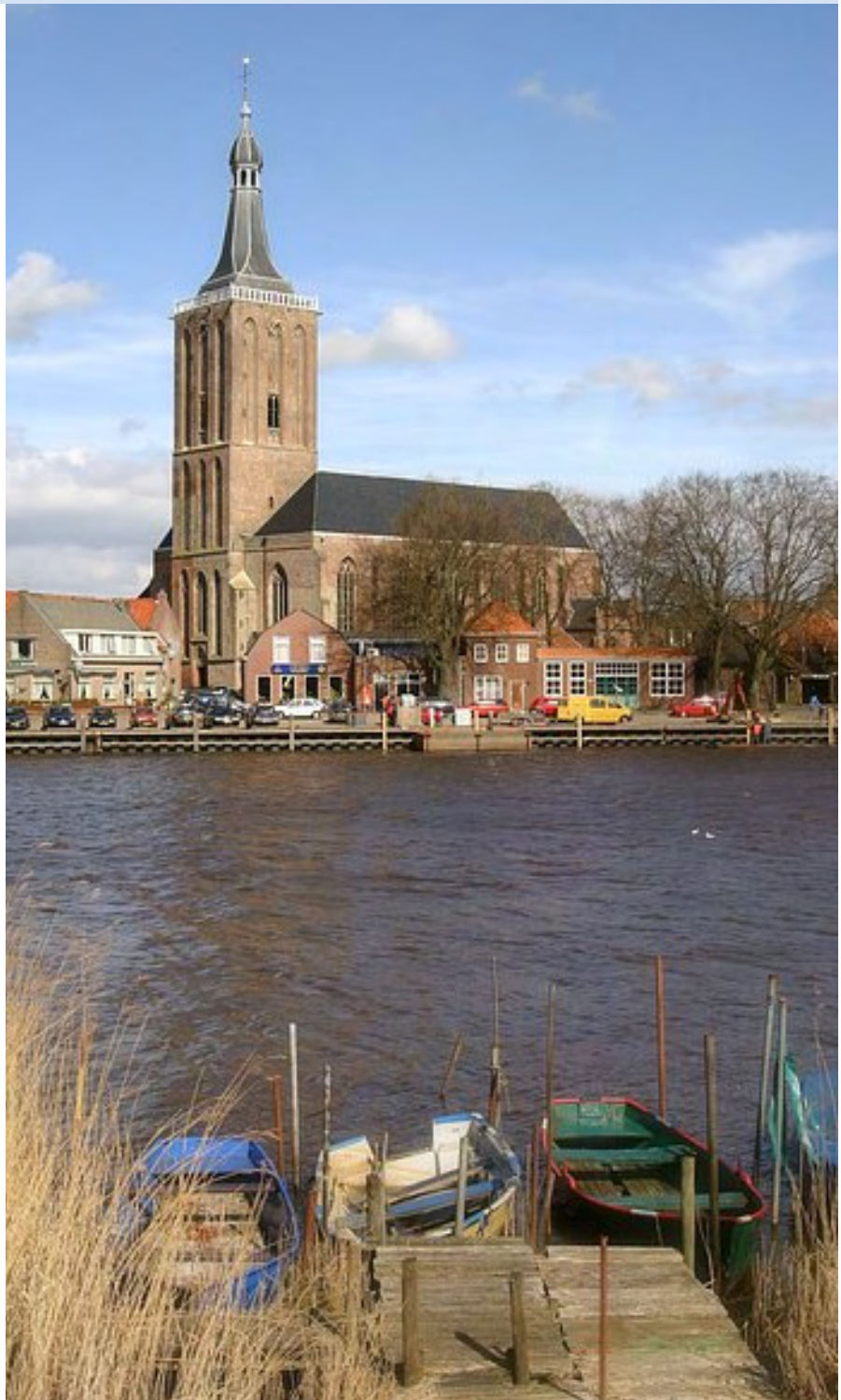


Waterplan Zwartewaterland



Waterplan Zwartewaterland

Bijlagenrapport

Definitief

Gemeente Zwartewaterland

Grontmij Nederland bv
Zwolle, 12 november 2008

Verantwoording

Titel : Waterplan Zwartewaterland
Subtitel : Bijlagenrapport
Projectnummer : 229932
Referentienummer : 11/99043422
Revisie : 0
Datum : 12 november 2008

Auteur(s) : L.J. Broersma, T.M. Kruidhof
E-mail adres : louis.broersma@grontmij.nl
Gecontroleerd door : L.J. Broersma
Paraaf gecontroleerd :
Goedgekeurd door : H. Oppewal
Paraaf goedgekeurd :
Contact : Noordzeelaan 50
8017 JW Zwolle
Postbus 1364
8001 BJ Zwolle
T +31 38 499 16 00
F +31 38 422 76 97
oost@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

Bijlage 1:	Begrippenlijst
Bijlage 2:	Kaarten
Bijlage 3:	Hoofdpijnen van het waterbeleid
Bijlage 4:	Kansen en knelpunten
Bijlage 5:	Verslag workshop streefbeelden
Bijlage 6:	Verslag workshop maatregelen
Bijlage 7:	Stedelijke wateropgave
Bijlage 8:	Afkoppelkansenkaarten

Bijlage 1

Begrippenlijst

Afkoppelen: Het regenwater van verhard oppervlak infiltreren in de bodem of geleiden naar watergangen in plaats van op de riolering.

Afvoercapaciteit: De hoogste afvoer die onder bepaalde omstandigheden een waterloop of kunstwerk kan passeren

AWZI of RWZI: Afval Water Zuiverings Installatie of Riool Water Zuiverings Installatie.

Bagger: Bezonden sediment boven gewenste bodemhoogte.

Basisinspanning: Onder de "basisinspanning" wordt een pakket aan maatregelen bedoeld die ervoor zorgen dat uitstoot van vuil vanuit gemengde rioolstelsels naar het oppervlaktewater met 50% is verminderd in de ten opzichte van het referentie jaar 1995.

Bergbezinkbassin: Voorziening die om bezinking van de vaste delen te bewerkstelligen, voordat rioolwater bij hevige neerslag overstort op het oppervlaktewater.

Bergingscapaciteit de mogelijkheid om extra water (bijvoorbeeld regen) tijdelijk langer vast te houden.

Doorspoeling; Verwijdering door middel van een gecontroleerde, plotse, hoge afvoer van water met een slechte kwaliteit of van materiaal dat door te lage stroomsnelheden gesedimenteed is in riolen, waterleidingen, tanks of waterwegen.

Drainagesysteem: technisch afvoersysteem van overtollig grondwater ter voorkoming van wateroverlast, vaak gelegen bij huizen en onder wegen. Het systeem bestaat vaak uit plastic buizen waarmee overtollig grondwater wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater of riolering.

Drooglegging: het verschil tussen het peil in een watergang en het maaiveld.

Duikers: een constructie, meestal een buis, die nodig is om bijv. een kruising van een weg met een watergang mogelijk te maken.

EHS: Ecologische hoofdstructuur: Samenhangend stelsel van kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingszones dat prioriteit krijgt in het natuur- en landschapsbeleid van de overheid.

EVZ: Ecologische verbindingszone: Gebied of structuur die verbreiding, migratie en uitwisseling van organismen tussen verschillende soorten kerngebieden mogelijk maakt.

Effluent: vervuild water dat gereinigd is en daarna schoon genoeg is om terug te brengen in de bodem. Vaak ook water dat in de A.W.Z.I. is gereinigd en daarna geloosd wordt op oppervlaktewater.

KRW: Kaderrichtlijn Water: Door de EU (Richtlijn 2000/60/EG) dd 23 okt. 2000 vastgestelde richtlijn.

Gemengd rioolstelsel: Rioolstelsel waarbij afvalwater en regenwater gezamenlijk via een leidingstelsel worden ingezameld en afgevoerd.

Gescheiden rioolstelsel: Rioolstelsel waarbij afvalwater en regenwater via afzonderlijke leidingstelsels worden ingezameld en afgevoerd.

GRP: Gemeentelijk Riolerings Plan: een wettelijk plan waar de gemeente aangeeft hoe zij om wil gaan met het rioolstelsel en wat de kosten van onderhoud en verbetering zijn. Verder wordt dit plan vaak gebruikt om aan te geven welke werkzaamheden de gemeente in de aankomende jaren gaat uitvoeren. Het verbreed GRP gaat ook in op hemelwater en grondwater.

Infiltratie: bij infiltratie wordt het regenwater niet meer afgevoerd naar het open water, maar wordt op één of meerdere plaatsen terug gebracht in de bodem.

Integraal waterbeheer: De gedachte dat watersystemen beheerd (moeten) worden in samenhang met de functies en het gebruik van oppervlaktewater én die van de omgeving.

Kwel: Het diffuus uittreden van grondwater.

Natura 2000: Een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de EU. Dit netwerk vormt de hoeksteen van het EU-beleid voor het behoud en herstel van de biodiversiteit.

NBW: Nationaal Bestuurs Akkoord water: Akkoord ondertekend door het rijk, provincies (IPO), gemeenten (VNG) en waterschappen (Unie van Waterschappen) met als doel om in de periode tot 2015 het watersysteem in Nederland op orde te krijgen en daarna op orde te houden.

Ontwateringsdiepte: het verschil tussen de gemiddeld hoogste grondwaterstand en het maai-veld en/of onderkant vloer.

Oppervlaktewater: Al het zichtbare water, zoals plassen, vijvers, sloten en watergangen, kolken en wielen, maar ook de rivieren.

Oppervlaktewaterberging: het oppervlaktewaterstelsel moet zo aangelegd worden dat ook bij langdurige regenbuien het water wel mag stijgen, maar dat het niet mag overstromen. Waterberging is in feite tijdelijke opslag van (regen)water boven op het normale niveau van het open water.

Overstort: een verbinding tussen het rioolstelsel op het oppervlaktewater. Bij hevige regenbuien is het gemengd rioolstelsel een keer vol en kan het water niet meer door het riool afstromen. Om te voorkomen dat het rioolwater op straat komt te staan zijn er op enkele plaatsen in de stad nooduitgangen gemaakt: dit zijn de overstorten.

Stuw: Vaste of beweegbare constructie die dient om het peil bovenstrooms van de constructie te verhogen c.q. te regelen.

Verbeterd gescheiden rioolstelsel: Een gescheiden rioolstelsel waarbij een deel van ingezameld regenwater wordt afgevoerd naar een rioolwaterzuiveringsinstallatie.

Waterkwaliteitsspoor: De inspanningen gericht op het bereiken van een goede waterkwaliteit.

Watersysteembenadering: Werkwijze van waaruit de zorg voor de waterhuishouding wordt benaderd en waarbij wordt uitgegaan van de samenhang binnen de waterhuishouding met zijn relevante omgeving.

Wegzijging: Neerwaartse stroming van (grond-)water door een slecht doorlatende laag.

