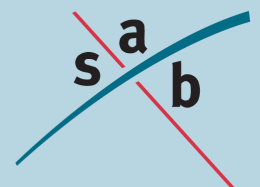


Quick scan Water

Everardusplein, Wijchen

Datum: 14 juli 2015
Projectnummer: 140185



INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel van de quick scan	3
1.3	Opbouw van de quick scan	3
2	Onderzoeksgebied	5
2.1	Ligging onderzoeksgebied	5
2.2	Huidige situatie onderzoeksgebied en omgeving	6
2.3	Toekomstige situatie	7
3	Gebiedskenmerken	9
3.1	Algemeen	9
3.2	Maaiveldhoogte	9
3.3	Bodemopbouw	9
3.4	Grondwater	10
3.5	Oppervlaktewater	11
3.6	Riolering	11
4	Beleidsuitgangspunten	12
4.1	Rijksbeleid	12
4.2	Provinciaal beleid	12
4.3	Waterschap Rivierenland	13
4.4	Gemeentelijk beleid	13
5	Waterhuishoudkundige consequenties en uitgangspunten	16
5.1	Algemeen	16
5.2	Wateroverlast	16
5.3	Omgang met hemelwater	16
5.4	Grondwater	17
5.5	Waterkwaliteit	18
5.6	Riolering	18
6	Watertoets	20
6.1	Algemeen	20
6.2	Toets	20
7	Conclusie	21

Bijlagen

Bijlage 1: Berekening infiltratie kratten

Bijlage 2: Watertoets

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Acaciastraat, tegenover het Everarduspark stond in het verleden een supermarkt. Dit pand is inmiddels gesloopt. RVG development heeft het voornemen op deze locatie 12 woningen te realiseren. Op dit moment is het gebied onbebouwd en in gebruik als grasveld en parkeerplaats.

Om het initiatief mogelijk te maken wordt een bestemmingsplan opgesteld. In het bestemmingsplan moet worden aangetoond dat de waterhuishouding ter plaatse niet negatief wordt beïnvloed door de boogde ruimtelijke ontwikkelingen.

1.2 Doel van de quick scan

Doel van deze quick scan is om de haalbaarheid van het ruimtelijke plan wat betreft het aspect water te onderbouwen. Daarnaast wordt met de quick scan de door het waterschap geëiste watertoets doorlopen. Deze quick scan dient als basis voor de waterparagraaf van de toelichting. Daarnaast kan de quick scan samen met de toelichting als input worden gebruikt bij het verplichte overleg met het waterschap.

De quick scan is gebaseerd op de bij SAB bekende gegevens. Voor de quick scan is geen geohydrologisch onderzoek verricht. Om die reden kan het zijn dat de aannames ten aanzien van de waterhuishouding in het gebied afwijken van de werkelijke situatie ter plaatse.

Mocht naar aanleiding van de quick scan blijken dat bepaalde waterhuishoudkundige maatregelen getroffen moeten worden, dan kan het nodig zijn om een geohydrologisch onderzoek uit te voeren. In een dergelijk onderzoek wordt de lokale waterhuishoudkundige situatie exact bepaald en worden de eventueel benodigde maatregelen uitgewerkt in een technisch ontwerp.

1.3 Opbouw van de quick scan

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de ligging van het onderzoeksgebied, de huidige situatie binnen het onderzoeksgebied en de situatie binnen het onderzoeksgebied nadat de ontwikkeling is gerealiseerd.

In hoofdstuk 3 volgen de gebiedskenmerken van het onderzoeksgebied en haar omgeving. De gebiedskenmerken hebben invloed op het functioneren van het watersysteem ter plaatse en geven inzicht in de (on)mogelijkheden van eventuele waterhuishoudkundige maatregelen.

In hoofdstuk 4 worden de beleidsuitgangspunten behandeld die het kader vormen voor de wijze waarop in de toekomstige situatie het watersysteem moet functioneren.

De hoofdstukken 2, 3 en 4 leiden tot de waterhuishoudkundige consequenties en uitgangspunten voor het initiatief in hoofdstuk 5.

In hoofdstuk 6 wordt de door het waterschap geëiste watertoets doorlopen. Het zevende en laatste hoofdstuk bevat de conclusie voor de haalbaarheid van het ruimtelijke plan met betrekking tot het aspect water.

2 Onderzoeksgebied

2.1 Ligging onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt in de wijk Valendries, in het westen van de kern Wijchen. De locatie wordt omsloten door de Acaciastraat, de Eikenlaan, het Wilgenpad en de Haagdoornstraat. De navolgende afbeeldingen geven een weergave van de globale ligging en begrenzing van het onderzoeksgebied.



Globale ligging van het onderzoeksgebied



Globale begrenzing van het onderzoeksgebied

2.2 Huidige situatie onderzoeksgebied en omgeving

Op de locatie stond in het verleden een supermarkt. Dit pand is inmiddels gesloopt. Op dit moment is het gebied onbebouwd en in gebruik als grasveld en parkeerplaats. Het onderzoeksgebied ligt in de woonwijk Valendries. Ten noorden van het onderzoeksgebied ligt het Everarduspark.

