

Gemeente Utrecht, StadsOntwikkeling
Stedenbouw en Monumenten - Juridische Zaken
De heer Mr. P. Meijer
Postbus 8406
3503 RK Utrecht

Datum 8 januari 2010	Contactpersoon G. Boelhouwer MSc.	Doorkiesnummer (030) 634 59 07
Uw brief d.d.	Uw kenmerk	Ons kenmerk 264670
Onderwerp Wateradvies Woonboulevard kanaleneiland IKEA		Bijlage(n) Tekst waterparagraaf

Geachte heer Meijer,

U hebt ons, in het kader van het overleg artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening, het voorontwerpbestemmingsplan Woonboulevard kanaleneiland IKEA gestuurd. In het proces van de watertoets voor ruimtelijke plannen wordt in dit stadium een wateradvies van de waterbeheerder verlangd. In deze brief geven wij u ons advies.

Wij baseren ons advies op de waterparagraaf die is gemaakt t.b.v. het bestemmingsplan Ikea en op de contacten met de heer Boelhouwer van het waterschap, Rijkswaterstaat en de heer Coppelmans van Ikea op 5 januari.

Onze conclusie

Wij adviseren **positief** over het plan. De waterparagraaf uitbreiding Ikea (d.d. 7 januari 2010) voldoet aan artikel 3.1.6 lid 1 van het Besluit op de ruimtelijke ordening: een beschrijving van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding (grondwater, hemelwater, waterkwaliteit, waterkering).

Het plan is voldoende afgestemd met Rijkswaterstaat en het waterschap in dit stadium van planvorming. Wij verzoeken u de tekst voor de waterparagraaf op te nemen in het bestemmingsplan. Op deze manier voldoet het bestemmingsplan aan het stand still beginsel en heeft het plan bij uitvoering een verbetering voor de riolering tot gevolg.

Tot slot

Hebt u nog vragen ? Neemt u dan gerust contact op met de heer Boelhouwer van het waterschap . U bereikt hem via telefoonnummer (030) 634 5907 of e-mail watertoets@hdsr.nl.

Met vriendelijke groet,
Dijkgraaf en hoogheemraden,
namens hen,

ir. C.J.M. van Vliet
hoofd afdeling Planvorming & Advies



BIJLAGE 1. Tekst waterparagraaf.

Stadswerken
IBU – Ingenieursbureau Utrecht
Postadres Postbus 8375, 3503 RJ Utrecht
Telefoon 030 – 286 43 23 Fax 030 – 286 43 48
www.utrecht.nl



Waterparagraaf

Aan	Jos Coppelmans	Datum	07 januari 2010
		Van	S.J. de Bruin
Onderwerp	Waterparagraaf uitbreiding Ikea Utrecht	Doorkiesnummer	
		E-mail	s.de.bruin@utrecht.nl

Aanleiding

Ikea Utrecht is voornemens om de vestiging aan de Van Rensselaerlaan uit te breiden. Hiervoor is een ontwerp opgesteld dat onder andere voorziet in de bouw van een parkeergarage aan de noordzijde van het complex, op het terrein van het sportpark. Daarnaast wordt een nieuwe ontsluitingsweg aangelegd die de Australiëlaan via de oostoever van het Amsterdam-Rijnkanaal en het terrein van Rijkswaterstaat verbindt met de Griffioenlaan. Deze geplande ontwikkeling resulteert in een wijziging van de bestaande ruimtelijke ordening en waterhuishoudkundige situatie.

De Waterparagraaf is een verplicht onderdeel van een ruimtelijk plan en vormt een wezenlijk element in het gehele watertoetsproces. Het fungeert als een instrument waarin de waterhuishoudkundige gevolgen van een plan inzichtelijk worden gemaakt en het wateradvies van de waterbeheerder en de gemaakte afwegingen expliciet en toetsbaar worden vastgelegd. Door de bestaande (geo)hydrologische situatie en randvoorwaarden, de geplande ontwikkeling en de ruimtelijke consequenties ten aanzien van de waterhuishouding te beschrijven, kan het streven naar een duurzaam en robuust watersysteem vroegtijdig in het ontwerpproces worden geïntegreerd.

Beleidskader

Deze Waterparagraaf sluit aan op het op duurzaam waterbeheer gericht beleid van de waterbeheerders en is ingepast in het kader van de onderstaande beleidsdocumenten:

- Rijksbeleid: Vierde Nota Waterhuishouding, Vijfde Nota RO, etc, WB21, NBW;
- Provinciaal beleid: Nota Planbeoordeling, Waterhuishoudingsplan, Beleidsplan Milieu en Water, Streekplan, etc.;
- gemeentelijk beleid: Structuurplan, Stedelijk waterplan, Rioleringsplan;
- waterschapsbeleid: WB21, NBW, Keur, Peilbesluit.

