

Notitie

Referentienummer
GM-

Datum
20 maart 2015

Kenmerk
332599/SK

Betreft
Waterparagraaf De Reep Oirschot

1 Inleiding

1.1 *Aanleiding*

Om de ontwikkeling De Reep te Oirschot planologisch mogelijk te maken is het nodig een bestemmingsplan op te stellen. Als onderdeel hiervan dient ook een waterparagraaf te worden opgesteld. In deze notitie wordt ingegaan op de waterparagraaf, gebaseerd op de beleidsuitgangspunten van het waterschap De Dommel en de gemeente Oirschot.

1.2 *Watertoets*

Het is wettelijk verplicht om in het kader van het Besluit op de Ruimtelijke Ordening (Bro) een watertoets te verrichten. De watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Als onderdeel hiervan dienen eventuele mitigerende en compenserende maatregelen schetsmatig te worden uitgewerkt. Bovendien wordt een ruimteclaim bepaald van eventuele waterhuishoudkundige maatregelen. Het resultaat van de watertoets is deze waterparagraaf.

2 Waterparagraaf

2.1 *Beleidsuitgangspunten*

De locatie is gesitueerd in stroomgebied de Beerze van waterschap De Dommel. In het Waterbeheerplan 2010-2015 "Krachtig water" zijn de doelen van het waterschap opgenomen en is aangegeven hoe het waterschap deze wil bereiken. Het plan is afgestemd op het Stroomgebiedsbeheerplan Maas, het Nationaal Waterplan en het Provinciaal Waterplan.

De doelen en inspanningen zijn gericht op de volgende thema's:

- droge voeten;
- voldoende water;
- natuurlijk water;
- schoon water;
- schone waterbodem;
- mooi water.

Met als basis het Waterbeheerplan heeft het waterschap de Handreiking Watertoets d.d. februari 2015 opgesteld. Daarin zijn de uitgangspunten benoemd voor het invullen van de watertoets bij ruimtelijke plannen en besluiten.

Conform de Handreiking geldt voor de afvoer van hemelwater het uitgangspunt 'hydrologisch neutraal ontwikkelen'. Dit houdt in dat het hemelwater dat op daken en verhardingen valt, niet versneld mag worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Voor behandeling van dit water geldt de waterkwantiteitstrits, waarbij optie 1 het meest wenselijk en optie 5 het minst wenselijk is:

1. hergebruik;
2. vasthouden / infiltreren;
3. bergen;
4. afvoeren naar oppervlaktewater;
5. afvoeren naar de riolering.

De initiatiefnemer dient de trits te doorlopen en te beargumenteren voor welke optie wordt gekozen. 'Vasthouden' betekent infiltratie in de bodem. Als hergebruik en (volledige) infiltratie niet mogelijk zijn, is afvoer naar een oppervlaktewater / riolering mogelijk. In dit geval kan een compenserende berging noodzakelijk zijn. Bij een compenserende berging kan worden gedacht aan een vijver, een infiltratievoorziening of buffersloot met een geknepen afvoer naar een watergang.

Gemeenten stellen vanuit hun eigen verantwoordelijkheid eisen aan de afvoer van hemelwater.

Bij de inrichting, bouwen en beheer dienen zo min mogelijk vervuilende stoffen te worden toegevoegd aan de bodem en het grond- en oppervlaktewatersysteem. Conform de waterkwaliteitstrits, 1. schoonhouden 2. scheiden 3. zuiveren, dienen de mogelijkheden voor bronmaatregelen (schoonhouden) te worden onderzocht. Denk hierbij bijvoorbeeld aan zorgvuldige materiaalkeuze (pakket duurzaam bouwen), geen blootstelling van uitloogbare bouwmaterialen zoals zink, koper en lood aan hemelwater en een verantwoord beheer van de openbare ruimte (weg- en groenbeheer).

2.1.1 Bergingsnorm toename verhard oppervlak

Vanaf 1 maart 2015 geldt een nieuwe bergingsnorm voor de toename aan verhard oppervlak conform de bepalingen uit de Keur 2015.

Keur; Artikel 3.6 Verbod afvoer door verhard oppervlak

Het is verboden zonder vergunning neerslag door toename van verhard oppervlak of door afkoppelen van bestaand oppervlak, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen.

Algemene regels; Art. 15 Afvoer hemelwater door toename en afkoppelen van verhard oppervlak

Vrijstelling wordt verleend van het verbod, bedoeld in artikel 3.6 van de Keur, voor het afvoeren van hemelwater via toename verhard oppervlak of door afkoppelen van verhard oppervlak, naar een oppervlaktewaterlichaam voor zover:

- a. Het afkoppelen van verhard oppervlak maximaal 10.000 m² is, of;
- b. De toename van verhard oppervlak maximaal 2.000 m² is, of;
- c. De toename van verhard oppervlak bestaat uit een groen dak.
- d. De toename van verhard oppervlak tussen 2.000 m² en 10.000 m² is en compenserende maatregelen zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, in de vorm van een voorziening met een minimale compensatie conform de rekenregel:
Benodigde compensatie (in m³) = Toename verhard oppervlak (in m²) * Gevoeligheidsfactor * 0,06 (in m).