Bijlage 2

Kaarten

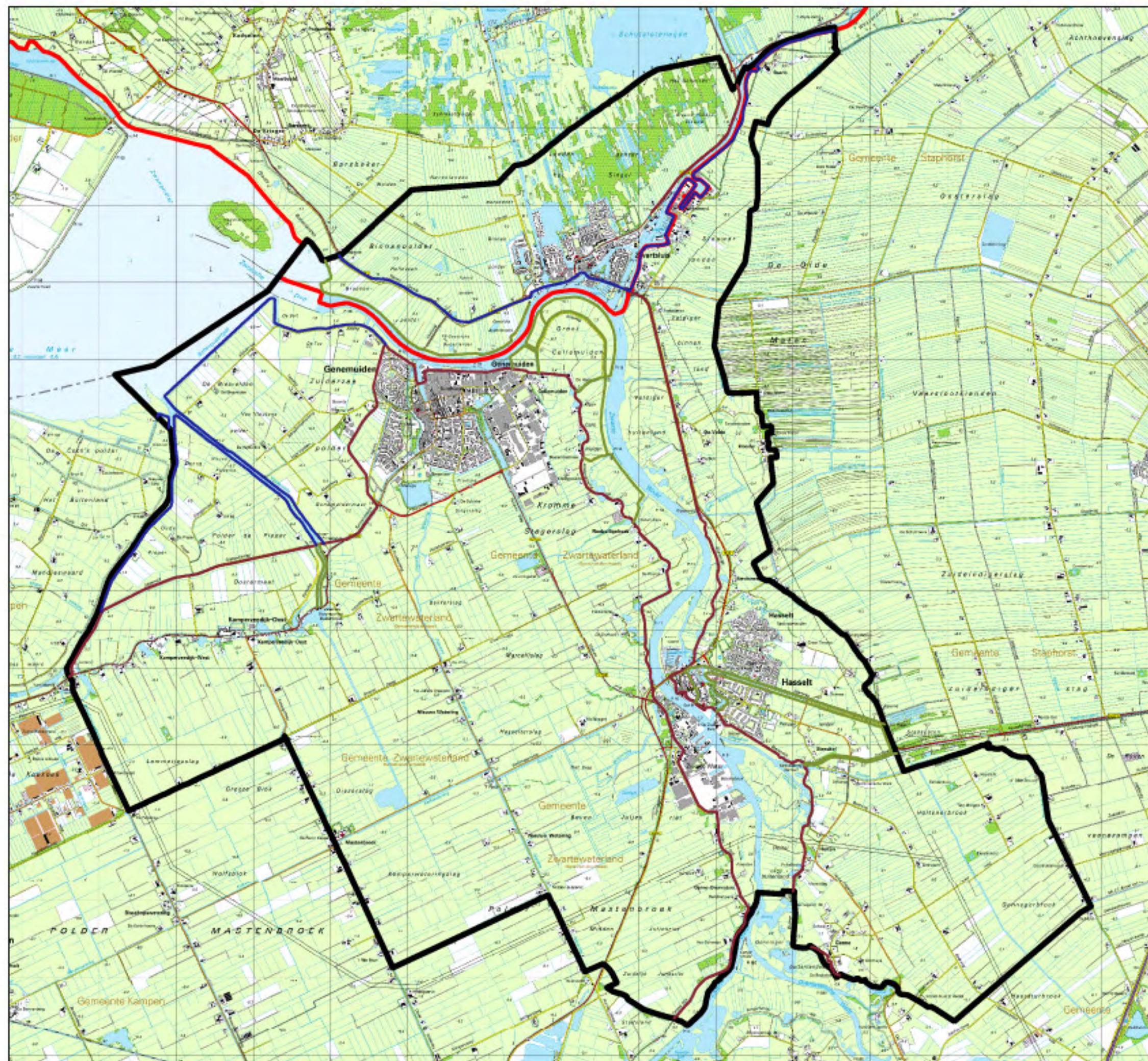
Waterplan Zwartewaterland Plangebied

Legenda

-  Grens Zwartewaterland
-  Grens Waterschap

Waterkering

-  overig
-  primair
-  regionaal



Project: Waterplan Zwartewaterland

PN: 229932

Getekend: P. Potman

Datum: 14-04-2008

Formaat: A3



1:50.000

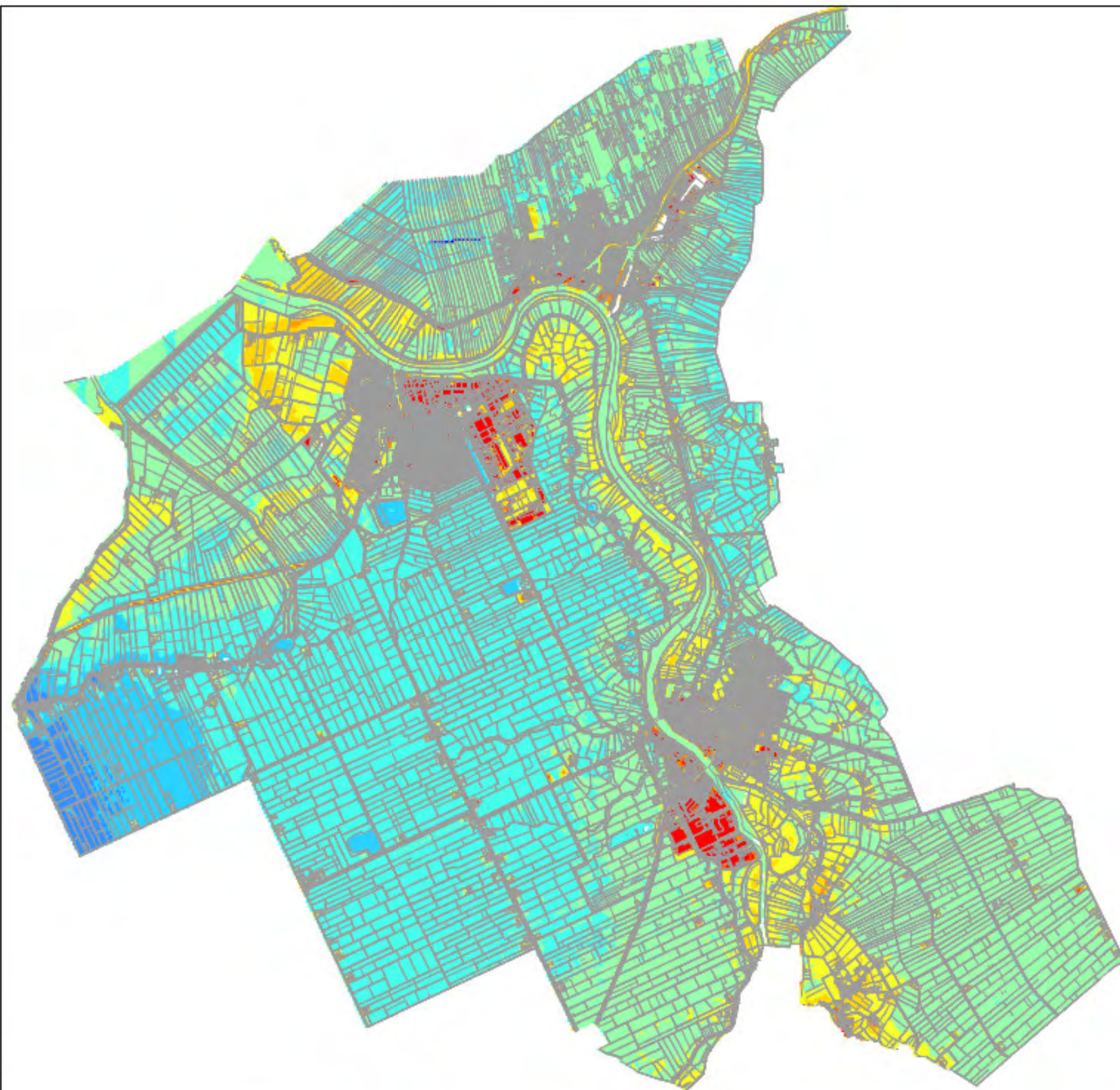
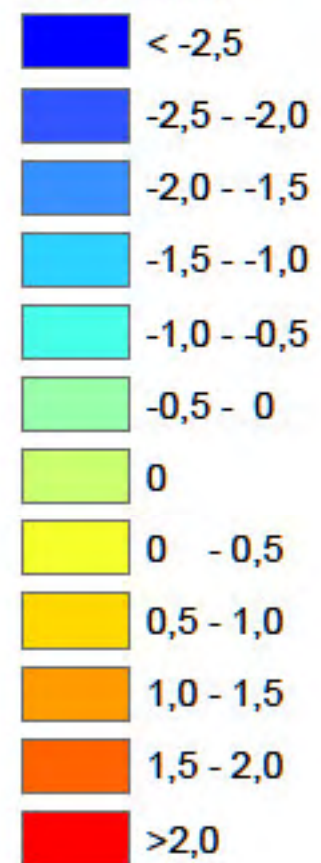
Waterplan Zwartewaterland
Maaiveldhoogte

Legenda

—— Gbkn Zwartewaterland

Maaiveldhoogte

m tov NAP



Project: Waterplan Zwartewaterland

PN: 229932

Getekend: P. Potman

Datum: 29-02-2008

Formaat: A3



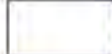
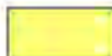
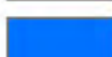
1:50.000

Waterplan Zwartewaterland Bodemkaart

Legenda

———— Gbkn Zwartewaterland

Bodemkaart

- | | |
|---|----------------------|
|  | Bebouwing |
|  | Kalkloze zandgronden |
|  | Moerige gronden |
|  | Overslaggronden |
|  | Petgaten |
|  | Podzolgronden |
|  | Rivierkleigronden |
|  | Terp |
|  | Veengronden |
|  | Water |
|  | Zeekleigronden |



Project: Waterplan Zwartewaterland

PN: 229932

Getekend: P. Potman

Datum: 19-05-2008



1:50.000

Waterplan Zwartewaterland

Oppervlaktewatersysteem

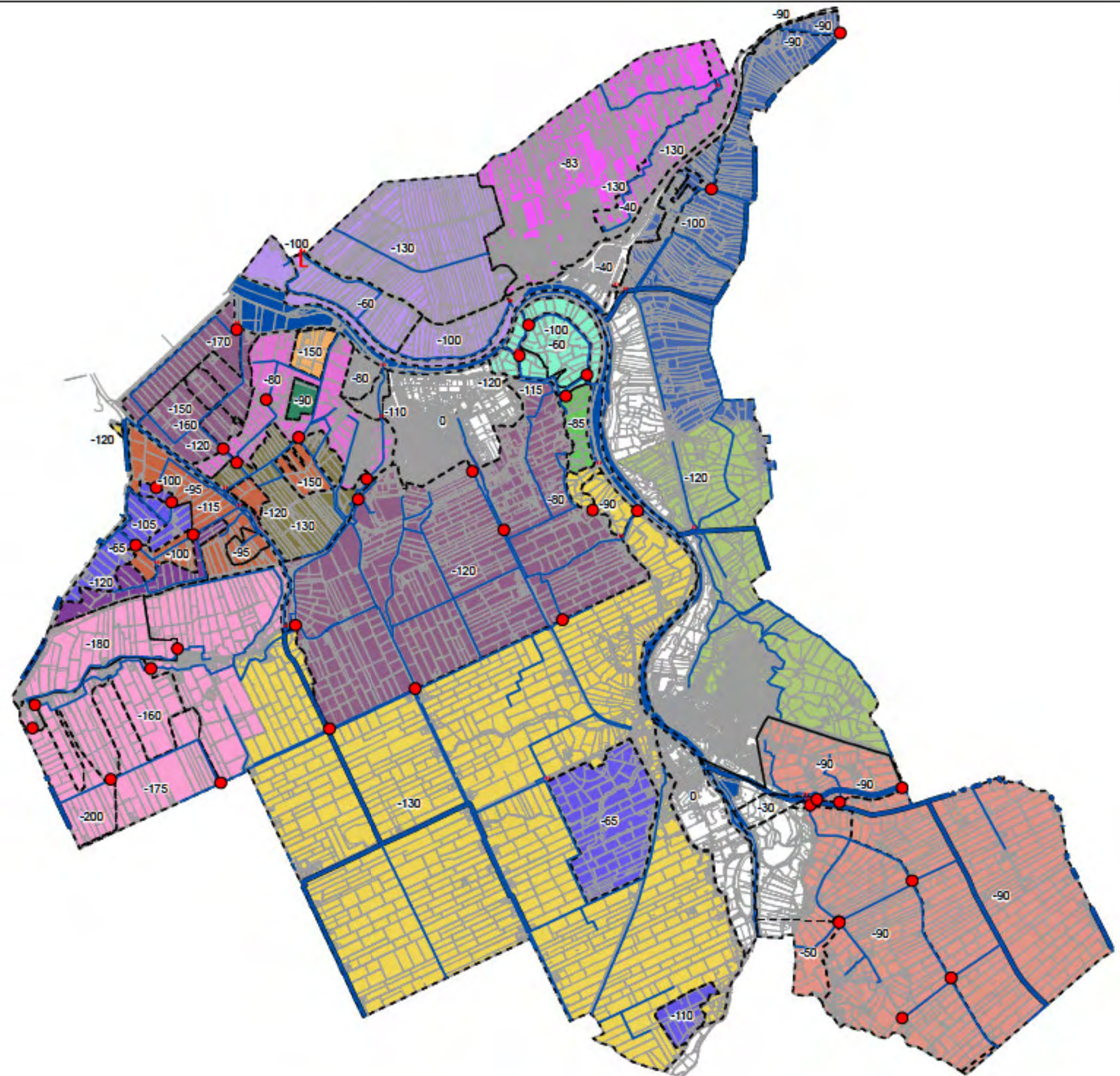
Legenda

- Gemaal
- Stuw
- [Syphon
- Hoofdwatergangen
- - - Peilgebieden Zwartewaterland
- Waterlichamen KRW
- Gbkn zwartewaterland

afwateringsgebieden

- Benoorden de Willemsvaart
- Boezem NW
- Buitenwater
- Cellemuiden
- De Koekoek
- Dedemsvaart
- Dieze
- Drentse Kanalen
- Emmertochtsloot
- Gansje
- Groot Cellemuiden
- Kadoezen
- Kamperveen
- Ketelpolder
- Kostverlorenzijl
- Mastenbroek
- Soestwetering
- Streukelerzijl
- Veneriete
- Zuiderwaard