In het algemeen is het beleid van het rijk, de provincie Utrecht, de gemeente Utrecht en het waterschap HDSR gericht op een duurzaam en robuust waterbeheer waarbij de waterkwaliteitsstrits *gescheiden inzamelen-gescheiden afvoeren-gescheiden verwerken* en de waterkwantiteitsstrits *water vasthouden-bergen-vertraagd afvoeren* gehanteerd wordt bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Betrokken partijen

In dit watertoetsproces participeren de volgende partijen:

- Ikea Utrecht, vertegenwoordigd door Civilsupport (initiator)
- Gemeente Utrecht, vertegenwoordigd door IBU Stadsingenieurs (adviseur water)
- Waterschap De Stichtse Rijnlanden (waterkwaliteit- en waterkwantiteitbeheerder van de waterhuishouding)



Stadswerken

IBU – Ingenieursbureau Utrecht

Situering plangebied

Het plangebied maakt deel uit van de Meubelboulevard Kanaleneiland te Utrecht en wordt aan de zuidzijde begrensd door de A12, aan de westzijde door de Rooseveltlaan, aan de noordzijde door de Aziëlaan en aan de oostzijde door de Columbuslaan– Van Rensselaerlaan. De sportvelden die momenteel aan het Ikea complex grenzen, maken ook deel uit van het plangebied.

Bestaande situatie: kenmerken watersysteem

Oppervlaktewater Amsterdam Rijnkanaal

Het plangebied grenst aan het Amsterdam–Rijnkanaal, een belangrijke scheepvaartverbinding, waar Rijkswaterstaat de eigenaar en waterkwaliteit- en waterkwantiteitbeheerder van is. Het streefpeil van het Amsterdam–Rijnkanaal is 0.40 m –NAP. De oostelijke oever is een secundaire waterkering. Dit betekent dat alle werkzaamheden binnen 30 m uit de oever, afhankelijk van het soort werkzaamheden, melding- of vergunningsplichtig zijn.

Oppervlaktewater overig

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Het terrein van de Ikea ligt in het beheersgebied van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR). Het streefpeil van het watersysteem in de wijk Kanaleneiland bedraagt 0.05 m +NAP.

Grondwater

Door Lichtveld Buis & Partners (LBP) is een verkennend bodemonderzoek (kenmerk R074041 aaA3.djs) uitgevoerd. Om de bodemsituatie vast te stellen zijn 28 boringen tot 0.5 m –mv en 8 boringen tot 2.0 m –mv verricht, 2 ervan zijn uitgevoerd als peilbuis. Ten behoeve van de geplande uitbreiding is in het najaar 2008 en voorjaar 2009 door Ikea Beheer de stijghoogten van verschillende peilbuizen in het plangebied gemeten*. De resultaten hiervan zijn opgenomen in het verkennend bodemonderzoek.

* Normaliter treedt de jaarlijks hoogste grondwaterstand op in maart–april.

Omdat het plangebied naast het Amsterdam–Rijnkanaal gelegen is, zal het streefpeil van dit kanaal (0.40 m –NAP) de grondwaterstand reguleren. Hierdoor zal het grondwaterpeil gemiddeld globaal gelijk zijn aan de waterstand in dit kanaal. De isohypsenkaart (met lijnen van gelijke stijghoogten) van de gemeente Utrecht waarin een langdurige grondwatermonitoring verwerkt is, bevestigt dit. Het grondwaterpeil van het Ikea terrein schommelt volgens deze bron rond 0.40 – 0.30 m –NAP. Indien de gemeten grondwaterstanden ruim boven dit niveau liggen, kan er sprake zijn van hangwater of van een schijngrondwaterspiegel, veroorzaakt door de aanwezige kleilaag. De grondwaterstroming wordt op basis van TNO grondwaterkaarten geschat op zuidwestelijke stroming.