Het onderzoeksgebied betreft het plangebied van het bestemmingsplan 'Everarduspark'. De verharde en onverharde oppervlaktes binnen het onderzoeksgebied zijn opgemeten op basis van de ondergrondgegevens van een GBKN/ Kadastrale kaart, waarbij de luchtfoto ter oriëntatie is gebruikt.

In de navolgende tabel is globaal de verhouding van verharde/onverharde oppervlaktes in de huidige situatie binnen het onderzoeksgebied opgenomen.

	Oppervlakte (in m ²)	Percentages
Bebouwing en erfverharding	0	0
Infrastructuur	942	34,6
<i>Subtotaal</i>	<i>942</i>	<i>34,6</i>
Onverhard	1.784	65,4
<i>Subtotaal</i>	<i>1.784</i>	<i>64,4</i>
Totaal	2.726	100

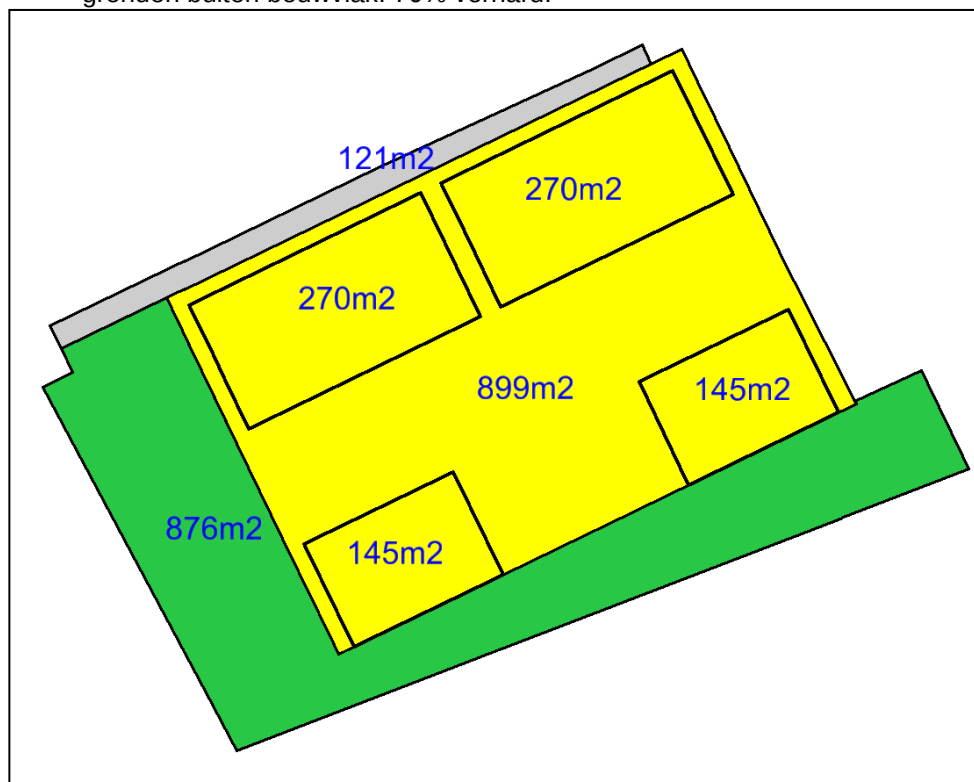
2.3 Toekomstige situatie

In het onderzoeksgebied wordt de bouw van maximaal 12 woningen mogelijk gemaakt. De oost- en zuidzijde van het plangebied wordt ingericht als groene buitenruimte met een groenstrook.

De navolgende afbeelding geeft globaal de toekomstige planologische situatie binnen het onderzoeksgebied weer qua functie en bebouwing. De basis voor deze afbeelding vormt de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan.

Voor de toekomstige verhardingen binnen het onderzoeksgebied zijn de volgende uitgangspunten gebruikt:

- Bestemming 'Groen': 0% verhard;
- bestemming 'Verkeer': 100% verhard;
- bestemming 'Wonen':
 - bouwvlakken: 100% verhard;
 - gronden buiten bouwvlak: 70% verhard.



Oppervlaktes bestemmingen en bouwvlakken

In de navolgende tabel is globaal de verhouding van verharde/onverharde oppervlaktes in de toekomstige situatie binnen het onderzoeksgebied opgenomen.

	Oppervlakte (in m ²)	Percentages
Bebouwing en erfverharding	1.459	53,5
Infrastructuur	121	4,4
Subtotaal	1.580	58,0
Onverhard	1.146	42,0
Subtotaal	1.146	42,0
	2.726	100

Ten opzichte van de huidige situatie zal het verhard oppervlak globaal gezien met **638 m²** toenemen. In hoofdstuk 5 zal worden ingegaan op de gevolgen van de toekomstige situatie met betrekking tot de verhouding verhard/onverhard oppervlak.