-200 winterpeil in cm tov NAP



Project: Waterplan Zwartewaterland

PN: 229932

Getekend: P. Potman

Datum: 14-04-2008

Formaat: A3



1:50.000

Waterplan Zwartewaterland Grondwatersysteem

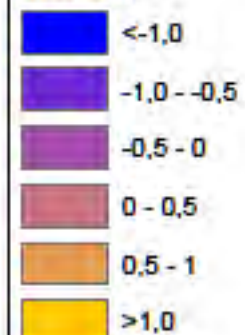
Legenda

— Gbkn Zwartewaterland

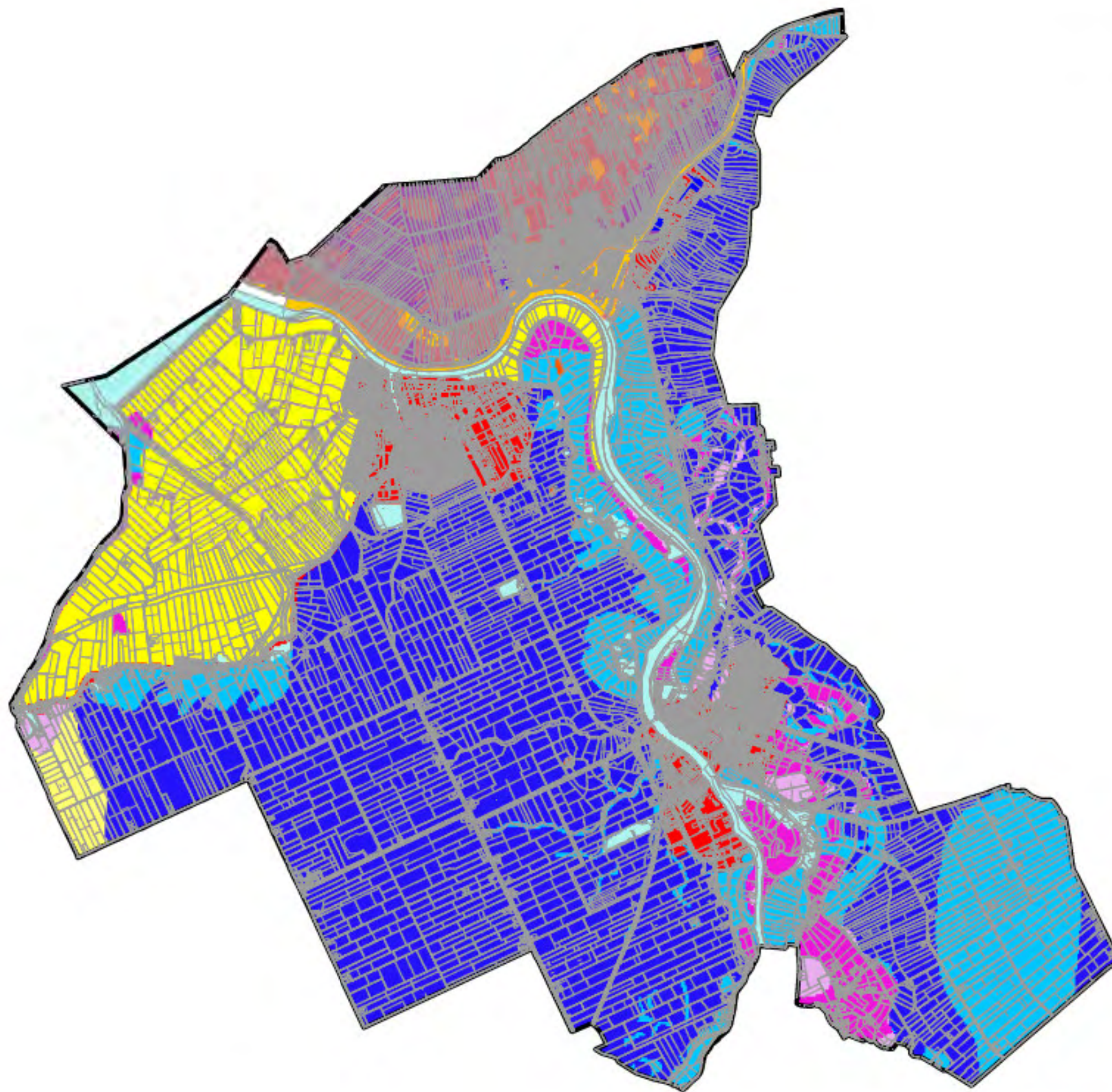
▬ Grens Zwartewaterland

kwelinf

mm/dag



Watersysteem



Project: Waterplan Zwartewaterland

PN: 229932

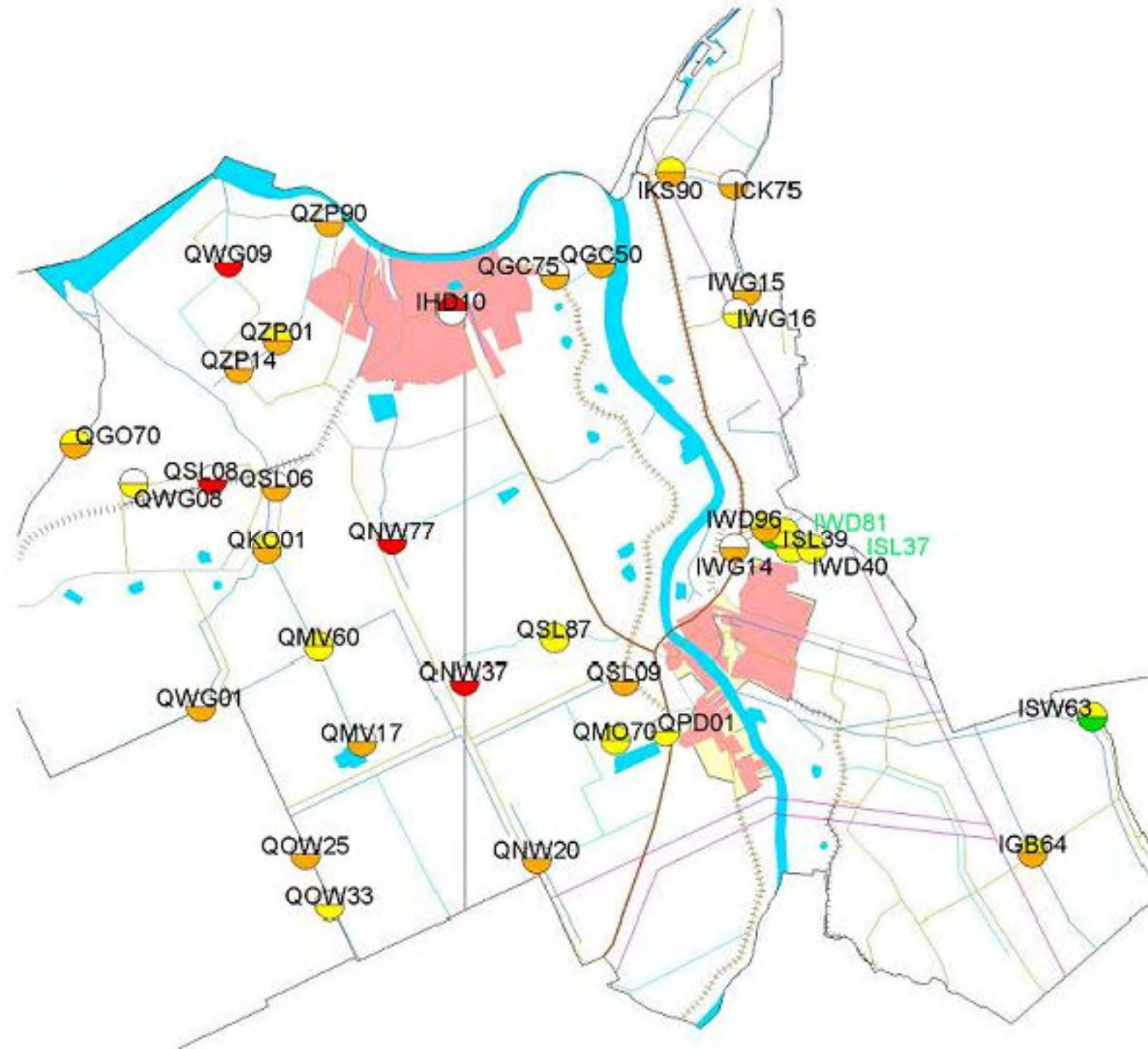
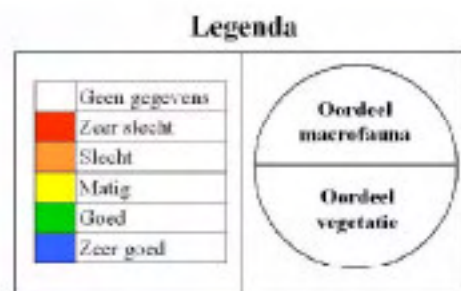
Getekend: P. Potman

Datum: 29-02-2008

Formaat: A3



1:50.000





Voltoet niet aan MTR
Voltoet wel aan MTR
Geen gegevens

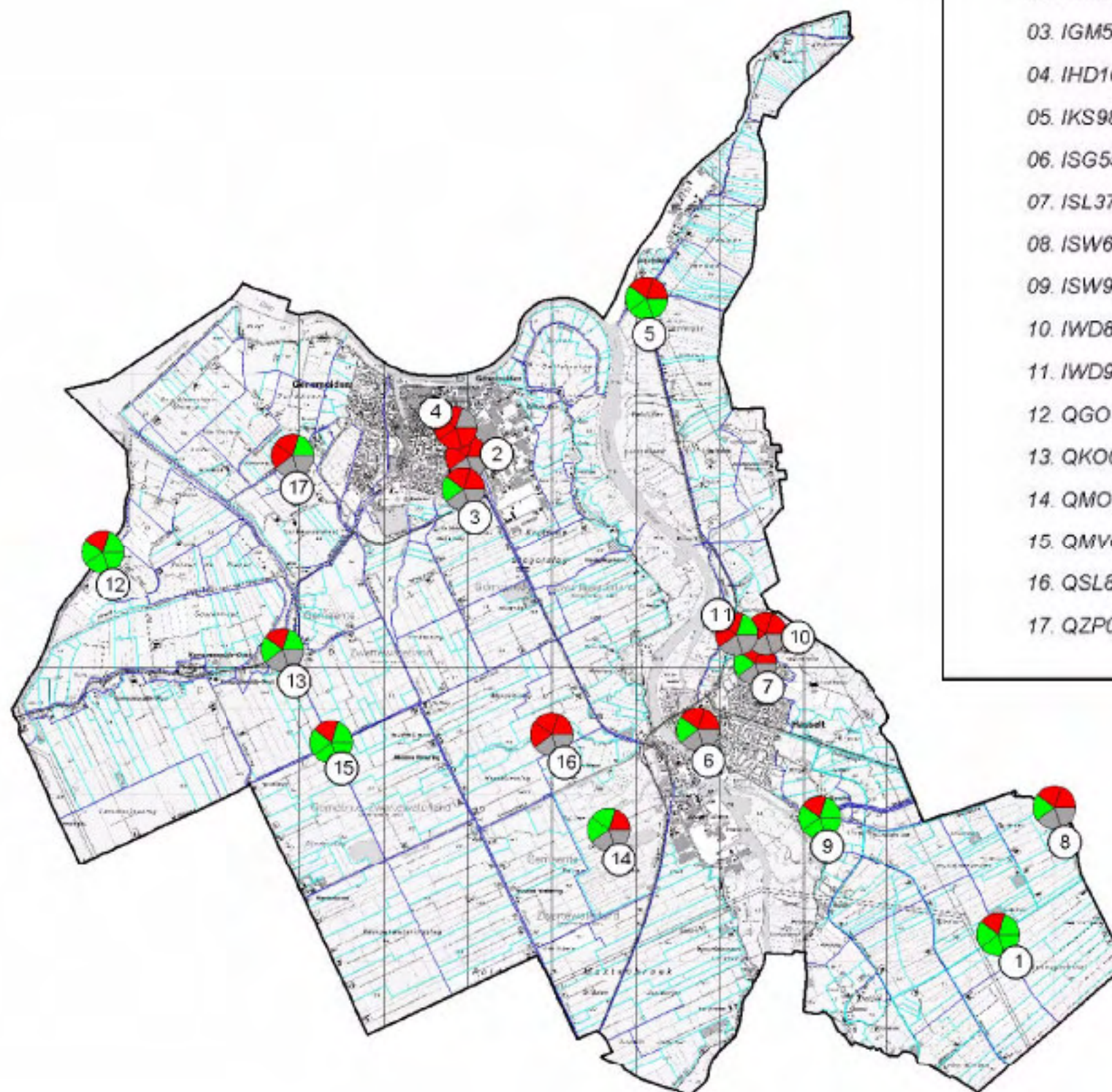
Project : Waterplan Zwartewaterland

PN: 229932

Getekend: P. Potman

Datum: 29-02-2008

Formaat: A3



Meetlocaties

01. IGB64 (2007)
02. IGM20 (2002)
03. IGM51 (2002)
04. IHD10 (2002)
05. IKS98 (2007)
06. ISG55 (2006)
07. ISL37 (2007)
08. ISW63 (2007)
09. ISW99 (2007)
10. IWD81 (2007)
11. IWD96 (2007)
12. QGO70 (2007)
13. QKO01 (2006)
14. QMO70 (2005)
15. QMV60 (2007)
16. QSL87 (2006)
17. QZP01 (2005)

Waterplan Zwartewaterland Waterkwaliteit Chemisch



Langewetering De Veene
3LANW5RO Resultaat
CHLFa +
N +
O2 -
P -
Zicht +

Petgat nabij Zwartsluis
3PSIN2RO Resultaat
CHLFa +
N +
O2 -
P +
Zicht +

petgat eind vaart vanuit S
3PST01RO Resultaat
CHLFa +
N +
O2 +
P +
Zicht +

Zijwetering Barsbecker
3ZIJW9RO Resultaat
CHLFa +
N +
O2 -
P -
Zicht +

Project : Waterplan Zwartewaterland

PN: 229932

Getekend: P. Potman

Datum: 9-10-2007

Formaat: A3



1:52.757

Waterplan Zwartewaterland Functiekaart

Legenda

-  Grens Zwartewaterland
-  Nat. park Wieden en Weerribben
-  Grens Nationale landschap IJsseldelta

-  waterkering
-  Primair watergebied
-  Natura 2000

Functies Ws RenW

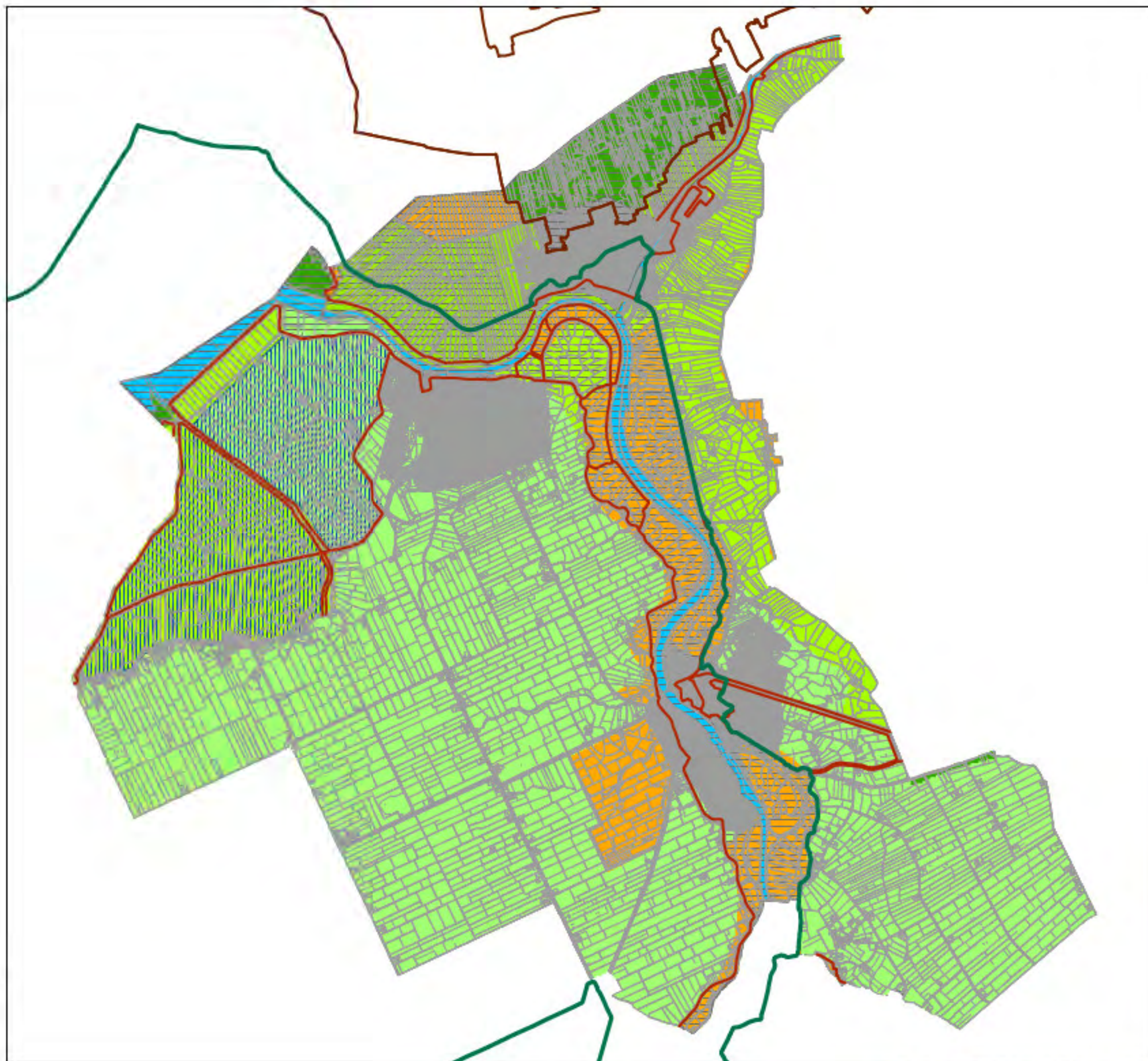
-  Landbouw
-  Natuur
-  Natuur en Landbouw
-  Stedelijk gebied

Functies Ws GS

-  Grasland, zone I
-  Grasland, zone II
-  Landbouw, zone I
-  Landbouw, zone II
-  Stedelijk
-  Water
-  zone III
-  zone IV

