

WATERTOETS

RAPPERDSWEG 1 - AMBT DELDEN

Colofon

Watertoets

Projectnummer: 12.0040

Versie: 1

Datum: 23 mei 2012

Opdrachtnemer

Agrifirm Exlan
Poort van Veghel 4949
5466 SB Veghel

Postbus 200
5460 BC Veghel

Locatie

Rapperdsweg 1 te Ambt Delden

Opdrachtgever

Optiveco V.O.F.
Rapperdsweg 1
7495 SK Ambt Delden
T: 06-22212611

Handtekening

.....

Contactpersoon

H.W.M. van Reijmersdal / E. van Horssen - Maas
T: 0413-382140
F: 0413-382102
E: hans.van.reijmersdal@exlan.nl / eefje.van.horssen@exlan.nl

Uitvoerder

Ing. G. Dekkers

Collegiale check

EvH

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN AGRIFIRM EXLAN.



Inhoudsopgave

Watertoets

HOOFDSTUK 1 ALGEMEEN	4
HOOFDSTUK 2 PLANGEBIED	4
HOOFDSTUK 3 GEWENSTE ONTWIKKELING	4
HOOFDSTUK 4 BELEID	5
HOOFDSTUK 5 TOETSINGSTHEMA	6
HOOFDSTUK 6 DE WATERTOETS	7
HOOFDSTUK 7 TOETSING VAN HET PROJECT	8
BIJLAGE 1. KAARTEN WATERBEHEER/KEUR	11
BIJLAGE 2. WWW.DEWATERTOETS.NL	25
BIJLAGE 3. INRICHTINGSSCHETS	27



Watertoets

1.1 **Algemeen**

Belangrijk instrument om waterbelangen in ruimtelijke plannen te waarborgen is de watertoets, die sinds 1 november 2003 wettelijk is verankerd. Initiatiefnemers zijn verplicht in ruimtelijke plannen een beschrijving op te nemen van de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het doel van de wettelijk verplichte watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

1.2 **Plangebied**

Het plangebied is gelegen aan de Rapperdsweg 1 te Ambt Delden binnen het grondgebied van de Overijsselse gemeente Hof van Twente. De locatie is kadastraal bekend als de gemeente Ambt Delden, sectie G, nummer 3016. Het plangebied valt onder het beheersgebied van waterschap Regge en Dinkel.

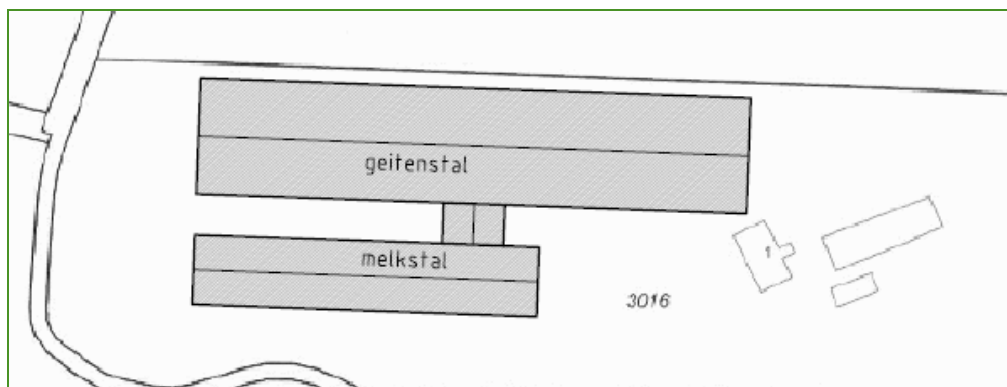
Momenteel is er binnen het plangebied een gemengd veehouderijbedrijf gevestigd. Binnen de inrichting worden varkens, rundvee en voedsters gehouden. Het plangebied telt vier bedrijfsgebouwen met een gezamenlijke oppervlakte van ca. 1.050 m². Tezamen met de erfverharding bedraagt het totale oppervlak ca. 3.500 m².

1.3 **Gewenste ontwikkeling**

De gewenste activiteiten binnen de projectlocatie bestaan voornamelijk uit het houden van melkgeiten en het produceren van melk. Ten behoeve van de uitbreiding met geiten wordt een nieuwe geitenstal, een nieuwe melkstal/wachtruimte, een nieuwe opfokstal en een nieuwe werkplaats/voeropslag gerealiseerd.

De bestaande varkensstal wordt verbouwd tot zoogkoeienstal en de bedrijfswoning blijft behouden. De overige bestaande bedrijfsgebouwen worden gesloopt. De nieuwe geitenstal biedt huisvesting aan 3.000 melkgeiten en 1.500 opfokgeiten. De nieuwe opfokstal biedt huisvesting aan 1.150 opfokgeiten.

De oppervlakte van de nieuwe geitenstal, bestaande uit een melkgeitenstal, een melkstal, een wachtruimte, een opfokstal, een werkplaats en een voeropslag, bedraagt circa 11.934 m². Het totaal dakoppervlak bedraagt ca. 12.850 m², samen met de erfverharding en overige voorzieningen bedraagt het totaal aan verharding ca. 24.450 m².



- Overzichtsschets gewenste ontwikkeling (bedrijfsgebouwen)

1.4 **Beleid**

In december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) vastgesteld. De KRW is richtinggevend voor de bescherming van de oppervlaktekwaliteit in de landen in de Europese Unie. Aan alle oppervlaktewateren in een stroomgebied worden haalbare doelen gesteld die in 2015 moeten worden bereikt. Ruimtelijk relevant rijksbeleid is verwoord in de Vierde Nota Waterhuishouding, de Nota Ruimte en het Advies Waterbeheer 21e eeuw. In de provincie Overijssel is de in 2006 vastgestelde Partiële Herziening Ruimte en Water van het streekplan en het Waterhuishoudingplan Overijssel 2000+ richtinggevend voor waterschap en gemeenten.

In het waterbeheer van de 21e eeuw worden duurzame, veerkrachtige watersystemen nagestreefd. Dit betekent concreet dat droge perioden worden doorstaan zonder droogteschade, vissterfte en stank en dat in natte perioden geen overlast optreedt door hoge grondwaterstanden of inundaties vanuit oppervlaktewateren. Problemen worden niet afgewenteld op andere gebieden of latere generaties. Het principe "eerst vasthouden, dan bergen, dan pas afvoeren" is hierbij leidend.

Waterschap Regge en Dinkel

Het Waterschap Regge en Dinkel heeft de beleidskaders van het Rijk en de provincie nader uitgewerkt in het vigerende waterbeheerplan. Diverse aspecten van het waterbeleid zijn verder uitgediept in aparte beleidsnota's. Voor het ruimtelijk relevante thema "vasthouden en bergen van water", is de Beleidsnota Retentie opgesteld. De uitgangspunten en wensen voor de inrichting en het beheer van beken en overige waterlopen zijn verwoord in de Stroomgebied Actie Plannen (STAP). De notitie 'Afkoppelen/niet aankoppelen' geeft de visie van het Waterschap Regge en Dinkel over de wijze waarop met hemelwater moet worden omgegaan weer en bevat een beslisboom voor de juiste keuze van hemelwaterafvoer in verschillende situaties. Daarnaast is de Keur van het Waterschap Regge en Dinkel een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

Waterplan Hof van Twente

Op gemeentelijk niveau zijn het in overleg met het Waterschap Regge en Dinkel opgestelde gemeentelijk Waterplan van belang voor het afwegen van waterbelangen in ruimtelijke plannen. In het waterplan van de gemeente Hof van Twente is een visie voor het water in de gemeente beschreven. Ook zijn de knelpunten aangegeven die met water te maken hebben. Om knelpunten op te lossen en om de visie te kunnen realiseren zijn maatregelen noodzakelijk. Naast de maatregelen die in het waterplan zijn opgenomen, zijn in de toekomst nieuwe initiatieven of plannen te verwachten.

Aan de hand van een aantal principes geeft de gemeente sturing aan nieuwe initiatieven of plannen. De principes voor de sturing van watergerelateerde ontwikkelingen rusten op de volgende thema's:

- wateroverlast en verdroging;
- ruimtelijke ontwikkeling;
- schoon water en waterketen;
- waardering;
- communicatie.

Deze thema's worden in relatie tot het plangebied en de gewenste ontwikkeling in dit rapport verder uitgewerkt.

1.5 Toetsingsthema's

Wateroverlast en verdroging

Door de Commissie Waterbeheer 21e eeuw is een trits opgesteld die aangeeft hoe wateroverlast voorkomen moet worden. Deze trits is: vasthouden – bergen – afvoeren. Vasthouden is het opvangen van regenwater op maaiveld, in de grond of kleine greppels. Dit water kan vervolgens zoveel mogelijk infiltreren in de grond. Het gevolg daarvan is dat de grondwaterstand fluctueert binnen afgesproken grenzen. Als er meer water is dan kan worden vastgehouden, stroomt het naar het oppervlaktewater. Hier kan het water vervolgens worden geborgen. Het waterpeil mag binnen afgesproken grenzen fluctueren. Hoe groter het wateroppervlak, hoe meer waterberging mogelijk is. Als het grondwater en ook het oppervlaktewater tot een maximum peil zijn gestegen, moet het water worden afgevoerd. Dit kan door het openzetten van stuwen of door bemaling. Vanwege het neerslagoverschot in Nederland, zal afvoer altijd nodig zijn.

