Gemeente Amsterdam
Ingenieursbureau

Land & Water

Documentnummer: 167145			
autorisatie	naam	paraaf	datum
opstelling	T.P. Timmermans		28-6-'11
controle	J.J.M. Steenbergen		28-6-'11
vrijgave	T.P. Timmermans		28-6-'11

Notitie

Datum 24 juni 2011
Projectnummer 50390 / 50357
Behandeld door T.P. Timmermans
Doorkiesnummer 020 251 1346
E-mail ttimmermans@iba.amsterdam.nl

Onderwerp Waterparagraaf tijdelijke studentenhuisvesting Ravel Zuidas

1 Water

1.1 Algemeen

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 overlegproces met de waterbeheerder (de watertoets) en geeft inzicht in de wijze waarop het geldende waterbeleid is vertaald naar de plankaart en de voorschriften van het bestemmingsplan. 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 watertoets is bedoeld om de gevolgen van ruimtelijke plannen voor het functioneren van het watersysteem in beeld te brengen. Als negatieve effecten optreden, worden alternatieven voor het voorgestelde plan beschreven en wordt een overzicht gegeven van compenserende en mitigerende maatregelen.

1.2 Regelgeving

Toepasselijk recht

Besluit op de ruimtelijke ordening

Zoals hierboven reeds uiteengezet verplicht artikel 3.1.6, eerste lid, onder b, van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) in de toelichting bij 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

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet vervangt de tot dan geldende wetten voor het waterbeheer in Nederland (Wet op de waterhuishouding, Wet op de waterkering, Grondwaterwet, Wet verontreiniging oppervlaktewateren, Wet verontreiniging zeewater, Wet droogmakerijen en indijkingen (Wet van 14 juli 1904), Wet beheer rijkswaterstaatswerken (het zogenaamde 'natte gedeelte'), Waterstaatswet 1900, Waterbodemparagraaf uit de Wet bodembescherming.
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

Op 26 november 2009 is de Integrale Keur van het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) vastgesteld. De Keur van het AGV is gericht op het beschermen van de wateraan- en –afvoer, de bescherming tegen wateroverlast en overstroming en op het beschermen van de ecologische toestand van het watersysteem. In de Keur zijn verschillende geboden en verboden opgenomen, waarop echter door het waterschap ontheffing kan worden verleend. Drie artikelen van de Keur die bij dit bestemmingsplan bijzonder van belang zijn, zijn:

- Artikel 3.2.1, eerste lid: Op grond van dit artikel uit de Keur is het niet toegestaan primaire, secundaire en tertiaire wateren direct of indirect met elkaar of met andere wateren in verbinding te brengen, geheel of gedeeltelijk te dempen of van richting, vorm, afmeting of constructie te veranderen. In de beleidsnota Inrichting, Gebruik en Onderhoud van wateren en oevers, vastgesteld door het Algemeen Bestuur van AGV op 9 maart 2006 zijn de voorwaarde voor het afgeven van een ontheffing op het bovengenoemde artikel uit de Keur opgenomen.
- Artikel 3.7.1: Op grond van dit artikel uit de Keur is het verboden om meer dan 1.000 m² verhard oppervlak aan te leggen binnen stedelijk gebied. Verhard oppervlak leidt in beginsel tot een grotere belasting van het oppervlaktewatersysteem en rioleringssysteem, omdat pieken in de regenafvoer minder worden afgevlakt door infiltratie naar het grondwater. Bij nieuwbouw in stedelijk gebied, verdichting in bestaand stedelijk gebied of de aanleg van wegen is sprake van verharding van gebieden waar voorheen water in de bodem kon worden geborgen. De toename van de belasting van het oppervlaktewatersysteem moet worden gecompenseerd door de initiatiefnemer. Dat betekent dat het watersysteem na de realisering van de verharding niet zwaarder belast mag worden dan voordien. Bij de aanleg van 1.000 vierkante meter of meer verhard oppervlak in stedelijk of glastuinbouwgebied of meer dan 5.000 vierkante meter in overig gebied, dient binnen het betreffende peilgebied een gebied ter grootte van tenminste 15% van de totale toename in verhard oppervlak ingericht te worden voor extra waterberging. Dit percentage van 15% voor het projectgebied Zuidas is vastgelegd in de notitie "Waterbergingsopgave Zuidas, Referentiesituatie en Berekeningssystematiek" [bron 1] en wijkt af van de standaard 10%-regel.