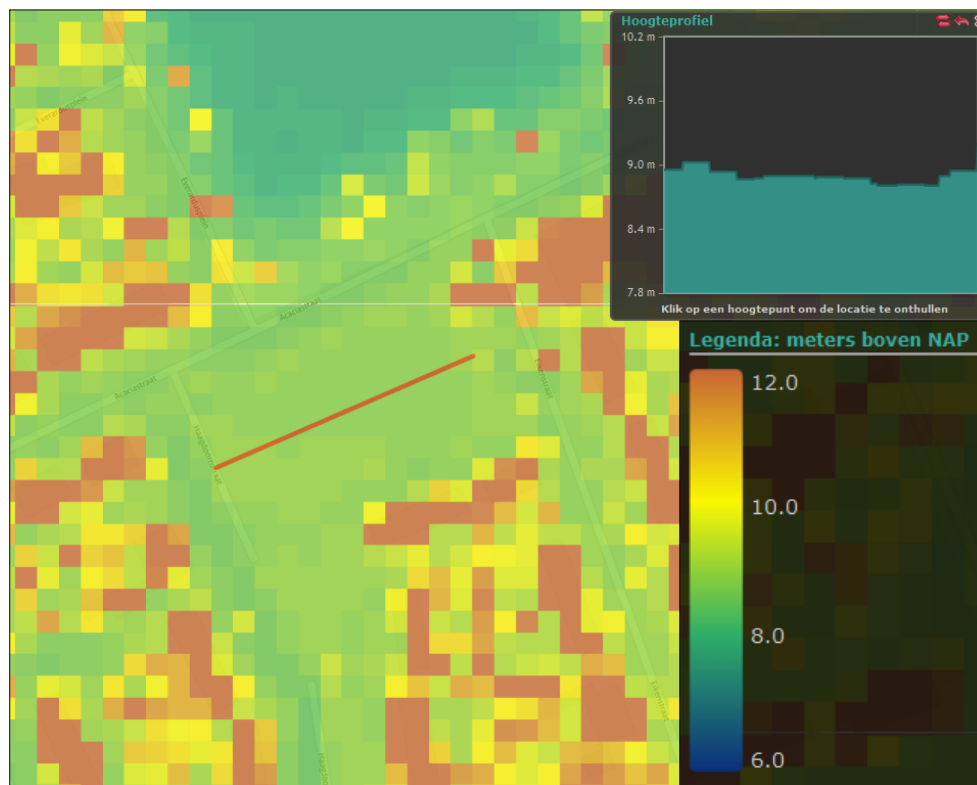
3 Gebiedskenmerken

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de omgevingskenmerken van het onderzoeksgebied besproken die invloed hebben op het functioneren van het watersysteem ter plaatse. Dit betreft de beschrijving van de maaiveldhoogten, bodemopbouw, geohydrologische situatie, grondwaterstanden, oppervlaktewater en de riolering.

3.2 Maaiveldhoogte

Op basis van de navolgende kaart van het Algemeen Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl) bevindt de maaiveldhoogte van het onderzoeksgebied zich op circa 8,9 m boven NAP. Ten noorden van het onderzoeksgebied ligt het Everarduspark. Op de kaart is te zien dat dit park lager ligt dan haar omgeving. Ten opzichte van het onderzoeksgebied ligt het maaiveld van het park circa 1 m lager.



Uitsnede kaart Algemeen Hoogtebestand Nederland inclusief hoogteprofiel

3.3 Bodemopbouw

3.3.1 Algemeen

De bodemopbouw is van belang omdat de gesteldheid van de bodem bepaalt hoe makkelijk water kan inzijgen/infiltreren en hoe goed de bodem water vasthoudt.

3.3.2 Situatie onderzoeksgebied

In het verleden is er in het onderzoeksgebied een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. In het onderzoek¹ van EnviroPlan uit november 2000 blijkt op grond van de profielbeschrijvingen dat de bodem tot een diepte van circa 2,5 m-mv uit matig siltig zand (matig grof) bestaat. In de bodemlaag hieronder bevindt zich zwak zandige leem, met een laagdikte van circa 0,3 meter. Vanaf circa 2,8 m-mv tot minimaal 4,5 m-mv is matig siltig zand (matig fijn) aanwezig. De bovengrond blijkt humusarm tot zwak humeus. Over het gehele boortraject gezien is een lichte bijmenging van grind aanwezig.

3.4 Grondwater

3.4.1 Grondwaterstand

Algemeen

De grondwaterstand fluctueert gedurende het jaar. In de winter worden vaak de hoogste grondwaterstanden gemeten en de laagste standen worden in de zomer gemeten. Met name de seizoensverschillen in neerslag en verdamping veroorzaken deze fluctuatie. De jaarlijkse variatie van de grondwaterstand op een locatie kan worden gekarakteriseerd door de gemiddeld hoogste (GHG) en laagste grondwaterstand (GLG).

Met de GHG kan worden bepaald of er binnen een onderzoeksgebied mogelijkheden zijn voor infiltratie/waterberging. Daarnaast heeft de GHG invloed op het gebruik van het onderzoeksgebied. Er dient afhankelijk van het gebruik een minimale afstand te zitten tussen het maaiveldniveau en de GHG. Deze ontwateringsdiepte moet voldoende zijn om problemen met bijvoorbeeld draagkracht en natte kruipruimtes te voorkomen.

