

Memo

nummer	water 1	
datum	15 juli 2013	
aan	Arno Derks	Croonen
van	Arjan van Beek	Oranjewoud
kopie	Ruud van Hoek	Oranjewoud
project	Haalbaarheidsstudie Prodrive Ekkersrijt gemeente Son	
projectnummer	252510	
betreft	Aspect Waterlopen, waterberging en riolering	

Inleiding

Ten behoeve van de gewenste ontwikkeling Prodrive wordt een Quicksan uitgevoerd. In de Quicksan worden de resultaten opgenomen met betrekking tot de haalbaarheid van een bestemmingsplan en daarmee de beoogde ontwikkeling en is er tevens aandacht voor zaken die, indien nodig, verder dienen te worden uitgewerkt/onderzocht. Deze memo gaat verder in op het aspect waterlopen, waterberging en riolering bij de gewenste ontwikkeling.

Plangebied

Het plangebied is gelegen op bedrijventerrein Ekkersrijt binnen de gemeente Son en Breugel en binnen het beheergebied van waterschap De Dommel. De begrenzing van het plangebied is weergegeven op figuur 1.

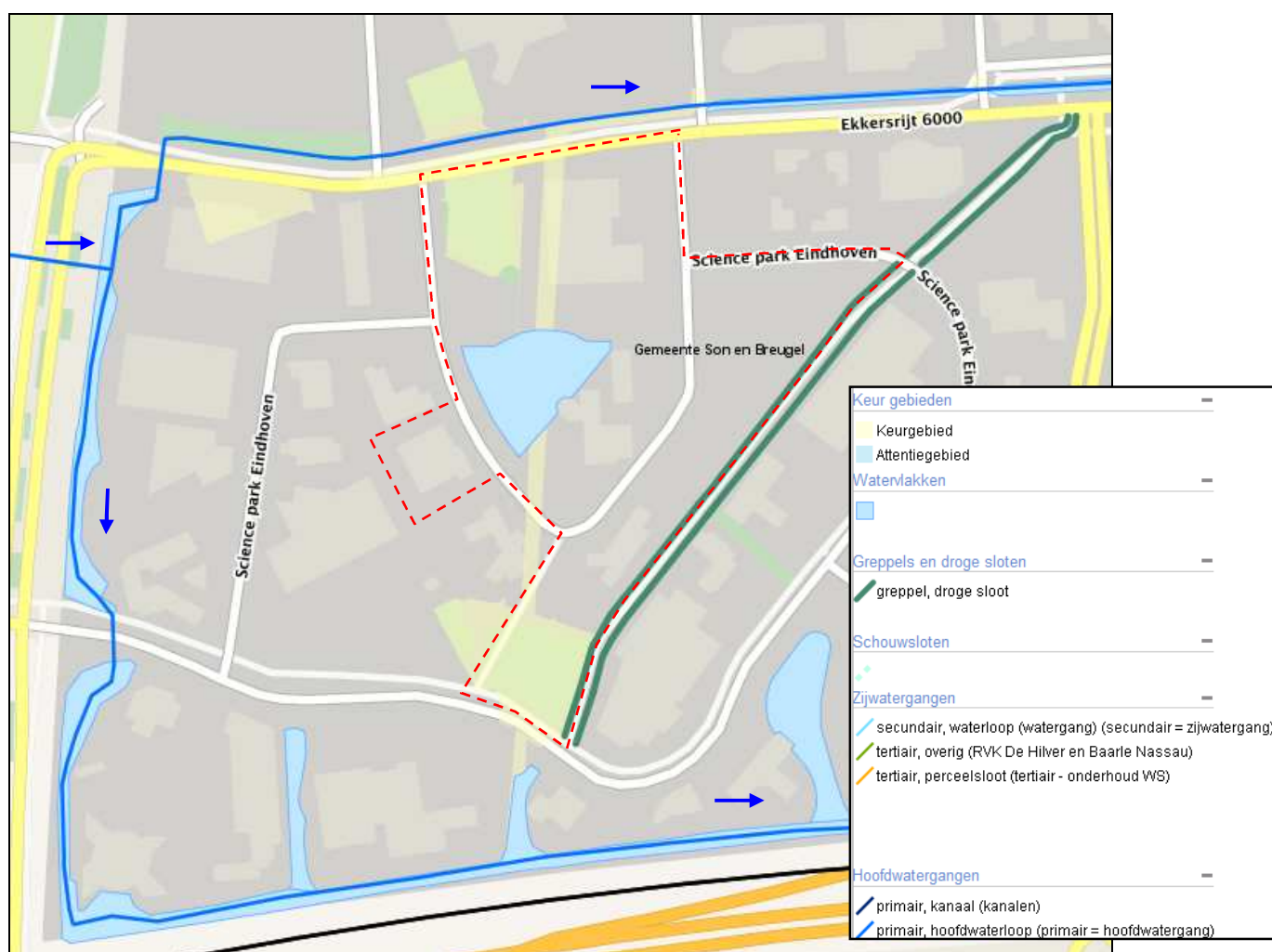


Figuur 1 Overzicht plangebied en omgeving (bron: googlemaps)

