



Notitie

Contactpersoon	Mirjam Hulsbos
Datum	2 oktober 2018
Kenmerk	N002-1262297KVE-V02-sya

Watertoets herontwikkeling Rubensstraat, Deventer

1 Inleiding

Stichting Eigen Bouw (SEB) is voornemens om de locatie tussen de Nicolaas Maesstraat en de Rubensstraat in Deventer her te ontwikkelen. Tot 2014 waren op de locatie aan de Rubensstraat in Deventer 36 eengezinswoningen aanwezig (in eigendom van SEB), verspreid over zes woonblokken. In de periode 2014/2015 zijn de woningen gesloopt en is het terrein tijdelijk ingericht als grasveld. De eigenaar is nu voornemens om op de locatie drie appartementencomplexen te realiseren met in totaal 80 duurzame appartementen. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging nodig. Onderdeel van een bestemmingsplan is een waterparagraaf. Deze wordt ingevuld door het doorlopen van de watertoets. De watertoets is verplicht voor alle ruimtelijke ontwikkelingen en borgt dat er goed wordt omgegaan met waterbeheer binnen nieuwe ruimtelijke plannen. Voorliggende notitie beschrijft de watertoets voor de locatie 'Rubensstraat, Deventer'.

De watertoetsprocedure

De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. De inzet daarbij is om in elk afzonderlijk plan met maatwerk het reeds bestaande waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid goed toe te passen en uit te voeren. Het is niet de bedoeling dat met de watertoets nieuw beleid gemaakt wordt. De waterhuishoudkundige aspecten omvatten zowel oppervlakte- als grondwater, wateroverlast veroorzaakt door neerslag of grondwater, waterkwaliteit, verzilting en verdroging. De watertoets is een proces op zich en vervangt geen vergunning-, privaatrechtelijke en andere procedures. Deze worden indien nodig dus apart gevolgd. Voor het schrijven van deze watertoets is allereerst de digitale watertoets doorlopen op www.watertoets.nl. Op basis van de digitale procedure is geconcludeerd dat voor onderhavig plan 'Rubensstraat, Deventer' een normale watertoetsprocedure van het waterschap Drents Overijsselse Delta doorlopen moet worden. Deze notitie beschrijft de wateraspecten op de locatie.

Leeswijzer

In deze notitie is opgedeeld in 4 onderdelen:

1. Inleiding
2. Beleid en regelgeving
3. Beknopte beschrijving huidige waterhuishouding
4. Toekomstige situatie met uitgangspunten



2 Beleid en regelgeving

Het algemene waterbeleid dat op het plangebied van toepassing is, staat beschreven in het Nationaal Waterplan van de rijksoverheid, de omgevingsvisie van de provincie Overijssel, het Waterbeheerplan 2016-2021 en beleidsnotitie stedelijk waterbeheer Water Raakt! (2015) van WDOD, de Waterwet, de Keur, het gemeentelijk rioleringsbeleid van de gemeente Deventer en het Nationaal bestuursakkoord Water.

Op Europees, nationaal en stroomgebiedsniveau wordt gewerkt aan de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW streeft naar duurzame en robuuste watersystemen. Basisprincipes van het nationaal en Europees beleid zijn: meer ruimte voor water, voorkomen van afwenteling van de waterproblematiek in ruimte of tijd en het stand-still principe (geen verdere achteruitgang in de huidige (referentiejaar 2000) chemische en ecologische waterkwaliteit).

Het bovenstaande resulteert in twee drietrapsstrategieën die zijn vastgelegd in het Nationaal Waterplan:

- Waterkwantiteit (vasthouden, bergen, afvoeren)
- Waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren)

De trits voor waterkwantiteit betekent dat neerslag bij voorkeur wordt vastgehouden op de plaats waar het valt. Indien vasthouden niet mogelijk is, wordt neerslag geborgen in oppervlaktewater, waarna het afgevoerd kan worden. De trits voor waterkwaliteit houdt in dat gestreefd moet worden naar het voorkomen van verontreinigingen. Indien schoonhouden niet mogelijk is, worden schone en vervuilende bronnen gescheiden, en vindt daarna zuivering van het vuile water plaats.

3 Beknopte omschrijving bestaande waterhuishouding

Het plangebied (onderstaande figuur groen omkaderd) ligt ten noorden van de Zandweerdhaven aan de IJssel (figuur 1). Het ligt in het stroomgebied van het Overijssels Kanaal.



Figuur 1 Bestaande waterhuishouding rondom het groen omliggende plangebied (bron: WDOD)

Ten noorden van het plangebied stroomt de primaire watergang met code ZW0020-ZW0025, welke via gemaal Zandweerd uitmondt in de IJssel. Net ten zuiden van het plangebied ligt een primaire waterkering, behorende bij dijkkring 53. Het plangebied valt binnen beschermingszone B van de primaire waterkering. Verder liggen er nabij het plangebied geen kunstwerken. Het plangebied ligt binnen peilvak '742' met een vast peil van NAP + 2,80 m. De maaiveldhoogte van het plangebied ligt op circa NAP + 6,2 m.

