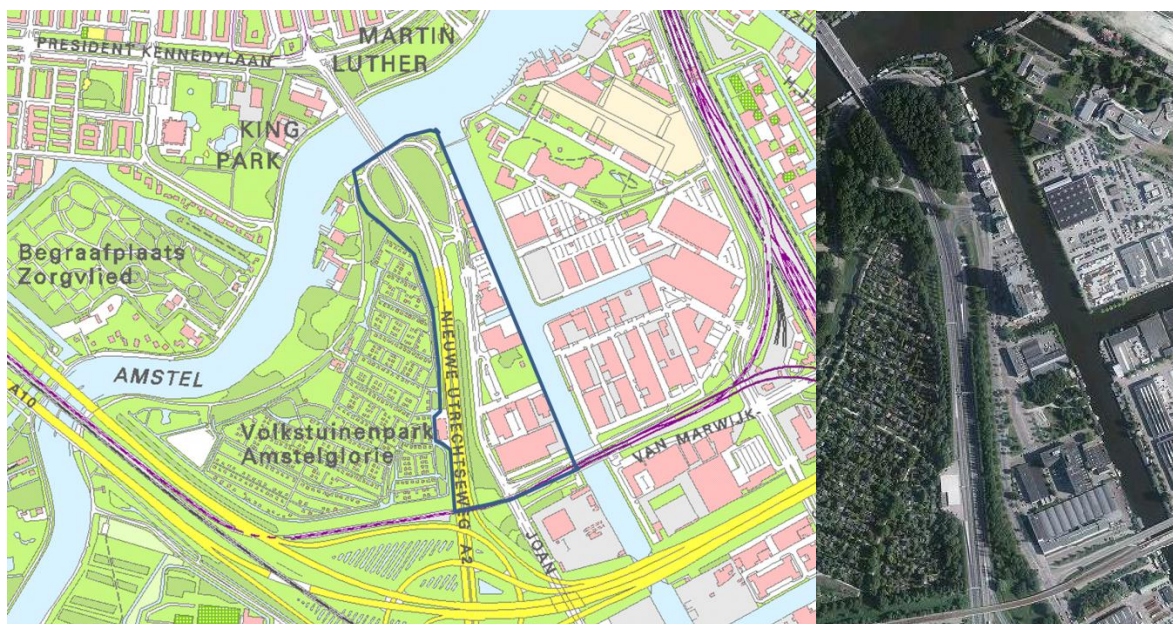
1.1 Aanleiding

Op grond van artikel 3.1.1 en 3.1.6 van het Besluit op de ruimtelijke ordening moet in het kader van een bestemmingsplan een watertoets worden verricht. Het doel van de watertoets 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 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 is het resultaat van het watertoetsproces. In deze paragraaf van het bestemmingsplan worden de effecten van de planontwikkelingen op het watersysteem beschreven, en worden eventuele gemaakte afspraken met de waterbeheerder vastgelegd. Het rapport dat voor u ligt vormt de technische onderbouwing van de waterparagraaf. De voorgaande samenvatting en de aanbevelingen zijn als opzet voor de waterparagraaf te gebruiken.

1.1.1 Plangebied

Het gebied dat wordt behandeld in deze waterparagraaf is deelgebied 5 van het plangebied Overamstel. Dit deelgebied is bekend onder de naam A2-zone/Joan Muyskenweg. Het gebied wordt begrensd door de Amstel aan de noordzijde, de Duivendrechtsevaart aan de oostzijde, de metrospoorlijn aan de zuidzijde en de rand van het Volkstuinenpark Amstelglorie aan de westzijde. De begrenzing van het deelgebied is weergegeven in Figuur 1-1. Een uitgebreide beschrijving van het deelgebied is opgenomen in hoofdstuk 3.



Figuur 1-1: De begrenzing van het deelgebied A2-zone/ Joan Muyskenweg

1.2 Opdrachtformulering

In dit advies voor de waterparagraaf staan drie vragen centraal:

- Welke effecten kunnen de planontwikkelingen in deelgebied 5 hebben op het watersysteem van het betreffende gebied?
- Kunnen deze effecten, voor zover ze negatief zijn, worden gecompenseerd of gemitigeerd (verzacht/beperkt)?
- Is het bestemmingsplan uitvoerbaar?

1.2.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden het huidige beleid op watergebied en de uitgangspunten beschreven, in hoofdstuk 3 wordt de bestaande situatie en het huidige watersysteem beschreven. In hoofdstuk 4 worden de effecten van de plannen op het watersysteem behandeld. Hieruit volgt de eindbeoordeling met conclusie.