Eerst vasthouden, dan bergen en dan pas afvoeren is geen garantie voor het voorkomen van wateroverlast. Bij extreme neerslag bestaat daarop altijd een kans. Wel kan de overlast tot een minimum worden beperkt: doordat het water vertraagd wordt afgevoerd, worden de pieken in afvoer afgevlakt en is de kans op wateroverlast geringer. Het vasthouden en bergen van water heeft nog een tweede voordeel. In perioden van droogte is er een reserve aan water opgebouwd. Hierdoor hoeven niet zo snel kosten gemaakt te worden door water van elders aan te voeren. De trits "vasthouden – bergen – afvoeren" wordt voor droge perioden daarom ook wel eens genoemd: "vasthouden – bergen – aanvoeren.". In de praktijk betekent bovenbeschreven uitgangspunt het volgende:

- het hemelwater moet zoveel mogelijk in de bodem worden geïnfilteerd;
- er moet gestreefd worden naar een optimaal grondwaterregime;
- de oppervlaktewaterstand moet binnen afgesproken streefpeilen kunnen fluctueren;
- om bergen in het oppervlaktewater mogelijk te maken moeten bestaande watergangen verbreed en zo nodig verontdiept worden, bij voorkeur met een plasberm of een milieuvriendelijke oever. Hierbij gaat het om het vergroten van het oppervlak, niet om de diepte of de doorvoercapaciteit;
- bij nieuwe watergangen, bijvoorbeeld bij nieuwe woonwijken of industrieterreinen, moeten de wateren eveneens zo breed mogelijk zijn.

Ruimtelijke ontwikkelingen

Het is belangrijk om enerzijds het waterbeheer af te stemmen op het grondgebruik, maar anderzijds functies toe te kennen op basis van het mogelijk waterbeheer. Bij het toekennen van functies kunnen deze in sterke mate ruimtelijk gescheiden worden (zonerings), maar ook vervlochten naast elkaar voorkomen, of zelfs elkaar gedeeltelijk overlappen (multifunctioneel gebruik van de ruimte).

Bij het kiezen van oplossingen gaat de voorkeur uit naar het overlappen van functies, daarna het vervlechten en dan pas zoneren oftewel integreren – verweven – zoneren.

Schoon water en waterketen

Er moet niet alleen voldoende grond- en oppervlaktewater aanwezig zijn (niet te veel, niet te weinig), maar het moet ook van goede kwaliteit zijn. Om dit te kunnen bereiken

wordt aangesloten bij de trits schoon houden – scheiden – zuiveren. Water dat schoon is, blijft schoon, water dat schoon is blijft gescheiden van vervuild water en vervuild water wordt gezuiverd. Enkele voorbeelden:

- hergebruik van (schoon) regenwater voor andere doelen, zoals tuin sproeien, auto wassen, toilet spoelen;
- regenwater van (schone) verharde oppervlakten, zoals van daken en autoluwe wegen, niet naar de riolering afvoeren, maar laten infiltreren in de bodem of afvoeren naar het oppervlaktewater;
- water uit natuurgebieden en water uit landbouwgebieden zo lang mogelijk van elkaar gescheiden houden.

Voor het drinkwater gaat het om het waarborgen van een betrouwbare bron voor de bereiding van drinkwater, om het tegen zo laag mogelijke kosten winnen en zuiveren van drinkwater en om het voorkomen van negatieve neveneffecten, zoals verdroging. Voor het afvalwater gaat het om het zo efficiënt mogelijk zuiveren. Het gezuiverde water moet vervolgens zoveel mogelijk geloosd worden op stedelijke waterstromen.

Waardering

Bij de beleving van water en het nadenken over maatregelen gaat het om het waarderen van water: water als vriend. Daarbij wordt de trits behouden – herstellen – ontwikkelen gehanteerd. Enkele voorbeelden:

- wateren met een hoge natuurwaarde, zoals waardevolle beken en vennen, maar ook wateren met een hoge historische waarde, zoals karakteristieke stedelijke wateren of karakteristieke vaarten, moeten behouden blijven;
- wateren die vroeger waardevol waren, maar door allerlei maatregelen een deel van hun waarde verloren hebben, moeten hersteld worden. Genormaliseerde beken weer laten meanderen is daarvan een goed voorbeeld;
- nieuwe wateren, bijvoorbeeld in nieuwe woonwijken, moeten passend gemaakt worden in de nieuwe omgeving. In woongebieden zijn de zichtbaarheid en de toegankelijkheid belangrijke kenmerken.

Communicatie

Door de beleving van water ontstaat bewustwording van de aanwezigheid ervan en van de manier waarop er met water omgegaan kan worden. Dit opent de communicatie over water en het gezamenlijk zoeken naar oplossingsrichtingen en mogelijkheden. In de praktijk betekent dit dat op alle niveaus en in alle stadia vanaf planvorming, via realisatie tot beheer, samengewerkt moet worden. Samenwerken tussen overheden, besturen, verenigingen, belangenorganisaties en burgers.

1.6 De watertoets

Omdat bijna elk bouwproject invloed heeft op de waterhuishouding, moet een gemeente die een ruimtelijk plan opstelt daarover advies aanvragen bij het waterschap. In de praktijk zijn er plannen met een verwaarloosbaar waterbelang en met een ingrijpend waterbelang. Voor die eerste groep kennen de waterschappen een verkorte procedure. Deze blijkt voor 90% van de plannen te volstaan.

Met behulp van de website www.dewatertoets.nl is de toets uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van het waterschap Regge en Dinkel (zie bijlage). Op basis van deze toets wordt de normale procedure gevolgd. Omdat de toename van verhard oppervlak meer dan 1.500 m² dient de toename gecompenseerd te worden middels een waterberging.

Er zijn twee beperkingsgebieden geraakt, te weten:

- Retentiecompensatiegebied
- Keurzone

Retentiecompensatie

Om de vereiste ruimte voor water in extreme omstandigheden te borgen is de 'retentiecompensatiekaart' opgesteld. Als (bouw)activiteiten leiden tot vermindering van de benodigde berging zoals aangegeven op deze kaart, dan moet deze verminderde berging (m^3) gecompenseerd worden.

Het bouwplan blijft beperkt tot de hoger gelegen delen van het betreffende perceel. Hierdoor gaat er geen bergingsruimte verloren. Compensatie is hierdoor niet van toepassing.

Keurzone

Het plangebied grenst aan de west- en zuidwestzijde aan een oppervlaktewaterlichaam dat is opgenomen in de legger. Om een oppervlaktewaterlichaam is een beschermingszone gelegen waarop de bepalingen van de Keur van toepassing zijn. Het is verboden zonder vergunning van het bestuur in, op, boven, over of onder de beschermingszone:

- a) werken of beplantingen te plaatsen of te behouden, dan wel aanwezige beplantingen te beschadigen of te verwijderen;
- b) vaste stoffen, voorwerpen of dieren te brengen of te hebben op andere dan daarvoor bestemde plaatsen;
- c) zich anders dan als rechthebbende te bevinden;
- d) buiten openbare wegen met rij- of voertuigen, dan wel met een lastdier te rijden of vee te drijven;
- e) graafwerkzaamheden te verrichten, anders dan normaal spit- en ploegwerk.

De werken en werkzaamheden vinden plaats buiten de beschermingszone, zodat bovengenoemde verbodsbepalingen niet van toepassing zijn.

1.7 Toetsing van het project

Wateroverlast en verdroging

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar de watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, is de aanleg van extra waterberging van belang (waterbergingscompensatie). De norm voor de maximale hoeveelheid te lozen water bedraagt 2,4 l/sec/ha bij een maatgevende neerslaghoeveelheid van 40 mm in 75 minuten.

Uitgaande van bovengenoemde maatgevende neerslaghoeveelheid en afvoercapaciteit dient er circa 39 mm per m^2 geborgen te worden. Bij een toename van 20.950 m^2 verhard oppervlak dient er een berging met een minimale capaciteit van 817 m^3 .

Binnen het plangebied wordt een waterbassin/retentievijver gerealiseerd waarin het hemelwater van het dakoppervlak zo veel mogelijk wordt opgevangen. De inhoud van de vijver bedraagt 2.000 m^3 . De vijver heeft een oppervlakte van ca. 1.000 m^2 . Bij een gemiddeld hoogste grondwaterstand van 100 – 120 cm-mv heeft de vijver daarmee voldoende inhoud voor het bergen de maatgevende neerslaghoeveelheid. Waar mogelijk zal het opvangen water her gebruikt worden, bijvoorbeeld als bluswater.

Door de retentie van het regenwater wordt extra piekbelasting van het watersysteem als gevolg van het project voorkomen.

Ruimtelijke ontwikkelingen

Bij de geplande ontwikkeling is rekening gehouden met de reeds aanwezige functies van het plangebied. Er is ingespeeld op de natuurlijke hoogteligging van het terrein en daarmee de ruimte die het water in de huidige situatie neemt. De ontwikkeling wordt daarnaast hydrologische neutraal uitgevoerd.

Schoon water en waterketen

Vervuiling van schoon regenwater moet voorkomen worden. Dit kan door het erf bezemschoon te houden en geen gebruikt te maken van uitlopende materialen. Binnen de inrichting zal het afvalwater afkomstig van de ontijzeringsinstallatie en het huishoudelijk afvalwater geloosd worden op het riool. Bedrijfsafvalwater zal geloosd worden op de aanwezige mestkelders/putten en uitgereden over weilanden en akkers.

