

MEMO

Aan : SAB, gemeente Raalte, waterschap Groot Salland, Provincie Overijssel
Van : W. Woortman
Kopie : R. Fox
Dossier : X1509-01-001
Project : De Zegge VII, Raalte
Betreft : Memo, versie 2 "Begrenzing en compenseren waterberging"

Ons kenmerk : ON-A 20050576
Datum : 5 juli 2005

Inleiding

De gemeente Raalte is momenteel bezig met het onderzoeken van de mogelijkheden voor ontwikkeling van bedrijventerrein de Zegge VII aan de zuidkant van Raalte. De zuidkant van Raalte is door de provincie in een partiële herziening van het streekplan aangewezen als "primaire watergebied".

De vraag is in hoeverre de ligging van het primaire watergebied en de ontwikkeling van een bedrijventerrein aan de zuidkant van Raalte samen kunnen gaan. Onderdeel hiervan is het vastleggen van de begrenzing van het plangebied.

Primair watergebied

"Primaire watergebieden zijn gebieden met een functie voor waterberging, waar op grond van een integrale afweging is geoordeeld dat de waterfunctie primair is en zwaarder weegt dan andere, daarmee strijdige belangen"

Begrenzing van een Primair Watergebied

Voor de selectie van deze gebieden zijn gegevens gebruikt van de waterschappen. Daarbij is uitgegaan van de Stroomgebiedsvisie Vecht-Zwarte Water waarin gebieden zijn aangegeven met een relatief hoog risico op wateroverlast (Risicokaart). Er zijn twee criteria gehanteerd bij de eerste selectie:

1. Een inundatiefrequentie van meer dan eens per 100 jaar;
2. Een inundatiediepte van meer dan 20 cm (de gemiddelde vloerhoogte in woningen boven het maaiveld).

In beginsel is het al dan niet onderlopen in extreem natte situaties bepalend voor de begrenzing van een Primair Watergebied. Dit is afhankelijk van de topografie (hoogteligging) en de kenmerken van het watersysteem (bodemopbouw en afwateringsysteem). Vanwege de schaal en het abstractieniveau van het streekplan is het detailniveau van de begrenzing beperkt. De gemeente en de waterbeheerder bepalen in voorkomende gevallen in samenspraak de precieze begrenzing, binnen het traject van de Watertoets van een bestemmingsplan.

Beleid in een Primair Watergebied

In een Primair Watergebied worden functies geweerd die strijdig zijn met het behoud van ruimte voor water. Er is in beperkte mate sprake van flexibiliteit, kleinschalige ontwikkelingen die inpasbaar blijken, zijn toegestaan. Uitgangspunt blijft dat in de kapitaalintensieve functies niet vaker dan eens per 100 jaar wateroverlast mag voorkomen en dat daartoe zonodig voorzieningen moeten worden getroffen. Wanneer die voorzieningen ten koste gaan van het waterbergend vermogen dient compensatie plaats te vinden zoals in het proces van de watertoets is voorgeschreven.

Het is voorstelbaar dat een Primair Watergebied van beperkte omvang deel uitmaakt van een groter stedelijk uitbreidingsproject. Uitgangspunt is dan dat het Primair Watergebied wordt ingepast in de stedelijke ontwikkeling. Er kunnen stedenbouwkundige argumenten zijn om ook het Primair Watergebied aan te passen en te integreren met overige functies. Dat is mogelijk binnen het traject van de Watertoets, na positief advies van de waterbeheerder, waarbij de randvoorwaarde is dat de afvoerfunctie en de bergingscapaciteit niet worden aangetast. Op deze wijze kan een optimaal resultaat worden bereikt dat zowel tegemoet komt aan de behoefte aan waterberging als aan de eisen van ruimtelijke kwaliteit.

Raalte Zuid

In de partiële herziening is aangegeven dat de gemeente Raalte in samenspraak met het waterschap de precieze begrenzing van het primair watergebied en de ruimte voor water meer in detail moeten aangeven in het bestemmingsplan.

Begrenzing bedrijventerrein en primair watergebied

Met behulp van informatie van het waterschap is het gebied in kaart gebracht ten aanzien van de topografie en grondgebruik, maaiveldhoogten, grondwaterstanden en aandachtsgebieden voor wateroverlast. (zie kaarten 1 t/m 5) Uitgangspunt is dat alleen de zuidelijke grens van het plangebied nog vastgelegd moet worden. Doel is om op basis van beschikbare informatie de meest gunstige begrenzing aan te geven.