2 Beleid en regelgeving

Voor het toetsen van de effecten van de uitvoering van het bestemmingsplan Deelgebied 5 / Joan Muyskenweg op het watersysteem, is gebruik gemaakt van de centrale vragen, voortkomend uit wet- en regelgeving en geformuleerd landelijk en gemeentelijk beleid betreffende water. De centrale vragen zijn samengevat in Tabel 2-1 op bladzijde 10 en worden in dit hoofdstuk toegelicht.

2.1 Waterberging

Eén van de functies van oppervlaktewater (watergangen en waterpartijen) is het bergen van neerslag dat binnen het plangebied valt. De neerslag stroomt via het maaiveld of het grondwater naar het aanwezige oppervlaktewater of wordt via de hemelwaterafvoer (HWA-riolering) geloosd op het oppervlaktewater. Ten behoeve van het op peilhouden van de bergingscapaciteit binnen een gebied is het verboden primaire, secundaire en tertiaire wateren geheel of gedeeltelijk te dempen [bron 4]. Er zijn soms mogelijkheden om een ontheffing te krijgen op dit verbod, maar dan moet men wel elders het te verwijderen oppervlaktewater compenseren. Deze compensatie dient binnen hetzelfde watersysteem te worden vormgegeven.

Bij gebiedsontwikkeling is het ook verboden om grote delen van het te ontwikkelen gebied te verharderen [bron 4]. Neerslag op onverhard terrein infiltreert en wordt vastgehouden in de bodem. Neerslag op verhard terrein stroomt sneller af naar het oppervlaktewater waardoor de belasting op het watersysteem tijdens en vlak na de regenbui toeneemt. Voor deze belasting moet ruimte worden gemaakt in het watersysteem. In de Keur van het hoogheemraadschap Amstel, gooi en Vecht (AGV) is opgenomen dat ontheffing op het verbod mogelijk is indien de extra verharding wordt gecompenseerd. Bij het aanbrengen van verharding dient 10 % van de toename aan verhard oppervlak ingericht te worden als extra waterberging. Met andere woorden: voor elke 1.000 m² extra verhard oppervlak (asfalt, bebouwing, bestrating) moet 100 m² extra oppervlaktewater gerealiseerd worden.

2.2 Grondwater

Om wateroverlast te voorkomen worden er ook eisen gesteld aan het grondwaterpeil door de waterbeheerder. Voor nieuw in te richten gebieden geldt: "Daar waar zonder kruipruimte gebouwd wordt, mag de grondwaterstand niet vaker dan gemiddeld eens per twee jaar, niet langer dan 5 dagen achtereen minder dan 0,5 meter onder het maaiveld staan". Waar met kruipruimtes wordt gebouwd geldt een norm van 0,9 meter onder het maaiveld.

Verslechtering van de grondwatersituatie kan optreden bij de aanleg van ondergrondse constructies (zoals parkeergarages) en wijziging van de oeverconstructie. Bij de aanleg van ondergrondse constructies moet de initiatiefnemer met behulp van een grondwatertoets aantonen dat er in de eindsituatie voldaan wordt aan de gemeentelijke grondwaternorm. Indien niet voldaan kan worden aan de gemeentelijke grondwaternorm dient het gebied óf te worden opgehoogd dan wel het grondwaterpeil verlaagd te worden door het graven van watergangen. Het gebruik van kunstmatige ontwateringsmiddelen als drains of verlaging van het polderpeil is niet toegestaan zonder goedkeuring van de waterbeheerder.

Binnen de randvoorwaarde van de gemeentelijke grondwaternorm kunnen beheerders van kabels, leidingen, wegen en openbaar groen aanvullende eisen hebben voor de aanwezige ontwatering (= afstand tussen grondwater en maaiveld). Voor de wegconstructies en viaducten adviseert de gemeente Amsterdam een ontwatering van minimaal 0,7 m aan te houden.

2.3 Waterkeringen

Voor het veiligstellen van het functioneren van waterkeringen wordt het door de waterbeheerder niet toegestaan binnen de kernzone of de beschermingszones van de waterkeringen te graven of grond te verwijderen of werken aan te brengen of te verwijderen. Het plaatsen van lichtmasten en kabels- en leidingenwerk nabij of in de waterkeringen is mogelijk maar dit werk is aan strenge voorwaarden verbonden. In de beleidsnota Beleidsregels Keurvergunningen, vastgesteld door het Algemeen Bestuur van AGV op 25 oktober 2011 [bron 4] zijn de voorwaarden voor het afgeven van een ontheffing op het bovengenoemde artikel uit de Keur opgenomen.

2.4 Waterkwaliteit

De waterkwaliteit van oppervlaktewater is afhankelijk van:

- of de aanwezige watergangen voldoende diepte en grootte hebben zodat doorstroming gewaarborgd is.
- of de aanwezige watergangen in verbinding staan met elkaar, waardoor de doorstroming gewaarborgd is.
- of er geen uitlopende materialen worden gebruikt in kades, oevers of gebouwen die grenzen aan het water.