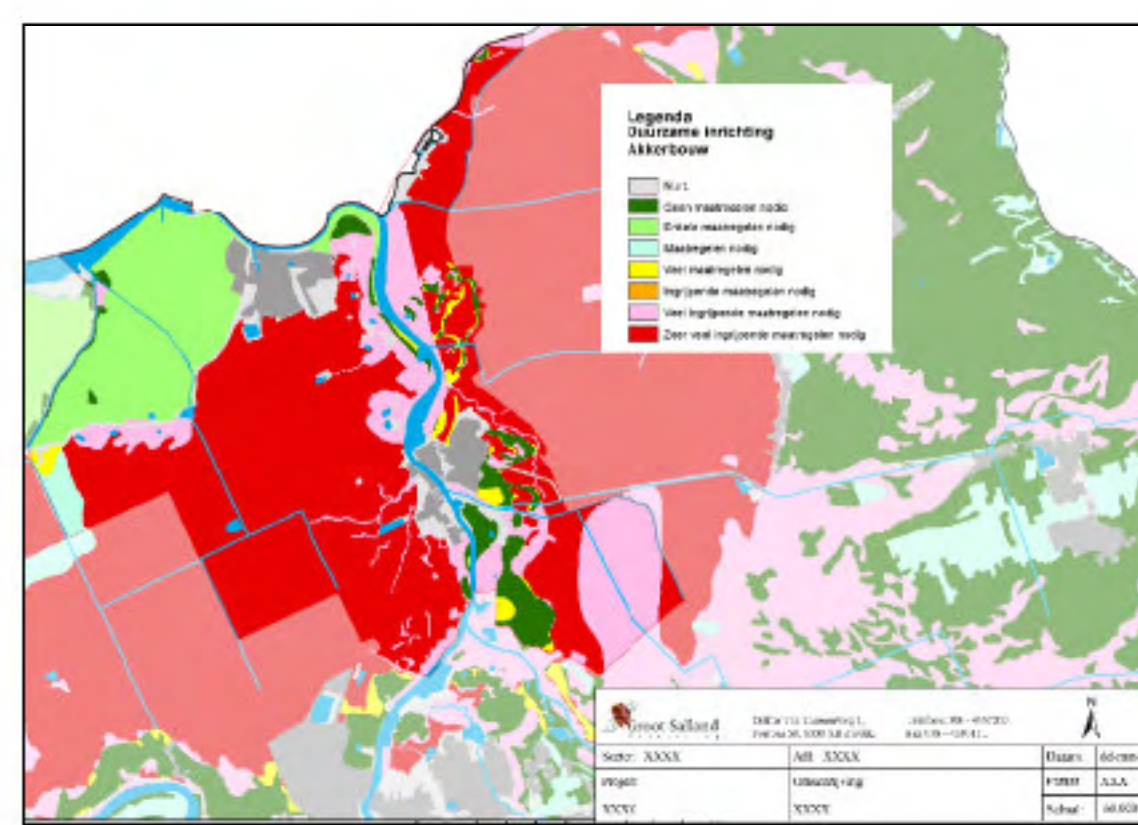
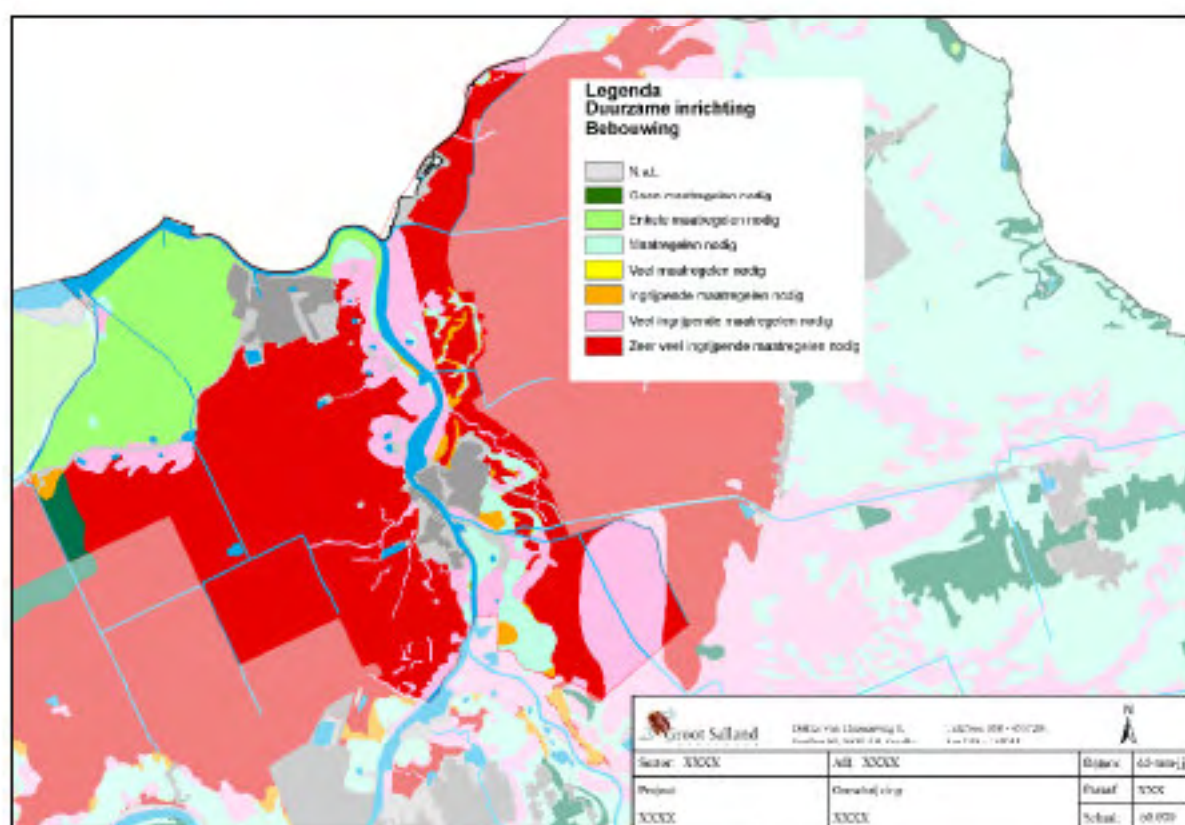
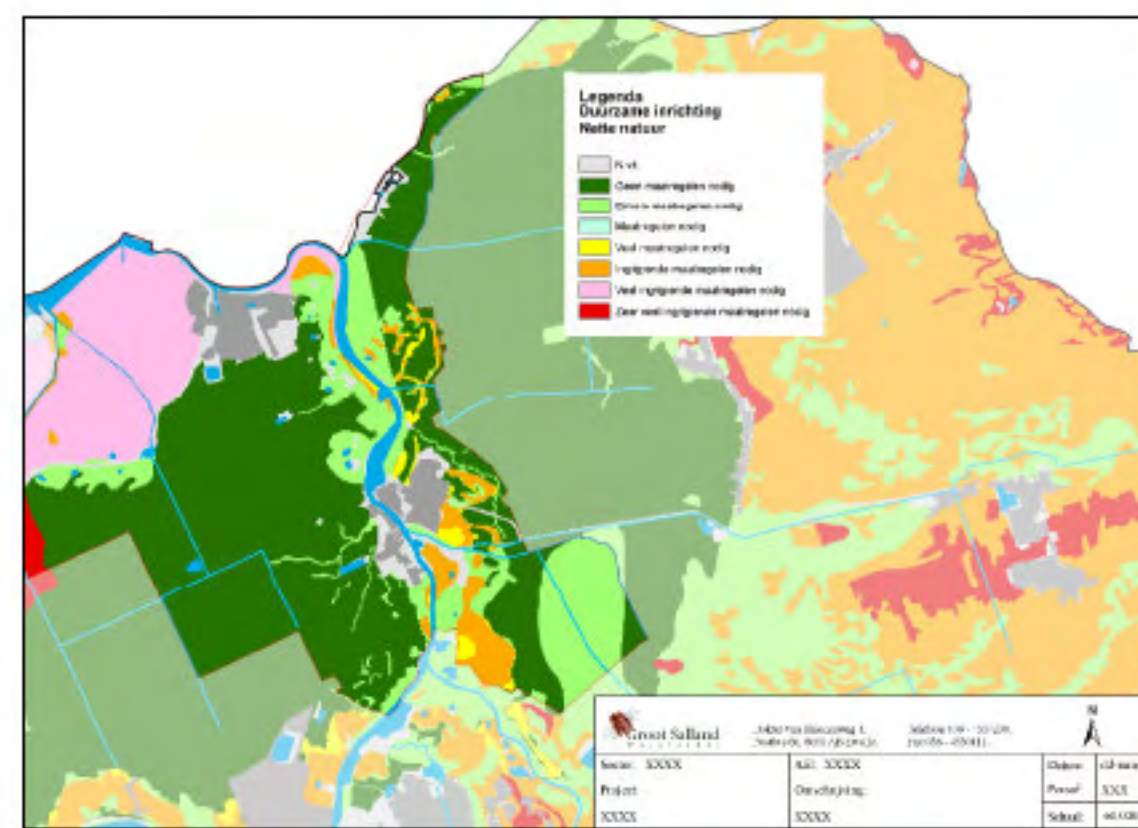
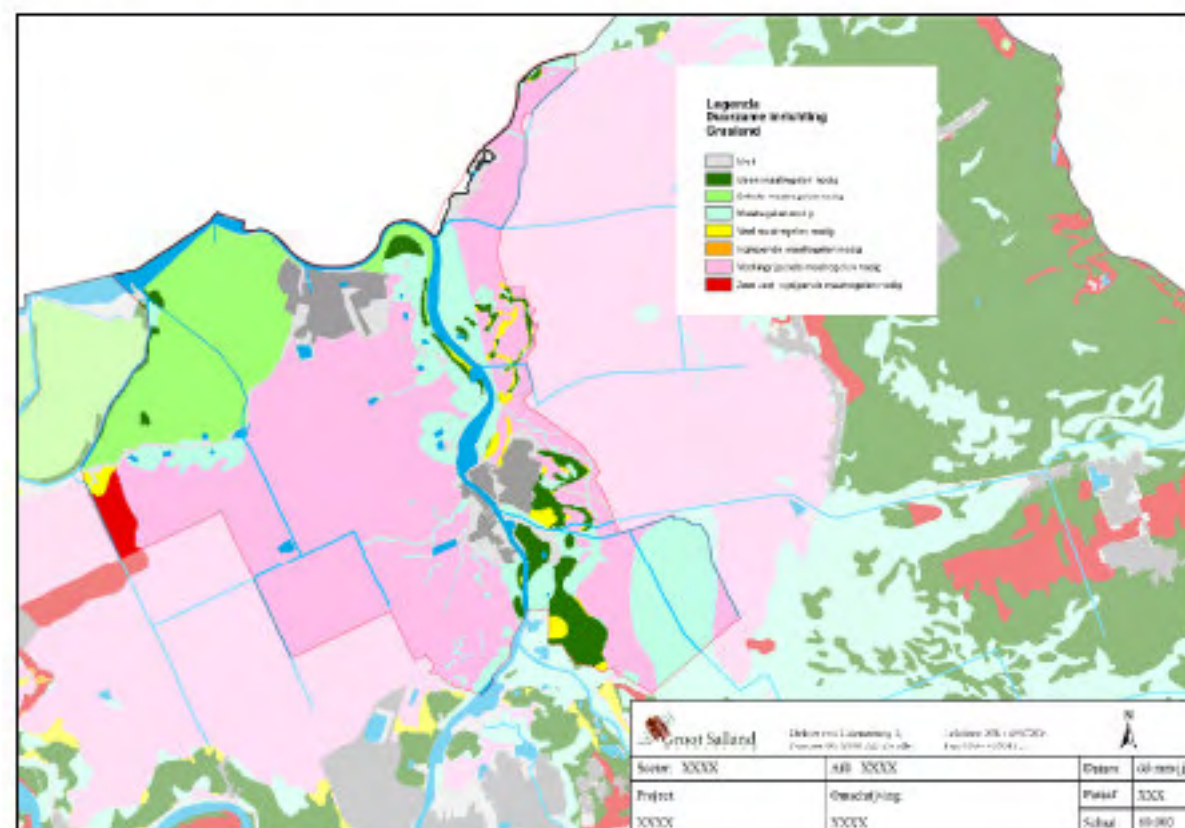
Project: Waterplan Zwartewaterland
PN: 229932
Getekend: P. Potman
Datum: 19-05-2008
Formaat: A3

1:50,000



Waterplan Zwartewaterland

Duurzame inrichtingskaart



Project: Waterplan Zwartewaterland

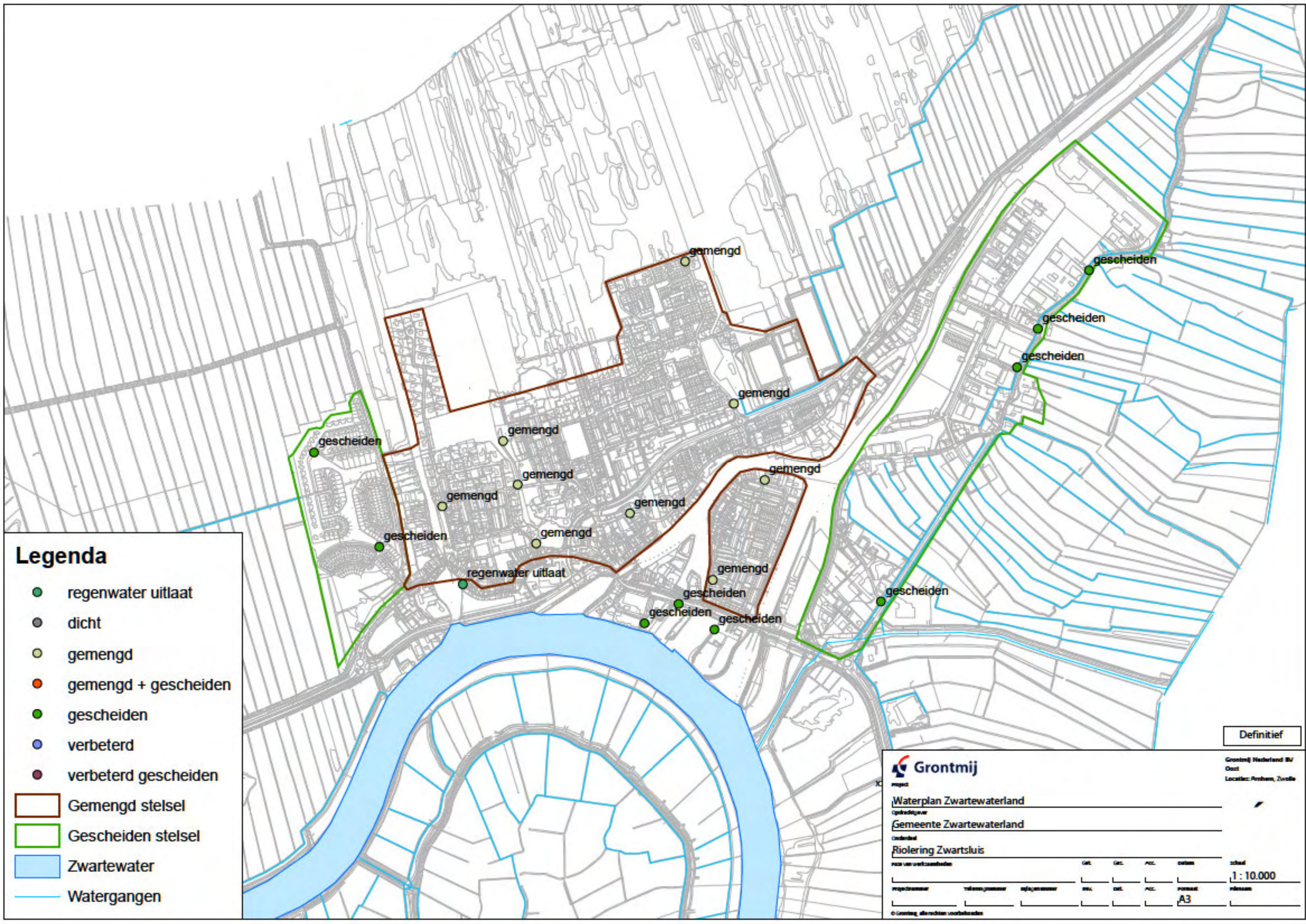
PN: 229932

Getekend: P. Potman

Datum: 19-05-2008

Formaat: A3





Legenda

- regenwater uitlaat
- dicht
- gemengd
- gemengd + gescheiden
- gescheiden
- verbeterd
- verbeterd gescheiden
- ▭ Gemengd stelsel
- ▭ Gescheiden stelsel
- ▭ Zwartewater
- ▭ Watergangen



Grontmij
project

Waterplan Zwartewaterland

Opdrachtgever

Gemeente Zwartewaterland

Onderdeel

Riolering Zwartsluis

naam van vertaalkaarten

Get.

Get.

Get.

datum

schaal

projectnummer

tel.nr. project

afg. nummer

tel.

Get.