Voor het plangebied geldt een gevoeligheidsfactor van 1.

Beleidsregels; Art. 13.4.2. Bepalen omvang compensatie

De compensatieplicht is 600 m³ per hectare toename verhard oppervlak, tenzij uit het waterhuishoudkundig onderzoek blijkt dat minder compensatie nodig is. De benodigde capaciteit ligt tussen de kruinhoogte van de noodoverloopconstructie en de bodem van de voorziening. Indien de bodem van de voorziening lager ligt dan de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG), dan geldt de GHG als ondergrens.

Beleidsregels; Art. 13.4.3. Voorzieningen

De afvoer uit een voorziening mag maximaal 2 l/s/ha zijn. Indien gebruik wordt gemaakt van een kleinere opvangcapaciteit omdat infiltratie in de voorziening plaatsvindt, moet de voorziening binnen 5 dagen waarbinnen maximaal 2 mm hemelwater per etmaal is gevallen, leeggelopen zijn.

Voor de totale uiteenzetting van de bergingsnorm en de bijhorende richtlijnen wordt verwezen naar de Keur, Algemene regels, en beleidsregels 2015 en de notitie "Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen" d.d. 9 december 2014.

2.2 *Beschermde gebieden*

Volgens de Verordening Water Noord-Brabant 2009 ligt het plangebied niet binnen een natte natuurparel, beschermingszone waterhuishouding of attentiegebied natte natuurparel. Ook ligt het gebied niet binnen een Keurbeschermings- of -attentiegebied. Daarnaast ligt het gebied volgens de Provinciale Milieu Verordening Noord-Brabant 2010 niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied ten behoeve van een drinkwaterwinning. Vanuit de watergerelateerde beschermingsgebieden zijn dus geen belemmeringen aanwezig voor de ontwikkeling van het gebied.

2.3 *Hemelwaterbehandeling*

2.3.1 *Gescheiden behandeling*

Conform de uitgangspunten vindt de hemelwaterbehandeling binnen de ontwikkeling De Reep gescheiden plaats van de afvalwaterafvoer. Dus één rioleringsstelsel voor het hemelwater en één rioleringsstelsel voor het afvalwater. Voor de afvoer van hemelwater kan ook gebruik worden gemaakt van oppervlakkige afwatering in plaats van een rioleringsstelsel.

2.3.2 *Hergebruik*

Voor het plan is hergebruik van hemelwater dat op de gebouwen valt mogelijk. Gedacht kan worden aan het gebruik van hemelwater voor sanitaire voorzieningen of als poets-/waswater. Echter het hergebruik van hemelwater kan niet worden verplicht.

2.3.3 *Vasthouden-bergen-afvoeren*

Binnen het plangebied neemt het oppervlak aan verharding met circa 300 m² af (zie tabel 2.1 en figuren 2.1 en 2.2). Omdat het oppervlak aan verharding niet toeneemt, is het, conform de Keur 2015, niet verplicht om binnen het plangebied berging te realiseren voor het hemelwater dat afstroomt van het toekomstige verhard oppervlak. Het hemelwater mag direct afwateren richting de bestaande riolering.

Omdat de toekomstige verharding kleiner is dan de voormalige verharding wordt de bestaande riolering minder belast met hemelwater. Dit heeft een gunstig effect op het functioneren van de riolering.

Wanneer rondom het plangebied een hemelwaterriool is gelegen, dient de hemelwaterafvoer (HWA) vanuit het plangebied op dit riool aangesloten te worden. Hiermee blijft de hemelwaterafvoer gescheiden van de afvalwaterafvoer, ofwel droogweerafvoer (DWA). Bij de afwezigheid van een hemelwaterriool dient de HWA vanuit het plangebied via een aparte leiding, gescheiden van de DWA, aangesloten te worden op de bestaande gemengde riolering rondom het plangebied.

Ondanks dat het conform de Keur 2015 niet nodig is hemelwater vast te houden en/of te bergen heeft het wel de voorkeur om dit te doen. Hiermee kan de bestaande riolering en het bestaande oppervlaktewater buiten het plangebied ontlast worden met een kleinere kans op wateroverlast tijdens extreme neerslag. Ook kan met het vasthouden van water een positieve bijdrage worden geleverd aan de ontwikkeling van de beplanting en bomen binnen het plangebied.