De Kaderrichtlijn water (KRW) is een Europese richtlijn gericht op de verbetering van de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater [bron 2]. De KRW moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is. De uit de KRW voortkomende milieudoelstellingen en maatregelen zijn verwerkt in de waterbeheerplannen van de waterschappen.

2.5 Klimaatbestendigheid

In de toekomst wordt verwacht dat in Nederland meer neerslag in korter tijdsbestek zal vallen. Dit betekent dat een toenemende hoeveelheid neerslag ook in een korter tijdsbestek moet worden verwerkt. Om ervoor te zorgen dat de gemeenten Amsterdam en Amstelveen klimaatbestendig zijn, is het beleid erop gericht om ervoor te zorgen dat het water langer vastgehouden wordt op de locatie, en/of wordt geborgen op een daarvoor geschikte locatie vergroot, en/of de capaciteit van het afvoersysteem wordt vergroot.

Tabel 2-1: Samenvatting van de wateraspecten waarop het bestemmingsplan wordt getoetst

Wateraspect	Centrale vragen
waterbergingscapaciteit	▪ Neemt de bergingscapaciteit van het gebied af? ▪ Neemt de verharding in het plangebied toe? ▪ Is er ruimte voor compensatie in de planalternatieven?
grondwater	▪ Is de kans aanwezig dat de grondwaterspiegel in het gebied verandert ten gevolge van de planontwikkeling? ▪ Zijn er negatieve effecten voor bomen en monumenten te verwachten?
waterkeringen	▪ Worden er plannen gerealiseerd in of nabij de kernzone of beschermingszone van de waterkering?
waterkwaliteit	▪ Heeft de planontwikkeling een significant negatief effect op de waterkwaliteit?
klimaatbestendigheid	▪ Wordt het gebied klimaatbestendiger bij planontwikkeling?

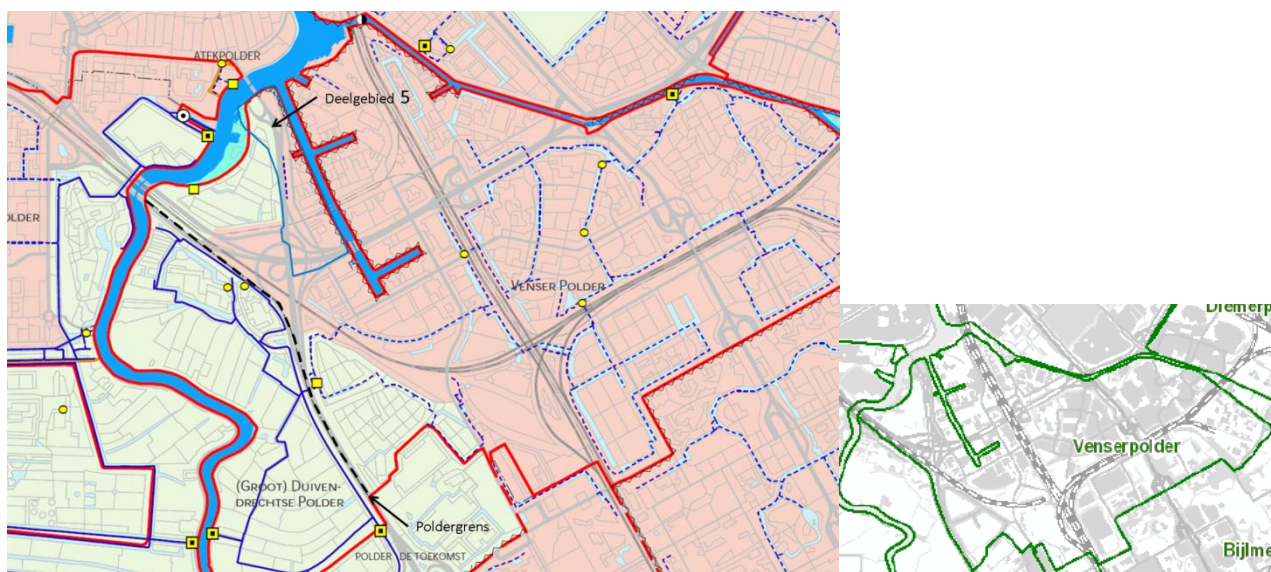
3 Beschrijving van de huidige situatie

3.1 Begrenzing plangebied

Het gebied dat wordt behandeld in deze waterparagraaf is deelgebied 5 van het plangebied Overamstel. Dit deelgebied is bekend onder de naam A2-zone/Joan Muyskenweg. Het gebied wordt begrensd door de Amstel aan de noordzijde, de Duivendrechtsevaart aan de oostzijde, de metrospoorlijn aan de zuidzijde en de rand van het Volkstuinenpark Amstelglorie aan de westzijde. De grenzen van het plangebied zijn weergegeven in Figuur 1-1 in de inleiding van dit rapport.