Toepasselijk beleid

Nationaal Waterplan

Het ontwerp 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 die op 22 december 2009 in werking is getreden. 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.

Anders omgaan met water. Waterbeleid in de 21ste eeuw
Dit kabinetsstandpunt uit december 2000 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
In 2003 sloten het Rijk, de provincies, het Samenwerkingsverband Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen het Bestuursakkoord water. Dit akkoord is op 25 juni 2008 onder andere in verband met de implementatie van de Europese Kaderrichtlijn Water geactualiseerd. Met de actualisatie van het NBW onderstrepen de betrokken partijen, rijk, provincies, gemeenten en waterschappen nogmaals het belang van samenwerking om het water duurzaam en klimaatbestendig te beheren. In het akkoord staat onder meer hoe met klimaat-veranderingen, 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 2015 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.

Breed Water, plan gemeentelijke watertaken 2010-2015
Het 'Plan gemeentelijke Watertaken 2010-2015' 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 onderliggend 'Plan gemeentelijke Watertaken 2010-2015' 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 ontwikkelingen zoals het veranderende klimaat.

Waterbeheerplan AGV 2010-2015
Het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (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 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 Waterbeheerplan (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.

1.3 Beschrijving tijdelijke studentenhuisvesting

De Gemeente Amsterdam werkt aan de transformatie van het projectgebied Zuidas. In de ontwikkeling van Zuidas tot een gemengd stedelijk woon- en werkmilieu worden er volgens de huidige planning t/m 2019 circa 3.000 woningen in aanbouw genomen. Hier maken permanente jongeren- en studentenwoningen deel van uit. Dienst Zuidas kiest er voor om, vooruitlopend op permanente huisvesting, tijdelijke woningen te realiseren. Hierbij ligt de nadruk op studentenhuisvesting, gezien de vraag naar studentenwoningen in Amsterdam, de aanwezigheid van de VU en de ambitie van Zuidas als ondermeer hoogwaardig kenniscentrum.

In het deelgebied Ravel van het projectgebied Zuidas wordt tijdelijke studentenhuisvesting gerealiseerd. Momenteel is voor deze tijdelijke studentenhuisvesting een bouwenvelop [bron 2] opgesteld.

Figuur 1: Locatie plangebied studentenhuisvesting inclusief waterkering

Plangebied Studentenhuisvesting Ravel wordt als volgt globaal begrensd:

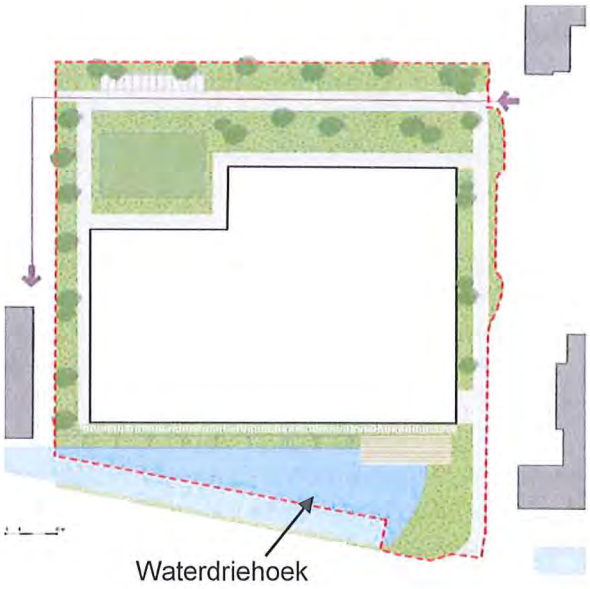
- Noordzijde: sportpark Buitenveldert;
- Oostzijde: Antoni Vivaldistraat;
- Zuidzijde: De Boelesloot;
- Westzijde: complex BL46 (voorheen het universitair sportcentrum).

De De Boelesloot maakt deel uit van de Binnendijkse Buitenbuitenveldertse Polder met een streefpeil van NAP -2,0 m [bron 3], met een maximale opzetting van 0,4 m [bron 1].

Het maaiveld in het gebied ligt over het algemeen rond NAP -0,7 m [bron 4]. De huidige grondwaterstanden liggen langs de De Boelesloot rond het streefpeil van het oppervlaktewater (NAP -2,0 m) en nemen toe in de richting van het sportpark Buitenveldert [bron 5]. Het gebied is voor het grootste deel onverhard [bron 6 en 7].