Voor het drinkwater van de dieren zal gebruik gemaakt worden van leidingwater, evenals voor de reiniging van de melkinstallatie. Als schrobwater voor de stallen wordt gebruik gemaakt van grondwater.

Waardering

Binnen het plangebied zijn geen beken of wateren met een bijzonder waarde gelegen.

Communicatie

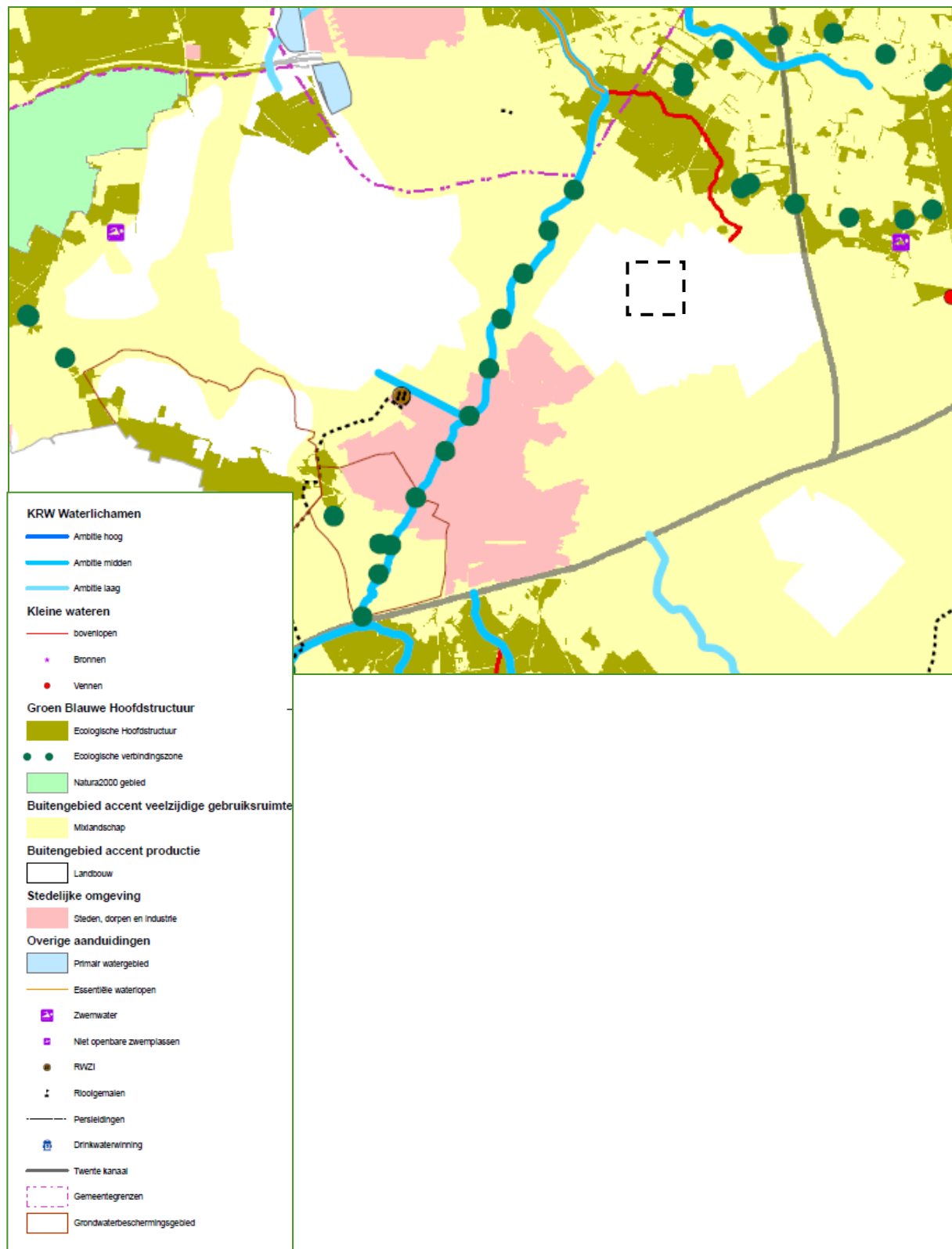
Door de watertoets wordt overleg tussen overheden en de initiatiefnemer vroegtijdig opgestart.