3.2 Watersysteem

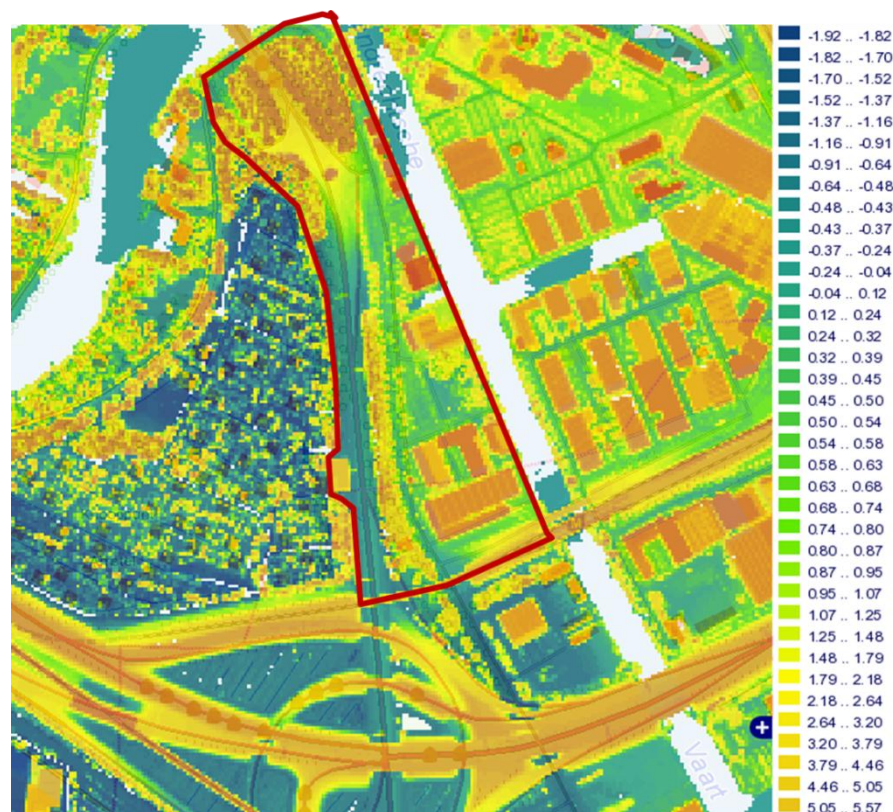
Deelgebied 5 bevindt zich in zijn geheel in de Venserpolder, waar een polderpeil van NAP -2,5 m wordt gehandhaafd [bron 16]. Het waterpeil in de Amstel en de Duivendrechtsevaart is NAP -0,4 m. Tussen beide watersystemen is het verschil in waterpeil dus 2,1 m. Om de Venserpolder te beschermen tegen het hogere waterpeil in de Amstel is deelgebied 5 langs de oevers beschermd met verholten secundaire, directe waterkeringen [bron 15] (zie Figuur 3-1). In deelgebied 5 bevindt zich één watergang tussen de Joan Muyskenweg en de A2 (zie het paarse stippellijntje in Figuur 3-1).



Figuur 3-1: Ligging van de waterkeringen (rode lijnen) rondom deelgebied 5 A2-zone

3.3 Maaiveldhoogte, bodemopbouw en grondwaterstanden

Het huidige maaiveld in het gebied fluctueert tussen NAP -0,6 m (afrit Joan Muyskenweg) tot + NAP 0,6 m, met een gemiddeld maaiveldniveau op circa NAP +0,3 m [bron 10]. De maaiveldhoogten zijn weergegeven in Figuur 3-2.



Figuur 3-2: Maaiveldhoogten in het plangebied [bron 10]

Er zijn geen peilbuizen van Waternet of het DINO-loket in het gebied aanwezig. De grondwaterstand van de Ymere- en Ronette-kavel fluctueert naar verwachting rondom het waterpeil in de Duivendrechtsevaart (tussen NAP +0,0 en -0,4 m). Het diepe grondwater van het eerste watervoerende pakket heeft een stijghoogte van circa NAP -3,5 m [bron 11, 14]. De geschematiseerde bodemopbouw is weergegeven in [bron 14].