Get.

format

1 : 10.000

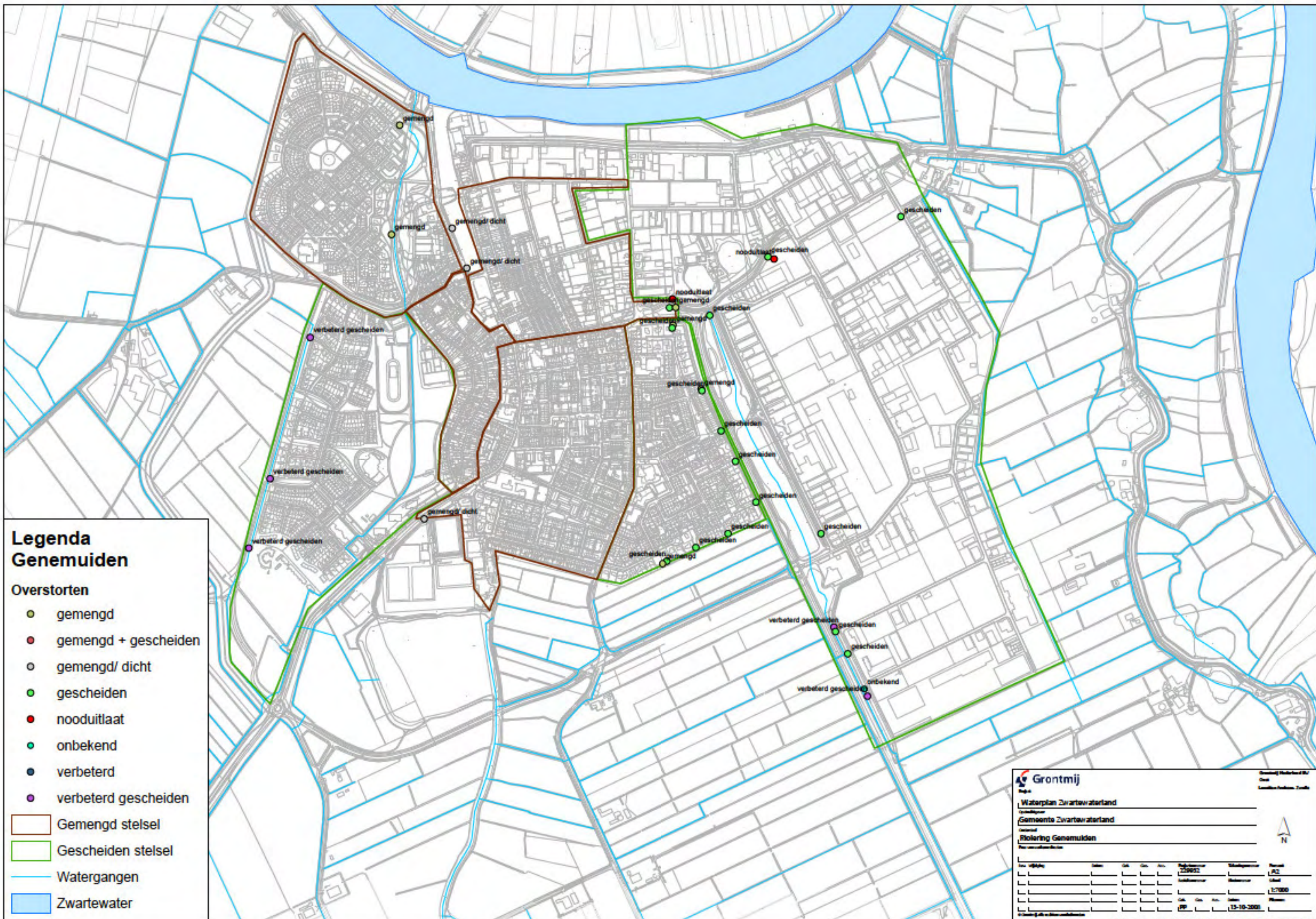
© Grontmij alle rechten voorbehouden

A3

metrum

Definitief

Grontmij Nederland BV
Oost
Locatie: Arnhem, Zwolle



Bijlage 3

Hoofdpijnen van het waterbeleid

Hoofdpijnen van het waterbeleid

In deze bijlage zijn de belangrijkste (inter)nationale kaders voor water en ruimte beschreven.

1 Internationaal beleid

1.1 Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)

In 1997 heeft de Europese Commissie een voorstel ingediend om alle bestaande Richtlijnen en Beschikkingen over het Europees waterbeleid tot een logisch geheel samen te brengen met een hydrografisch bekken als logische eenheid voor het waterbeheer. Een akkoord over deze Europese Kaderrichtlijn Water is in 2000 gesloten en de richtlijn moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa in 2015 op orde is. Algemene doelstelling van de Kaderrichtlijn is de vaststelling van een kader voor de bescherming van zoet oppervlaktewater, estuaria, kustwateren en grondwater in de Gemeenschap, waarmee – enerzijds - de verdere achteruitgang van aquatische ecosystemen wordt verhinderd en de toestand ervan wordt beschermd en verbeterd, en – anderzijds - duurzaam gebruik van water wordt bevorderd. In de KRW is gekozen voor een stroomgebiedbenadering. Dit betekent dat verschillende overheden binnen een stroomgebied gezamenlijk een plan opstellen: het stroomgebiedbeheersplan. Tot een stroomgebied behoort niet alleen het water van de hoofdrivier, maar al het water in het betreffende gebied. Deze plannen moeten in 2009 gereed zijn en geven vastgestelde doelen voor zowel chemische stoffen als voor ecologie weer. Daarnaast zijn ook de maatregelen uitgewerkt waarmee de doelen in 2015 gehaald dienen te worden. Alle wateren dienen in 2015, met een maximale uitloop tot 2027, aan de genoemde normen te voldoen.

In Nederland liggen vier grensoverschrijdende deelstroomgebieden: Schelde, Maas, Rijn en Eems. Binnen elk stroomgebied werken provincies, gemeente, waterschappen en Rijkswaterstaat samen. Gemeente Zwartewaterland ligt in het deelstroomgebied Rijn-Oost. Binnen Rijn-Oost werken de overheden, waaronder 5 waterschappen, samen. Hiervoor zijn regionale samenwerkingverbanden opgezet. Wat de KRW concreet betekent voor de gemeente is nog niet bekend, maar in eerste instantie dient de gemeente in haar waterplan zoveel mogelijk rekening te houden met de doelstellingen die de richtlijn nastreeft.

Een onderdeel van de KRW is de participatie van overheden, eigenaren en belangengroepen. Het zijn uiteindelijk de overheden die de beslissingen nemen, maar tot die tijd horen er vele gelegenheden voor ideeën en initiatieven van eigenaren en belangengroepen te zijn.

1.2 Grondwater

Het Europees Parlement heeft 12 december 2006 zijn fiat gegeven aan het met de Raad van ministers bereikte akkoord over de bescherming van het grondwater tegen verontreiniging en kwalitatieve achteruitgang. De nieuwe Grondwaterrichtlijn is hiermee definitief vastgesteld. Deze moet nu door de lidstaten worden geïmplementeerd in nationale wetgeving. De richtlijn zal naar verwachting in 2009 in Nederland van kracht worden. Voor decentrale overheden is deze richtlijn van belang, vanwege hun betrokkenheid bij het grondwaterbeheer en de verplichting tot het treffen van maatregelen om emissie van gevaarlijke stoffen naar het grondwater te voorkomen.

2 Rijksbeleid

2.1 Vierde Nota waterhuishouding

Tot op het moment dat de KRW volledig in de Nederlandse wet-en regelgeving is geïmplementeerd (2009) wordt in Nederland de Vierde nota waterhuishouding (NW4) toegepast. Deze nota is vastgesteld in december 1998 en vormt de basis voor het nationale, provinciale en lokale waterbeleid. In NW4 heeft Nederland waterkwaliteitseisen vastgelegd. Deze eisen zijn gebaseerd op het zogenaamde 'Maximaal Toelaatbaar Risico' (MTR). Maatregelen ter verbetering van de waterkwaliteit kunnen worden afgedwongen via de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

In NW4 zijn echter geen normen vastgelegd voor de ecologische kwaliteit van oppervlaktewateren.

NW4 gaat uit van integraal waterbeheer en een watersysteembenadering. Hoofddoelstelling is het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land (t.a.v. water). Verdere uitgangspunten zijn dat zoveel mogelijk op een natuurlijke wijze moet worden omgegaan met het water en de watersystemen, dat een watersysteem- en stroomgebiedbenadering zowel nationaal als internationaal de nadruk moet krijgen, en dat een goede samenhang tussen waterbeleid, milieubeleid en ruimtelijke ordening moet worden bewerkstelligd.

2.2 Waterbeheer 21ste eeuw

Na het hoge water van 1993, 1995 en de wateroverlast van de jaren daarna, was duidelijk, dat we anders met water om moeten gaan. Ons klimaat verandert en dit heeft gevolgen voor onze waterhuishouding. Het weer wordt extremer met korte maar hevige regenbuien, meer smeltwater komt via de rivieren ons land binnen en de zeespiegel stijgt. Om te voorkomen dat dit ook tot meer wateroverlast leidt, hebben Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen het 'Waterbeleid 21ste Eeuw' ontwikkeld (februari 2001). De kern van het Waterbeleid 21ste eeuw is dat water de ruimte moet krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. Dit beleid wordt uitgevoerd op basis van de onderstaande principes.

- **Anticiperen in plaats van reageren.** Door nu al maatregelen te nemen wordt overlast in de toekomst door klimaatveranderingen voorkomen.
- **Techniek en ruimte worden slim gecombineerd.** Het is én zoeken naar ruimte voor water én zorgen dat onze dijken en gemalen technisch gezien voldoen. Hogere dijken en sterkere gemalen alleen zijn niet de oplossing. Wanneer we een dijk verhogen betekent dit, dat er meer water achter de dijk staat. Bij een dijkdoorbraak zijn de gevolgen dan des te groter. Hogere dijken zijn zwaarder. Bovendien daalt onze bodem, die ook op veel plaatsen drassig is en daardoor zakken de dijken weg. Naast dijkverhoging moeten we er dus ook voor zorgen dat het water op andere wijze de ruimte krijgt.
- **Vasthouden, bergen, afvoeren.** Een overvloed aan water zou opgevangen moeten worden waar deze ontstaat. Het bergen vindt plaats in speciaal daarvoor bestemde gebieden. Daardoor kunnen we het uiteindelijk ook op een meer gecontroleerde wijze afvoeren.

2.3 Nationaal Bestuursakkoord Water

Waterbeheer 21ste eeuw was de eerste stap in het tot stand brengen van de noodzakelijke gemeenschappelijke vernieuwde aanpak in het waterbeleid. Twee jaar later zijn de resultaten van die samenwerking en van voortschrijdende kennis en inzicht neergelegd in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW).

Met dit NBW leggen de overheden vast op welke wijze, met welke middelen en langs welk tijdspad zij gezamenlijk de wateropgave voor Nederland in de 21e eeuw willen aanpakken. Het akkoord benadrukt de gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het op orde krijgen en houden van het totale watersysteem. Het geeft aan welke instrumenten ingezet worden om de opgave te realiseren, welke taken en verantwoordelijkheden iedere partij daarbij heeft en hoe partijen elkaar in staat willen stellen hun taken uit te voeren.

Concreet houdt dit in dat de waterschappen onder meer een toetsing uitvoeren van het regionale watersysteem en dat de gemeenten stedelijke waterplannen opstellen, waarin onder meer de stedelijke wateropgave in beeld wordt gebracht. Uiteindelijk moeten maatregelen voor het watersysteem vastgesteld zijn tot het jaar 2015, met een doorkijk op maatregelen tot 2050 om het watersysteem op orde te brengen en te houden.

2.4 Water en ecologie

In Nederland zijn een groot aantal inheemse soorten beschermd. Deze bescherming is geregeld door middel van de Flora- en faunawet. Deze wet heeft als belangrijkste component het zorgplichtbeginsel, dat van elke initiatiefnemer verlangt dat hij zich vooraf op de hoogte stelt van eventuele schadelijke effecten op voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving. Als er een ruimtelijke ontwikkeling of beheer en onderhoud plaatsvindt in een gebied waarbij schadelijke effecten kunnen optreden dan is het nodig om hiervoor een vrijstelling of ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen.

2.5 Grondwaterzorgplicht

In de Wet op de waterhuishouding, artikel 9b, is per 1 januari 2008 een gemeentelijke zorgplicht opgenomen voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen om structurele nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Voorwaarde hierbij is dat de te treffen maatregelen doelmatig zijn en niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoren.

Op grond van deze zorgplicht dienen gemeenten zich zoveel mogelijk in te spannen om structurele problemen als gevolg van een voor de gebruiksfunctie nadelige grondwaterstand in openbaar bebouwd gebied te voorkomen of te beperken. In de bestemmingsfase worden de problemen onderkend op basis van de 'watertoets' (ruimtelijke ordening) en in de inrichtingsfase worden de maatregelen gerealiseerd door middel van grondexploitatie en bouwvoorschriften (bouwvergunning). Mochten zich daarna nog problemen voordoen in verband met de grondwaterstand dan dient de gemeente, binnen de grenzen van doelmatigheid, maatregelen te treffen om deze gevolgen zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Deze zorgplicht richt zich met name op maatregelen van waterhuishoudkundige aard. Ze kunnen bestaan uit het inzamelen, bergen, transporteren en het nuttig toepassen van schoon water, het verbeteren van de waterdoorlaatbaarheid van de bodemtoplaag en hydrologische compartimentering van de bodem door aanleg van kleidammen en kleischermen. De maatregelen kunnen ook de vorm hebben van een openbaar ontwateringstelsel, waarmee grondwater wordt ingezameld, getransporteerd, nuttig toegepast of wordt teruggebracht in het milieu. Het af te voeren grondwater kan afkomstig zijn van openbaar terrein en van particuliere percelen. Voor de inzameling op particulier terrein is de perceelseigenaar verantwoordelijk.

In een aantal gevallen zal het af te voeren grondwater niet schoon genoeg zijn om direct te lozen op het oppervlaktewater of in de bodem waardoor zuiveringsvoorzieningen, zoals bijvoorbeeld helofytenfilters noodzakelijk zijn. In het uiterste geval is afvoer naar de rwzi de geëigende oplossing.

2.6 Wet verankering en bekostiging gemeentelijke watertaken (inwerkingtreding januari 2008)

Met de wet gemeentelijke watertaken is de gemeentelijke zorgplicht voor de inzameling en transport van afvalwater volgens artikel 10.33 Wm toegespitst op de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater. Hieronder wordt verstaan huishoudelijk afvalwater, en qua biologische afbreekbaarheid overeenkomstig afvalwater, al dan niet gemengd met andere afvalwaterstromen. Daarnaast wordt, ter invulling van het nieuwe hemelwaterbeleid, in de Wet op de waterhuishouding een hemelwaterzorgplicht en een grondwaterzorgplicht geïntroduceerd.

In het kort heeft dit de volgende gevolgen.

- Nieuwe rioolheffing, een belasting en geen retributie meer, waardoor juridisch steviger. Mogelijkheid om één (voor afvalwater, hemelwater en grondwater gezamenlijk) of twee heffingen voor a) afvalwater en b) hemelwater en grondwater (Gemeentewet).
- Zorgplichten voor afvloeiend hemelwater en voor het treffen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken (Wet op de waterhuishouding).
- Een voorkeursvolgorde voor het omgaan met afvalwater (Wet milieubeheer).
- De mogelijkheid voor de gemeenteraad om bij verordening regels te stellen voor het omgaan met hemelwater en grondwater (Wet milieubeheer).
- De mogelijkheid om onder voorwaarden in plaats van riolering, gebruik te maken van IBA's (Wet milieubeheer).

Uiterlijk binnen vijf jaar na tijdstip inwerkingtreding, stelt de gemeenteraad een GRP vast waarin naast afvalwater, ook hemelwater en grondwater hun plaats hebben.

2.7 Integrale waterwet

Acht bestaande wetten voor het waterbeheer in Nederland worden vervangen door één integrale Waterwet. Verwacht wordt dat de Waterwet medio 2009 in werking zal treden.

De Integrale Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater. Ook verbetert het de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Door de Waterwet moeten waterschappen, gemeenten en provincies beter in staat zijn om wateroverlast, waterschaarste en watervervuiling tegen te gaan. De Waterwet stelt, op basis van de functie, eisen aan de kwaliteit en de inrichting van het water.

In het bestaande wetsvoorstel voor de Waterwet wordt ook vastgelegd wie welke taken toebedeeld krijgt en welke bevoegdheden daarbij horen. Taken en bevoegdheden worden daarbij toegekend aan de rijksoverheid, provincies, waterschappen en gemeenten.

- De rijksoverheid is naast operationele taken binnen het hoofdwatersysteem verantwoordelijk voor:
 - het nationale beleidskader en de strategische doelen voor het waterbeheer in Nederland;
 - het vaststellen van maatregelen die een nationaal karakter hebben (zoals de beëindiging van de lozingen van prioritair gevaarlijke stoffen);
 - het vaststellen van normen op nationaal niveau (zoals voor veiligheid tegen overstromingen en waterkwaliteit);
 - het toekennen van functies aan het hoofdwatersysteem;
 - het toezicht houden op de andere overheden betrokken bij het waterbeheer.
- De provincie is verantwoordelijk voor:
 - de vertaling van het nationale beleid naar een regionaal beleidskader en naar strategische doelen op regionaal niveau;
 - het toezien op de afstemming met andere beleidsterreinen op regionaal niveau;
 - het vaststellen van regionale normen (bijvoorbeeld ten aanzien van wateroverlast);
 - het toekennen van functies aan het regionale watersysteem;
 - het houden van toezicht op de waterschappen.

