



Interne mededeling

Aan	Rogier Crusio	Datum	12 augustus 2013
		Van	Stephan de Bruin
Onderwerp	Waterparagraaf 'Westflank Zuid' (Knoopkazerne)	Doorkiesnummer	030-2863739
		E-mail	s.de.bruin@utrecht.nl

Aanleiding

Als gevolg van een ruimtelijk plan kunnen de belangen en het functioneren van het watersysteem en de waterketen onder druk komen te staan. Het doel van de 'Watertoets' is het waarborgen van watergerelateerd beleid en beheer door ruimtelijke ontwikkelingen vroegtijdig en evenwichtig te toetsen aan de relevante ruimtelijke plannen en besluiten van Rijk, provincies en gemeenten. Ruimtelijke plannen moeten wettelijk voorzien zijn van een 'Waterparagraaf', een ruimtelijke onderbouwing van de huidige en toekomstige waterhuishoudkundige situatie. Met de watertoets worden de waterhuishoudkundige gevolgen van een plan inzichtelijk gemaakt, de afwegingen expliciet en toetsbaar vastgelegd en het wateradvies van de waterbeheerder geïntegreerd.

Met vroegtijdige afstemming met de waterbeheerder(s) kunnen daarnaast kansen voor de waterhuishouding worden benut en bedreigingen worden herkend. Door de bestaande (geo)hydrologische situatie en randvoorwaarden, de geplande ontwikkeling en de ruimtelijke consequenties ten aanzien van de waterhuishouding te analyseren, kan het streven naar een duurzaam en robuust watersysteem optimaal in het ontwerpproces worden geïntegreerd.

Deze waterparagraaf is opgesteld ter verantwoording en afsluiting van de watertoets ten behoeve van de ontwikkeling 'Westflank Zuid', een hoogstedelijk inbreidingsproject ter plaatse van de Knoopkazerne en grenzend aan de Croeselaan en Mineurslaan te Utrecht.

Beleidskader

In het algemeen is het beleid van het Rijk, de provincie Utrecht, de gemeente Utrecht en het waterschap HDSR gericht op een duurzaam, robuust en schoon watersysteem. Bij ruimtelijke ontwikkelingen worden (indien doelmatig) de waterkwaliteitstrits 'gescheiden inzamelen-gescheiden afvoeren-gescheiden verwerken' en de waterkwantiteitstrits 'water vasthouden-bergen-vertraagd afvoeren' gehanteerd. Dit beleid is per overheidsniveau in de onderstaande beleidsdocumenten verankerd:

- o Rijksbeleid: Vierde Nota Waterhuishouding, Vijfde Nota RO, WB21, NBW, Waterwet, etc.;
- o Provinciaal beleid: Nota Planbeoordeling, Waterhuishoudingsplan, Beleidsplan Milieu en Water, Streekplan, etc.;
- o Gemeentelijk beleid: Gemeentelijk Rioleringsplan 2011-2014 ^[1];
- o Waterschapsbeleid: Waterbeheerplan 2010-2015, Beleidsregels 2010 Keur 2009, Keur ^[2].

^[1] De gemeente heeft de zorgplicht voor de inzameling en het transport van afvalwater, het inzamelen en verwerken van overtollig hemelwater en het voorkomen van structurele grondwateroverlast.

Het actuele beleid hiervoor is vastgelegd in het verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (vGRP) 2011-2014. De ontwerpeisen zijn opgenomen in het Handboek Inrichting Openbare Ruimte, onderdeel riolen, rioolgemalen en drainage (versie juni 2005). Daarnaast stelt de gemeente eisen aan het ontwerp van watergangen waarvan zij eigenaar of beheerder is of wordt.

^[2] Zie bijgevoegde bijlage 'Beleidskader HDSR' voor een toelichting op deze planfiguren.

^[3] Het waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) heeft de zorg voor het kwantiteits- en kwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater in het plangebied. Het beleid en de regels van het waterschap zijn vastgelegd in diverse wetten en verordeningen. De belangrijkste verordening is de keur.

Betrokken partijen

In dit watertoetsproces participeren de volgende partijen:

Aanvrager: Gemeente Utrecht, Stadsontwikkeling – Stadsontwikkeling

Opsteller: Gemeente Utrecht, Stadswerken – IBU Stadsingenieurs

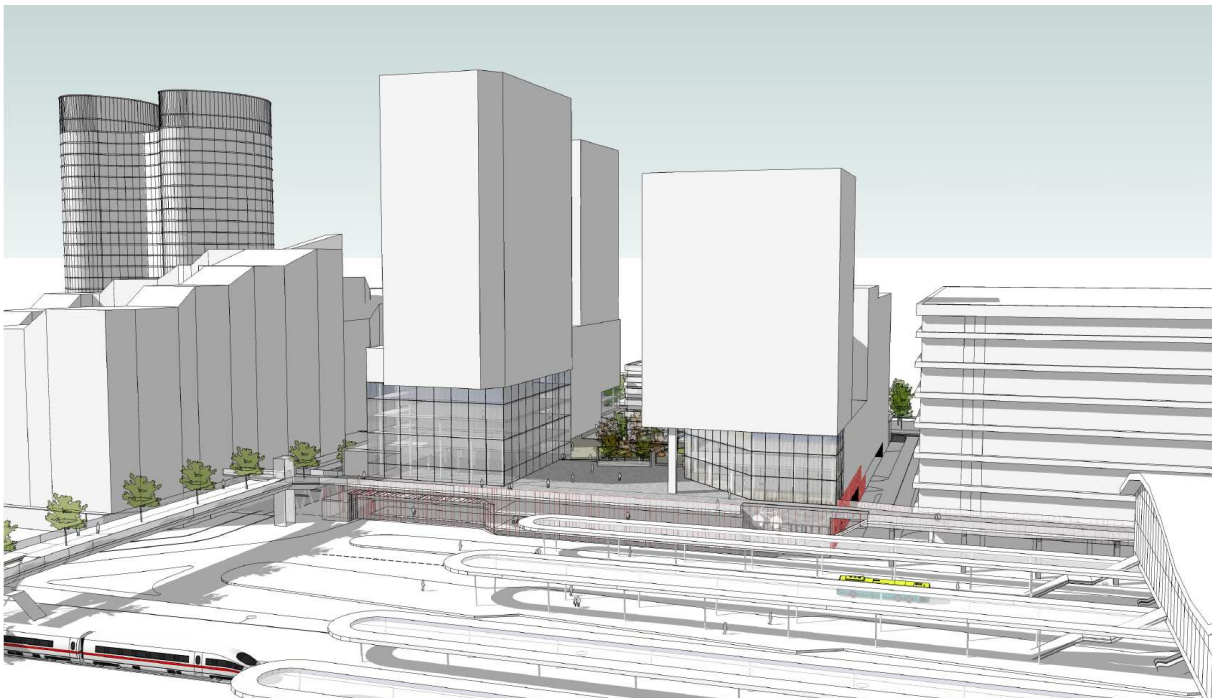
Toetser: Waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (beheerder oppervlaktewater)
Gemeente Utrecht, Stadswerken – Stedelijk Beheer (beheerder riolering, oppervlaktewater)

Inleiding

Het Stationsgebied van Utrecht maakt een enorme transformatie door. Een vernieuwing die een positieve bijdrage zal leveren aan het functioneren en de reizigerskwaliteit van het grootste station van Nederland en aan het functioneren en de leefkwaliteit van de Utrechtse binnenstad.

De Gemeente, Rijksgebouwendienst en NS Stations hebben de handen ineengeslagen om te komen tot een integrale gebiedsontwikkeling van 'Westflank Zuid' (WFZ) dat in hoofdlijnen de volgende onderdelen omvat; de herontwikkeling van de bestaande Knoopkazerne tot een modern Rijkskantoor, de ontwikkeling van twee kantoorgebouwen aan de spoorzijde, de ontwikkeling van een gecombineerd kantoor–woongebouw langs de Croeselaan en de realisatie van een openbare fietsenstalling. Het geheel grenst aan het busplein van de OVT West (zie figuur 1).

In opdracht van en in co-creatie met de drie samenwerkende partijen heeft GROUP A een Stedenbouwkundig Plan en Beeldkwaliteit Plan gemaakt (SP WFZ, concept3, juni 2013). Het doel hiervan is het vastleggen van de ruimtelijke randvoorwaarden en de beeldkwaliteit van de bebouwing en de buitenruimten van de WFZ.



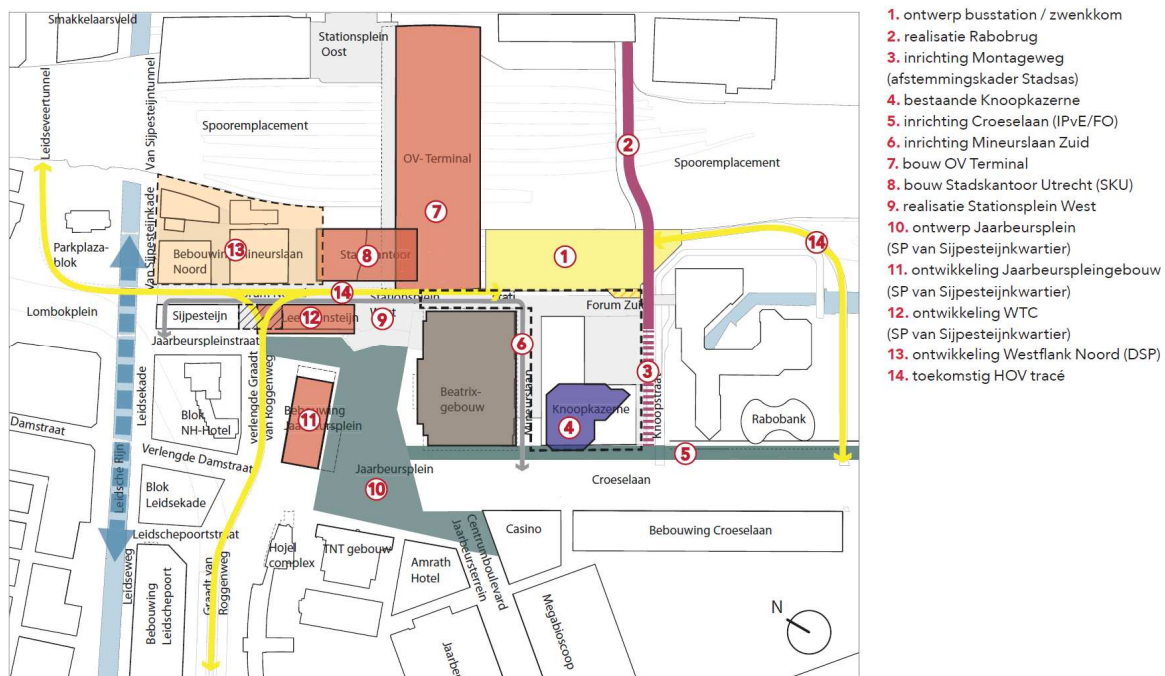
figuur 1 – impressie gebouwencluster WFZ (bron: SP WFZ, concept3, juni 2013)