De GLG is vooral van belang in de agrarische sector. Grondwaterafhankelijke vegetatie moet ook in de droge periode van het jaar met de wortels bij het grondwater kunnen komen.

Situatie onderzoeksgebied

Tijdens het veldwerk voor het milieukundig bodemonderzoek van EnviroPlan eind oktober 2000 bevond de grondwaterstand in de aangelegde peilbuis zich op een diepte van 3,2 m -mv.

De grondwaterstand uit het bodemonderzoek geven een beeld van de grondwaterstand in het onderzoeksgebied. Om een duidelijke GHG vast te kunnen stellen moet de grondwaterstand echter over een langere periode worden gemonitord.

Op basis van het grondwater modelinstrumentarium MORIA (Modellering Ondergrond Rivierenland Interactief en Actueel)² bevindt de GHG ter plaatse van het on-

¹ EnviroPlan, 16 november 2000, Verkennend bodemonderzoek (NEN5740) Acaciastraat 30a, Wijchen, project: P-002468

² Bron: <http://gmdb.nhi.nu>

derzoeksgebied zich tussen 2 m –mv en 2,5 m -mv (periode 1996-2007). Aangenomen kan worden dat deze waarden nog steeds actueel zijn.

In het GRP wordt gesteld dat er binnen de gemeente geen structurele grondwaterproblemen voorkomen.

3.4.2 *Grondwaterbeschermingsgebied*

Het onderzoeksgebied ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3.5 Oppervlaktewater

Er is geen oppervlaktewater in het onderzoeksgebied of de nabije omgeving aanwezig.

3.6 Riolering

In de omgeving van het onderzoeksgebied ligt een gemengd rioolstelsel.

4 Beleidsuitgangspunten

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nationaal Waterplan

In december 2009 is het Nationaal Waterplan vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiervoor worden genomen. 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. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Omgevingsvisie Gelderland

Op 9 juli 2014 is Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld. De omgevingsvisie vervangt de huidige omgevingsplannen zoals de Structuurvisie, het Gelders Milieu-plan en het Waterplan Gelderland 2010-2015. De Omgevingsvisie richt zich formeel op de komende tien jaar, maar wil ook een doorkijk bieden aan Gelderland op een langere termijn.

In de omgevingsvisie wordt de ambitie en de rol van de provincie voor het aspect water aangegeven. De provincie stuurt op een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem. Dit bestaat uit bodem en ondergrond, grondwater en oppervlaktewater. Een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem helpt mee aan een optimale en duurzame driedimensionale inrichting van Gelderland.

Een systeem is veerkrachtig als het onder normale omstandigheden alle functies goed kan uitvoeren, (tijdelijke) over- en onderbelasting goed op kan vangen zonder dat maatschappelijke overlast of ecologische schade optreedt en hiervan snel kan herstellen zonder blijvende negatieve effecten. Een systeem is duurzaam als het ook in de toekomst kan blijven functioneren en in stand kan worden gehouden tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. Om de veerkracht van het water- en bodemsysteem te vergroten is het belangrijk om meer ruimte te maken voor beken, te zorgen voor stedelijk waterbeheer en voor goed bodembeheer. Dat betekent bijvoorbeeld dat de bodem zodanig wordt beheerd en gebruikt dat de bodem meer water kan opnemen in perioden van regen en dus ook weer water kan afgeven in perioden van droogte. Zowel bewoonde gebieden, natuurgebieden als landbouwgronden zullen hieraan een bijdrage moeten leveren.

4.2.2 Omgevingsverordening

De Omgevingsverordening Gelderland is op 24 september 2014 door Provinciale Staten van Gelderland vastgesteld. In de verordening zijn regels opgenomen met betrekking tot het aspect water. Het gaat onder meer om de onderwerpen Grond- en drinkwater (artikel 2.6 en artikel 3.3) en vaarwegen (hoofdstuk 4).

4.3 Waterschap Rivierenland

4.3.1 Waterbeheerplan 2010-2015

Met ingang van 22 december 2009 is het Waterbeheerplan 2010-2015 'Werken aan een veilig en schoon rivierenland' bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen.

Het beleid uit het waterbeheerplan is er op gericht schoon hemelwater niet af te voeren naar de riolering. In het kader van duurzaam waterbeheer is het gewenst om bij alle nieuwbouw maximale afkoppeling van het hemelwater toe te passen. Hierbij hanteert het waterschap de drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen en afvoeren'. Het schone hemelwater dient geïnfiltreerd te worden in de bodem of anders via een bodempassage afgevoerd te worden naar het oppervlaktewater.

Uitgangspunt bij nieuwe stedelijke in- en uitbreidingen is dat er grondwaterneutraal wordt gebouwd. Dat wil zeggen dat de oorspronkelijke grondwaterstanden en –stromen in de omgeving niet wijzigen.