Oppervlaktewater

Op onderstaande kaart is de ligging van het oppervlaktewater in en in de omgeving van het plangebied weergegeven. Te zien is dat in het plangebied een waterpartij gelegen is, welke in beheer is bij de gemeente. Ten noorden, westen en zuiden zijn een primaire watergangen gelegen welke in beheer zijn bij het waterschap. Parallel aan het fietspad ten oosten van het plangebied zijn droogvallende (infiltratie) greppels gelegen. Ten westen van het plangebied zijn ook droogvallende (infiltratie) greppels aanwezig. Deze staan niet aangegeven op onderstaande figuur 2, maar wel op de riooltekening (figuur 5) van de gemeente Son en Breugel.

Door het plangebied loopt een strook en twee vlakken die zijn aangewezen als Keurgebied (figuur 2, gele arcering). Nagegaan dient te worden bij het waterschap waarom deze gebieden zijn aangewezen als Keurgebied en wat de gevolgen hiervan zijn voor het plan.



Figuur 2 Oppervlaktewater omgeving plangebied (bron: watertoetsviewer waterschap De Dommel)

Beschermde gebieden grondwater

Het plangebied is niet gelegen binnen een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied (bron: wateratlas provincie Noord Brabant).

Waterpartij

De gemeente Son en Breugel heeft aangegeven dat de vijver nabij Omroep Brabant, centraal in het plangebied, openbaar oppervlaktewater en in gemeentelijk beheer is.

Op basis van de ontvangen riooltekening en de gegevens van de gemeente en adviesbureau Kragten wordt geconstateerd dat er geen riooloverstorten of uitmondungen vanuit het HWA-riool van bedrijventerrein Ekkersrijt aanwezig zijn op de waterpartij in het plangebied. Dit betekent dat de waterpartij alleen een functie heeft voor opvang van hemelwater van de kantoorgebouwen en parkeerplaatsen in het plangebied en niet in verbinding staat met het hemelwaterstelsel van het gehele bedrijventerrein.



Figuur 3 Uitsnede riolering rondom waterpartij plangebied (bron: gemeente Son en Breugel)

Op basis van de luchtfoto (zie figuur 4) is te zien dat er in ieder geval 3 buizen uitmondten in de waterpartij. Deze buizen zijn afkomstig van de kantoorpanden en parkeerplaatsen ten zuidoosten van de waterpartij. Aangenomen wordt dat dit hemelwaterlozingen van de verharde oppervlakken zijn.



Figuur 4 Luchtfoto vijverpartij in plangebied

Riolering

In het plangebied is een gescheiden rioolstelsel gelegen bestaande uit een vuilwaterafvoer (DWA-riool) en hemelwaterafvoer (HWA-riool). Als bijlage bij deze memo zijn de aangeleverde gegevens van de gemeente Son en Breugel en adviesbureau Kragten opgenomen over het rioolstelsel op bedrijventerrein Ekkersrijt. In het plangebied zijn rioolstrengen (DWA en HWA) aanwezig waarop de afwatering van de wegen en gebouwen is aangesloten. Vanuit het HWA-riool zijn verschillende overstorten en uitmondingen aanwezig op het rond het bedrijventerrein liggende watersysteem. Op onderstaande figuur 5 is een overzicht te zien van het rioolstelsel waarbinnen het plangebied ligt met de locaties van de uitmondingen van het hemelwaterstelsel. Bij de voorgenomen ontwikkeling zal de afwatering van de wegen en gebouwen in en rondom het plangebied gewaarborgd moeten blijven. Bij de verdere uitwerking van het plan zal het ontvangende rioolstelsel hydraulisch getoetst dienen te worden aan de nieuwe situatie.



Figuur 5 Overzicht rioolstelsel Ekkersrijt West (bron: gemeente Son en Breugel)

Conclusies:

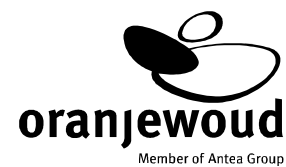
- Nagegaan dient te worden bij het waterschap waarom de gebieden in het plangebied zijn aangewezen als Keurgebied en wat de gevolgen hiervan zijn voor het plan;
- Op basis van de aangeleverde gegevens door de gemeente Son en Breugel en adviesbureau Kragten wordt aangenomen dat de waterpartij enkel een bergende functie heeft voor hemelwater afkomstig van de ten zuidoosten van de waterpartij gelegen kantoorgebouwen en parkeerplaatsen. Op basis van de aangeleverde gegevens wordt aangenomen dat de waterpartij niet in verbinding staat met het overige oppervlaktewatersysteem gelegen rondom bedrijventerrein Ekkersrijt;
- Indien de waterpartij gedempt wordt zal de berging ten behoeve van de kantoorgebouwen en parkeerplaatsen waarvan de afvoer is nu aangesloten op de waterpartij gecompenseerd dienen te worden binnen het plangebied.