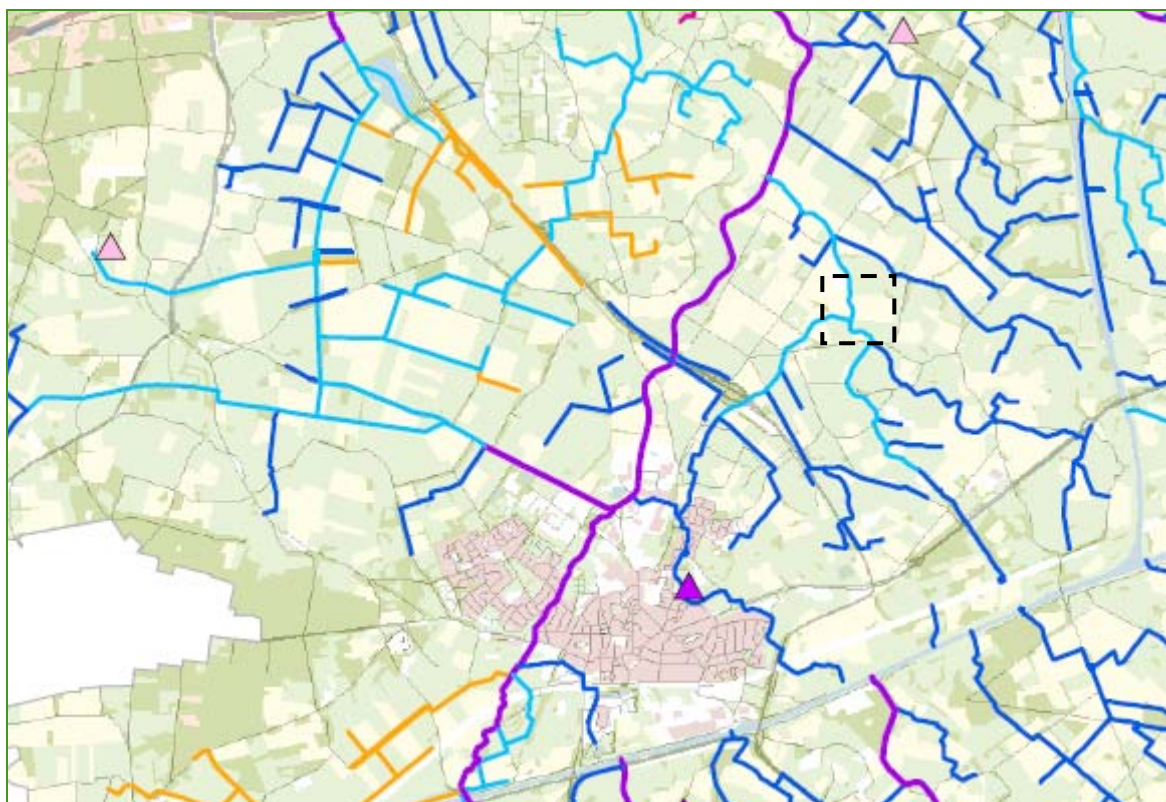
Bijlagen

1

Bijlage

Kaarten waterbeheerplan / Keur

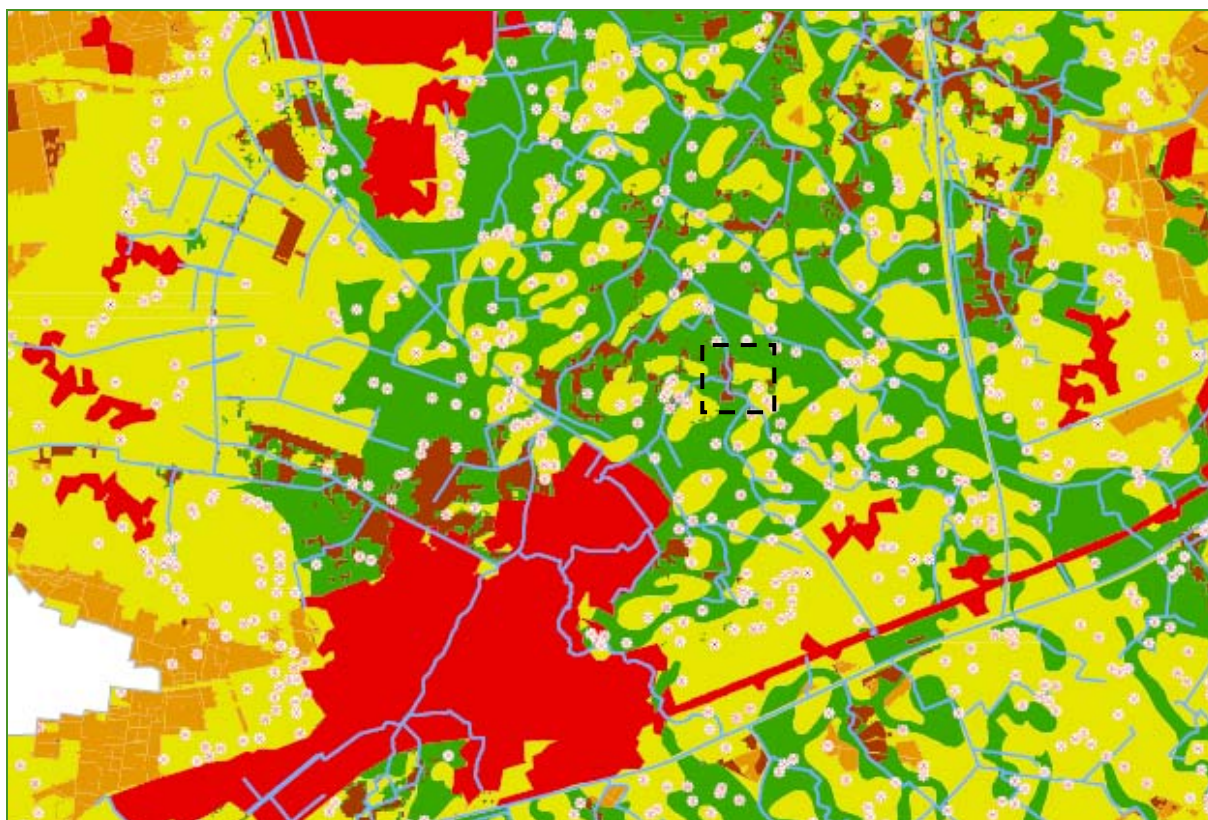




Waterlopenkaart

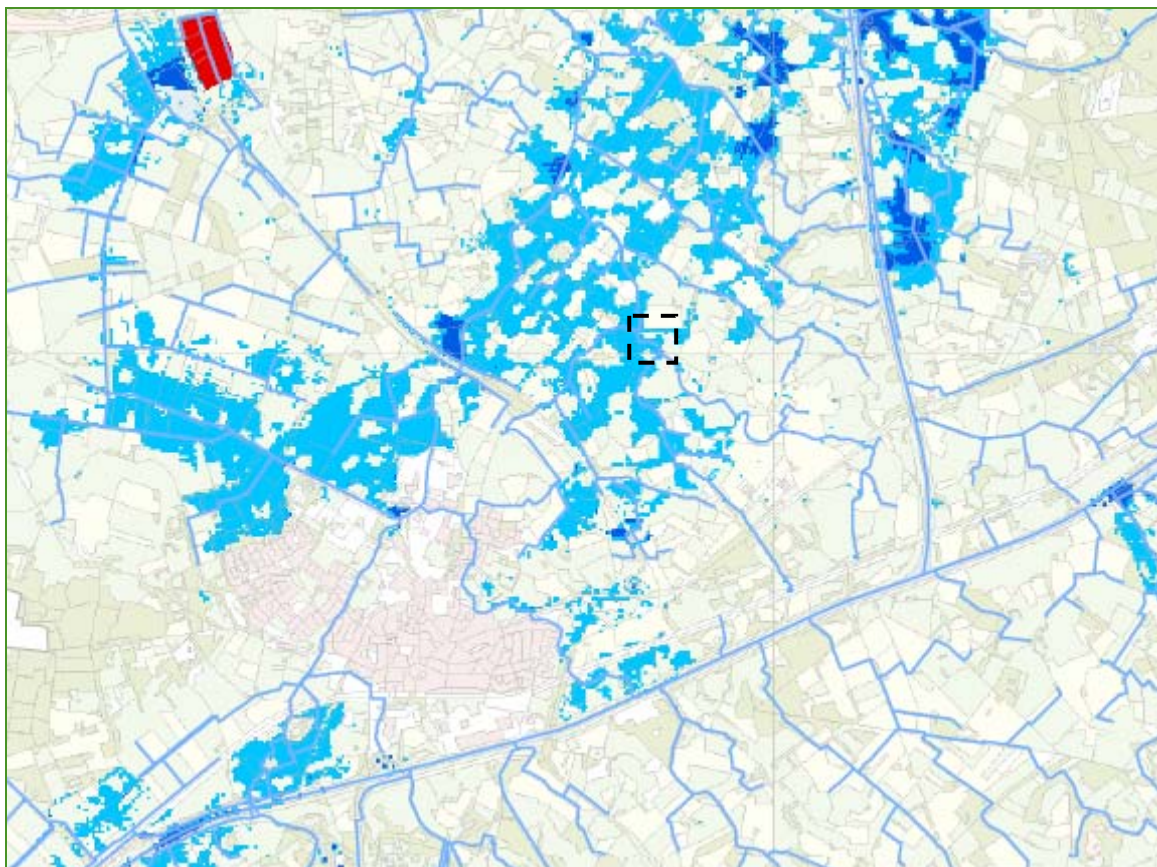
Legenda

- ★ R1 Droogvallende bronnen
- ★ R2 Permanente bronnen
- △ M11 Kleine ondiepe gebufferde plas
- ▲ M11v Vijvers
- M12 Zwak gebufferde vennen
- M13 Zure vennen
- M16 Diepe gebufferde plassen
- M26 Hoogveerplassen
- M1a Gebufferde sloten op minerale bodem
- M2 Zwak gebufferde sloten
- M3 Gebufferde (regionale) kanalen
- R3 Droogvallende langzaam stromende waterloop op zand
- R4 Permanent langzaam stromende waterloop op zand
- R5 Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand
- R6 Langzaam stromende riviertje op zand
- R13 Snelstromende bovenlopen



Normenkaart

- T=100 Minder dan eens per 100 jaar
- T=50 Tussen eens per 50 en eens per 100 jaar
- T=25 Tussen eens per 25 en 50 jaar
- T=10 Tussen eens per 10 en eens per 25 jaar
- T=1 Tussen eens per jaar en eens per 10 jaar
- T=0,05 Tussen 20 dagen en eens per jaar

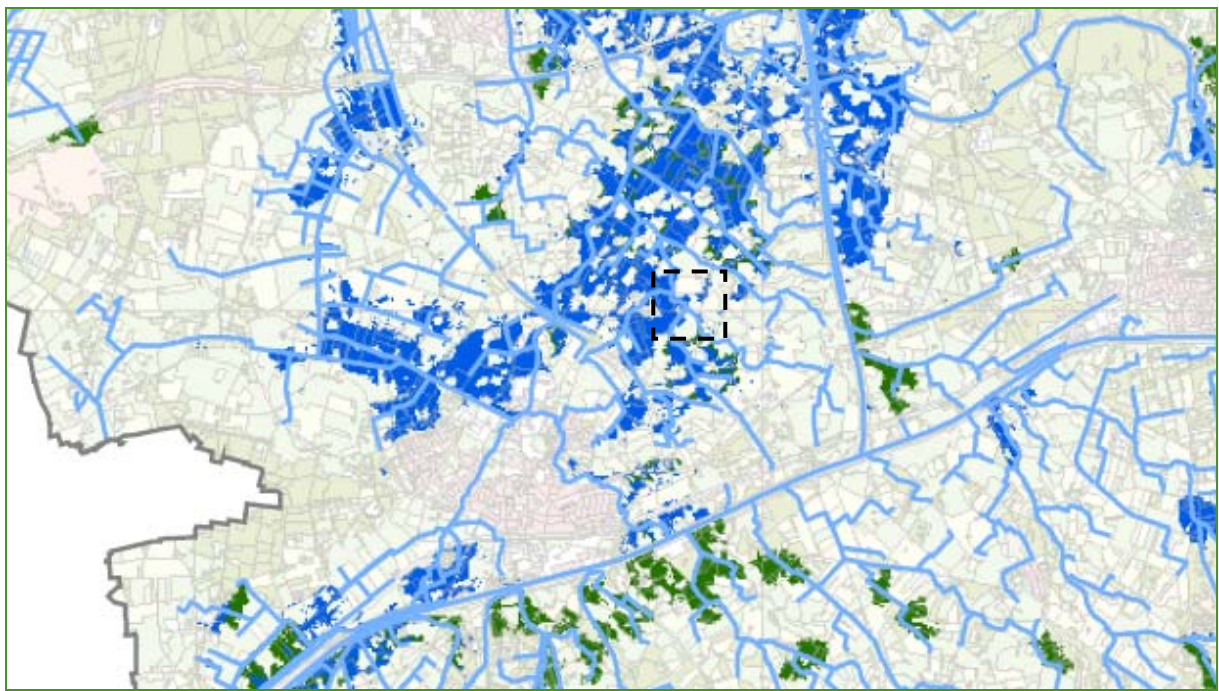


Retentiecompensatie

- Water-op-maaiveld situaties tussen eens per 10 en eens per 100 jaar
 Waterschap zorgt voor compensatie bij verlies aan retentievolume.