Toekomstige ontwikkelingen

Bij de ontwikkeling van het plangebied wordt de toekomstige waterdriehoek in de De Boelegracht in beperktere afmetingen gerealiseerd (zie Figuur 2). Aan de noordzijde van de waterdriehoek wordt de studentenhuisvesting gerealiseerd voor minimaal 500 studentenwoningen. Onder de bebouwing worden geen ondergrondse parkeergarages gerealiseerd [bron 2] en het maaiveld blijft op het huidige niveau.



Figuur 2: Indicatie openbare ruimte

In de volgende paragrafen worden de relevante wateraspecten voor ontwikkelingen in het gebied in beeld gebracht.

1.4 Waterkeringen

Het plangebied tijdelijke studentenhuisvesting Ravel ligt binnen Dijkring 14. Voor deze Dijkring is in de Waterwet een overstromingsrisico vanuit rivieren en de zee bepaald van 1/10.000 jaar. Bij een eventueel falen van de primaire waterkering stroomt er alsnog geen water het deelgebied in [bron 8].

Langs het noordelijke talud van de ringweg A10 zuid ligt een verholen direct secundaire waterkering [bron 9] (zie **Figuur 1**). Deze waterkering is van regionaal belang en biedt de Binnendijkse Buitenveldertse Polder (polderpeil NAP-2,0 m [bron 3]) directe bescherming tegen overstromingen door aangrenzend water vanuit de Amstellands boezem (boezempeil NAP -0,4 m).

De waterkering is een verholen kering wat betekent dat er geen fysieke kering boven of onder de grond waarneembaar is. De waterkering bestaat uit een, door de waterbeheerder aangewezen en in de legger vastgesteld, tracé in de ondergrond met een niet-zichtbaar taludlichaam waarbinnen restricties gelden conform de Keur [bron 10].

Het plangebied tijdelijke studentenhuisvesting Ravel valt ruim buiten de verschillende beschermingszones van de waterkering.

1.5 Waterkwantiteit en berging

Volgens de Keur [bron10] dient oppervlaktewater dat wordt gedempt 100% gecompenseerd te worden elders in het watersysteem. Bovendien dient extra verharding gecompenseerd te worden met extra oppervlaktewater (15% voor de Binnendijkse Buitenveldertse Polder) [bron 1].

In de plannen voor de tijdelijke studentenhuisvesting wordt circa 1.600 m^2 extra oppervlaktewater en 8.400 m^2 extra verhard oppervlak gerealiseerd ten opzichte van de huidige situatie [bron 6 en 7]. Om de toename van de verharding te compenseren is 1.260 m^2 extra oppervlaktewater noodzakelijk. Binnen de plannen is zodoende een waterbergingsoverschot van 340 m^2.

Aan de zuidzijde van het plangebied wordt de De Boelesloot verbreed en ontstaat een verkleinde versie van de waterdriehoek (zie Figuur 2). Deze waterdriehoek sluit aan de oostkant aan op de bestaande De Boelesloot met duikers onder de Antoni Vivaldistraat. De waterdriehoek heeft voorlopig nog geen waterafvoerende functie aangezien de De Boelesloot momenteel nog doodloopt op het complex BL46 (voormalig universitair sportcentrum). Door de verbreding van de watergang neemt de hydraulische weerstand van de watergang verder af, wat gunstig is bij het doortrekken van de De Boelesloot [bron 4].

Bij de inrichting zal gestreefd worden naar toepassing van maatregelen die hemelwaterafvoer vertragen, zowel in de openbare ruimte als op de te ontwikkelen bebouwing. Zo zal klinkerverharding als bestrating worden toegepast en zal 30% van het dakoppervlak als een groen dak gerealiseerd worden.

1.6 Grondwater

De gemeentelijke grondwaternorm voor nieuw in te richten gebieden stelt eisen aan de ontwatering (afstand tussen het maaiveld en het grondwater) om grondwateroverlast in de toekomst te voorkomen. Bij bouwen zonder kruipruimtes dient de ontwatering minimaal 0,5 m te zijn. Maximaal één keer per twee jaar mag gedurende maximaal vijf aaneengesloten dagen een ontwatering van kleiner dan 0,5 m optreden [bron 11].