4.3.2 Keur Waterschap Rivierenland 2009

Naast het Waterbeheerplan beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. De geboden geven de verplichtingen aan om deze waterstaatswerken in stand te houden. De verboden betreffen die handelingen en gedragingen die in principe onwenselijk zijn voor de constructie of de functie van watergangen en waterkeringen. Van alle verboden werken en/of werkzaamheden die niet voldoen aan de criteria van de algemene regels, kan ontheffing worden aangevraagd. Duidelijke en vastgestelde uitgangspunten hierbij zijn geformuleerd en vastgelegd in beleidsregels. Initiatieven voor (bouw)werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden hieraan getoetst.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Verbreed GRP Wijchen 2011-2015

Gemeenten dragen de wettelijke zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater. In een Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) is aangegeven op welke wijze een gemeente invulling geeft aan deze zorgplichten.

De gemeente moet ervoor zorgen dat het stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater op een deugdelijke manier wordt ingezameld, geborgen, getransporteerd en/of lokaal gezuiverd. De kans op overlast dient hierbij te worden beperkt tot maatschappelijk aanvaardbare normen.

De taakverantwoordelijkheid van de gemeente geldt alleen indien de burger niet zelf op eigen terrein het hemel- en grondwater doelmatig kan verwerken. De burger heeft ook een rol in het op orde brengen en houden van een goed functionerend stedelijk watersysteem.

In het verbrede GRP maakt de gemeente ook een doorkijk naar de lange(re) termijn om op deze manier op meer duurzame wijze invulling te geven aan de zorgplichten. Voor deze doorkijk zijn drie ambitieniveaus gedefinieerd en uitgewerkt:

- Ambitieniveau 'Doen wat moet';
- Ambitieniveau 'Zekerheid op maat';
- Ambitieniveau 'Duurzaam en vooruitstrevend'.

De gemeenteraad heeft uiteindelijk gekozen voor het ambitieniveau zekerheid op maat. Dit ambitieniveau kenmerkt zich door een structurele en duurzame invulling van de wettelijke verplichtingen en de zorgplichten hemel- en grondwater.

4.4.2 Gemeentelijke Waternota

De gemeente Wijchen heeft samen met Waterschap Rivierenland in 2004 een strategische Waternota vastgesteld. In deze nota is een gezamenlijke visie opgeschreven over het water in de gemeente Wijchen.

De doelstelling van de Waternota Wijchen is te komen tot afstemming en overeenstemming met de betrokken partijen over integrale inrichting en beheer van een duurzaam watersysteem in de gemeente Wijchen. Hierbij wordt tevens aandacht geschonken aan de relatie van het watersysteem en de waterketen met de omgeving.

De afgeleide doelen zijn:

- het geven van inzicht in het functioneren van watersysteem en waterketen;
- het opstellen van een gezamenlijke visie van alle waterpartners ten aanzien van duurzaam waterbeheer in Wijchen;
- een structurele integratie van duurzaam waterbeheer in de gemeentelijke plannen;
- het formuleren van de hoofdrichting van maatregelen in de vorm van een werkprogramma.

4.4.3 Planspecifieke uitgangspunten gemeente Wijchen

Het plan mag geen negatieve gevolgen hebben voor de waterhuishouding (grondwater, oppervlaktewater, hemelwater en afvalwater) en vice versa. Dit betekent dat:

- de opvang van hemelwater in het plangebied moet worden opgelost (geen afwenteling op belendend gebied, niet via riolering);
- gezorgd moet worden voor voldoende ontwateringsdiepte bebouwing/wegen/groen;
- (grond)waterverontreiniging moet worden voorkomen;

- natuurlijke grondwaterstanden behouden moeten worden/geen wateronttrekkingen plaatsvinden;
- afvalwater op riolering wordt geloosd;
- geen risico's voor volksgezondheid (bijvoorbeeld natte kruipruimten) ontstaan;
- de belevingswaarde en cultuurhistorische waarde van water zoveel mogelijk moet worden behouden cq. versterkt.

5 Waterhuishoudkundige consequenties en uitgangspunten

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de consequenties van de ontwikkeling voor de waterhuishouding ter plaatse behandeld. Daarnaast wordt ingegaan op de waterhuishoudkundige uitgangspunten voor de ontwikkeling.

5.2 Wateroverlast

5.2.1 Algemeen

Een toename van het verharde oppervlak resulteert in een versnelde afvoer van hemelwater. Als dit hemelwater niet vertraagd wordt afgevoerd wordt het watersysteem zwaarder belast en het waterbezwaar naar benedenstroomse gebieden afgewenteld. Ook is er geen aanvulling van het grondwater. Uitgangspunt is dat (nieuwe) ontwikkelingen minimaal hydrologisch neutraal zijn of een verbetering ten opzichte van de huidige situatie.

5.2.2 Situatie onderzoeksgebied

Ten opzichte van de huidige situatie neemt het verhard oppervlak binnen het onderzoeksgebied globaal toe met 638 m² (zie paragraaf 2.3). Dit betekent dat hemelwater sneller zal worden afgevoerd ten opzichte van de huidige situatie.

Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, moet extra waterberging worden aangelegd. Zo wordt het verlies aan waterberging in de bodem gecompenseerd. Uit berekeningen moet blijken hoeveel ruimte voor compenserende waterberging nodig is.

In de navolgende paragraaf wordt ingegaan op de wijze waarop de compenserende waterberging plaats kan vinden.

5.3 Omgang met hemelwater

5.3.1 Algemeen

De gemeente Wijchen streeft naar het vasthouden van gebiedseigen water door benutting van de natuurlijke bergingscapaciteit van bodem en oppervlaktewater. Hierbij wordt een balans gevonden tussen vasthouden, bergen en afvoeren van water.

Transport en bewerking van schoon hemelwater wordt vermeden door scheiding van schone en vuile waterstromen. Hemelwater dient zoveel mogelijk te worden afgekoppeld van het rioleringsstelsel, met de voorkeursvolgorde:

- 1 bodeminfiltratie;
- 2 vertraagd afvoer en berging in oppervlaktewater;
- 3 afvoer via verbeterd gescheiden riool stelsel; en

4 afvoer via gemengd stelsel.

Door afkoppeling van hemelwater heeft minder rioolwater naar de zuivering te worden getransporteerd en vermindert de kans op overstorten van het gemengd riool. Bovendien levert bodeminfiltratie een positieve bijdrage aan verdrogingsbestrijding.

Uitgangspunt bij nieuwbouw is aanleg van een gescheiden HWA- en DWA-afvoer (hemelwaterafvoer en droogweerafvoer). In woongebieden wordt gestreefd naar 100% afkoppeling van verhard oppervlak, in industriegebieden naar minimaal 60% afkoppeling van het verhard oppervlak.

5.3.2 *Situatie onderzoeksgebied*

Het hemelwater afkomstig van de woningen moeten op het terrein van de woningen zelf worden verwerkt en niet in de openbare ruimte.

Het hemelwater zal middels infiltratiekratten in de bodem worden geïnfiltreerd. Door Orbis is in mei 2015 een berekening gemaakt van de benodigde berging³. In de berekening is uitgegaan van een te compenseren oppervlak van 81 m² per woning. De compensatie-eis bedraagt 0,66 m³ per woning (uitgaande van een bui T = 2). De capaciteit van de infiltratiekratten per woning bedraagt 0,8 m³. Binnen het plangebied wordt daarmee voorzien in voldoende infiltratiecapaciteit.

De infiltratiekratten worden boven de GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) aangelegd, de GHG is ter plaatse van het plangebied voldoende diep.

Het hemelwater afkomstig van de achterpaden zal bovengronds richting de groenstrook afvloeien en kan aldaar in de grond infiltreren. De huidige afwatering van de parkeerplaatsen en de rijwegen aan de rand van het plangebied verandert niet. Het water afkomstig van deze verhardingen zal op het gemengde stelsel worden geloosd.

5.4 Grondwater

5.4.1 *Algemeen*

Om grondwateroverlast te voorkomen dient de afstand tussen het grondwater en de beoogde functies voldoende groot te zijn.

De ontwateringdiepte (maaiveld -gemiddeld hoogste grondwaterstand) van bebouwing hangt af van het type gebouw. Voor woningen of gebouwen met een niet-waterdichte kruipruimte die goed toegankelijk moet zijn, dient de ontwatering zodanig te zijn dat zich geen grondwater in de kruipruimte bevindt. De gemeente Wijchen hanteert voor deze gebouwen een ontwateringsdiepte van 1,00 m onder vloerpeil begane grond. Voor wegen en groenvoorzieningen geldt een ontwater-

³ Orbis, 18 mei 2015, Berekening Infiltratie kratten woningen Everardusplein te Wijchen, projectnummer 115805

ringsdiepte van respectievelijk 0,70 m beneden straatpeil en 0,50 m beneden het maaiveld van groenvoorzieningen.

5.4.2 Situatie onderzoeksgebied

De GHG ter plaatse van het plangebied ligt tussen 2 m –mv en 2,5 m –mv. De ontwateringsdiepte is daarmee voldoende groot voor de bouw van de woningen en de aanleg van wegen en groenvoorzieningen.

5.5 Waterkwaliteit

5.5.1 Algemeen

De gemeente Wijchen streeft naar een goede waterkwaliteit, die voldoet aan de gestelde eisen. Van belang is dat zo min mogelijk vervuillende stoffen worden toegevoegd aan het grond- en oppervlaktewatersysteem. Alleen schoon hemelwater wordt direct afgevoerd naar de bodem of het oppervlaktewater.

Verontreiniging van hemelwater afkomstig van daken wordt voorkomen door toepassing van niet-uitlogende materialen en door het beperken van de toepassing van lood, koper, zink en zacht pvc. Verontreinigd hemelwater afkomstig van daken en andere verharde oppervlakken wordt alleen afgevoerd via een bodempassage. Afvalwater wordt op doelmatige wijze afgevoerd via de riolering. In bouwplannen moet hiermee rekening worden gehouden.