Operationele watertaken die nu nog aan de provincie zijn toebedeeld (zoals het grondwaterbeheer) worden zoveel mogelijk overgedragen aan de waterschappen. Uitzondering wordt gemaakt voor de vergunningverlening voor bepaalde categorieën van grondwateronttrekkingen en infiltraties (drinkwaterwinning, grote industriële onttrekkingen en koude-warmte opslag). Hiervoor blijft de provincie het bevoegde gezag.

- Het waterschap is verantwoordelijk voor:
 - het operationele regionale waterbeheer;
 - het vastleggen van de condities om de strategische doelstellingen van het waterbeheer te realiseren en het bepalen en uitvoeren van concrete maatregelen;
 - de zuivering van stedelijk afvalwater.
- Gemeenten worden belast met:
 - de zorgplichten voor overtollig hemelwater en grondwater in het stedelijke gebied (inmiddels verankerd in de Wet op de waterhuishouding. Deze wijziging wordt overgenomen in de Waterwet);
 - de lokale ruimtelijke inpassing van maatregelen op het gebied van waterkwantiteit;
 - het uitvoeren van milieumaatregelen in het stedelijke gebied ten behoeve van de Kaderrichtlijn Water.

De bevoegdheid voor het nemen van deze maatregelen is niet verankerd in de Waterwet maar in de Wet ruimtelijke ordening en de Wet milieubeheer. De aansturing voor het nemen van de maatregelen volgt echter wel uit de Waterwet.

Beleidsregels Rijkswaterstaat i.r.t. Rijkswateren

Beleidsuitgangspunten buitendijkse ontwikkelingen

Voor het buiten de primaire waterkering gelegen gebied gaat het rijk ervan uit dat deze ruimte onderdeel uitmaakt van het hoofdwatersysteem en als zodanig, in geval van gestremde rivierafvoer door hoog water, een essentiële functie vervult in een adequate waterberging en wateraf-

voer voor het Rijnstroomgebied. In de Nota Ruimte wordt voor buitendijkse ontwikkelingen uitgegaan van een 'nee, tenzij...' regime. Dit houdt in dat buitendijkse ontwikkelingen in principe alleen mogelijk zijn indien wordt voldaan aan een aantal randvoorwaarden. Voor water zijn deze in de Nota Ruimte als volgt geformuleerd.

1. Met het oog op veiligheid tegen overstromingen wordt uitgegaan van het principe dat ruimte die reeds beschikbaar is voor water wordt behouden.
2. De ruimte wordt zodanig bestemd, ingericht en gebruikt dat water beter wordt vastgehouden.
3. De ruimte wordt zodanig bestemd, ingericht en gebruikt dat geen vervuiling optreedt naar grond- en oppervlaktewater.
4. Een eventueel nadelige invloed op het watersysteem wordt waterneutraal of waterpositief gecompenseerd.

Naast bovengenoemde wateruitgangspunten moet bij buitendijkse ontwikkelingen ook rekening worden gehouden met de randvoorwaarden die voortvloeien uit de beschermingsregimes van de Ecologische Hoofdstructuur, Vogel- en Habitatrichtlijn, Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet (paragraaf 3.3 van de Nota Ruimte).

Anticiperen op klimaatverandering

Door de mondiale klimaatverandering deze eeuw treedt er een stijging op van de zeespiegel en worden er grotere hoeveelheden en langduriger neerslag verwacht in het Rijnstroomgebied, wat leidt tot een hogere afvoer. Als gevolg van deze klimaateffecten zal men op de lange termijn ook in het IJsselmeergebied te maken krijgen met structureel hogere waterstanden en op de korte termijn met het frequenter optreden van extreme hoogwaterstanden door storm en opwaaiing. Geadviseerd wordt bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met een scenario van gemiddelde waterstanden van 1 meter hoger in 2100.

Om te anticiperen op mogelijk hogere meerpeilen in de toekomst gaat het rijk uit van vrijwaringszones langs primaire waterkeringen. Hierbij wordt in de Nota Ruimte vooralsnog uitgegaan van een zone van 100 meter binnendijs en 175 meter buitendijs. Deze ruimte wordt gereserveerd om op termijn de waterkering te kunnen verzwaren of aanvullende waterkerende voorzieningen aan te kunnen leggen en moet in principe worden gevrijwaard van nieuwe bebouwing. De definitieve omvang van de zones moet worden bepaald in overleg met de waterkeringbeheerder (Rijkswaterstaat of Waterschap), de provincie en het rijk. Dit heeft overigens geen gevolgen voor bestaande bebouwing binnen het plangebied, maar eventueel wel voor nieuwe bebouwing.

Buitendijkse veiligheid

Onder de voorwaarden voortvloeiende uit de Nota Ruimte en de randvoorwaarden betreffende het anticiperen op de effecten van klimaatveranderingen is het mogelijk in buitendijkse gebieden initiatieven te ontplooiën. De randvoorwaarden geven Rijkswaterstaat de mogelijkheid een duurzaam waterbeheer te voeren. Formeel heeft Rijkswaterstaat geen bevoegdheden om veiligheidseisen te stellen aan buitendijkse ontwikkelingen. Hiermee samenhangend acht Rijkswaterstaat zich dus ook niet op voorhand verantwoordelijk voor eventuele schade (aan nieuwe ontwikkelingen) in het buitendijks gebied worden geleden en ook niet voor de veiligheid van het buitendijkse gebied. De initiatiefnemer dient zich bewust te zijn van het grotere overstromingsrisico in buitendijks gebied.

Nautische aspecten

Vanuit de verantwoordelijkheid als vaarwegbeheerder geeft Rijkswaterstaat aan dat de (beroeps)scheepvaart op geen enkele manier gehinderd mag worden door de beoogde planontwikkelingen. Derhalve is het van belang dat bij de verdere uitwerking van het plan aandacht wordt besteed aan de wijze van verlichting van de bouwwerken en de omliggende openbare ruimte. Voor het plaatsen van lichtbronnen worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1. De verlichting mag niet naar het water toe zijn gericht;
2. De verlichting moet in gevallen dat dit niet vermijdbaar is, worden afgeschermd aan de waterzijde;
3. De verlichting mag geen rode of groene kleur hebben.

Waterkwaliteit

De afwatering van het gebied dient in overleg met Rijkswaterstaat te worden bepaald, waarbij het regenwater mag worden geloosd op het oppervlaktewater. De voorwaarden die Rijkswaterstaat hieraan stelt zijn onder anderen:

1. Watersysteem ontwerpen waarbij water stroomt 'van schoon naar minder schoon'.
2. Realisatie van doorspoelbaar watersysteem door:
3. ontsluiting van doodlopende watergangen en
4. geen nieuwe doodlopende watergangen.
5. Voorkomen van 'snipper-blauw'.
6. Voorkomen van vervuiling van oppervlaktewater, bijv. door het beperken van de toepassing van:
7. koperen, loden of zinken dakbedekking;
8. chemische onkruidbestrijdingsmiddelen;
9. verduurzaamd hout als oeverbeschoeiing.
10. Voorkomen van directe afstroming van potentieel vervuild regenwater op het oppervlaktewater.

Vergunningen

Voor realisatie van een project in buitendijks gebied zijn mogelijk vergunningen nodig in het kader van: 1. de Wet beheer rijkswaterstaatswerken (Wbr), 2. de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo), 3. het Bouwstoffenbesluit, 4. de wet bodembescherming (Wbb, alleen indien er sprake is van bodemverontreinigingen op de betreffende locatie) 5. de Ontgrondingenwet en 6. een concessie in het kader van de Wet van juli 1904 (inzake droogmakerijen en indijkingen), alleen als er sprake is van nieuwe landaanwinning. Gekoppeld aan de vereiste vergunningen zullen mogelijk nog nadere eisen aan het initiatief gesteld worden.

3 Regionaal en gemeentelijk beleid

3.1 Waterhuishoudingsplan Overijssel 2000+

In het waterhuishoudingsplan Overijssel wordt aandacht gevraagd voor:

- herstel veerkracht watersystemen (verdroging en veiligheid);
- belevingswaarde van water;
- kwalitatief goede drinkwatervoorziening;
- water als productiemiddel (landbouw, varen, industrie, energie).

Een afweging van deze zaken heeft geresulteerd in een drietal streefbeelden voor het te voeren waterbeheer in een gebied, met bijbehorende eisen op het vlak van kwantiteit, kwaliteit, inrichting, beheer en onderhoud:

- waterbeheer gericht op economische functies;
- waterbeheer gericht op landschap en recreatie;
- waterbeheer gericht op natuur en landschap.

Bij verbetering van de kwaliteit en inrichting van watersystemen moet een emissiereductie gerealiseerd worden. Hoewel de kwaliteit de laatste jaren aanzienlijk verbeterd is, zijn wateren en waterbodems nog lang niet schoon. Langs tal van wegen komen hierin nog steeds stoffen terecht, die er van nature niet thuishoren of in veel lagere gehalten voorkomen. Het gaat om lozingen vanuit puntbronnen en om emissies vanuit diffuse bronnen. Diffuse bronnen kenmerken zich door talrijkheid, verspreid voorkomen en mobiliteit. Belangrijke veroorzaker hiervan is onder andere het verkeer.

3.2 Regionaal bestuursakkoord water

Het Regionaal Bestuursakkoord Water voor West Overijssel borduurt voort op het mede door de provincie ondertekende Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). De tekst van het Regionaal Bestuursakkoord vertaalt de afspraken uit het NBW voor de regio West Overijssel in een aantal concrete afspraken op het terrein van de aanpak van de wateroverlast vanuit het oppervlaktewater.

vlaaktewater, de riolering en het grondwater en op het terrein van het verbeteren van het functioneren van het afvalwaterstelsel (de waterketen). De afspraken leiden er toe dat inzicht ontstaat in de te treffen concrete maatregelen op de hiervoor genoemde terreinen. Naast de provincie Overijssel en het Waterschap Groot Salland nemen de volgende gemeenten deel aan het bestuursakkoord: Dalfsen, Deventer, Kampen, Olst-Wijhe, Raalte, Staphorst, Zwartewaterland en Zwolle. Deze partijen komen in het Regionaal Bestuursakkoord voor West Overijssel het volgende overeen:

Stroomgebiedsvisie Vecht-Zwarte Water

- Partijen dragen zorg voor de doorwerking van de stroomgebiedsvisie in hun beleid en benutten tot die tijd de stroomgebiedsvisie als uitgangspunt bij hun activiteiten. Concreet betekent dit dat partijen:
 - De ruimte voor het water niet verder zullen inperken;
 - De schade door wateroverlast niet zullen vergroten en niet zullen afwentelen op lager gelegen gebieden (schadevrij en waterneutraal ontwikkelen);
 - Bij het ontwikkelen van bestaande en nieuwe gebiedsfuncties rekening houden met de voorstellen voor het kader voor het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime (zie ook GGOR).
- De provincie vertaalt de stroomgebiedsvisie in haar omgevingsbeleid voor half 2005;
- Het waterschap begrenst de risicogebieden voor wateroverlast nauwkeuriger en neemt deze uiterlijk in 2005 op in zijn legger en past zijn keur daarop aan.

Gewenst Grond en Oppervlaktewaterbeheer (GGOR)

- De provincie stelt via een (partiële) herziening van het streekplan en het Waterhuishoudingsplan in 2005 het kader voor de GGOR vast. Daartoe wordt de op de bij de stroomgebiedsvisie behorende visiekaart weergegeven indeling 'functies waar de waterhuishouding zich primair op richt' als basis gebruikt. Daarbij geeft de provincie ook aan voor welke gebieden met prioriteit de GGOR moet worden opgesteld.
- Het waterschap stelt vervolgens in overleg met belanghebbenden de GGOR voor deze gebieden vast en legt deze uiterlijk in 2010 ter goedkeuring aan de provincie voor.
- In de periode 2011 – 2015 stelt het waterschap de GGOR op voor de overige gebieden.

Gemeentelijk Waterplan/Aanpak stedelijke Wateroverlast

- Gemeenten brengen voor de eerste helft van 2006 de stedelijke wateropgaven op het terrein van de wateroverlast vanuit de riolering en het grondwater in beeld, met daarbij de maatregelen die nodig zijn om de negatieve gevolgen daarvan tot een aanvaardbaar niveau terug te brengen. Als vertrekpunt ten behoeve van de stedelijke opgave voor de wateroverlast vanuit de riolering wordt uitgegaan van niet vaker dan 1 keer per 100 jaar water in de woningen vanwege onvoldoende werking van het rioolstelsel.
- Als vertrekpunt ten behoeve van de stedelijke opgave voor het grondwater onder bebouwing met kruipruimten wordt uitgegaan van een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) van 80 cm beneden maaiveld of dieper.
- Het waterschap stelt haar kennis beschikbaar aan de gemeenten en denkt vanaf het begin mee.
- In het geval er reeds een gemeentelijk waterplan is opgesteld, wordt dit geactualiseerd indien de maatregelen voor het aanpakken van de wateroverlast vanuit de riolering en het grondwater daarin ontbreken.

Aanpak wateroverlast vanuit het oppervlaktewatersysteem

- Partijen gaan uit van de voorlopige werknormen met betrekking tot het minimaal aanvaardbaar niveau voor het risico op wateroverlast zoals opgenomen in bijlage 4 van het Nationaal Bestuursakkoord Water en bijlage 1 bij dit akkoord.
- Het waterschap beoordeelt het watersysteem aan de hand van de werknormen en geeft uiterlijk eind 2005 aan welke ruimtelijke en technische maatregelen getroffen moeten worden om het watersysteem op orde te brengen. Het waterschap geeft daarbij de waterhuishoud-

kundige effecten aan van de maatregelen. Gemeenten zullen de niet-waterhuishoudkundige effecten van de maatregelen aangeven.

- De provincie weegt in 2006 de maatregelen af en legt de resultaten vast in haar omgevingsbeleid in de vorm van een kaart met daarop de norm waaraan het watersysteem in een bepaald gebied moet voldoen. Bij afwijking van de landelijke werknormen overlegt zij daarover met betrokken gemeenten en waterschappen.
- Gemeenten leggen vanaf 2007 de ruimtelijke maatregelen vast in hun bestemmingsplan. Zij nemen in deze procedure ook andere zaken mee die voortvloeien uit de verdere uitwerking van de stroomgebiedsvisie.

Hoogwatercoördinatie

- De provincie en het waterschap actualiseren jaarlijks hun draaiboeken/ calamiteitenplannen voor de beheersing van hoogwatersituaties. Zij betrekken daarin de meest actuele informatie die beschikbaar komt over risico's op wateroverlast en potentiële hoogwaterscenario's.
- Gemeenten passen (indien nodig) uiterlijk in 2007 hun Rampen(bestrijdings)plannen aan ten aanzien van de wijze waarop zij de gevolgen van overstromingen en inundaties willen aanpakken. De provincie levert daartoe informatie aan over de inundatiediepten en snelheid van inunderen en de duur daarvan bij dijkdoorbraken. Het waterschap levert daartoe informatie aan over de kans op inundaties vanuit het regionale watersysteem, de inundatiediepte en duur daarvan.