Ontwateringsdiepte en drooglegging

Uitgaande van de isohypsenkaart bedraagt de huidige ontwateringsdiepte, het niveauverschil tussen maaiveld (gem. 1.55 m +NAP) en de hoogste grondwaterstand (gem. 0.30 m –NAP), circa 1.85 m. Deze waarde voldoet ruimschoots aan de gemeentelijke norm. Op basis van het streefpeil van het Amsterdam–Rijnkanaal en de secundaire waterkering bedraagt de drooglegging, het niveauverschil tussen maaiveld / gemeten hoogte van de oeverbescherming (2.00 m +NAP) en het streefpeil gem. 0.40 m –NAP), nabij de oever circa 2.4 m en ten opzichte van de sportvelden circa 1.95 m.

Bodem

Het maaiveld van het plangebied bevindt zich op circa 1.45–1.65 m +NAP. Op basis van historisch onderzoek en de huidige functie van het plangebied beschouwt LBP het terrein als een onverdachte locatie. Ook uit veldwerk en de bemonstering van de peilbuizen blijkt dat het terrein milieutechnisch geschikt is voor de beoogde functie.



Stadswerken

IBU – Ingenieursbureau Utrecht

De boorprofielen bij het bodemonderzoek geven een duidelijk beeld van de bodemopbouw en gelaagdheid. Ter plaatse van de sportvelden bestaat de bovenste laag van de ondergrond tot ca. 0.3 – 0.5 uit zand (matig fijn, zwak siltig), hieronder bevindt zich een kleilaag (zwak zandig). Door de dieptebeperking van de boring is de dikte hiervan onbekend. Uit boringen ten behoeve van de peilbuizen (langs de Rooseveltlaan en Columbuslaan) blijkt dat hier een kleilaag van ca. 0.5 m –mv tot 3.7 – >4.0 m aanwezig is. Het is aannemelijk dat deze kleilaag ook onder de sportvelden aanwezig is.

Bestaande situatie: kenmerken waterketen

Riolering

In de bestaande situatie zijn de afvoerende oppervlakken van het Ikea terrein, de daken en verhardingen, aangesloten op het gemengde stelsel van de gemeente Utrecht. In een gemengd stelsel wordt vuilwater en hemelwater gezamenlijk / gemengd getransporteerd naar de zuivering. De aangrenzende riolering (diameter 300–450 tot 600–900 mm) maakt deel uit van bemalingsgebied Kanaleneiland en voert via omliggende bemalingsgebieden uiteindelijk af op de rwzi aan het Zandpad. Er is geen (verbeterd) gescheiden stelsel in de nabijheid aanwezig.

Tussen het Ikea terrein en de Rooseveltlaan, ligt in de oostelijke berm van deze weg een gemengd riool 400 mm (1974) en 300/450 (1958) waar in ieder geval de kolken op zijn aangesloten en waar een inrikker van de persleiding van het Rijkswaterstaatkantoor op loost.

Toekomstige situatie: waterhuishouding

Op basis van het ruimtelijk ontwerp heeft Civilsupport een vlakkenkaart met balanstabel opgesteld (zie bijlage A) waarin de afvoerende oppervlakken (daken en verhardingen) van de huidige en de nieuwe situatie zijn weergegeven. Hieruit blijkt dat het op het gemengd stelsel aangesloten oppervlak door afkoppeling afneemt met circa 1.18 ha. Ten gevolge van de uitbreiding neemt het dakoppervlak met circa 3.48 ha toe.

Omgang met hemelwater: daken

De geplande Ikea uitbreiding leidt tot een toename van verhard en afvoerend oppervlak met circa 2,3 ha. De toename betreft vooral dakoppervlak en/met sportvelden van kunstgras, dat als 'schoon mag worden verondersteld. Om de op het dak van de parkeergarage aangelegde sportvelden te ontwateren, wordt een drainagesysteem aangelegd dat op een ringleiding kan worden aangesloten. Door deze ringleiding als transport- infiltratieleiding (IT) uit te voeren, kan het eventueel vrijkomende capillair/kwelwater direct en lokaal worden geïnfilterd zodat de situatie als hydrologisch neutraal kan worden beschouwd.

Ten behoeve van de functie en infiltratiecapaciteit van het IT-riool, dient voor het lozingspunt op het Amsterdam-Rijnkanaal een drempelconstructie te worden toegepast zodat volledige vulling en maximale infiltratie mogelijk is. Bovendien dient het IT-riool in een aggregaat (grind/drainzandkoffer) te worden aangelegd waarbij storende kleilagen over voldoende diepte worden vervangen voor grondverbetering.