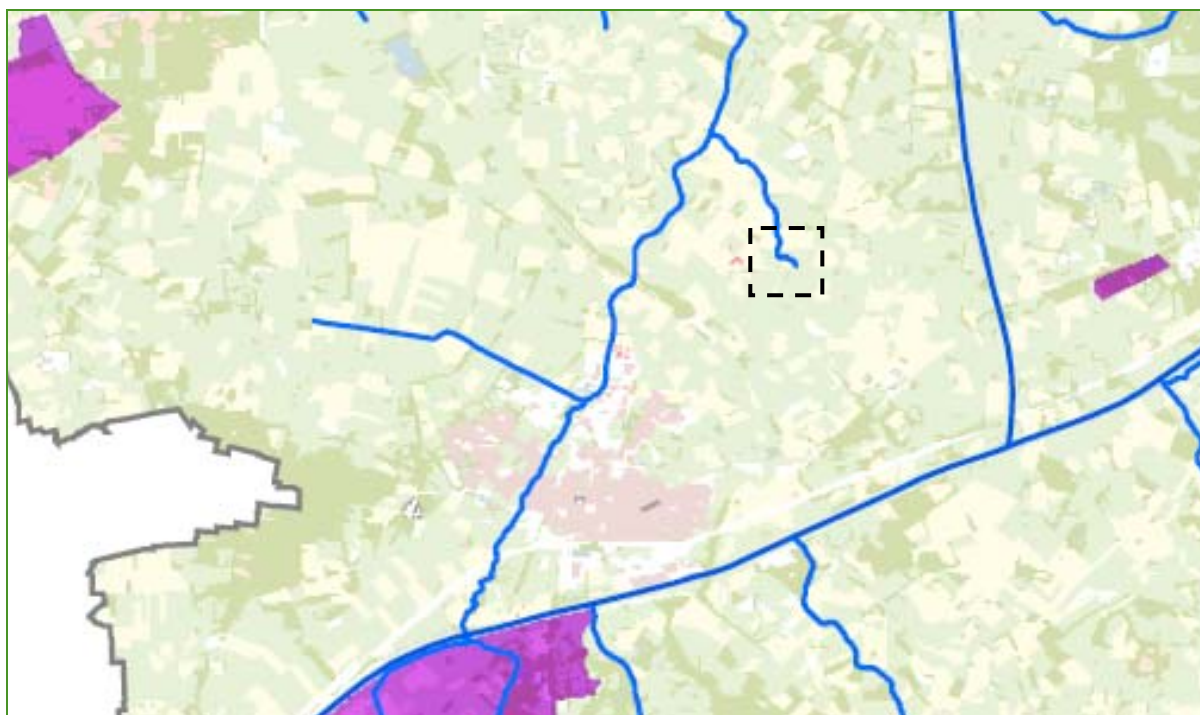
- Water-op-maaiveld situaties tussen eens per jaar en eens per 10 jaar (T=1 gebied)
 Waterschap en initiatiefnemer zorgen voor compensatie bij verlies aan retentievolume

- Primair watergebied

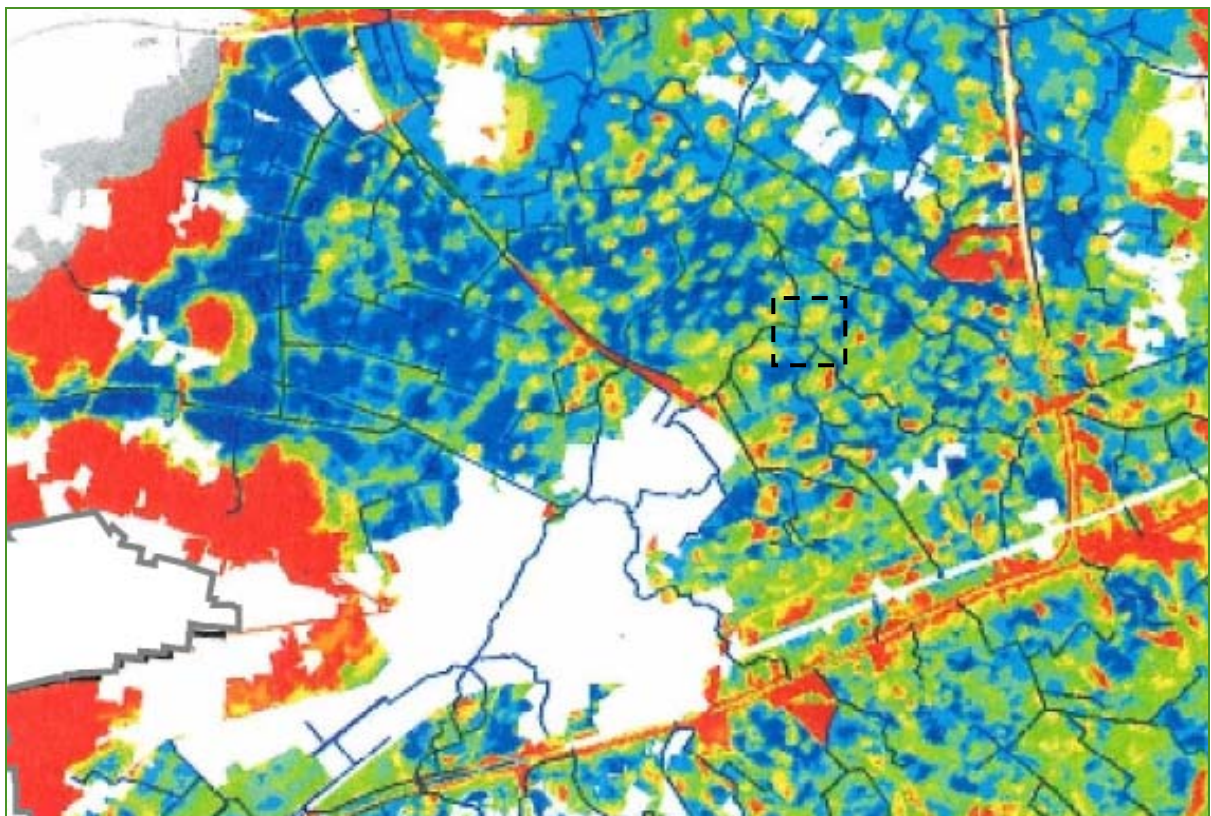


Informatiekaart Klimaatopgave

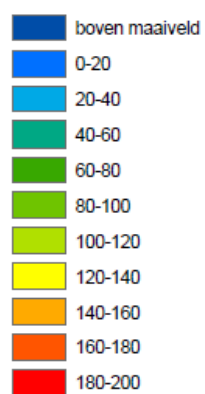
-  Ruimte die het water op dit moment neemt eens per 100 jaar
-  Ruimte die het water neemt bij gewijzigd klimaat eens per 100 jaar



**Prioritaire gebieden
vigerend rioleringsbeleid**

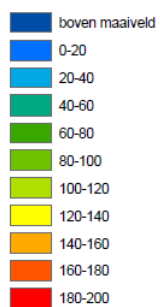


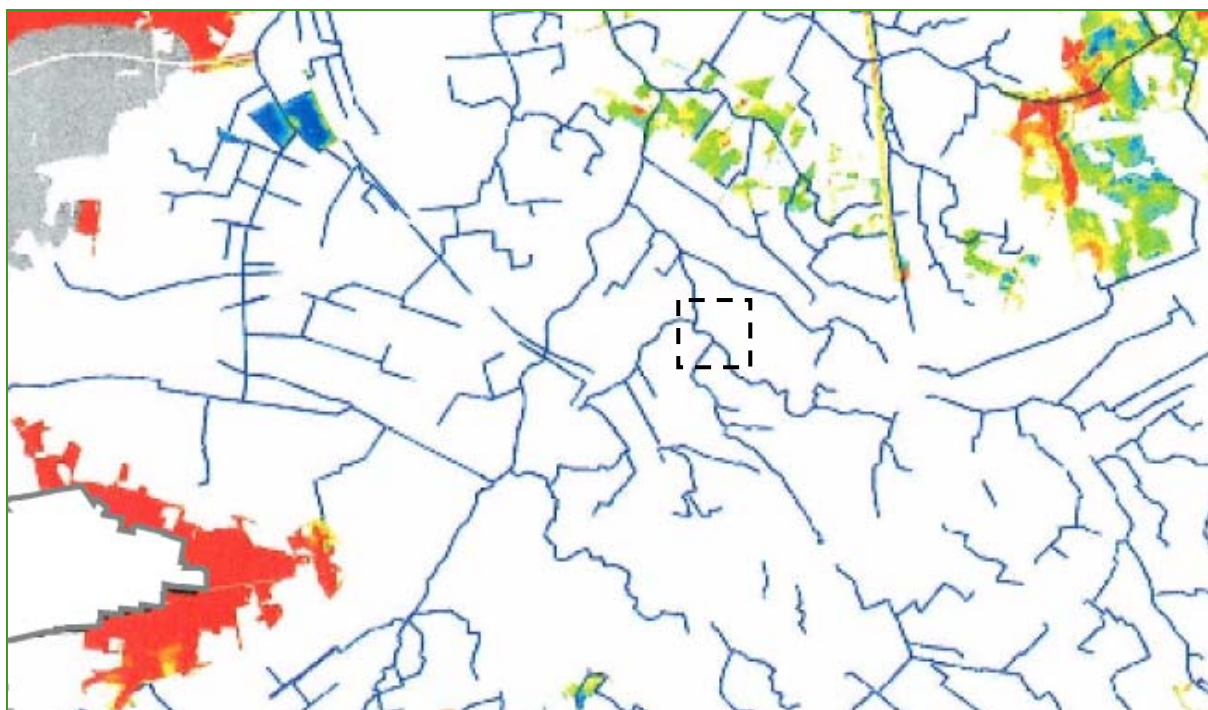
**Informatiekaart 7a:
GGOR-kaarten
GHG Landbouw in cm**