Plangebied

Westflank Zuid bevindt zich tussen het bestaande Beatrixtheater en het Rabobankcomplex. De contouren van het plangebied worden begrensd door het busplein/ OVT West aan de noordzijde, de Montageweg aan de oostzijde, de Croeselaan aan de zuidzijde en de Mineurslaan aan de westzijde.

Raakvlakken

De ontwikkeling WFZ heeft raakvlakken met de Fietsenstalling, het Busstation, het Forum, de Rabobrug, het SP Westflank Noord, het SP Van Sijpesteijnkade, het afstemmingskader Stadsas en het afstemmingskader Forum (zie figuur 2).



figuur 2 – plankaart met raakvlakken WFZ (bron: SP WFZ, concept3, juni 2013)

Relevante documenten

- 'Waterparagraaf Rabobrug – Definitief2' (IBU, d.d. 08-05-2012)
- 'Waterparagraaf Smakkelaarsveld – Definitief' (IBU, d.d. 05-06-2012)
- 'Aquatisch-ecologisch onderzoek Kruisvaart' (Tauw, kenmerk 1213526, d.d. 18-02-2013)

Huidige situatie Stedelijk Water

Waterhuishouding

Oppervlaktewater

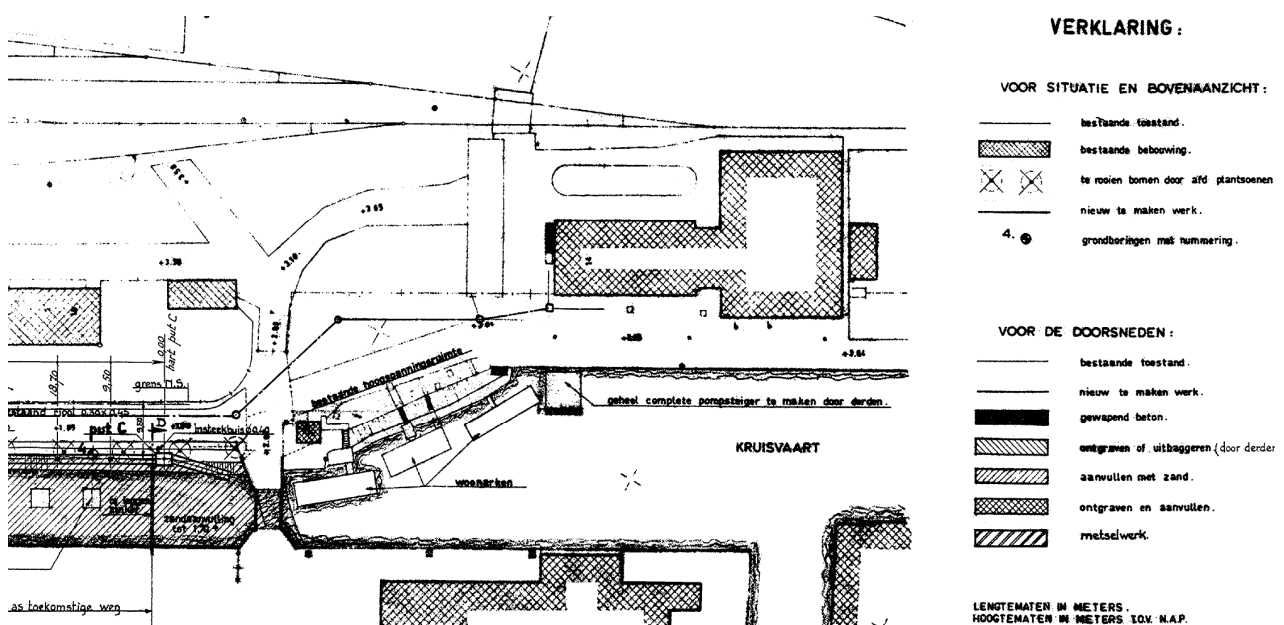
In het plangebied bevindt zich een deel van het oppervlaktewater 'Kruisvaart'. Het betreft een verlegd en gekanaliseerd restant van de voormalige en gelijknamige singel uit het stedenbouwkundige plan 'Moreelse' uit 1664 (zie figuur 3).