De ondergrond bestaat uit minimaal circa 4 meter matig tot zeer grof zand vanaf maaiveld (bron: DINOloket). Geconcludeerd wordt dat voor de eerste vier meter de doorlatendheid en infiltratiecapaciteit van de bodem overwegend zeer goed is. Lokaal kan de infiltratiecapaciteit beïnvloed worden door wat klei in de deklaag.



In 2018 heeft Tauw een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd. Hiervoor is de grond en het grondwater bemonsterd. De conclusies uit het onderzoek zijn als volgt:

- Zintuiglijk is in het opgeboorde materiaal in (zeer) lichte mate bijmenging met puin en glas waargenomen in het opgeboorde materiaal van de bovengrond. In de ondergrond is incidenteel zintuiglijk in het opgeboorde materiaal lichte mate puin en/of kooldelen waargenomen
- Visueel is geen asbest waargenomen. Analytisch is geen asbest gemeten in de bovengrond. De locatie is niet meer asbestverdacht
- In de bovengrond maximaal een gehalte kobalt, kwik en lood boven achtergrondwaarde is gemeten
- In de ondergrond maximaal een gehalte kobalt, kwik en lood boven achtergrondwaarde is gemeten
- In het grondwater ter plaatse van de in het onderzoek gebruikte peilbuizen is de concentratie aan barium en naftaleen boven de streefwaarde gemeten. De gemeten concentraties aan barium in het grondwater is waarschijnlijk van nature aanwezig. De bron van de licht verhoogde concentratie aan naftaleen is niet bekend

Op basis van deze onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat de resultaten geen belemmering vormen voor de voorgenomen nieuwbouw en de aanvraag van de hiervoor benodigde omgevingsvergunning. Er zijn geen onaanvaardbare risico's voor de mens of het milieu aanwezig.



4 Toekomstige situatie met uitgangspunten

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten aan het begin van iedere paragraaf cursief weergegeven. Daarnaast is uitgewerkt hoe wordt voldaan aan de genoemde uitgangspunten.

4.1 Waterveiligheid

Beschermen van inwoners tegen overstromingen. Waarborgen van het veiligheidsniveau van dijken en beperken van gevolgen overstromingen door een waterrobuuste inrichting.

4.1.1 Waterkeringen

In het plan ligt een primaire kering. Met betrekking tot waterkeringen hanteert het waterschap een kernzone en verschillende beschermingszones. De functie en stabiliteit van deze waterkering moet te allen tijde worden gegarandeerd. Binnen de Keur worden eisen gesteld met betrekking tot werkzaamheden binnen de (buiten)beschermingszone van de waterkering. Voor werkzaamheden binnen de (buiten)beschermingszone van de waterkering is een Watervergunning op grond van de Keur noodzakelijk. Volgens het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) krijgen de gronden waarop een primaire waterkering ligt de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering' (tot 4 meter uit de teen van de waterkeringen). De gronden die deel uitmaken van de buitenbeschermingszone van de primaire waterkering krijgen de gebiedsaanduiding "vrijwaringszone - dijk" (soms tot 100 meter uit de teen van de waterkering).

Het plangebied ligt in een beschermingszone B. Dit betekent dat werkzaamheden tot op 1 meter beneden maaiveld zonder vergunning mogelijk zijn. Bij werkzaamheden dieper dan 1 meter beneden maaiveld is een vergunning nodig. Voor bouwwerken zonder ondergrondse constructies (bijvoorbeeld een ondergrondse parkeergarage) betekent dit dat met name de fundering vergunningplichtig is. Voor deze werkzaamheden gelden dan de volgende uitgangspunten bij vergunningaanvraag:

- Er wordt aangetoond dat bouwwerken het waterkerende vermogen van de waterkering, nu en in de toekomst, niet in gevaar brengen. De aspecten die daarbij worden beoordeeld zijn macrostabiliteit, microstabiliteit, erosiebestendigheid en piping, een en ander afhankelijk van de afstand tussen het bouwwerk en de waterkering
- Bouwwerken belemmeren de mogelijkheid tot inspectie en onderhoud van de waterkering niet
- Bouwwerken leiden niet tot extra kosten voor het beheer van de waterkering
- Bouwwerken worden niet gefundeerd op paalkoppen met een verzwaarde voet

Deze eisen moeten in een later stadium, voorafgaand aan de uitvoering, met het waterschap verder worden ingevuld. Geconcludeerd wordt dat bouwen binnen deze zone mogelijk is, maar bij werkzaamheden dieper dan 1 m-mv onder bepaalde voorwaarden.