Het gehele plangebied is gelegen binnen het primaire watergebied, met uitzondering van het hoger gelegen noordelijke deel. Op kaart 5 zijn gebieden aangegeven waar risico bestaat voor wateroverlast. Deze gebieden zijn met name gerelateerd aan de maaiveldhoogten. De laagste gebieden liggen langs de watergang die het gebied doorkruist van oost naar west. In het zuiden van het plangebied is het risico voor wateroverlast minder groot dan in het midden. De hoogste grondwaterstanden (GHG's gebaseerd op grondwatertrappen) komen voor in het oosten. (zie kaart 2: overzicht grondwater)

In samenspraak met het waterschap zal de grens van het primaire watergebied vastgelegd moeten worden. Binnen het traject van de watertoets zal onderzocht moeten worden in hoeverre het primaire watergebied door het compenseren van verloren gegane berging gecombineerd kan worden met de ontwikkeling van een bedrijventerrein.

Beleid van het waterschap ten aanzien van primair watergebied Raalte Zuid

Op 30 mei 2005 heeft overleg plaats gevonden tussen de gemeente Raalte, Waterschap Groot Salland en DHV over de ontwikkeling van een bedrijventerrein binnen het primaire watergebied aan de zuidkant van Raalte. In het overleg zijn de waterhuishoudkundige eisen, zoals gesteld in de partiële herziening, door het waterschap nader gespecificeerd. Ontwikkeling van een bedrijventerrein op de aangegeven locatie is vanuit water gezien, mogelijk als voldaan wordt aan onderstaande eisen:

1. Compenseren lokale waterberging;
2. Scheiden van landelijk en stedelijk water;
3. Geen extra kwel aantrekken.

Hieronder is voor de drie waterhuishoudkundige eisen van het waterschap aangegeven op welke wijze hieraan voldaan kan worden.

1. Waterberging

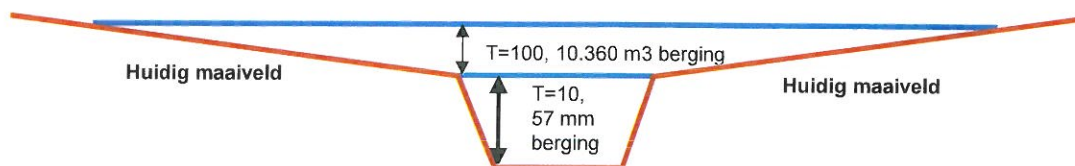
Door het waterschap zijn gegevens aangeleverd (kaart 5) waarop is aangegeven welke gebieden inunderen bij verschillende neerslagintensiteiten. Op basis van maaiveldhoogten is voor afzonderlijke stroomgebieden berekend hoeveel water (m³) in de huidige situatie op maaiveld geborgen wordt. Het stroomgebied waarbinnen de Zegge VII valt heeft een oppervlak van 28 ha. Door het waterschap worden onderstaande uitgangspunten gehanteerd:

Tabel 1: Uitgangspunten risicogebieden wateroverlast

Bui	Neerslag in 36 uur	Berging op maaiveld (mm)	Berging op maaiveld (m ³)
T = 10	57 mm	0 mm (sloten zitten vol)	0
T = 25	74 mm	17 mm	4.760
T = 100	94 mm	37 mm	10.360
T = 250	117 mm	60 mm	16.800

De waterberging die verloren gaat door ophoging van het maaiveld moet gecompenseerd worden. Voor de Zegge VII moet in totaal 16.800 m³ aan berging gerealiseerd worden. Dit is de berging, behorend bij een bui die eens per 250 jaar voorkomt.

Huidige situatie met berging op maaiveld bij neerslag T = 100



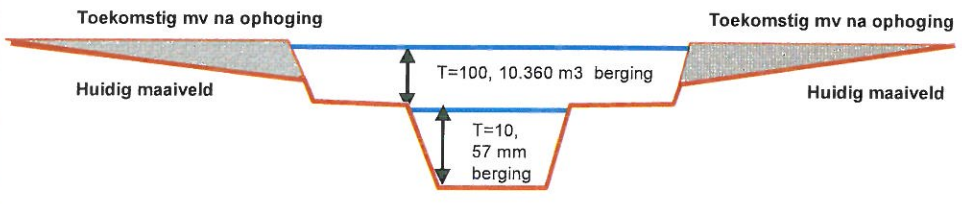
Figuur 1: berging op maaiveld huidige situatie

Voor het plangebied geldt dat alleen het water dat in het plangebied zelf valt geborgen moet worden. Er is geen regionale wateropgave binnen het plangebied. In het achterliggende gebied is voldoende waterberging beschikbaar.