5.5.2 Situatie onderzoeksgebied

Om vervuiling van hemelwater te beperken, wordt bij de bouw geen gebruik gemaakt van uitlogende materialen zoals koper, zink, lood en teerhoudende dakbedekking (PAK's).

5.6 Riolering

5.6.1 Algemeen

Vuilwater wordt afgevoerd via de riolering. Schoon hemelwater van nieuwbouwprojecten, bijvoorbeeld hemelwater afkomstig van daken wordt bij voorkeur niet afgevoerd via het vuilwaterriool, maar naar het oppervlaktewater of het grondwater afgevoerd. Dat heeft als voordelen dat de rioolwaterzuiveringsinstallatie niet wordt overbelast en dat er minder of geen overstorten van het riool zullen plaatsvinden bij hevige buien. Afvoer naar het grondwater (infiltratie in de bodem) betekent vertraagde afvoer (water vasthouden) en kan bijdragen aan de bestrijding van de verdroging.

5.6.2 Situatie onderzoeksgebied

In de omgeving van het plangebied ligt een gemengd rioolstelsel. Het vuilwater afkomstig van de woningen wordt individueel op het hoofdriool aangesloten. Hemelwater afkomstig van het verhard oppervlak wordt niet op de riolering aangekop-

peld, maar middels infiltratiekratten geïnfiltreerd in de bodem op het perceel van de woningen zelf.

6 Watertoets

6.1 Algemeen

De watertoets is in feite geen 'toets', maar een proces waarbij de waterbeheerder samenwerkt met de overheid die verantwoordelijk is voor een ruimtelijk plan. De watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het uitvoeren van een watertoets betreft de waterbeheerder actief bij ruimtelijke besluitvormingsprocessen en geeft water een duidelijke plek binnen de ruimtelijke ordening.

Meestal is het waterschap de waterbeheerder, maar soms moeten ook andere waterbeheerders worden betrokken bij de planvorming (bijvoorbeeld Rijkswaterstaat).

De watertoets heeft betrekking op alle ruimtelijke plannen en besluiten (onder andere bestemmingsplannen, structuurvisies en omgevingsvergunningen voor bouwen of gebruik waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan).

6.2 Toets

Het onderzoeksgebied ligt in het beheersgebied van Waterschap Rivierenland. Voor het doorlopen van de watertoets gebruikt dit waterschap de website www.dewatertoets.nl. Het waterschap kijkt, op basis van de antwoorden die op de website worden ingevuld, of bij de ruimtelijke ontwikkeling voldoende rekening is gehouden met de waterhuishouding ter plaatse en geeft een wateradvies.

Op basis van de ingevulde digitale watertoets wordt door het waterschap geconcludeerd dat er sprake is van een ruimtelijk plan dat een geringe invloed heeft op de taken en belangen van het waterschap⁴. In deze fase van de planvorming kan volgens het waterschap worden volstaan met het automatisch gegenereerd wateradvies. De ingevulde watertoets met het wateradvies is als bijlage bijgevoegd.

⁴ Waterschap Rivierenland, 7 augustus 2014, Watertoets, dossiercode 20140807-9-9406

7 Conclusie

Met de voorgenomen ontwikkelingen binnen het onderzoeksgebied zijn geen negatieve gevolgen te verwachten voor de waterhuishouding ter plaatse. Het aspect water vormt daarmee geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling.

Bijlage 1: Berekening infiltratie kratten

Orbis, 18 mei 2015, Berekening Infiltratie kratten woningen Everardusplein te Wijchen,
projectnummer 115805

Onderdeel: Berekening Infiltratie kratten woningen

Project:	Everardusplein te Wijchen	Documentnummer:	BER01_riolering
Projectnummer:	115805	Revisie:	A
Opdrachtgever:	RVG Oosterbeek	Datum gewijzigd:	18 mei 2015
Status:	Definitief	Opsteller:	Q.Deenekamp

Te bergen hoeveelheid water

81 m² (Woning 60m², berging 6m² en terras 15m²)

(Bouwblok 1/2)

Bergingseis Bui 02
10,50 mm

Inloopcoëfficiënt dak
1

Water totaal

0,85 m³

Infiltratie tijdens bui K-waarde
0,20 m³ 2,00 m/d

Benodigde berging Aanwezige capaciteit
0,66 m³ 0,80 m³

Benodigd aantal kratten met gebruik IT riool

Aquacell Infiltratie krat (1000x500x390)
200 liter

Aantal kratten benodigd bij infiltratieveld (naar boven afgerond)
4 st

Benodigd oppervlak van Infiltratieveld
2,00 m²

Opmerkingen/uitgangspunten

De infiltratiekratten worden onder het terras en entree van de woning aangebracht.
In de berekening is er 15m² terreinverharding meegenomen (terras achterzijde).
De GHG eis al gecheckt en de infiltratievoorziening kan aangebracht worden.
Voor de infiltratievoorziening (in het straatwerk) komt een controleput PK315 met roosterdeksel, tbv inspectie.
De infiltratiekratten worden omhuld met filterdoek.