Aangezien er geen ondergrondse constructies gerealiseerd worden is er geen sprake van obstructie van de grondwaterstroming.

Door de verbreding van de De Boelesloot wordt de grondwaterstand direct ten noorden van de waterdriehoek lager. Dit omdat de drainageafstand die het grondwater moet afleggen tot dat het oppervlaktewater bereikt wordt afneemt.

Door de uitbreiding van de hoeveelheid verharding neemt de grondwateraanvulling af. Hierdoor zal de grondwaterstand in het plangebied dalen.

Het effect op de grondwaterstand van de voorgenomen wijzigingen in het plangebied is naar verwachting zeer beperkt (< 0,1 m) en reikt niet tot buiten het plangebied (onder andere door de nabije watergangen). De grondwatersituatie zal zodoende niet wijzigen, waardoor voldaan blijft worden aan de gemeentelijke grondwaternorm.

1.7 Waterkwaliteit en riolering

Het gebruik van uitlogende materialen wordt voorkomen tijdens de bouw- en gebruiksfase. Ten aanzien van uitloogbare materialen zullen de richtlijnen van Waternet/AGV worden gevolgd (geen gebruik van : PAK, lood, zink en koper).

Bij het beheer zal ook zo min mogelijk gebruik worden gemaakt van middelen die kunnen leiden tot verontreiniging van het oppervlakte- of grondwater. De wegen zullen regelmatig worden geveegd.

De Boelesloot loopt momenteel nog dood op het complex BL46. Hierdoor kan stilstaand water ontstaat, wat kan resulteren in accumulatie van vuil en het optreden van stinkend ("dood") water. Door het doortrekken van de De Boelesloot langs het complex BL46 krijgt de De Boelesloot zijn belangrijke waterafvoerende functie. Hierdoor neemt de waterkwaliteit in het deel van de De Boelesloot direct ten oosten van de Beethovenstraat en direct ten westen van de Antoni Vivaldistraat toe. Daarnaast wordt het gehele watersysteem robuuster aangezien er een extra oost-west-verbinding aanwezig is in de Zuidas, en kunnen er eenvoudiger werkzaamheden in de Spoorslagsloot (de watergang direct ten zuiden van de ringweg A10-zuid) uitgevoerd worden.

Bij het realiseren van steigers in de openbare ruimte zal tropisch hardhout met een FSC-keurmerk of een alternatief voor hout worden toegepast.

In het gebied wordt een gescheiden rioleringssysteem gerealiseerd, bestaande uit DWA (droogweerafvoer) en HWA (hemelwaterafvoer). Naar verwachting loost de HWA op de De Boelesloot

Bronvermelding

[bron 1] Notitie Waterbergingsopgave Zuidas, Referentiesituatie en Berekeningssystematiek, Waternet, 25 augustus 2008;

[bron 2] Rapportage Tijdelijke studentenhuisvesting Ravel Zuidas, voorselectie, bouwenvelop, Dienst Zuidas, 7 juni 2011;

[bron 3] Polderkaart Binnendijksche Buitenveldersche Polder, DWR, november 2001

[bron 4] Technisch tekening Aanleg De Boelesloot, overzicht projectgebied, bestaand maaiveld incl. toekomstige sloot, projectnummer 70007, tekeningnummer 5685-06, IBA, 20 maart 2008;

[bron 5] Concept-rapportage Zuidas grondwatermeetnet, meetverslag 2010 en meetplan 2011, projectnummer 67241-1, documentnummer 11.017283, Waternet, 12 mei 2011;

[bron 6] Grootschalige basiskaart Amsterdam, Atlas Amsterdam, februari 2011;

[bron 7] Waterbergingskaart 2010, versie 03 – situatie 2010, projectnummer 50224, IBA, 10 december 2010;

[bron 8] www.risicokaart.nl

[bron 9]	Legger van directe boezemwaterkering langs Amstel met daartoe behorende kunstwerken, vastgesteld door het Algemeen bestuur van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht bij besluit AB 07/007 d.d. 8 maart 2007
[bron 10]	Integrale Keur van het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV), vastgesteld op 26 november 2009;
[bron 11]	Rapportage Breed Water, Plan gemeentelijke watertaken 2010-2015, stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater in Amsterdam, Waternet, maart 2010;