Afvalwaterketen

- Gemeenten en waterschap werken aan het opstellen van een afvalwaterakkoord per gemeente. Zij hanteren daarbij de gemeenschappelijk door de VNG en Unie van Waterschappen uitgebrachte 'Handreiking Afvalwaterakkoord gemeente en waterschap'. Op 17 april 2008 hebben de gemeente Zwartewaterland, de waterschappen Groot Salland en Reest en Wieden en Rijkswaterstaat het Afvalwaterakkoord ondertekend.
- Het waterschap zal ten behoeve van de aan de afvalwaterketen te stellen eisen op basis van de beschikbare kennis de huidige toestand van het watersysteem in kaart brengen.
- In een gemeenschappelijk traject zal de te bereiken gewenste toestand worden vastgelegd. Daarbij wordt vertrokken vanuit bestaande doelstellingen in beleidsplannen van provincie, waterschap en gemeente.
- Om de noodzakelijke maatregelen te kunnen bepalen hebben gemeente en waterschap een Optimalisatie AfvalwaterStudie (OAS) uitgevoerd. Op 12 januari 2004 is de OAS Zwartewaterland afgerond. Voor Genemuiden is een aanvullende notitie voor variant C2 uit de OAS Zwartewaterland op 1 september 2005 afgerond.
- Het afvalwaterakkoord bevat een aantal modules waarin afspraken zijn opgenomen over basisinspanning en zuiveringstechnische maatregelen, toekomstige ontwikkelingen afvalwaterketen, vergunningverlening, watersysteem en overnamepunten afvalwater. Ook is aandacht gegeven aan onderzoek, periodiek overleg en communicatie.
- Het afvalwaterakkoord zal afspraken bevatten over de uit te voeren maatregelen, de financiering daarvan en de evaluatie, de nazorg en de monitoring.

Organisatie en financiering

- Voor de coördinatie en afstemming van de uitvoering van deze bestuursovereenkomst wordt een periodiek bestuurlijk overleg tussen waterschap en betrokken gemeenten ingesteld. De provincie neemt deel aan dit overleg op het niveau van het hoofd van de Eenheid Water en Bodem.
- Partijen brengen elkaar geen kosten in rekening voor het opstellen, herzien of bijstellen van plannen.
- Partijen zetten zich in om de voor de uitvoering van de hiervoor genoemde afspraken noodzakelijke werkzaamheden, in hun werkplannen op te nemen.
- Partijen maken in 2007 afspraken over de financiering van de uitvoering van maatregelen in de periode tot 2015 en stellen een plan van aanpak op voor de uitvoering.

In 2007, 21011 en 2015 wordt het akkoord geëvalueerd en is het de bedoeling om dan afspraken te maken met elkaar over de uitvoering van de concrete maatregelen.

3.3 Wateractieprogramma Overijssel 2006-2007

In het wateractieprogramma Overijssel 2006-2007 geven de provincie, de waterschappen in Overijssel en Rijkswaterstaat aan wat zij in deze jaren doen voor de uitvoering van het waterbeleid in de provincie Overijssel. In het programma zijn de volgende activiteiten en bijbehorende uitwerkingen opgenomen.

- Watersysteem voldoet aan de normen voor wateroverlast: per gebied bepalen of wel/niet aan norm wordt voldaan.
- Veilige waterkeringen: lengte waterkering (primaire en regionaal) die wel of niet aan de norm voldoet.
- Goed voorbereid zijn op calamiteiten: draaiboeken actueel en aantal oefeningen.
- Het vaststellen en realiseren van de GGOR: percentage van het gebied waarvoor de GGOR reeds is vastgesteld en gerealiseerd.
- Beleid in perioden met watertekort: per gebied en gebruiksfunctie prioriteit bepalen.
- Een goed functionerende muskusrattenbestrijding: aantal vangsten per besteed velduur (gemiddeld voor de provincies Drenthe en Overijssel).
- Rwwi's voldoen aan vastgestelde normen m.b.t. zuiveringsrendement: per rwwi of stroomgebied aangeven of deze wel/niet voldoet aan het voor deze rwwi vastgelegde doel.
- Implementatie monitoring in kader KRW: nog uitwerken op welke wijze bepaald wordt of een meting voldoet (monitoringsprogramma in het kader van de KRW).
- Klasse III en IV specie is eind 2020 verwijderd uit waterbodems: omvang klasse III en IV specie in m³.
- Partijen stimuleren gemeenten om te voldoen aan basisinspanning riolering: een bepaald percentage van het stelsel voldoet wel of niet aan doelstelling (=basisinspanning).
- Partijen stimuleren dat gemeenten in bestaand en nieuw stedelijk gebied afkoppelen: % afgekoppelde oppervlakte in bestaand c.q. nieuw stedelijk gebied vanaf 2000.
- Gemeente en waterschappen hebben een afvalwaterplan opgesteld: percentage gemeente of gebieden waarvoor een OAS, afvalwaterplan of afvalwaterakkoord is opgesteld.
- Adequate lozingsvergunningen: Percentage vergunningen die (mogelijk) herzien worden.
- Op de functie afgestemde inrichting van waterlopen: aantal km met een inrichting volgens streefbeeld (KRW-doel) t.o.v. totaal aantal km waterloop.
- Op de functie afgestemd (maai)beheer van waterlopen: aantal km met maaibeheer afgestemd op functie t.o.v. totaal aantal km waterloop.
- Recreatief medegebruik van water: aantal km wandelpad/kanoroute/fietsroute.
- Bijdrage leveren aan het opstellen van de gemeentelijke waterplannen: realisatie van gemeentelijk waterplan.
- Kostenbeheersing: aantal verbetervoorstellen.
- Watercommunicatie: aantal activiteiten.

3.4 Beleid waterschappen

Binnen de gemeentegrenzen zijn Waterschap Groot Salland en Waterschap Reest en Wieden verantwoordelijk voor het waterbeheer. Beide waterschappen hebben een beheersplan. In het beheersplan zet het waterschap het beleid voor de komende jaren op een rij om de nagestreefde doelstellingen voor de korte en lange termijn te realiseren. Beide waterschappen hebben de volgende drie grote thema's in het beheersplan onderscheiden op basis waarvan het uitvoeringsprogramma is gebaseerd:

- Voor het dagelijks waterbeheer is het doel van de GGOR gedurende een heel groot deel van het jaar die wateromstandigheden te realiseren die het beste passen bij de functie zoals de provincies die hebben vastgesteld.
- Om in extreem natte en extreem droge omstandigheden de schade als gevolg van wateroverlast of watertekort te beperken, kennen we WB21. Hierin zit de trits vasthouden-bergen-afvoeren als voorkeursvolgorde en afwegingskader en het principe van niet afwentelen. Doel is het watersysteem zo in te richten dat het in extreme omstandigheden en in de toekomst goed functioneert.

- Voor het bereiken van de goede ecologische toestand van het water zijn de Europese richtlijnen voor ecologie en waterkwaliteit. Dit thema bestaat uit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en de Vogel- en Habitatrichtlijnen (vertaald in Flora- en Faunawet en Natuurbeschermingswet). Doel daarvan is dat alle Europese wateren, zowel oppervlaktewater als grondwater, zich in 2015 in een goede ecologische en goede chemische toestand bevinden. Met goede argumenten is uitstel mogelijk tot uiterlijk 2027. Voor de Natura 2000 gebieden is geen uitstel mogelijk.

Naast het Waterbeheersplan 2006-2009 heeft Waterschap Groot Salland ook andere relevante plannen die onder andere betrekking hebben op de gemeente Zwartewaterland. Deze relevante beleidsplannen zijn:

- de beleidsnota 'Leven met Water in Stedelijk Gebied'
- de 'Strategische Nota Rioleringsbeleid 2007'
- de beleidsnota 'Visie Beheer en Onderhoud 2050'
- de beleidsnota 'Beleidskader Recreatief Medegebruik'

Leven met Water in Stedelijk Gebied

Water in de stad is een onderwerp dat sterk in ontwikkeling is. Stedelijk water is een onderdeel van het watersysteem en, juist in de stad, de hiermee verweven waterketen. De Europese Kaderrichtlijn (KRW) en het Waterbeheer 21e eeuw (WB21) leiden tot nieuwe kaders en grote opgaven voor de waterbeheerders. In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) hebben de waterbeheerders in Nederland afspraken gemaakt op basis waarvan gezamenlijk invulling moet worden gegeven aan wateropgaven, ook in het stedelijk gebied. In de nota Leven met Water in Stedelijk Gebied wordt ingegaan op het beleid dat het waterschap nastreeft in stedelijk gebied en de wijze waarop hieraan invulling kan worden gegeven.

Strategische nota Rioleringsbeleid 2007

Riolering heeft een groot maatschappelijk belang en is aangelegd ter bescherming van de volksgezondheid, het tegengaan van wateroverlast en ter bescherming van het milieu. Een goede werking van het gemeentelijk rioolstelsel is van groot belang voor het realiseren van de waterschapsdoelstellingen m.b.t. de (afval)waterketen en het watersysteem. In de strategische nota Rioleringsbeleid 2007 worden deze waterschapsdoelstellingen en het rioleringsbeleid benoemd.

Visie Beheer en Onderhoud 2050

Het veranderde watersysteem (van transportsysteem naar een robuust bergingssysteem) vraagt om een aangepast beheer en onderhoud. Dat betekent dat de uitgangspunten met betrekking tot beheer en onderhoud om een heroverweging vragen, omdat door de introductie van het begrip 'waterlichaam' (KRW) een ander onderscheid wordt gemaakt in wateren en omdat onderhoud naar aard en frequentie aangepast moeten worden op de nieuwe inrichting en de hydrologische en ecologische streefbeelden. Deze heroverweging heeft geleid tot de Visie Beheer en Onderhoud 2050.

Beleidskader Recreatief Medegebruik

Het Beleidskader Recreatief Medegebruik bevat de kaders en de randvoorwaarden voor het toelaten van recreatief medegebruik. Er zijn drie opties: actief openstellen, reactief openstellen, of niet openstellen. Het voorstel is het beheersgebied geleidelijk en gereguleerd open te stellen waar recreatie kansrijk en veilig is, zonder significante overlast voor boeren en natuur. Het beleid zal vooral beslag krijgen door derden uit te nodigen met onderbouwde voorstellen te komen, deze voorstellen te toetsen en bij goedkeuring mee te denken met en mee te betalen aan realisatie en afspraken te maken over het beheer en de aansprakelijkheid.

3.5 Nationaal Landschap IJsseldelta

De landschappelijke kernkwaliteiten van de IJsseldelta vormen het krachtige uitgangspunt voor ruimtelijke ontwikkeling. Het landschap vertelt het verhaal van de eeuwenoude strijd met het water. De partners, waaronder ook gemeente en waterschap willen het deltakarakter van de IJsseldelta behouden en versterken. Dit betekent in de eerste plaats dat de aanwezige waarden

worden gekoesterd en beheerd. Het omliggende water waaronder IJssel en Ketelmeer biedt hierbij grote kansen. De partners zien dit als de ruggengraat voor het geleidelijk vergroten van de toegankelijkheid van Nationaal Landschap IJsseldelta als geheel. Onder andere door het uitbreiden van vaarmogelijkheden groeit de basis voor een verbeterde beleving van de delta. Belangrijke water gerelateerde initiatieven die worden ontplooid zijn:

- Herstel van rieten, hanken en kreken (Ruimzichtkreek en Lange Riete);
- Plan van de weidsheid;
- Realisatie kanoroutes polder Mastenbroek;
- Recreatieve routes (Fietsknooppunten netwerk, lokaal ommetje)

Andere relevante projecten die verband houden met de ontwikkeling van water zijn:

- Herstel Veerhoofd Genemuiden;
- Herstel toegankelijkheid grachten Hasselt;
- Kwaliteitsimpuls 5 kolken Kamperzeedijk.

3.6 Gemeentelijk waterplan

Het gemeentelijk waterplan is geen wettelijk verplichte planvorm. Het is een instrument dat haar oorsprong kent in het Nationaal Bestuursakkoord Water. Het doel van het gemeentelijk waterplan is het inventariseren van de waterproblemen- en kansen, zowel waterkwaliteit als- kwantiteit en grond- en oppervlaktewater, alsmede het opstellen en uitvoeren van maatregelen die deze waterproblemen oplossen of kansen benutten.

4 Gemeentelijk beleid

Naast het waterplan zijn er ook andere plannen die betrekking hebben op het water in de gemeente Zwartewaterland. Van belang is de beleidslijnen af te stemmen om tegenstrijdig beleid te voorkomen. De verschillende plannen kunnen elkaar onderling versterken. Onderstaand zijn enkele relevante beleidsplannen vermeld.

4.1 Milieubeleidsplan

De gemeente Zwartewaterland heeft in 2005 haar eerste milieubeleidsplan vastgesteld. De gemeente Zwartewaterland is in 2001 ontstaan uit de drie voormalige gemeenten Zwartsluis, Genemuiden en Hasselt. Door deze samenvoeging is er reden om te kijken naar de toekomst van de nieuwe gemeente. Een duurzame ontwikkeling van de gemeente is van belang voor zowel economie, welzijn en natuur.

4.2 Structuurplan

In het Structuurplan is het ruimtelijk beleid met betrekking tot de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het gehele gemeentelijke grondgebied met betrekking tot landschap, water, ontwikkeling bedrijfsterreinen en woningbouwlocaties, mobiliteit, toerisme, milieu, en overige voorzieningen. Deze gemeentelijke structuurvisie is ook meegenomen in het plan IJsseldelta. Belangrijke keuzes zijn onder andere de ontwikkeling van nieuwe woningbouwlocaties zoals Om 'e Weede ten oosten van Hasselt.

4.3 Zwartewaterlint

De gemeenteraad van Zwartewaterland heeft de visie op het strategische project 'het Zwartewaterlint' vastgesteld. In dit project zal de ontwikkeling van de oeverlocaties van het Zwartewater prioriteit krijgen. Hierbij is het belangrijk dat er samenhang komt tussen de ontwikkeling van deze locaties, de verschillende kernen én het Zwartewater.