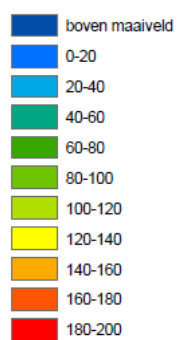


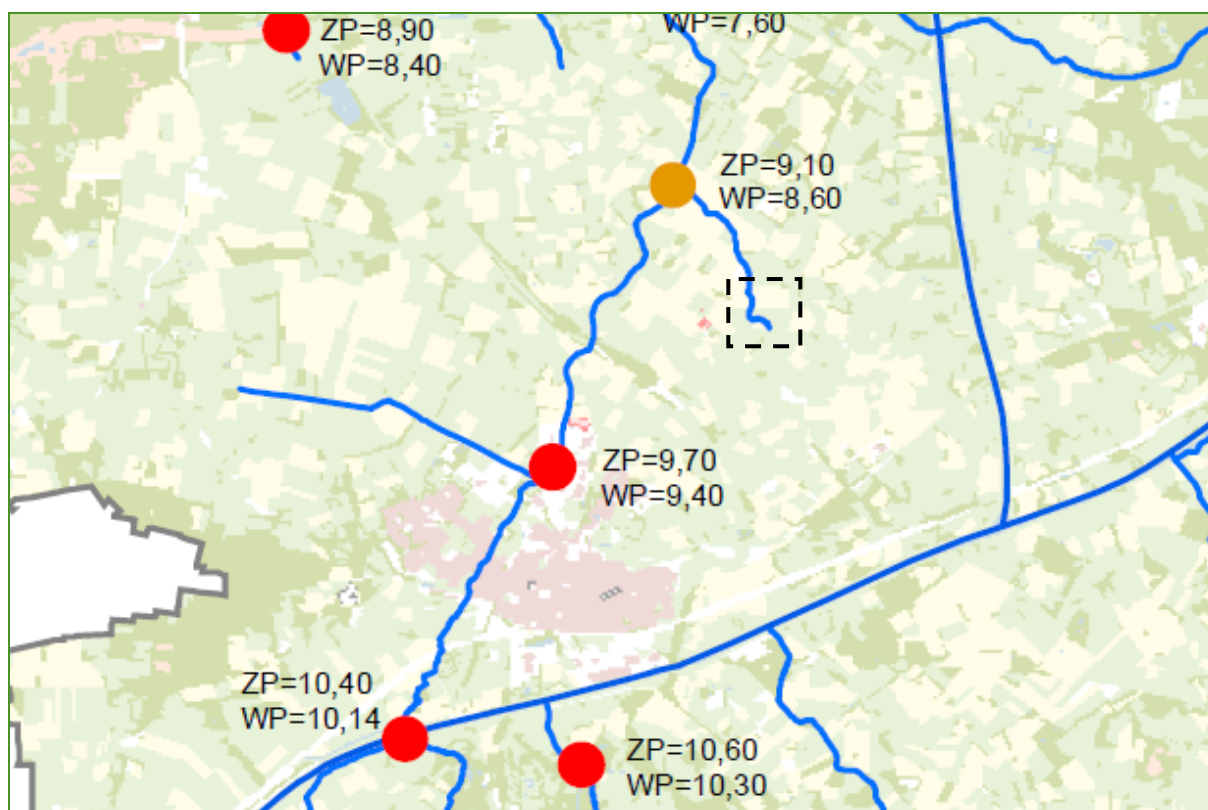
Informatiekaart 7b:
GGOR-kaarten
GLG Landbouw in cm





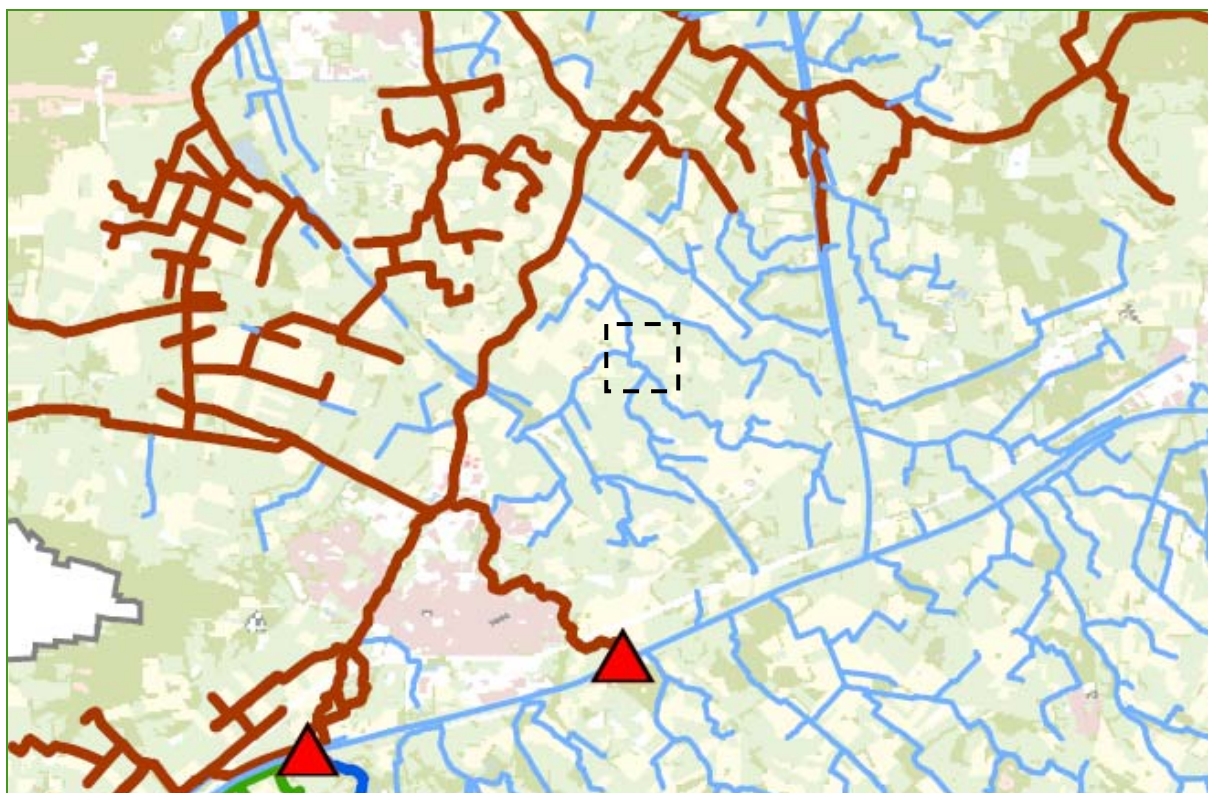
Informatiekaart 7c:
GGOR-kaarten
GVG Natuur in cm





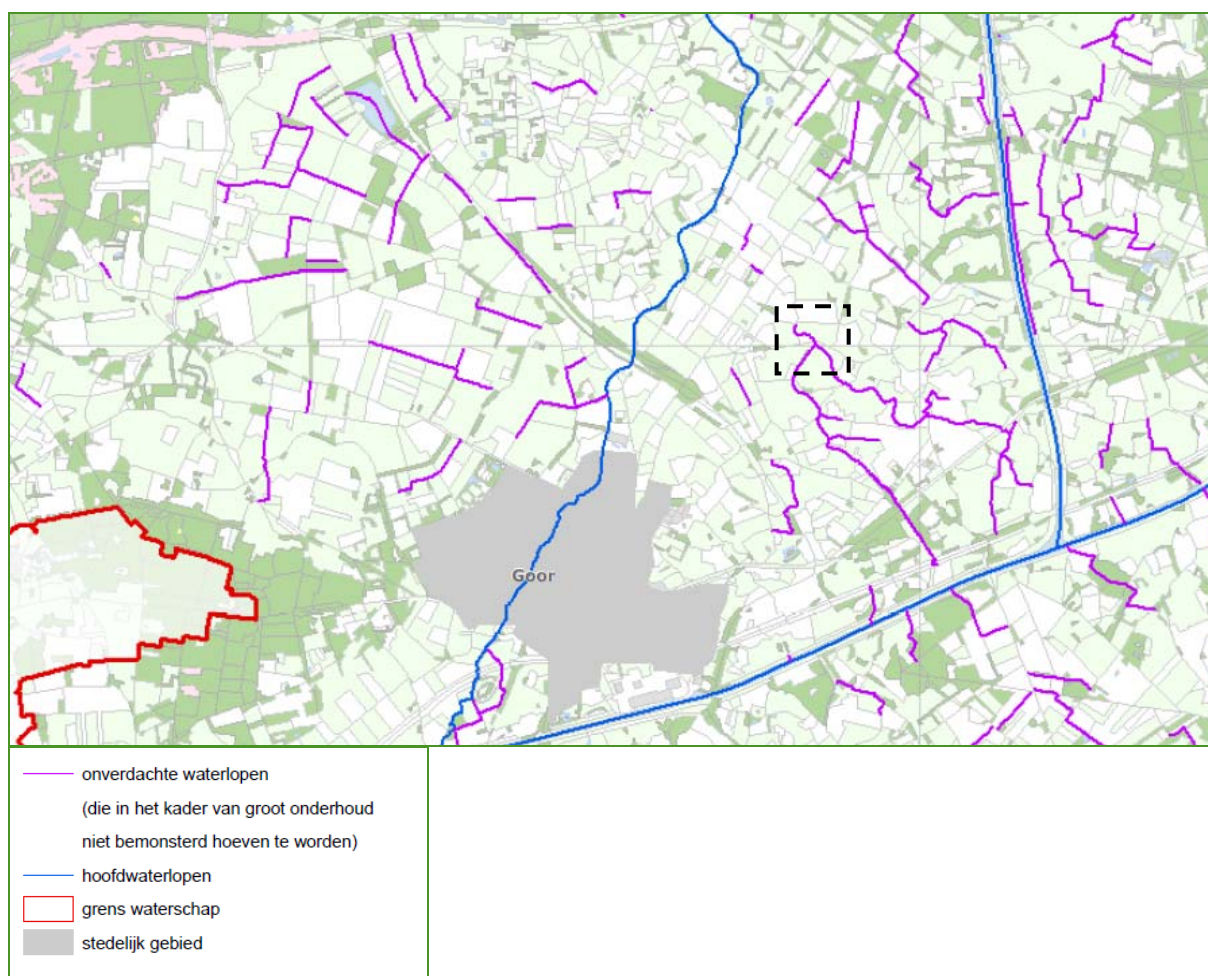
**Informatiekaart 7d:
GGOR-kaarten
Streefpeilen in m+NAP**