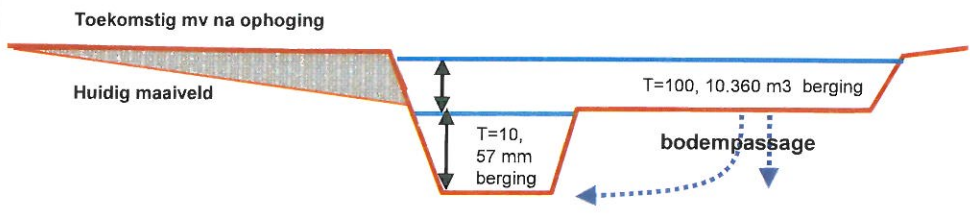
Oplossingsrichting

Ophoging van het maaiveld is nodig om te voldoen aan de ontwateringsdiepte (hoge grondwaterstanden), maar ook aan de eis dat niet vaker dan eens per 250 jaar wateroverlast mag ontstaan. Een gevolg van ophoging van het huidige maaiveld is dat de nu beschikbare berging op maaiveld komt te vervallen. In de praktijk komt dit er op neer dat het neerslagoverschot wordt afgewenteld op lager gelegen gebieden stroomaf.

In onderstaande figuren zijn verschillende mogelijkheden aangegeven op welke wijze de door ophoging verloren gegane berging gecompenseerd zou kunnen worden.

Toekomstige situatie na ophoging met gecompenseerde berging in uiterwaardprofiel	
	
Maximale peilstijging van T =10 niveau tot maaiveld	0,5 m
Taluds	1 : 2
Breedte inundatiezones aan beide zijden (uiterwaard)	8 m
Totale bovenbreedte watergang	ca. 23 m
Lengte watergang met uiterwaardprofiel	1.550 m
Totale berging	17.000 m ³

Het water afkomstig van wegen zal op een bedrijventerrein via een bodempassage geloosd moeten worden op oppervlaktewater. In onderstaande figuur is aangegeven op welke wijze een bodempassage gecombineerd zou kunnen worden met het uiterwaardprofiel in de watergang.

Toekomstige situatie na ophoging met gecompenseerde berging in combinatie met bodempassage	
	
Maximale peilstijging van T =10 niveau tot maaiveld	0,5 m
Taluds	1 : 2
Breedte inundatiezones aan één zijde (uiterwaard/ bodempassage)	15 m
Totale bovenbreedte watergang	ca. 22 m
Lengte watergang met uiterwaardprofiel	1.600 m
Totale berging	16.800 m ³

Hoe en waar de ruimte voor water straks het beste kan worden ingepast zal o.a. moeten blijken uit het stedenbouwkundig ontwerp. Door provincie en waterschap is aangegeven dat het realiseren van ruimte voor water kansen moet bieden voor het realiseren van extra ruimtelijke kwaliteit. De huidige ligging van de watergang in het laagste deel van plangebied kan gebruikt worden voor extra berging, maar ook voor het vergroten van de landschappelijke en visuele aantrekkelijkheid van het bedrijventerrein.

Het bruto oppervlak van het plangebied is ca. 33 ha. Opgemerkt dient te worden dat het stroomgebied op basis waarvan de bergingsberekeningen zijn uitgevoerd, 28 ha groot is. Voor het verschil van 5 ha zal ook voldoende berging gerealiseerd moeten worden.

Daarnaast zal doormiddel van een geohydrologisch onderzoek onderzocht moeten worden met welke maaiveldhoogten voldaan wordt aan de eisen ten aanzien van ontwatering. Uitgangspunt hierbij zijn hoge grondwaterstanden die eens per jaar voorkomen.

2. Afvoer landelijk water

Door het waterschap is aangegeven dat het landelijke water uit het gebied ten oosten van het toekomstig bedrijventerrein van goede kwaliteit is. Uitgangspunt moet zijn dat dit kwalitatief goede water niet wordt vermengd met water van mindere kwaliteit afkomstig van het bedrijventerrein. De landelijke waterafvoer die nu door het plangebied stroomt zal hiervoor omgelegd moeten worden naar de zuidelijke grens. De nieuwe watergang kan in de zuidwest hoek aansluiten op de bestaande watergang. Voor de nieuwe watergang zal hetzelfde profiel (waterloodprofiel) worden doorgetrokken als de bestaande oostelijke watergang waarvan afgetakt wordt.