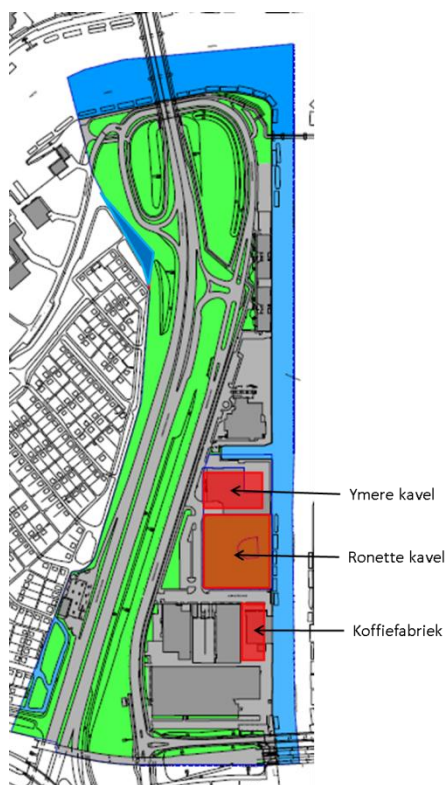
Tabel 3-1: Schematisatie bodemopbouw

Bovenkant laag [m NAP]	Onderkant laag [m NAP]	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
+0,3	-5,5	Matig grof zand	Freatisch pakket
-5,5	-6,8	Hollandveen	Slecht doorlatende laag
-6,8	-7,3	Zeeklei	
-7,3	-12	Wadzandpakket	
-12	-12,5	Basisveen	
-12,5	-16	Eerste zandlaag	Eerste watervoerende pakket
-16	-21	Eemklei	
-21	-50	Derde zandlaag	

4 Wateraspecten in de toekomstige situatie

4.1 Toekomstige plannen

De voorgenomen omvorming van dit deel van de A2 van snelweg naar stadsstraat, is sterk bepalend voor de westelijke ontsluiting van het gebied Overamstel maar ook voor de gehele inrichting van deelgebied 5. Door het huidige economische klimaat is volledige herontwikkeling van dit deelgebied uitgesteld tot na de einddatum van het momenteel in voorbereiding zijnde bestemmingsplan. De voorgenomen planontwikkelingen zijn hierdoor beperkt tot de herinrichting van drie kavels en een oever [bron 17]:



- De Ymere-kavel. Deze kavel is in de huidige situatie geheel verhard en ingericht als bedrijventerrein. Op deze kavel zijn woningen met ondergronds parkeren gepland.
- De Ronette-kavel. Deze kavel is in de huidige situatie grotendeels onverhard en wordt gebruikt door stadsnomaden. Op deze kavel zijn (studenten)woningen, een hotel, overige voorzieningen en ondergronds parkeren gepland.
- De Koffiefabriek. Deze kavel is in de huidige situatie geheel verhard en ingericht als bedrijventerrein. Op deze locatie is een uitbreiding met bedrijven en voorzieningen gepland.
- De oever van de Duivendrechtsevaart wordt heringericht als een openbare kade. De verharding neemt hierdoor toe. Er worden geen watergangen gedempt.

Figuur 4-1: Locaties van de te ontwikkelen kavels.

4.2 Waterbergingscapaciteit en waterkwaliteit

In deelgebied 5 bevindt zich in de huidige situatie een watergang tussen de Joan Muyskenweg en de A2. Over de waterkwaliteit van het water in deze watergang is niets bekend. De waterkwaliteit mag niet verslechteren door de planontwikkelingen. Er wordt geen gebruik gemaakt van uitlogende materialen, want deze zijn verboden. De watergang wordt niet gedempt.

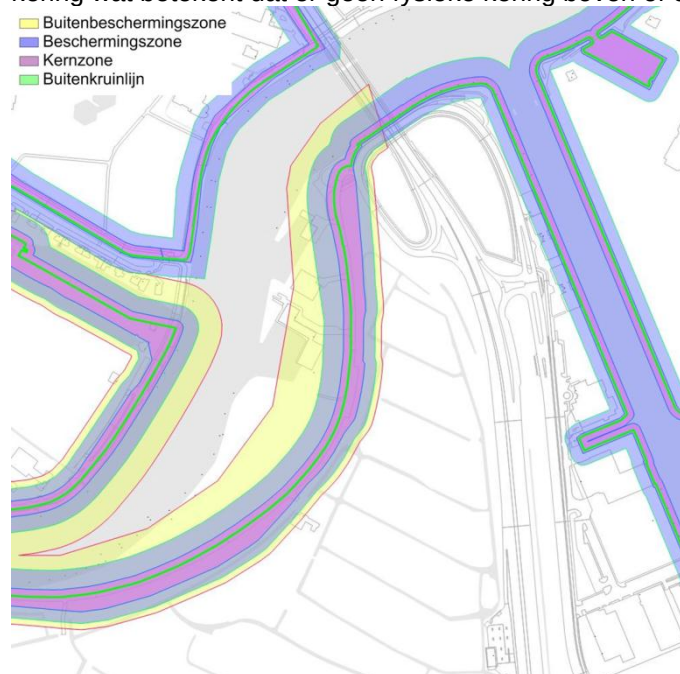
De Ronette-kavel (inclusief de kade) heeft een oppervlakte van 9.366 m² [bron 19]. Hiervan wordt maximaal 9.200 m² verhard. Door deze toename aan verharding ontstaat een opgave voor de watercompensatie ter grootte van 920 m². In het buitendijks park in het deelgebied Amstelkwartier (deelgebied 1A) is de verharding