De Kruisvaart is onderdeel van het peilgebied 'Utrecht Centrum' en heeft een streefpeil van NAP +0.58 m. Bij dit peil, een diepteligging van circa NAP -0.75/-0.90 en een diameter van 1500 mm zijn de duikers onder normale omstandigheden geheel of vrijwel geheel gevuld.

In het plangebied is de Kruisvaart aan de noord- en zuidzijde via een duiker Ø1500 mm aan respectievelijk de Leidsche Rijn en de Kruisvaart/ Vaartsche Rijn verbonden. Op deze duikers zijn hemelwaterafvoeren van grote lozers zoals de stationshal met de perrondaken, het Stads kantoor en het Beatrixtheater op aangesloten. De Knoopkazerne is aan de zijde van de Mineurslaan, Croeselaan en Montageweg voorzien van een separaat en particulier watersysteem met cascades. Als gevolg van de cascades hebben de compartimenten verschillende waterpeilen en zijn ze gescheiden van het peilgebied NAP +0.58.

In de bestaande situatie is er geen sprake van een wateropgave in of rondom het plangebied.

Het wateroppervlak in het plangebied dat onderdeel is van het peilgebied NAP +0.58 m bedraagt totaal circa 2580 m². Dit is exclusief het watersysteem met de cascades rond de Knoopkazerne.



figuur 3 – overzicht situatie 1960 (bron: GU, revisie 93OW1966)

Aan- en afvoer

De wateraanvoer vindt plaats via een verversingsgemaal nabij de toegangsbrug naar het binnenterrein van de Rabobank. Het gemaal heeft een geïnstalleerde capaciteit van 20m³/min en treedt enkel in werking tijdens extreme warme en droge perioden. Zowel het gemaal als het natte profiel van de spuikoker is in beheer bij het HDSR, de fysieke duikers zijn eigendom van de gemeente Utrecht.

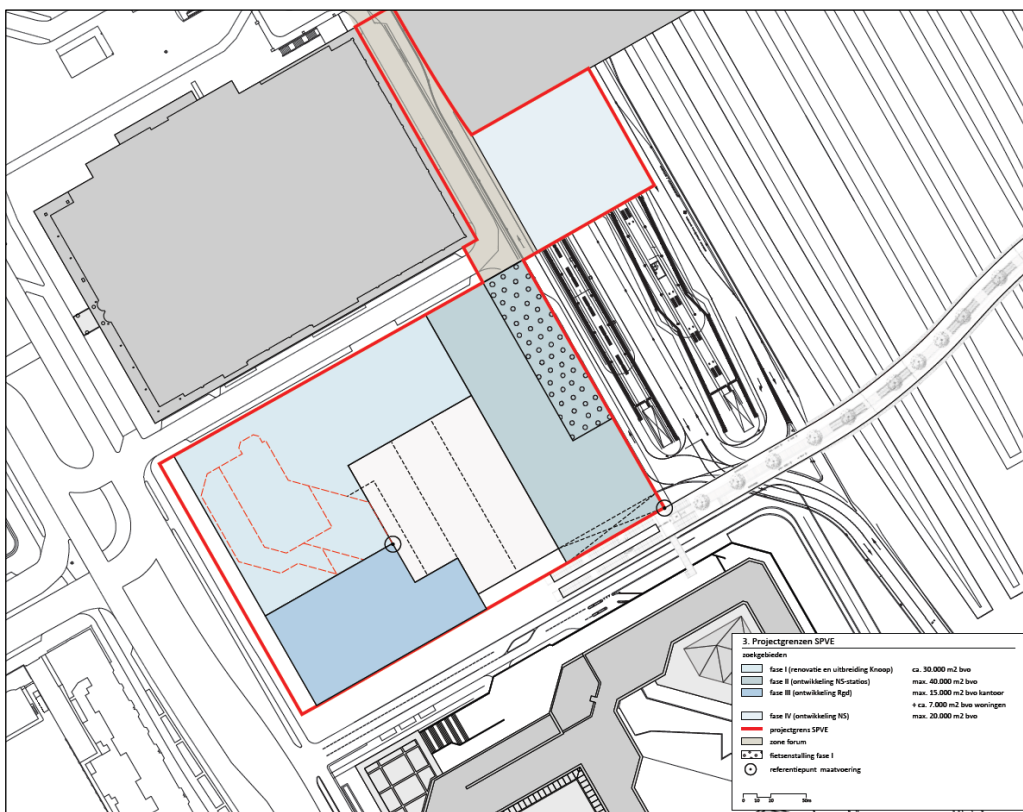
Beheer en eigendom

Het plangebied ligt in het beheergebied van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR). De Kruisvaart is een hoofdwatgang (primaire watgang), het natte profiel is in beheer en onderhoud bij het HDSR. Het zuidwestelijk deel van de grond waarop de Kruisvaart zich bevindt is eigendom van de gemeente Utrecht, het noordoostelijk deel van NS Vastgoed B.V.