De bergings- en infiltratiecapaciteit van het IT-systeem dient te worden afgestemd op de lozingseisen van Rijkswaterstaat, de eigenaar en beheerder van het Amsterdam-Rijnkanaal. Omdat het dakwater 'schoon' water is, hoeft er geen zuiverende voorziening te worden toegepast. Daarnaast is voor de locatie en de uitvoering van het lozingspunt goedkeuring van Rijkswaterstaat nodig en zal voor het lozen een melding gemaakt worden in het kader van het besluit "Lozen buiten inrichtingen".



Stadswerken
IBU – Ingenieursbureau Utrecht

De Ikea Beheer BV koppelt het gehele huidige, op het gemengd stelsel aangesloten, verhard oppervlak (verharding+dakvlak totaal circa 2.2 ha) af en sluit dit aan op het Amsterdam-Rijnkanaal. Hierdoor wordt de riolering aanzienlijk minder belast met relatief 'schoon' hemelwater. Het afgekoppelde oppervlak compenseert bovendien de toename aan afvoerend oppervlak.

Omdat er in de nabijheid van het plangebied geen ander geschikt oppervlaktewater beschikbaar is dan het Amsterdam-Rijnkanaal en de ruimte ontbreekt om nieuw oppervlaktewater te realiseren, wordt het van het dak afkomstige hemelwater op het kanaal geloosd. Gezien de korte transportafstand en de robuustheid van dit oppervlaktewater, is deze oplossingsrichting de meest doelmatige. Rijkswaterstaat heeft aangegeven lozing op het Amsterdam-Rijnkanaal onder voorwaarden toe te staan.

Omgang met hemelwater: verhardingen

Met de uitbreiding van de Ikea wordt de bestaande Rooseveltlaan opgeschaald naar een volwaardige ontsluitingsweg. De benodigde verbreding en herinrichting leidt tot een toename van verhard en afvoerend wegooppervlak ter hoogte van het Ikea complex en het Rijkswaterstaat kantoor. De Rooseveltlaan is in de huidige situatie met kolken aangesloten op het gemengde stelsel. Deze situatie blijft gehandhaafd, het extra verhardingsooppervlak (0,14 ha) zal ook op het gemengde stelsel afvoeren. Het hemelwater dat op de ontsluitingsweg op het terrein van Rijkswaterstaat valt (0.20 ha), wordt via een voorzuivering (bermpassage/helofytenveld/plasdras-zone) geloosd op de aangrenzende watergang. Afhankelijk van de weggeometrie (dwarsprofiel) is rechtstreekse, oppervlakkige afstroming en voorzuivering via de berm mogelijk.

Omgang met grondwater: parkeergarage

De geplande parkeergarage en de laad- en loszone wordt verdiept uitgevoerd. Het parkeerniveau -het vloerpeil van het laagst gelegen dek- bedraagt circa 1.30 m -mv of ca. 0.25 m +NAP. Uitgaande van de Isohyphenkaart bedraagt de ontwateringsdiepte ter plaatse van de verdieping circa 0.55 m.

In het ontwerp wordt de bodemconstructie gevormd door de natuurlijk aanwezige kleilaag. De poeren van de betonnen draagconstructie worden gedragen door geboorde funderingspalen, de randafdichting wordt gerealiseerd met vrijgekomen klei. De zeer slecht doorlatende kleilaag fungeert hierbij als een semi-waterdichte afdichting. Afhankelijk van de afdichting tussen de funderingsconstructie en de kleilaag kan incidenteel capillair water (ten gevolge van een schijngrondwaterspiegel) of kwel binnendringen. Met een drainagesysteem kan dit capillair-/kwelwater worden ingezameld en afgevoerd naar de IT-riegleiding waar het direct infiltreert (retoursysteem).

Toekomstige situatie: Riolering

Het huidige huishoudelijk- en bedrijfsafvalwater blijft aangesloten op het bestaande gemengde stelsel. De extra droogweerafvoerproductie ten gevolge van de uitbreiding is beperkt en verwaarloosbaar ten opzichte van de afname aan hemelwaterafvoer door het afkoppelen.

Aansluiting van de extra verharding door de verbreding van de Rooseveltlaan leidt niet tot extra belasting van het gemengd stelsel. Hetzelfde stelsel wordt namelijk aanzienlijk ontlast door de afkoppeling van dakvlak.

Conclusie

De geplande parkeergarage leidt niet tot extra grondwateronttrekking omdat de ontwateringsdiepte op het niveau van het onderste parkeerdek circa 0.55 m bedraagt. Het afkoppelen van 1.18 ha dakvlak en het aansluiten van nieuw dakvlak op het Amsterdam-Rijnkanaal is zowel voor de riolering als het watersysteem een doelmatige oplossing.