Per voorziening is er 1,2m³ drainagezand meegenomen.
Bouwer verzorgt de doorvoeren (door prefab fundering) per woning
Bouwer brengt de bladvangers aan op de HWA leiding (Ø80mm)

Bijlage 2: Watertoets

Waterschap Rivierenland, 7 augustus 2014, Watertoets, dossiercode
20140807-9-9406

datum 7-8-2014
dossiercode 20140807-9-9406

Standaard wateradvies

Op grond van het Besluit Ruimtelijke Ordening moet in de toelichting van ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Hierin wordt beschreven hoe rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de taken en belangen van het waterschap. De watertoets voor dit plan heeft plaatsgevonden via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl).

Uit de ingevoerde gegevens volgt dat er sprake is van een ruimtelijk plan dat een geringe invloed heeft op de taken en belangen van het waterschap. In deze fase van de planvorming (bestemmingsplan) kan volgens het waterschap worden volstaan met dit automatisch gegenereerd wateradvies.

Algemene projectgegevens

Projectomschrijving: Everardusplein, Wijchen
Oppervlakte plangebied: 2549
Adres: Acaciastraat, Wijchen
Gemeente: Wijchen
Het plan is ingediend door: Jurian Heerink SAB

Beleid van Waterschap Rivierenland

Met ingang van 22 december 2009 is het Waterbeheerplan 2010-2015 "Werken aan een veilig en schoon Rivierenland" bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, wegen en waterketen. Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Waterberging

Dit plan veroorzaakt een toename van het verhard oppervlak. Dit heeft gevolgen voor de waterhuishouding en daarmee is het plan waterhuishoudkundig relevant. Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, is de aanleg van extra waterberging van belang. Zo wordt het verlies van berging in de bodem gecompenseerd.

Indicatie ruimtebeslag op waterniveau

Als indicatie voor het ruimtebeslag van de benodigde berging in uw plan kunt u aanhouden dat circa 15% van de toename van de verharding (m²) terug dient te komen als wateroppervlak (m²). Voor het gebied Alblasserwaard en Vijfheerenlanden is dit circa 22 %. In dit gebied is een kleinere peilstijging toegestaan. Bij wadi's kunt u ook uitgaan van deze percentages voor het ruimtebeslag (uitgangspunt voor de peilstijging in de wadi is 0,45 meter bij een drooglegging van 1 meter).

Let op: hierbij is nog geen rekening gehouden met het ontwerp van de bergingsvoorziening zoals bijvoorbeeld talud en extra ruimte voor het onderhoud (bijv. machinaal met kraan). Het uiteindelijke ruimtebeslag op maaiveldniveau is hierdoor groter. Hier dient u zelf rekening mee te houden in de verdere uitwerking.

Vrijstelling

Om te voorkomen dat men voor kleine voorzieningen zoals tuinschuurtjes, een enkele woning, etc. moet compenseren geldt er een vrijstelling van de compensatieplicht van 500 m² voor stedelijk en 1500 m² voor landelijk gebied. Voor kleinere oppervlaktes hoeft dus niet te worden gecompenseerd, bij grotere oppervlaktes mogen de vrijgestelde oppervlaktes daarop in mindering worden gebracht. Hierna kunt u het ruimtebeslag herleiden via de bovengenoemde percentages.

Open water

Het waterschap hecht groot belang aan het instandhouden van en compenseren in open water. Waterberging in kunstmatige bergingsvoorzieningen wordt in principe niet toegestaan.

Aan deze indicatieve percentages kunnen geen rechten worden ontleend. Bij de aanvraag watervergunning zullen de gebruikelijke berekeningen worden gevraagd. Deze kunnen afwijken.

Conclusie

Wij adviseren positief over het plan, onder de voorwaarde dat er voldoende rekening wordt gehouden met bovengenoemde aandachtspunten (indien van toepassing). Het ruimtelijk plan hoeft in het kader van de watertoets niet meer toegestuurd te worden aan Waterschap Rivierenland.

Vervolgens kunt u het ruimtelijk plan nader uitwerken tot op het niveau van een aanvraag watervergunning of melding (indien van toepassing). Voorwaarde hierbij is dat het op te stellen bestemmingsplan niet conflicteert met deze nadere uitwerking. Dit is uw eigen verantwoordelijkheid.

Vervolg

Voor de uitvoering van het plan kan, afhankelijk van de bovengenoemde aandachtspunten, een watervergunning of melding bij het waterschap vereist zijn. In deze watervergunning of melding kunnen nadere technische eisen aan uw plan gesteld worden. U kunt hiervoor contact opnemen met het secretariaat van de afdeling Vergunningen. Zij zijn bereikbaar via e-mailadres secretariaat-afdelingvergunningen@wsrl.nl en telefoonnummer (0344) 64 94 94.

Wij adviseren u om uw aanvraag of melding vooraf te bespreken met medewerkers van de Afdeling Vergunningen. Dit automatisch gegenereerd wateradvies kan hierbij nuttig zijn. Voor meer informatie over vergunningen en melding kunt u ook terecht op: www.waterschaprivierenland.nl/vergunningen

© Digitale Watertoets - www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/> op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.

De WaterToets 2014