Tabel 2.1: Bestaand, toekomstig en toename/afname verhard oppervlak

Onderdeel plangebied	Verhard oppervlak (m ²)
Voormalige/bestaande situatie	4.530
Bebouwing	Ca. 1.980
Terreinverharding (parkeerplaatsen, pleinen, etc.)	Ca. 2.550
Toekomstige situatie	4.220
Kavels (70% verhard x ca. 3.200 m ²)	Ca. 2.240
Spothal	Ca. 430
Terreinverharding (parkeerplaatsen, rijbanen pleinen, etc.)	Ca. 1.550
Toename (+) / afname (-) verhard oppervlak	-310



Figuur 2.1: Voormalige situatie plangebied



Figuur 2.2: Toekomstige inrichting plangebied

2.3.4 Intensieve neerslag

Tijdens grotere buien dan een bui08 (conform Leidraad Riolering), die één keer in de 2 jaar voorkomt, kunnen de kolken en hemelwaterriolen de aanvoer van hemelwater mogelijk niet aan en kunnen water-op-straat situaties ontstaan. Om wateroverlast binnen het plangebied te voorkomen is het van belang om het vloerpeil van de gebouwen circa 0,25 m hoger af te werken dan de hoogtes van aangrenzende rijbanen/parkeerplaatsen.

Om de kans op wateroverlast in de omgeving, als gevolg van het plangebied, te verkleinen is het van belang dat het hemelwater tijdens intensieve neerslag (tijdelijk) binnen het plangebied blijft. Dit betekent dat het water niet direct via het maaiveld dient af te stromen richting de omgeving, maar tijdelijk op het oppervlak van de rijbanen/parkeerplaatsen, groenzones en deel van de tuinen blijft staan.

2.3.5 Waterkwaliteit

Het hemelwater dat afkomstig is van daken en kavelverhardingen kan worden gezien als schoon. Voor deze oppervlakken is het toepassen van een zogenaamde zuiverende voorziening niet nodig.

Binnen het plangebied komen ook rijbanen/parkeerplaatsen te liggen. Dit zijn potentieel verontreinigde oppervlakken, waarvoor het toepassen van een zuiverende voorziening, eventueel noodzakelijk is. Wanneer het toepassen van een noodzakelijke zuiverende voorziening niet mogelijk is, kan de afvoer van deze oppervlakken worden aangesloten op de afvalwaterriolering binnen of buiten het plangebied.

Om de vervuiling van het afstromende hemelwater zoveel mogelijk te beperken is het volgende van belang:

- Gebruik van vervuilende (uitlogende) bouwmaterialen voorkomen.
- Gebruik van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen voorkomen/beperken.
- Strooien van zout bij gladheid beperken.
- Autowassen op de kavels en op straat voorkomen.
- Het gescheiden watersysteem goed communiceren richting de toekomstige gebruikers.

2.4 *Afvalwaterafvoer*

Binnen het plangebied komt een (vrijval) afvalwaterriolering, ofwel droogweerafvoer (DWA) te liggen, welke wordt aangesloten op de nabijgelegen bestaande afvalwaterriolering.

2.5 *Oppervlaktewater*

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied zijn geen oppervlaktewateren gelegen. Het dichtstbijzijnde oppervlaktewater ligt op circa 300 m ten zuidoosten van het gebied. Dit betreft de A-waterloop BS39.1, gelegen ter hoogte van de Oude Bestseweg, de Bestseweg en de Notel. Op circa 600 meter ten zuiden van plangebied is het Wilhelminakanaal gesitueerd.

2.6 *Ont- en afwatering*

In verband met afdoende ontwatering is het van belang dat de rijbanen/parkeerplaatsen en de onderzijde van de bebouwingsvloeren minimaal 0,7 m hoger komen te liggen dan de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG). Gezien er geen gegevens van de GHG voorhanden zijn, is het lastig om de toekomstige afwerkpeilen goed te bepalen. Voor een goede bepaling van de afwerkpeilen wordt aanbevolen de GHG binnen het plangebied in kaart te brengen met behulp van geohydrologisch veldonderzoek.

Tijdens intensieve neerslag kunnen mogelijk water-op-sstraat situatie ontstaan. Daarom is het belangrijk dat het vloerpeil van de gebouwen circa 0,25 m hoger komt te liggen dan de nabijgelegen rijbanen/parkeerplaatsen. Dit voorkomt dat hemelwater tijdens intensieve neerslag richting de gebouwen afstroomt.

Daarnaast is het belangrijk dat de rijbanen/parkeerplaatsen zoveel mogelijk gelijk of iets hoger liggen dan de groenzones en dat tussen de wegen en groenzones (deels) verlaagde banden worden toegepast. Hiermee kan het water zich, tijdens intensieve neerslag, vrij verspreiden over de terreinverharding en de groenzones. Dit verkleint de kans op overlast van hemelwater.

2.7 *Toekomstige uitwerking waterhuishouding*

Wanneer het plan voor de ontwikkeling nader wordt uitgewerkt is het ook nodig de waterhuishouding nader uit te werken, zoals de ligging, afmetingen en hoogtes van:

- de HWA-riolering/oppervlakkige hemelwaterafvoer;
- eventuele zuiveringsvoorzieningen;
- eventuele bergings-/infiltratievoorzieningen;
- de DWA-riolering.

Daarnaast is het van belang dat de hoogtepeilen van de parkeerplaatsen/rijbanen, groenzones, kavels en gebouwen nader worden uitgewerkt, met als doel het zoveel mogelijk voorkomen van grond- en hemelwateroverlast.