echter met 10.000 m² afgenomen. De ontwikkeling van het Ronette-terrein mag van de Waterbeheerder Waternet/AGV met het buitendijks park gecompenseerd worden [bron 20]. De ontwikkeling van het Ronette-terrein is opgenomen in de waterbalans van het gehele plangebied Overamstel [bron 18]

De verharding in het overig deel van het plangebied wijzigt niet. De planontwikkeling van deelgebied 5 voldoet aan de regelgeving in de Keur.

4.3 Waterkeringen

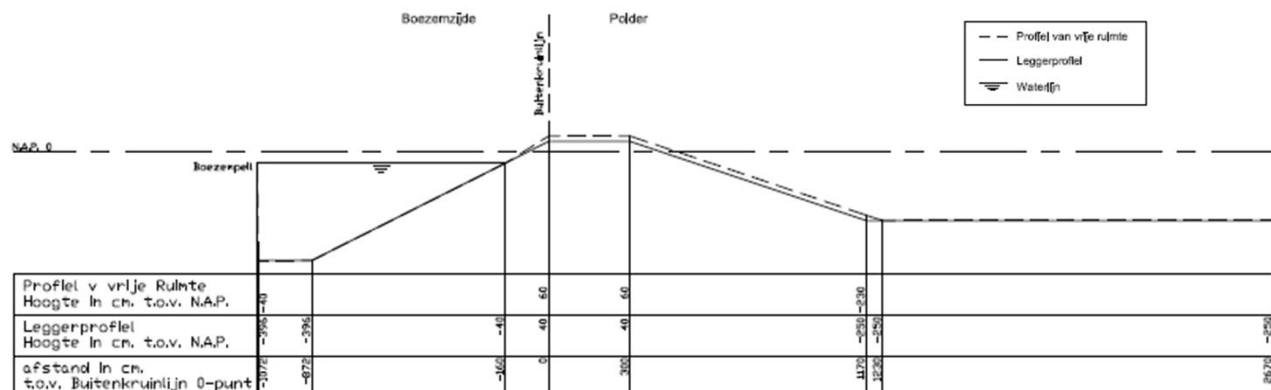
Langs de oever van de Amstel en de Duivendrechtsevaart bevindt zich een verholen waterkering met de status van een directe secundaire waterkering [bron 15] (zie Figuur 4-2). De waterkering is een verholen kering wat betekent dat er geen fysieke kering boven of onder de grond waarneembaar is.



Figuur 4-2: Locatie van de kern- en beschermingszones van de boezemwaterkering.

De waterkering bestaat uit een vastgesteld tracé in de ondergrond, met een niet-zichtbaar taludlichaam waarbinnen beperkingen gelden conform de Keur [bron 4]. De kering bestaat uit een ondergronds taludlichaam (kernzone) met een drie meter brede kruin (op NAP +0,4 m) en taluds van 1:2 aan de zijde van de Amstel en 1:3 aan de zijde van de Venserpolder (zie Figuur 4-3) [bron 15].

Voor toekomstige uitbreiding is ruimte gereserveerd in de ondergrond. Dit heet het profiel van vrije ruimte. De kruinhoogte van het profiel van vrije ruimte ligt op NAP +0,6 m. Het profiel van vrije ruimte dient vrij te blijven van keringsvreemde objecten. Kelders en wanden zijn niet toegestaan binnen dit profiel en voor funderingen, kabels en leidingen gelden beperkingen. Rond het profiel van vrije ruimte zijn verschillende beschermingszones aanwezig waarbinnen beperkingen gelden. De binnenbeschermingszone is 11,7 m breed vanaf de buitenkruinlijn.



Figuur 4-3: Leggerprofiel van de waterkering

Voor de nieuwe bebouwing op de Ronette- en Ymere-kavel geldt dat deze buiten het profiel van vrije ruimte van de waterkering moet blijven. Voor het aanbrengen van ondergrondse constructies, kabels en leidingen in de beschermingszones is goedkeuring van de waterbeheerder noodzakelijk. Hiervoor is tevens een watervergunning nodig. Met behulp van ontwerptekeningen moet worden aangetoond dat de ondergrondse constructies buiten het profiel van vrije ruimte vallen. Ook voor alle nieuwe bomen, kabels en leidingen geldt dat zij, inclusief de ontgrondingskuil van de boom of erosiekrater van een drukleiding, buiten profiel van vrije ruimte van de waterkering vallen.