Beschermingszone

De status van watgangen is van belang voor de breedte van de beschermingszone: een aan een waterstaatswerk grenzende zone –die als zodanig in de legger is opgenomen– waarin ter bescherming van dat waterstaatswerk voorschriften krachtens de keur van toepassing zijn. De beschermingszone beoogt te voorkomen dat de stabiliteit van het profiel en/of veiligheid wordt aangetast, de aan- en/of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd.

De breedte van de beschermingszone aan weerszijden van oppervlaktewater is vastgelegd in de legger: de Kruisvaart heeft vanwege de primaire status een beschermingszone van 5 m vanuit de insteek/as duiker. Deze beschermingszone dient als zodanig in het bestemmingsplan te worden verankerd.



figuur 4 – projectgrenzen SPvE WFZ (bron: SP WFZ, concept3, juni 2013)

Sanering Kruisvaart

In opdracht van het waterschap HDSR, de gemeente Utrecht en Stichting Bodemsanering NS (SBNS) is de Kruisvaart in 2012 gebaggerd, gesaneerd en vrij gemaakt van explosieven. Door RPS is een 'Evaluatierapport waterbodemsanering Kruisvaart in Utrecht' opgesteld (RPS, kenmerk NC12190302, datum 7 mei 2013) en is een uitpeiling met profielen verricht en uitgewerkt.

Waterkeringen

In of nabij het plangebied bevindt zich geen waterkering.

Grondwater

1WVP

Het langjarige grondwaterregime in de diepere ondergrond wordt gereguleerd door de grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket (1WVP). De gemeente Utrecht beschikt sinds 1962 over een peilbuizenmeetnet. Sinds 2002 worden de grondwaterstanden automatisch opgeslagen door dataloggers die tweemaal per dag het grondwaterpeil registreren. Het doel van het meetnet is om informatie over de stijghoogten en stromingsrichting van het grondwater te verkrijgen.

De gemiddelde, langjarige karakteristieke grondwaterstanden van het 1WVP zijn afgeleid uit de dichtstbijzijnde peilbuizen en vastgelegd in de 'Grondwatercontourkaart gemeente Utrecht' (09-10-2012). Op basis van deze kaart wordt voor het plangebied de volgende gemiddelde grondwaterstanden en seizoensvariatie verondersteld: droge periode (GLG) = NAP +0.10 m, natte periode (GHG) = NAP +0.45/+0.50 m en gemiddeld (GGG) = NAP +0.25/+0.30 m. De grondwaterstroming is westelijk gericht. Er is sprake van een inzijsgebied, het oppervlaktewaterpeil ligt structureel boven het grondwaterregime.

Freatisch

De momentane, freatische grondwaterstand is afhankelijk van het neerslagverloop, de bodemopbouw en de aard en omvang van afwatering- en ontwateringsvoorzieningen. Slecht doorlatende lagen als klei en veen belemmeren de interactie met het 1WVP en kunnen een lokale schijngrondwaterstand creëren.

Drooglegging en ontwateringsdiepte

Een droge ondergrond is een belangrijke randvoorwaarde voor het faciliteren van een functie cq. bestemming van een gebied. Voldoende drooglegging en ontwateringsdiepte in een plangebied is van groot belang om overstroming (inundatie) en grondwateroverlast te voorkomen. Het huidige maaiveldniveau van de Croeselaan en de Mineurslaan bevindt zich globaal op NAP +2.4 m. Het maaiveldniveau van het nieuwe tijdelijke (en definitieve) busplein ligt op circa +NAP 3.4 m.

De drooglegging, het verschil tussen maaiveld en streefpeil, dient conform de norm van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden minimaal 1,0 m te zijn. Op basis van een maaiveldhoogte van NAP +2.4 m en een streefpeil van NAP +0.58 m bedraagt de drooglegging circa 1,8 m. Er wordt ruimschoots voldaan aan de droogleggingseis.

De ontwateringsdiepte, het hoogteverschil tussen maaiveld en de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG), dient conform de norm van de gemeente Utrecht minimaal 0,7 m te bedragen. Op basis van een maaiveldhoogte van NAP +2.4 m en een grondwaterstand van NAP +0.50 m bedraagt de ontwateringsdiepte circa 1,7 m. Er wordt ruimschoots voldaan aan de ontwateringseis.