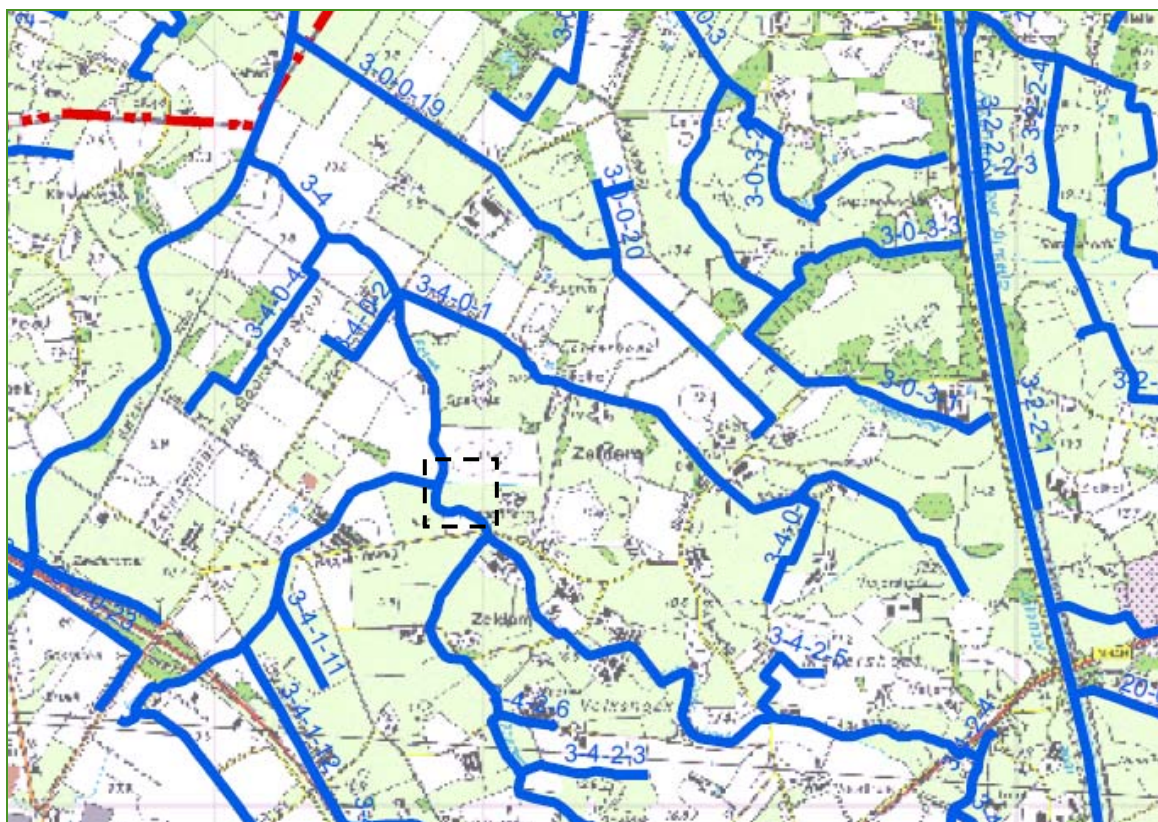
- streefpeil waterstand (automatisch)
- streefpeil kruinhoogte (niet automatisch)
- Hoofdwaterlopen (1e en 2de soort)



**Kaart 8:
Wateraanvoerkaart**

- Uit Dinkel via Omleidingskanaal
- Uit Schipbeek
- Uit Schipbeek of Twentekanaal
- Uit Twentekanaal
- - - Inlaat mogelijk bij calamiteit
- Uit kanaal Almelo-de Haandrik
- Geen inlaat
- ▲ Inlaatpunten
- ▲ Inlaatpunten Twentekanaal
- △ Noodinlaat Twentekanaal





Legenda

Waterstaatwerken

— Oppervlaktewaterlichaam (gerealiseerd)

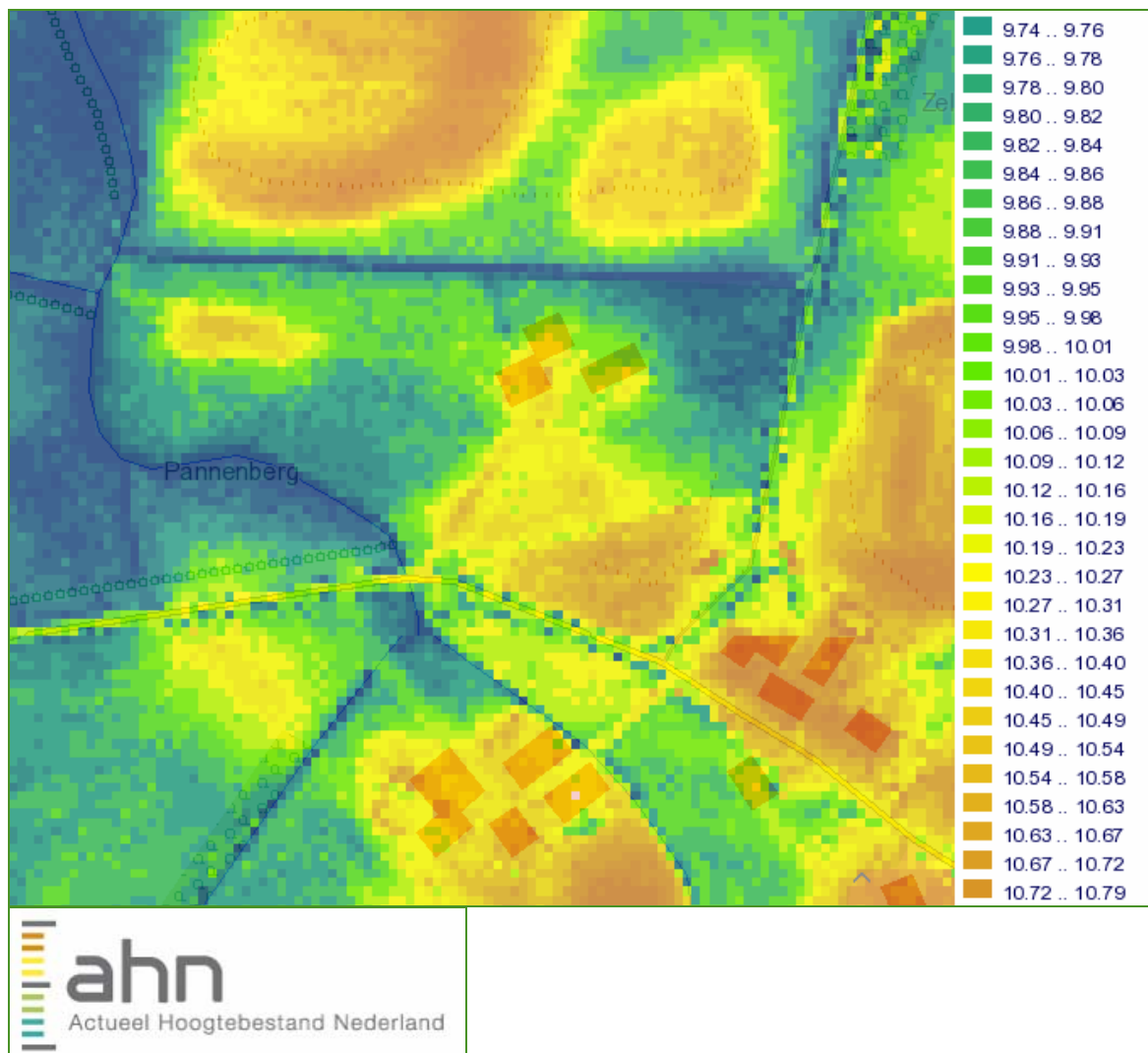
— Oppervlaktewaterlichaam (planvorming)

— Waterkering

▨ Bergingsgebied

▭ Grens waterschap

▭ Gemeente grenzen



Uitgangspunten waterschap Regge en Dinkel.

Het beleid van het waterschap Regge en Dinkel is vastgelegd in het vigerend waterbeheerplan. Het waterbeheerplan kunt u downloaden via onze website <http://www.wrd.nl>.

Voor alle inbreidingen en uitbreidingen gelden in principe onderstaande beleidsregels:

Algemeen

- Bij de keuze voor de locatie van het plangebied wordt rekening gehouden met de wateropgave en de eigenschappen van het watersysteem.
- Bij het stedenbouwkundig plan moet notie worden genomen van het feit dat water van hoog naar laag stroomt. Water is daarmee ordenend voor het plan.
- Per project moet in het overleg tussen gemeente en waterschap worden gezien of maatwerkoplossingen nodig en/of wenselijk zijn.