Het stedelijke water van het bedrijventerrein wordt ingezameld en zal aan de westkant het plangebied kunnen verlaten.

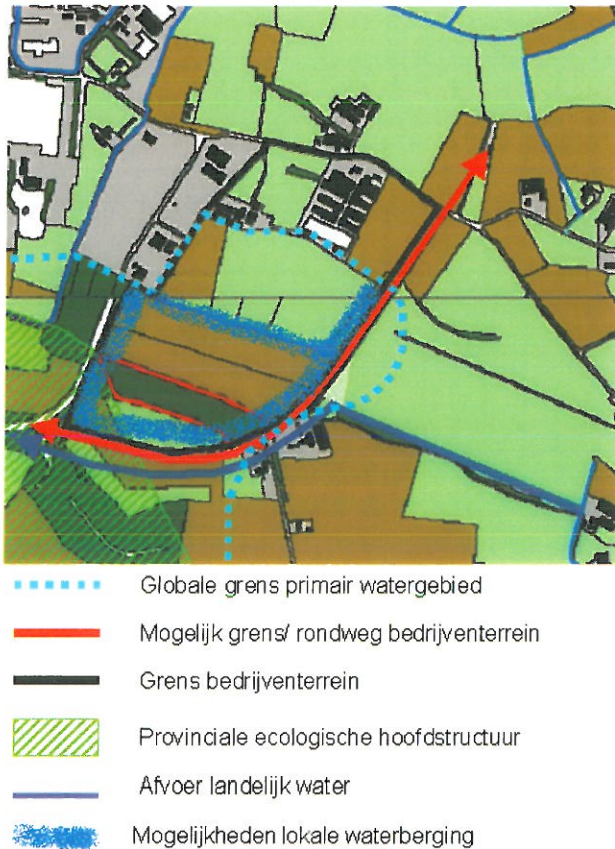
3. Kwel

Het plangebied is gelegen in een kwelgebied. Voor de ontwikkeling van bedrijventerreinen geeft het waterschap de voorkeur aan kwelgebieden boven inzijgingsgebieden. Het risico dat mogelijke verontreinigingen grondwater bereiken en zich zullen verspreiden is in kwelgebieden kleiner dan in inzijgingsgebieden.

Door de ontwikkeling van het bedrijventerrein mag niet meer kwel worden aangetrokken. Dit houdt in de praktijk in dat geen grote open waterpartijen gegraven kunnen worden. Berging van hemelwater zal dus niet plaats kunnen vinden in vijvers. De voorkeur gaat uit naar ondiepe voorzieningen waarvan de bodem boven de GHG is gelegen. De voorgestelde oplossingsrichting met waterberging doormiddel van een uiterwaardprofiel voldoet aan de eis dat geen extra kwel aangetrokken mag worden.

Beschikbaar bedrijventerrein

In onderstaande figuur zijn doormiddel van een structuurschets de mogelijkheden aangegeven voor de omgang met water binnen toekomstig bedrijventerrein de Zegge VII.



Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat de grens van het primaire watergebied kan worden verlegd worden naar de zuidelijke grens van het plangebied, tevens de rondweg, onder de volgende voorwaarden:

- realiseren van voldoende berging (16.800 m³);
- realiseren van voldoende berging voor het verschil in oppervlak tussen het stroomgebied en het toekomstige bedrijventerrein (5 ha);
- scheiden van landelijk en stedelijk water;
- geen extra kwel aantrekken;
- water benutten voor het realiseren van extra ruimtelijk kwaliteit; de huidige ligging van de waterleiding in het laagste deel van het plangebied gebruiken voor extra berging en voor het vergroten van de landschappelijke en visuele aantrekkelijkheid van het bedrijventerrein;

- de plannen inpassen in de omgeving, rekening houdend met o.a. EHS en landgoed schoon Heeten. Voor het omleggen van de landelijke waterstroom, zuidelijk van het plangebied, en de mogelijke rondweg aansluiten bij het waternoodprofiel van de oostelijke watergang.

Hoe de grens/rondweg precies gaat lopen is nog niet bekend en wordt in de vervolgfases nader uitgewerkt.