Bodem

De ondergrond en het grondwater zijn in een deel van het stationsgebied verontreinigd. Tijdelijke onttrekking van grondwater middels bemaling tijdens de aanleg van de nieuwe duiker en de bouw van WFZ is noodzakelijk voor een droge uitvoering. Onttrekking van grondwater is gebonden aan voorwaarden, in geval van verontreiniging mogen deze niet gemobiliseerd worden. Wellicht wordt een monitoringsplan dan wel saneringsplan vereist.

Ondergrondse bouwwerken

Bij de toepassing van halfverdiepte of geheel ondergrondse constructies (bv. parkeergarages, liftkelders e.d.) is structurele beïnvloeding of onttrekking van het grondwater tijdens de gebruiksfase niet toegestaan. Constructies in het grondwaterregime dienen volledig waterdicht te worden uitgevoerd of geheel boven de maximaal optredende grondwaterstand te liggen. Bij de aanleg ervan dient rekening te worden gehouden met de invloed die bemaling kan hebben op het grondwaterregime en eventuele grondwaterverontreinigingen in de omgeving.

Biowasmachine

Het plangebied bevindt zich binnen de contourgrens van de Utrechtse 'Biowasmachine'. Bij toepassing van bemaling dient er voldaan te worden aan de randvoorwaarden en voorschriften van de Biowasmachine.

Drinkwaterwingebied

Het plangebied bevindt zich buiten de contourgrens van een beschermings- en aandachtsgebied van een drinkwaterwingebied. Het is niet toegestaan dat de ontwikkeling het langjarige grondwaterregime beïnvloed.

Onttrekkings- en lozingsvergunning

Tijdelijke onttrekking van grondwater tijdens de bouwfase is vergunningsplichtig en onder voorwaarden toegestaan, evenals tijdelijke lozing van bemalingswater op het oppervlaktewater. Nader onderzoek naar de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater is noodzakelijk om na te gaan of er een lozingsvergunning nodig is om overtollig water te onttrekken en af te voeren. Voor alle onderbemalingen, bronneringen en andere grondwateronttrekkingen moet een melding worden gedaan of een vergunning te worden aangevraagd bij het waterschap HDSR.

Watervergunning

Ten behoeve van het dempen en graven, aanleggen van vlonders en steigers en bouwen in en langs water is een Watervergunning van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden noodzakelijk. Alle wateraspecten (inclusief de Keur-aspecten) worden in de watervergunning geregeld.

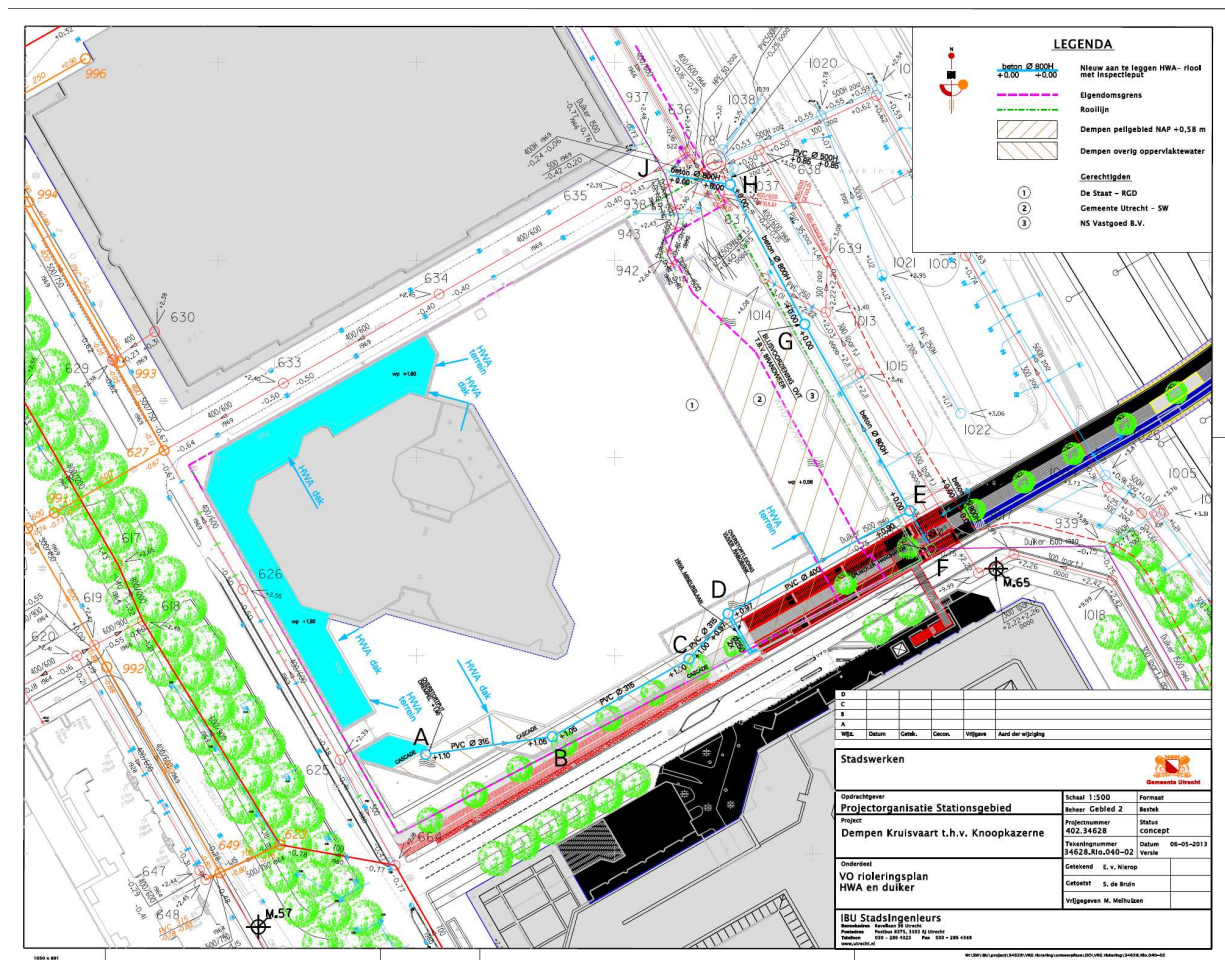
Ook tijdelijke onttrekkingen van grondwater tijdens bouwwerkzaamheden zijn vergunningsplichtig, evenals tijdelijke lozing van bemalingswater op oppervlaktewater. Ook rechtstreekse afvoer van hemelwater naar oppervlaktewater is vergunning- of meldingplichtig in het kader van de Waterwet.