Afvalwater

- Het afvalwater (het zwarte afvalwater van toilet, het grijze afvalwater van keuken, wasmachine en douche en het eventuele bedrijfsafvalwater) wordt afgevoerd naar de RWZI door middel van riolering.

Hemelwater

- De afvoerpijk uit het plangebied door de toename van verhard oppervlak wordt afgevlakt door berging van hemelwater in wadi's of retentievijvers met een gedoseerde afvoer.
- De norm voor de maximale hoeveelheid te lozen water bedraagt 2,4 l/sec/ha bij een maatgevende neerslaghoeveelheid van 40 mm in 75 minuten.
- Het hemelwater wordt zo min mogelijk verontreinigd en komt ten goede aan het lokale water- of grondwatersysteem.
- Zichtbare oppervlakkige afvoer van hemelwater heeft de voorkeur boven afvoer van hemelwater door buizen, vanwege het grotere risico op ongewenst lozingsgedrag en foutieve aansluitingen bij buizen.
- Infiltratie van hemelwater in de bodem via een graspassage is de beste optie, omdat hiermee zuivering, retentie en grondwateraanvulling worden gerealiseerd.
- Op kleine schaal kan dit goed door middel van individuele voorzieningen, op grotere schaal verdient de toepassing van wadi's de voorkeur.
- Afvoer van hemelwater vindt bij voorkeur plaats via de reeks regenpijp - perceelsgootje - straatgoot - wadi.
- Bij het ontwerp van het bouwwerk wordt een zodanig samenspel van dakvlakken, dakgoten, regenpijpen en perceelsgoten gekozen dat het water niet in riolen onder de grond hoeft.
- Goede alternatieven in geval van nauwelijks verontreinigd hemelwater zijn regenwaterhergebruik op individuele schaal of directe oppervlakkige afvoer naar sloten of vijvers met retentievoorzieningen op grotere schaal.
- In het geval van bedrijventerreinen met risico op vervuiling verdient hemelwaterafvoer via een verbeterd gescheiden rioolstelsel met retentievijvers de voorkeur.
- Het ontwerp van een verbeterd gescheiden stelsel wordt afgestemd op het risico op verontreiniging van het verhard oppervlak en het uitgangspunt dat de afvoer van relatief schoon hemelwater naar de RWZI wordt geminimaliseerd.

Grondwater

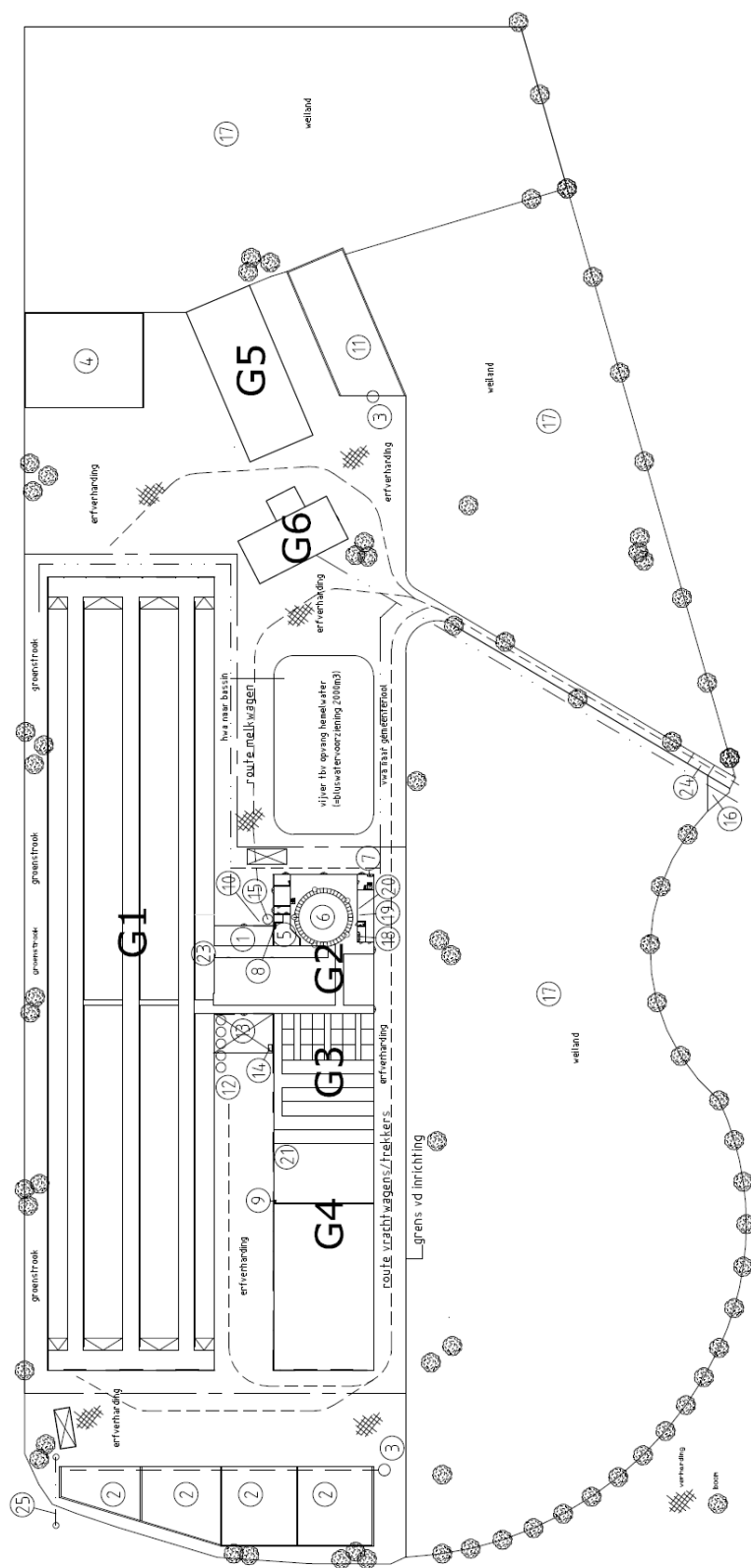
- Het grondwater wordt zoveel mogelijk aangevuld met schoon infiltrerend water.

- Te hoge grondwaterstanden in natte winterperioden mogen worden beteugeld met drainage in de openbare weg en eventueel op de kavels zelf, mits dit niet leidt tot een permanente grondwaterstandsverlaging in of buiten het plangebied.
- De drainage voert af naar een wadi of naar oppervlaktewater; dus niet naar de RWZI.
- Vochtoverlast door hoge grondwaterstanden wordt geminimaliseerd door te bouwen zonder kruipruimten en door kelders waterdicht te maken.

Oppervlaktewater

- Bij de herinrichting van het oppervlaktewatersysteem zijn de benodigde afvoercapaciteit, de streefbeelden en de kwaliteitsdoelstellingen van het waterschap Regge en Dinkel leidend.
- Het oppervlaktewater wordt liefst op fraaie wijze geïntegreerd in het stedenbouwkundig plan, zodanig dat het water beleefbaar is en goed te beheren.

3

Bijlage
Inrichtingsschets

BEBOUWING

- G1 Geïntegreerd
G2 Melkstal / wachtruimte
G3 Oprokstal
G4 Werkplaats / opslag voer
G5 Zoogloeiinstal
G6 Bedrijfswoonruimten

VERKLARING

- 1 behandelruimte
2 vaste mestopslag getien 135m³
3 opvangput
4 kuisplaats
5 machinekamer
6 melkcarroussel
7 hoofdaansluiting G/W/E
8 onderverdeelkast Elektra
9 onderverdeelkast Elektra
10 bronpomp 0,75kW / 90m³/h
11 mestopslag zoogkoeien
12 brachtoersels 30 ton/st
13 spoelplaats vzw dubbele stop
14 hadaverkoeling R134A
15 melktank 20.000 liter met koeling R134A

- 16 mobiele aanbiedplaats kadavers
17 weiland
18 opslag medicijnen (in keuken)
19 opslag reinigingsmiddelen
20 opslag bestrijdingsmiddelen
21 dieseltank 1500ltr + olie en smeermiddelen
22 vijver tbv opvang hemelwater (ca. 45x25x2,5 meter)
23 ziekenhok
24 waadbod tbv ontsmetting
25 aansluitstuk buswater van sloot

OVERZICHT MACHINES

machine/toestel	vermogen
koelaggregaat (R134A)	4pk
compressor	0,75pk
waterpomp	3,4kW
vacuumpomp	6pk
hoge druk spuit 200bar	1,5kW
noodtroomaggregaat	60kW
gastesttoelste boiler 3000ltr	50kW
aandrijving melkcarroussel	6kW
gastesttoelste heater	7kW
vijzelmotoren	0,75kW
shovel	60pk
trekker	45pk
lastransformator	10kW
kolombor	2kW
sluipmachine	1kW
compressor	1kW
aanname	1kW

OPMERKINGEN:

- vwa aansluiten op gemeentelijk riool
- ontzuigingsinstallatie aansluiten op vwa
- hwa lozen in bassin
- verdieping melkstal verwarmen dmv cv-ketel (tevens warmwaterverwarming douche/kantine)
- verwarming melkstal dmv aardwarmte systeem
- terreinverharding dmv straatklinkers
- 600 geiten per pol in geïntegreerd
- 20 geiten per hok in lammerafdeling