4.1.2 Overstromingsrisicoparagraaf

Het plan ligt in een dijkkringgebied, langs de Rembrandtkade en op 50 meter van de rivier de IJssel. Als er gebouwd wordt in dijkkringgebieden (gebieden met een risico op overstromingen) verplicht de provincie Overijssel in het bestemmingsplan een overstromingsrisicoparagraaf op te nemen. Deze paragraaf heeft aandacht voor voorzieningen die zorgen dat er bij een overstroming

minder slachtoffers vallen en dat de schade beperkt blijft. Binnen een overstromingsrisicogebied worden er geen nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen toegestaan en waterhuishoudkundige werken moeten in stand gehouden worden.

Op de risicokaart komt het kaartbeeld naar voren van overstromingen met een kleine kans (1/1.000 tot 1/3.000 jaar). De maximale waterdiepte in het plangebied ligt tussen de 10 en 30 cm bij een overstroming (bron: overstromingskaart provincie Overijssel).

Het betreft hier een gebied binnen het stedelijk gebied van Deventer. Het is over langere periode al bebouwd geweest. De herontwikkeling verandert daarmee niets aan de risico's op en gevolgen van overstromingen. Om op een goede manier om te gaan met het gegeven dat er een kans is op overstromingen wordt aanbevolen een evacuatieplan op te stellen voor de toekomstige locatie. Op deze wijze kan de locatie zo snel mogelijk worden geëvacueerd.

4.2 Waterkwantiteit

Het plan wordt zo ontworpen dat kortstondige hevige buien zonder problemen kunnen worden opgevangen in de openbare ruimte of op particulier terrein. Er treedt geen wateroverlast op bij woningen of andere kwetsbare functies.

Voor het aspect wateroverlast is gekeken naar de mate van verharding in de toekomstige situatie en dit is ook vergeleken met een oorspronkelijke situatie met de 36 eengezinswoningen. Een schets van de toekomstige situatie is weergegeven in figuur 2. Het verhard oppervlak in de oude en toekomstige situatie is weergegeven in tabel 1.



Figuur 2 Schets van de toekomstige situatie



Tabel 1 Huidige en toekomstig verhard oppervlak plangebied

	Verhard oppervlak vóór sloop gebouwen (m2)	Toekomstig verhard oppervlak (m2)
Dakoppervlak	1.969	1.627
Bestrating	352	238
Groen	4.617	5.073
Totaal	6.938	6.938

**oppervlakten zeer grof geschat via ArcGIS op basis van toegestuurde ontwerptekeningen*

Omdat het nieuw verhard oppervlak (totaal 1.865 m²) afneemt ten opzichte van de huidige situatie (totaal 2.321 m²) zal er geen compensatie versnelde afvoer plaats hoeven te vinden. Dit betekent dat er geen nieuw open water aangelegd hoeft te worden.

Voor de bebouwde omgeving mag in een neerslagsituatie die eens in de 100 jaar plaatsvindt er geen water in woningen stromen en belangrijke ontsluitingswegen moeten vrij blijven van water. Andere kapitaalintensieve functies, zoals elektriciteits- of communicatievoorzieningen mogen ook niet onder water staan. Het systeem is beoordeeld op basis van een hoeveelheid neerslag die eens in de 100 jaar wordt overschreden. Er wordt rekening gehouden met een bui van 111 mm in 48 uur, conform het beleid van het waterschap. Het plangebied beslaat ongeveer 0,7 ha. Bij een bui van 111 mm betekent dit dat er 77 m³ berging van hemelwater nodig is. De bodem onder het plangebied bestaat uit minimaal 4 meter matig grof tot grof zand (bron: DINOloket, boring B27G0434). Uitgaande van een GHG van NAP +3.4 m blijft er circa 2,8 meter grof zand over voor infiltratie en berging in de ondergrond. Dit betekent dat de bodem zich leent voor infiltratie. Daarmee is het een reële mogelijkheid om te zorgen voor 77 m³ tijdelijke berging van waaruit het water kan infiltreren. Er zijn verschillende mogelijkheden om deze berging in het groen te realiseren. Dit kan in de vorm van wadi's en door het aanleggen van laagtes in de groene inrichting welke een dubbele functie krijgen: waterberging en groen.

De Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) ligt op circa +3,4 m NAP. Voor de aanleghoogte van gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een aanleghoogte van de vloer geadviseerd van minimaal 80 centimeter boven de GHG. Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Met een gemiddelde maaiveldhoogte van circa +6,2 m NAP wordt ruim voldaan aan het advies van 80 cm ontwateringsdiepte.

Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren.

4.3 Waterkwaliteit

Het watersysteem wordt zo ontworpen dat het geen risico's voor de volksgezondheid creëert en voldoende schoon is voor mensen, planten en dieren.

Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden geïnfiltreerd in de bodem. Er ligt zeer weinig oppervlaktewater binnen het plangebied, dus directe afvoer naar het



oppervlaktewater is weinig zinvol. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen. Licht vervuild hemelwater (bijvoorbeeld van een woonstraat) wordt via de bodem geïnfiltreerd in het grondwater. De ondergrond heeft hierbij een voldoende zuiverende werking zodat geen achteruitgang van waterkwaliteit van het grondwater verwacht wordt. Bij de bouw van de woningen worden geen uitlogende materialen gebruikt.

4.4 Riolering

Optimaliseren aanvoeren afvalwater naar de rioolwaterzuivering. Verminderen van hydraulische belasting van de rioolwaterzuivering en beperken van riool overstorten op het oppervlaktewater.

4.4.1 Hemelwater

Bij de afvoer van overtollig hemelwater is het landelijk beleid dat het afstromend hemelwater ter plaatse in het milieu wordt teruggebracht. Dat kan door infiltratie in de bodem (2,8 meter zand bovenop freatisch grondwater) of door berging in het oppervlaktewater. Het waterschap heeft de voorkeur om daar waar mogelijk, het hemelwater oppervlakkig af te voeren en via een wadi te infiltreren in de bodem. Infiltratie is goed mogelijk op basis van de gevonden bodemopbouw in het plangebied.

Ten aanzien van de waterhuishouding is het uitgangspunt dat het hemelwater (zowel op private percelen als de openbare ruimte) binnen het plangebied zelf wordt opgevangen en infiltreert in de bodem. De groene ruimte in het plangebied biedt hiervoor de mogelijkheden. Dit kan zowel in de vorm van een wadi als door natuurlijk lager gelegen delen in het als groen ingerichte gebied.

4.4.2 Afvalwater

De capaciteit van het huidige rioolstelsel is van belang. Bij uitbreiding van het rioolstelsel wordt rekening gehouden met de capaciteit van het bestaande stelsel en de rioolwaterzuiveringsinstallatie. In het plangebied worden circa 80 appartementen gebouwd. Tot 2015 waren 36 eengezinswoningen in het plangebied aanwezig. Wanneer wordt uitgegaan van de situatie zoals op dit moment aanwezig in het plangebied, betekent dit dat er op dit moment 0 woningen aanwezig zijn. De hoeveelheid vervuilende eenheden neemt dus toe. Gemeente Deventer heeft aangegeven dat het vuilwater aangesloten kan worden op de bestaande riolering. Hemelwater mag niet worden aangesloten op de bestaande (gemengde) riolering.

4.5 Drinkwatervoorziening

Beperken nadelige effecten van veranderingen in ruimtegebruik op het aanbod van schoon drinkwater.

Het plangebied ligt nabij de drinkwaterwinningen Deventer-Ceintuurbaan en Deventer-Zuthenseweg van Vitens. Beide winningen onttrekken het water van grote diepte uit het tweede watervoerende pakket. Dit betekent dat het gewonnen water afkomstig is uit een afgesloten watervoerend pakket en niet direct beïnvloed wordt door wat er aan maaiveld gebeurt. Wel is hier sprake van een boringsvrije zone. Deze boringsvrije zone geldt voor een diepte vanaf 50 meter beneden maaiveld en dieper en beschermt dus het tweede watervoerende pakket. Voor de bouw



van de appartementen is dit niet direct relevant. Echter, wanneer gekeken wordt naar energieconcepten legt dit wel beperkingen op voor WKO in de bodem. Dit mag niet dieper dan 50 meter beneden maaiveld.

4.6 Conclusie

In het gebied zijn verschillende waterbelangen aan de orde:

- Het plangebied ligt in een beschermingszone B van de waterkering. Hierdoor is er een vergunning nodig voor werkzaamheden dieper dan 1 meter beneden maaiveld. Werkzaamheden zijn hier mogelijk onder voorwaarden. Geconcludeerd wordt dan ook dat bouwen binnen deze zone mogelijk is, maar bij werkzaamheden dieper dan 1 m-mv onder bepaalde voorwaarden. Wanneer meer zicht is op de wijze van uitvoering van de werkzaamheden, dient hierover afstemming met het waterschap plaats te vinden.
- Voor het aspect waterkwantiteit geldt dat het verharde oppervlak afneemt en er geen watercompensatie nodig is. Het hemelwater wordt binnen het plangebied geïnfiltreerd.
- Voor het aspect waterkwaliteit dient er rekening mee gehouden te worden dat bij de bouw van de woningen geen uitlogende materialen worden gebruikt.
- Vuilwater wordt aangesloten op de bestaande riolering.
- Het plangebied ligt in een boringsvrije zone van de waterwinningen in Deventer. Dit betekent dat er geen boringen dieper dan 50 meter beneden maaiveld mogen plaatsvinden.