Het toepassen van uitlogende materialen (lood, koper, zink en bitumen) zonder KOMO-keurmerk voor verhardingen die rechtstreeks lozen op oppervlaktewater is niet toegestaan.

Riolering

In de Croeselaan en Mineurslaan is een gemengd rioolstelsel uit 1969 aanwezig dat onderdeel is van het bemalingsgebied 2 'Lange Hagelstraat'. Het nieuwe tijdelijke busplein is in 2012 voorzien van een verbeterd gescheiden stelsel (VGS). In de Montageweg bevindt zich een hemelwaterafvoer (HWA) dat in eigendom en beheer van de Rabobank is. In figuur 4 zijn de kenmerken van de lokale rioleringsituatie opgenomen.

De daken en de verhardingen van de Knoopkazerne zijn via de hemelwaterafvoer van de terreinriolering rechtstreeks aangesloten op het oppervlaktewater (zie figuur 4). Het vuilwater wordt geloosd op het gemengd riool in de Mineurslaan.



figuur 5 – kenmerken riolering omgeving WFZ (bron: GU, mei 2013)

Toekomstige situatie stedelijk Water

Afvoerend oppervlak

Het plangebied van WFZ is in de huidige situatie grotendeels verhard en bestaat voornamelijk uit het dak, de parkeerplaats en het oppervlaktewater van de Knoopkazerne en uit het oppervlaktewater van de Kruisvaart (zie figuur 5).

Het enige groen bevindt zich nabij de hoofdingang van de Knoopkazerne en langs de Montageweg en omvat totaal circa 1100 m².

Wateropgave

Bij ruimtelijke ontwikkelingen is de wateropgave en de benodigde watercompensatie afhankelijk van de aard en omvang van de toename aan verhard, afvoerend oppervlak en van de omgang met het hemelwater. Om de waterhuishouding op orde te houden en wateroverlast te voorkomen, zijn bij een verhardingstoename van meer dan 500 m² maatregelen vereist (administratieve ondergrens voor watercompensatie binnen de bebouwde kom).

Conform de 'Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009' en de 'Beleidsregels op grond van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009' (geconsolideerde versie, geldend vanaf 21-10-2010) dient de toename van verhard, afvoerend oppervlak met 15% gecompenseerd te worden, bij voorkeur met nieuw extra wateroppervlak. Dempingen dienen voor 100% gecompenseerd te worden, in principe in hetzelfde peilgebied waar de demping plaatsvindt.

Omgang oppervlaktewater

In het kader van de benodigde conditionering en het bouwrijpmaken ten behoeve van de zuidelijke aanlanding van de Rabobrug, de herinrichting van de Montageweg als Stadsas en de realisatie van Westflank Zuid dient het deel van de Kruisvaart tussen de Knoopkazerne en het busplein gedempt te worden.

De demping geschiedt in het peilgebied 'Utrecht Centrum' (NAP+0.58 m) en omvat 2575 m² waarvan 990 m² ten behoeve van de aanlanding en werkterrein Rabobrug is en 1585 m² ten behoeve van de realisatie WFZ is. De demping wordt voor 100% gecompenseerd met 1585 m² extra open water als gevolg van de reconstructie van de Leidsche Rijn ter plaatse van het Smakkelaarsveld (totale toename open water Smakkelaarsveld bedraagt circa 3340 m²). Deze afspraak is bekrachtigd door het HDSR en wordt als zodanig opgenomen in de watervergunning voor de ontwikkeling 'Smakkelaarsveld' en 'BRM Dempen Kruisvaart'.