Vervolg:

- In het kader van het bestemmingsplan zal de watertoets moeten worden doorlopen en dient er een waterparagraaf opgesteld te worden. Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundige relevante, ruimtelijke plannen en besluiten. Via de 'waterparagraaf' in het bestemmingsplan heeft de watertoets inhoudelijk een expliciete plaats in de totstandkoming van ruimtelijke plannen en besluiten;

- Bij de verdere uitwerking in het kader van de watertoets dient het huidig verhard oppervlak en toekomstig verhard oppervlak in beeld worden gebracht waarbij tevens inzichtelijk gemaakt wordt waarop dit oppervlak af gaat wateren. Hierbij wordt het hemelwater gescheiden van het vuilwater verwerkt;
- Voor de afvoer van hemelwater geldt het uitgangspunt 'hydrologisch neutraal bouwen'. 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 4 het minst wenselijk is: 1. hergebruik 2. vasthouden 3. bergen 4. afvoeren naar oppervlaktewater;
- Bij de voorgenomen nieuwe ontwikkelingen dient te worden onderzocht er binnen het plangebied mogelijkheden zijn om af te koppelen en te infiltreren. Belangrijke factoren hierbij zijn de kwaliteit van het af te koppelen water, de bodemopbouw, de voorkomende grondwaterstand en de beschikbare ruimte binnen het plangebied;
- Als hergebruik en (volledige) infiltratie niet mogelijk zijn, is het noodzakelijk om water te bergen. Dat geldt tenminste voor het deel van de ontwikkeling waarmee de verharding toeneemt. De te bergen hoeveelheid hemelwater dient te worden berekend (met behulp van de HNO-tool). Dit is de link naar de HNO-tool: <http://hnotool.dommel.nl/>. Meer informatie over het onderwerp 'Hydrologisch neutraal ontwikkelen' is te vinden op deze pagina: www.dommel.nl/hno;
- 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;
- De capaciteit van de riolering (vuilwater en hemelwater) zal getoetst moeten worden aan de toekomstige situatie wanneer het plan verder uitgewerkt wordt.

memonummer: water 1
betreft: Aspect waterlopen, waterberging en riolering



Bijlage 1: Beschrijving rioolstelsel Ekkersrijt

Aan Gemeente Son en Breugel

Van Maurice van Zijl

Betreft Beschrijving rioleringsstelsel Ekkersrijt

Datum 11-07-2013

Deze memo betreft een beknopte beschrijving van het rioleringsstelsel van Ekkersrijt-West.

Watersysteem

Langs de Ekkersrijt 6000 en rondom het overige gedeelte van Ekkersrijt West is een watersysteem gesitueerd. Hiervan is een gedeelte ten zuid-oosten recentelijk heringericht in het kader van aanpassen knooppunt A50/A58. De regenwaterriolen zijn via overstorten of directe lozingspunten aangesloten op het watersysteem.



Op een tweetal locaties zijn stuwen aangebracht om het waterpeil op een bepaald niveau te houden (14.00 m+ NAP). Ten oosten van de stuwen worden in het oppervlaktewater peilfluctuaties toegestaan. Het gemiddelde peil bedraagt 13,14 m+ NAP. Het maximaal gemeten peil is 13,98 m+ NAP

Beschrijving rioleringsstelsel

Het rioleringsstelsel van Ekkersrijt west is ingedeeld in een achttal rioleringsgebieden. Deze bestaan uit gescheiden en verbeterd gescheiden rioolstelsels.

Via de vuilwaterriolen wordt het vuilwater getransporteerd naar het in Ekkersrijt 7100 gelegen pompgebied waarna het via dit pompgebied afgevoerd wordt.

Er zijn een vijftal overstorten aangebracht in het regenwaterriool. Deze zijn gelegen in de Ekkersrijt 6000, 7100, 7300 en 7600. De overige lozingspunten van het regenwaterriool zijn vrije uitmondingen in plaats van overstorten (zie bijlage 1).

Rioleringsgebied 1 t/m5 bestaat uit een gescheiden stelsel waarvan het regenwaterstelsel is voorzien van uitmondingen op het rondom Ekkersrijt gelegen watersysteem.

Er zijn twee verbeterd gescheiden rioleringsgebieden namelijk 6 en 7. Deze zijn voorzien van een overstort. Via een pompgebied wordt het vuilwater van rioleringsgebied 6 verpompt naar het vuilwaterriool (gelegen in Ekkersrijt 6000).

Hoewel er overstorten en twee pompgemalen zijn aangebracht in Ekkersrijt 6000, functioneert rioleringsgebied 8 niet als een verbeterd gescheiden rioolstelsel maar als een gescheiden stelsel. Er zijn namelijk ook uitlaten naar de waterlossing aangebracht.



Ebbersvst - West