4.4 Grondwater

Over de huidige grondwaterhuishouding is niet veel bekend, door het gebrek aan peilbuizen en meetgegevens in het gebied. Bij grootschalige herontwikkeling wordt geadviseerd om (een jaar voorafgaand aan de realisatie van de start van de werkzaamheden) een netwerk van peilbuizen te laten plaatsen rondom de ontwikkelkavels te plaatsen, zodat de nulsituatie en de effecten van de herinrichting gemonitord kunnen worden.

In het plangebied zijn geen monumentale panden op houten paalfunderingen aanwezig. Wel zijn er op de Ymere- en de Ronette-kavel ondergrondse parkeergarages gepland. Het ontwerp van de parkeergarages is in deze fase nog onduidelijk. Beide parkeerkelders moeten als twee aparte constructies worden gerealiseerd (i.p.v. een grote aaneensluitende constructie), en tussen beiden constructies moet voldoende ruimte in de bodem beschikbaar blijven. De parkeerkelders moeten als waterdichte constructie worden uitgevoerd. Polder constructies zijn verboden. Het is noodzakelijk om in de voorontwerpfase van de projectontwikkelingen een grondwatertoets uit te laten voeren. Uit de grondwatertoets volgt een conclusie of de gemeentelijke grondwaternorm al dan niet wordt behaald. Daarbij worden eventueel noodzakelijke mitigerende maatregelen voorgesteld. Voor de planontwikkeling wordt uitgegaan dat door het nemen van maatregelen de mogelijke grondwaterdalingen en –stijgingen kunnen worden ondervangen en een voldoende ontwateringsniveau kan worden gerealiseerd ter plaatse en in de omgeving van de bouwlocaties

In de volgende fase van de planvorming is het plaatsen van peilbuizen, het maandelijks meten van de grondwaterstanden en het uitvoeren van een grondwatertoets voldoende om de effecten van de planvorming op het grondwatersysteem goed in te kunnen schatten, zodat tijdig maatregelen genomen kunnen worden (zoals een aanbrengen van een grindlaag onder de parkeergarage).

Bij vervanging van de kademuur geldt dat de doorlatendheid van de kademuur gelijk moet blijven ten opzichte van de huidige situatie.

4.5 Hemelwater, riolering en klimaatbestendigheid.

Voor de toekomstplannen van deelgebied 5 geldt dat er voor dit wateraspect geen knelpunten te verwachten zijn. In het gebied ligt een gescheiden rioolstelsel. Er bestaan wel kansen om efficiënter met het relatief schone neerslagwater om te gaan. De gemeente Amsterdam voert een klimaatbeleid uit, waarin voor nieuwe planontwikkelingen geldt dat de voorkeur ligt in het vasthouden van het neerslagwater op de kavel zelf, of de bergingscapaciteit van de omgeving te vergroten.

Voor de Ronette- en Ymere-kavel kan het klimaatbeleid geïmplementeerd worden, door het toe passen van alternatieve waterberging, zoals blauwe daken of bergingskratten onder parkeerplaatsen. Het verzamelde neerslagwater kan worden hergebruikt of vertraagd worden afgevoerd/geïnfiltreerd.

De planontwikkelingen hebben geen negatieve impact op het hemelwatersysteem.

Aangeraden wordt om het vloerpeil van de toekomstige bebouwing hoger aan te leggen dan het minimale maaiveldniveau. Ook de ingang van de ondergrondse parkeergarages moet op dit niveau komen te liggen. Het maaiveld loopt dan af richting de straat. Het regenwater stroomt in deze situatie op basis van het natuurlijke verhang richting de straat en niet de gebouwen in.

4.6 Conclusie

In de planontwikkeling voor deelgebied 5 wordt aandacht besteed aan de volgende punten:

- Er wordt een peilbuizen netwerk op de kavels en omgeving uitgezet, zodat meer gegevens over de lokale grondwaterstanden beschikbaar komen.
- De ondergrondse parkeerkelders worden buiten het profiel van vrije ruimte van de waterkering aangelegd. Voor het werken in de beschermingszone van een waterkering is een watervergunning noodzakelijk.
- Beide parkeerkelders moeten als twee aparte constructies worden gerealiseerd en tussen beiden constructies moet voldoende ruimte in de bodem beschikbaar blijven.
- De ondergrondse parkeerkelders worden waterdicht uitgevoerd.
- De ingangen van de parkeerkelders en vloerpeilen van de gebouwen worden voldoende hoog aangelegd.
- Voor de bouw van de ondergrondse parkeerkelders wordt een grondwatertoets uitgevoerd.
- Bij vervanging van de kademuur geldt dat de doorlatendheid van de kademuur gelijk moet blijven ten opzichte van de huidige situatie.
- De toenemende verharding op de Ronette-kavel van maximaal 9.200 m² (inclusief herinrichting kade) wordt volledig gecompenseerd door de afname van verhard oppervlak in het buitendijks park in het Amstelkwartier (deelgebied 1a).
- De Ymere-kavel is de Koffieabriek hebben geen compensatie-opgave, omdat deze kavels in de huidige situatie al volledig verhard zijn.
- De waterkwaliteit van de enige watergang in het gebied (langs de A2) mag niet verslechteren als gevolg van de ontwikkelingen. Het gebruik van uitlogende materialen is verboden.

Definitief
Versie 6
25 oktober 2012
Projectnr 40363
Documentnr 176516

Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau

Waterparagraaf A2/Joan Muyskenweg
Overamstel Deelgebied 5

Tevens wordt nagedacht aan het verhogen van de klimaatbestendigheid van het plangebied. De voorgenomen planontwikkelingen houden op deze manier rekening met de invloed van de ruimtelijke ordening op het watersysteem.

De inhoud van deze waterparagraaf is in overleg met Waternet tot stand gekomen.

Bronvermelding

1. Besluit van 21 april 2008 tot uitvoering van de Wet ruimtelijke ordening (Besluit ruimtelijke ordening), tekst geldend op 14 september 2009.
2. Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid.
3. www.waterwet.nl.
4. Keur, Keurbesluit en Beleidsregels; De regels van AGV voor een veilig en gezond watersysteem, Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht, 13 oktober 2011.
5. Nationaal Waterplan 2009-2015. <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/brochures/2011/03/28/nationaal-waterplan.html>
6. Waterbeheer 21e eeuw. WB21: aanleiding, afspraken en maatregelen, Unie van Waterschappen, februari 2002. <http://www.uvw.nl/producten-wb21-normering.html>
7. Bestuursakkoord Water, april 2011. <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2011/06/07/bestuursakkoord-water.html>
8. Breed water, Plan gemeentelijke watertaken 2010-2015. Stedelijk afvalwater, Afvloeiend hemelwater en grondwater in Amsterdam, Waternet, maart 2010.
9. Waterbeheerplan Amstel, Gooi en Vecht (AGV) 2010-2015, Europese Kaderrichtlijn Water (KRW), vastgesteld door het Algemeen Bestuur van AGV op donderdag 26 november 2009.
10. Actueel Hoogtebestand Nederland, AHN-2, Het Waterschapshuis. www.ahn.nl
11. Waternet peilbuizen F06161C en F06238C.
12. Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO) loket, TNO, sonderingen S25G01634 (1999) en S25G04731 (1988).
13. Geohydrologisch onderzoek zuidelijk deel Joan Muyskenweg, IBA notitie, projectnummer 128326, 11 april 2006.
14. Bijdrage hydrologie Saneringsonderzoek Zuidergasfabriek (2e concept), IBA rapport, documentnummer 172716, projectnummer 40346, 22 maart 2012.
15. Legger van de directe boezemwaterkering langs de Amstel met de daartoe behorende kunstwerken, vastgesteld door het algemeen bestuur van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht bij Besluit AB07/007 d.d. 8 maart 2007.
16. Vigerende peilenkaart, Overzichtskaart beheergebied Waternet, 2 januari 2006.
17. Email "Hoe ga ik om met A2/Joan Muyskenweg" van M. Godschalk (DRO) aan A. Vos (IBA), 25 juli 2012.
18. Totaaloverzicht waterbalans Overamstel, versie oktober 2012. Ingenieursbureau Amsterdam, projectnummer 40362, documentnummer 177419, 12 oktober 2012.
19. Tekening "Coördinaten Ronette- en Ymere-kavel", DRO, Amsterdam.
20. Overleg met dhr. W. van Krimpen (Waternet), dhr. M. Blaauw (Waternet), dhr. R. Kupers (Projectbureau Oost), dhr. P. Wolfs (Projectbureau Oost) en mevr. I. Calvelage (Ingenieursbureau Amsterdam) betreffende de watercompensatie van het gehele plangebied Overamstel d.d. 15 oktober 2012.

Colofon

Waterparagraaf A2/Joan Muyskenweg
Overamstel Deelgebied 5

Tekst

Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau

Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen zonder bronvermelding.
Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau
Weesperstraat 430
Postbus 12693
1100 AR AMSTERDAM