Afspraken

Medio december 2012 tot maart 2013 door Tauw onderzoek verricht naar de aquatisch-ecologische consequenties van verschillende oplossingsrichtingen. Hieruit bleek dat dempen zonder een koppeling (knip) aquatisch-ecologisch en hydraulisch verantwoord en mogelijk is. De waterbeheerders E. van Rebergen (GU) en H. van Rooijen (HDSR) zijn intensief betrokken geweest bij dit traject en gaven hun voorkeur aan een nieuwe spoelvoorziening (pomp met persleiding) om de waterkwaliteit van de Kruisvaart te kunnen blijven borgen.

Medio april 2013 is door de POS ten behoeve van de blusvoorziening van de OVT West als nieuw uitgangspunt voor het rioleringsplan de toepassing van een duiker (koppeling) meegegeven.

Op 21 mei 2013 heeft in het kader van de aanvraag van de watervergunning vooroverleg plaatsgevonden met het waterschap HDSR. Hierbij is het project toegelicht en zijn alle watergerelateerde (Keur)aspecten besproken.

Op 23 juli 2013 is door de POS in het kader van de omgevingsvergunning een aanvraag ingediend waarbij ook een ontheffing op de Keur is aangevraagd om het dempen van dit deel van de Kruisvaart mogelijk te maken.

Op 31 juli is door het HDSR een watervergunning verleend met het kenmerk 710060 (keurlocatie 709092).

Op 7 augustus is door dhr. H. Kosterman van het HDSR een ambtelijke wijziging met het kenmerk 712029 naverzonden vanwege een gewenste wijziging van de bijzondere bepalingen. Als nieuw voorschrift is toegevoegd dat de nieuwe verbindingsduiker uiterlijk 31 december 2015 aangelegd en functioneel dient te zijn.

Toename verhard oppervlak

Het enige groen bevindt zich nabij de hoofdingang van de Knoopkazerne en langs de Montageweg en omvat totaal circa 1100 m². Dit groen verdwijnt, het verhard oppervlak neemt met dit areaal toe en zal met 165 m² (15% van de toename) gecompenseerd moeten worden. Deze compensatie kan eveneens plaatsvinden met het extra open water ter plaatse van het Smakkelaarsveld.

wateropgave WFZ		
	100%	15%
demping Kruisvaart	2575 m ²	
compensatie Kruisvaart t.p.v. Smakkelaarsveld	-2575 m ²	
toename verhard oppervlak		165 m ²
compensatie verhard oppervlak t.p.v. Smakkelaarsveld		-165 m ²
totaal	0	0

Omgang hemelwater

Het stedenbouwkundig ontwerp van juni 2013 voorziet in een gesloten ensemble van bouwmassa waarbij de plinten samenvallen met de verplichte rooilijnen. Er is geen ruimte gereserveerd voor regulier 'groen'. Tussen de bebouwing van WFZ is op circa 4,5 m hoogte een collectief private buitenruimte (verblijfsgebied) geprojecteerd dat met een hoogwaardige inrichting een aantrekkelijk karakter krijgt. Het gehele plot van WFZ bestaat hiermee uit dakvlak en pleinverharding en kan als zodanig worden aangemerkt als schoon oppervlak.

Het toekomstige hemelwatersysteem van WFZ dient aan de buspleinzijde te worden aangesloten op de bestaande spuikoker in de Mineurslaan en/of Montageweg (Ø1500 mm) en/of op de nieuwe duiker (Ø800mm) onder het definitieve busplein. Aansluiten op het gemengd riool is niet toegestaan.

Omgang vuilwater

Het huishoudelijke afvalwater –de droogweerafvoer– van de nieuwbouw dient onder vrijverval naar het bestaande gemengde riool in de Croeselaan en/of Mineurslaan afgevoerd te worden. Alle nieuwe vuilwaterlozers dienen een aparte huisaansluiting te krijgen. Voor de aansluiting op de openbare riolering is een aansluitvergunning vereist van de dienst Stadswerken.

Conclusie

De toekomstige ontwikkeling 'Westflank Zuid' heeft geen negatief effect op de waterhuishouding.

De benodigde demping van de Kruisvaart wordt voor 100% en de toename van verhard, afvoerend oppervlak wordt voor 15% gecompenseerd met extra oppervlaktewater in hetzelfde peilgebied ter plaatse van het Smakkelaarsveld. Hiermee wordt voldaan aan de Keur van het HDSR. Het waterschap heeft reeds een informeel akkoord verleend en zal dit op korte termijn formeel bekrachtigen met het verstrekken van een watervergunning.

Met de nieuwe duiker (koppeling) onder het busplein blijft de waterverbinding tussen de Kruisvaart en de Leidsche Rijn in stand. Uit onderzoek door Tauw naar de aquatisch-ecologische consequenties van verschillende oplossingsrichtingen bleek dat dempen zonder een koppeling (knip) aquatisch-ecologisch en hydraulisch verantwoord en mogelijk is.