4.4 Recreatienota

Recreatie vormt een belangrijke pijler van de economie binnen de gemeente Zwartewaterland. In de nota wordt geïnventariseerd wat knelpunten zijn in de huidige situatie en welke ontwikkelingsmogelijkheden er zijn. Aangegeven is dat kleinschalige recreatieve ontwikkeling past binnen de gemeente. Belangrijke aandachtspunten die genoemd zijn:

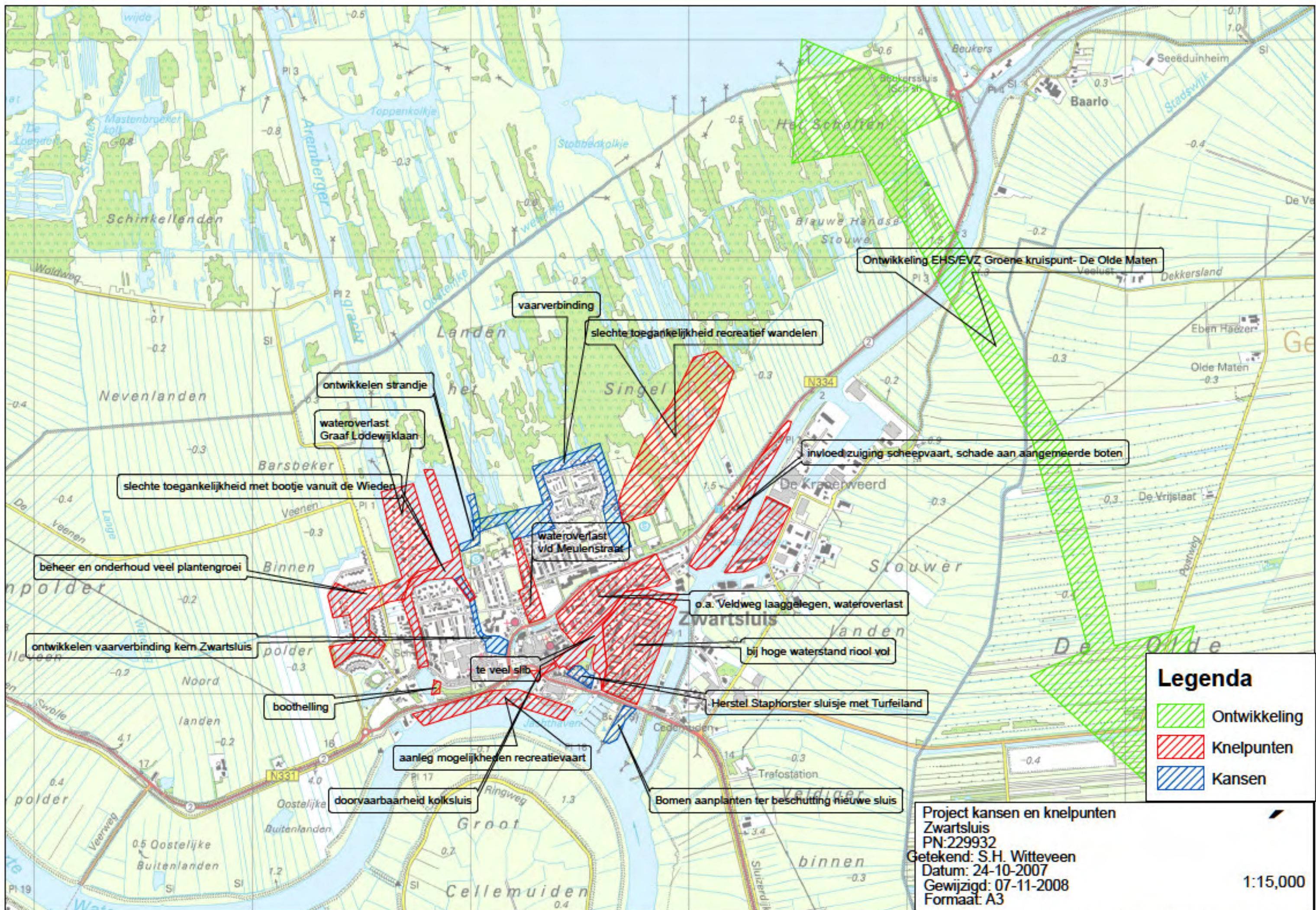
- Realisatie van boothellingen Zwarte Water;
- Realiseren doorvaarbaarheid van grachten Hasselt;
- Toegankelijkheid kleine recreatievaart Zwartsluis;

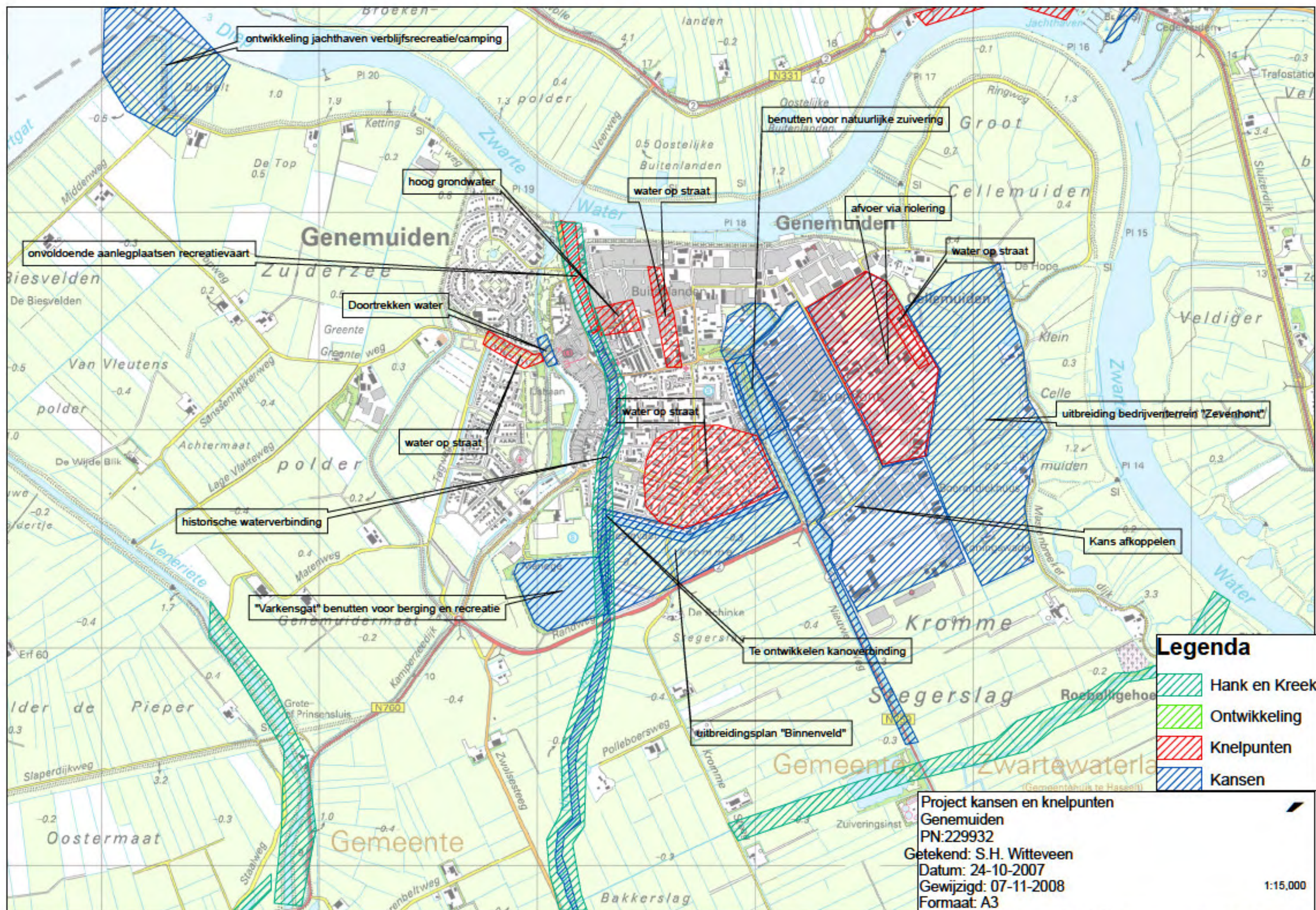
- Aanleg van recreatiepaden in de omgeving;
- Aanleg kanoroutes.

Daarnaast is het de bedoeling om bestaande toeristische attracties te gebruiken, om het publiek gericht en samenhangend te benaderen over het Nationaal Landschap. Te weten: Balgstuw Ramspol, Koggewerf te Kampen, stoomgemaal Kamperzeedijk, musea in Zwartewaterstadjes, Theehuis 's-Heerenbroek.

Bijlage 4

Kansen en knelpunten





verslag nr	plaats	ander gerelateerd	type opm	wat gedaan?	toelichting
1	Genemuiden		zorg	In waterplan	wordt aanleg retentie Binnenveld wel uitgevoerd?
2	Genemuiden		kans/wens	In waterplan	doortrekken water Greente: Koppel - Achterweg
3	Zwarte Water	Zwarte Water	kans/wens	niet meegenomen	bochtafsnijding Groot Cellemuiden
4	Hasselt	Zwarte Water	knelpunt	In waterplan	sluisdeuren verrot
5	Hasselt		knelpunt	uitgevoerd	reddingsboeien verdwenen langs Dedemsvaart op 2 plaatsen
6	Hasselt		knelpunt	wens geparkeerd	bij lage waterstand moeilijk van boot naar wal
7	Hasselt		kans/wens	wens geparkeerd	dam Kastanjelaan vervangen door brug bevaarbaarheid
	Hasselt		kans/wens	wens geparkeerd	verbinding gracht naar Haven de Beer
	Hasselt		kans/wens	wens geparkeerd	bevaarbaar maken grachten
8	Hasselt		kans/wens	In waterplan	verbinding voor betere doorspoeling grachten
9	Hasselt		kans/wens	wens geparkeerd	afmeervoorziening Kastanjelaan
	Hasselt		knelpunt	wens geparkeerd	niet geruleerde bootjes Dedemsvaart
10	Buitengebied		zorg	buiten waterplan	Wat gebeurt er met Ruimzichtkreek?
11	Hasselt		zorg	buiten waterplan	invloed Bedrijven Haaselt Zuid + zandwinplas op watersysteem
	Hasselt	Zwarte Water	zorg	buiten waterplan	zomerdijken Zwarte Water worden ontgraven?
12	Hasselt		zorg	buiten waterplan	invloed vuilnisbelt Westerveld op watersysteem
13	Polder Mastenbroek				
14	Hasselt		zorg	Waterplan	Oldematen en Weede verbinden, weede herstellen
15	Hasselt		knelpunt	Waterplan	doorstroming en doorvaarbaarheid grachten
16	Hasselt	Zwarte Water	knelpunt	buiten waterplan	borden scheepvaart Zwarte Water en gracht onduidelijk
17	Hasselt		kans/wens	wens geparkeerd	herinrichting diamantenbolwerk
18	Buitengebied	Zwarte Water	knelpunt	wens geparkeerd	inham bij Kloosterzijl graag open voor recreatievaart
	Buitengebied	Zwarte Water	zorg	wens geparkeerd	dichtslibben inham bij Kloosterzijl
19	Buitengebied	Zwarte Water	zorg	wens geparkeerd	dichtslibben inham bij Kettingweg
20	Buitengebied	Zwarte Water	kans/wens	wens geparkeerd	aanlegmogelijkheid recreatievaart
21	Hasselt	Zwarte Water	kans/wens	wens geparkeerd	uitbreiding jachthaven Noorden van Hasselt
	Hasselt	Zwarte Water	bedreiging	wens geparkeerd	uitbreiding jachthaven is schadelijk voor natuur Moelnwaard
22	Zwartsluis	Meppelerdiep	knelpunt	Waterplan	Aftakking Meppelerdiep 40 jaar niet gebaggerd
23	Zwartsluis	Meppelerdiep	knelpunt	Waterplan	Kolkensluis heeft beperkte doorvaarbaarheid
	Zwartsluis	Meppelerdiep	kans/wens	wens geparkeerd	hogere fietsburg verbeterd doorvaarbaarheid Kolkensluis
24	Zwartsluis	Zwarte Water	knelpunt	Waterplan	beperkte aanlegmogelijkheid recreatievaart langs Zwarte Water
25	Zwartsluis	Meppelerdiep	kans/wens	Waterplan	herstel Staphorstsluisje
26	Zwartsluis	Meppelerdiep	kans/wens	Waterplan	herstel Staphorstsluisje met turfeilanden
27	Zwartsluis	Zwarte Water	kans/wens	wens geparkeerd	aanlegmogelijkheid recreatievaart langs Havendijk
28	Zwartsluis	Zwarte Water	zorg	Waterplan	aanlegmogelijkheid beroepsvaart kan niet zo maar wijzigen, (rechten)
29	Zwartsluis		kans/wens	niet meegenomen	watervoorverbinding langs westelijke bebouwing
30	Zwartsluis		knelpunt	Waterplan	oostelijke afwatering Berkenlaan en Van der Meulenstraat te kleine duikers
31	Zwartsluis		knelpunt	Waterplan	geen toegang recreatievaart uit noorden
32	Zwartsluis		knelpunt	niet meegenomen	oever Otterbeek Slingerbeek niet toegankelijk sportvissers
33	Zwartsluis	Meppelerdiep	knelpunt	Waterplan	door zuiging scheepvaart schade aangemeerde recreatievaart
		Meppelerdiep	kans/wens	Waterplan	golfdamping oever Meppelerdiep
34	Zwartsluis		knelpunt	Waterplan	niet toegankelijk zijn van beheerspaden en kade's oosten Zwartsluis
35	Zwartsluis		knelpunt	Waterplan	visoptrek naar Mastenbroek beperkt
36	Meppelerdiep	Meppelerdiep	knelpunt	Waterplan	baggerachterstand 40 jaar blokkeert andere aangesloten wateren
37	Zwarte Water	Zwarte Water	knelpunt	niet meegenomen	te rigide begroeiing verwijderd in uiterwaarden
38	Zwarte Water	Zwarte Water	kans/wens	Waterplan	oude verdwenen sluisjes opnieuw zichtbaar maken
39	Buitengebied	Olde Maten	knelpunt	niet meegenomen	Oude natuur herstellen verniet ook bestaande natuur
40	Hasselt	Zwarte Water	zorg	niet meegenomen	Zandwinplas kan lekkage betekenen naar polder Mastenbroek
41	Zwartsluis	Meppelerdiep	kans/wens	Waterplan	Bomen aanplanten nieuwe Sluis
42	Zwartsluis		knelpunt	Waterplan	vaarverbinding Arebergergracht grote Gat Piepertkolk
43	Zwartsluis		knelpunt	niet meegenomen	verdwijnen oude sloten

verslag nr	plaats	ander gerelateerd w	type opm	wat gedaan?	toelichting
44	Buitengebied	Staphorsterveld	knelpunt	Waterplan	verdwijnen mogelijkheid voor kanaarvaart door duikers e.d.
45	Zwartsluis	Zwarte Water	knelpunt	Waterplan	ontbreken boothellingen
46	Zwartsluis	Zwarte Water	knelpunt	Waterplan	ontbreken in- uitstap aanleg kleine recreatievaart
48	Zwartsluis		kans/wens	niet meegenomen	kade's hotwallen langs watergangen wijk Barnsbeek
49	Buitengebied		kans/wens	Waterplan	cultuurgestorie herkenbaar in landschap
50	Buitengebied	Staphorsterveld	knelpunt	niet meegenomen	door bermenbeheer verlies plantensoorten
52	Buitengebied	Staphorsterveld	knelpunt	Waterplan	verdwijnen onverharde wegen
53	Buitengebied	Staphorsterveld	kans/wens	niet meegenomen	Paddenpoelen beter aankleden
54	Buitengebied	Staphorsterveld	knelpunt	niet meegenomen	verloederen oude elementen zoals Heideheugte
55	Algemeen		knelpunt	wordt uitgevoerd	baggerachterstand op veel plaatsen
56	Zwartsluis	Zwarte Water	kans/wens	wens geparkeerd	kanoverbinding vanaf Zwarte Water naar Mastenbroek
	Zwartsluis		knelpunt	Waterplan	wateroverlast laaggelegen gebied Veldweg e.o.
	Zwartsluis	Meppelerdiep	knelpunt	Waterplan	hoge waterstand Meppelerdiep riool op eiland vol
	Zwartsluis		knelpunt	Waterplan	veel plantengroei watergangen, veel maai-beheer
	Zwartsluis		kans/wens	Waterplan	vaarverbinding naar kern Zwartsluis
	Zwartsluis		kans/wens	wens geparkeerd	kanoverbinding oostelijk nabij sportvelden naar Wieden
	Zwartsluis		kans/wens	wens geparkeerd	ontwikkelen strandje Pieperkolk
	Zwartsluis		knelpunt	Waterplan	afvoer beperkt gebied rond begraafplaats
	Zwartsluis		knelpunt	GRP	4 oude pompen vormen kwetsbaar geheel
	Zwartsluis		knelpunt	niet meegenomen	harde oevers vanwege aanlegmogelijkheid
	Genemuiden		knelpunt	GRP	Sisaltstraat putdeksels omhoog bij zware regenval;
	Genemuiden		knelpunt	GRP	Gemaal valt wel eens uit (oude pomp)
	Genemuiden		knelpunt	GRP	Vogelbuurt / Kievitstraat riool verzakt en regelmatig verstopping (30 jaar oud)
	Genemuiden		knelpunt	GRP	Fabrieksstraat grondwater wordt wegegepompt (kans voor afkoppelen c.m. a)
	Genemuiden		knelpunt	GRP	Bij hoogwater in Zwarte Water probleem met afvoer dOvertant (Oude kern)
	Genemuiden		kans/wens	Waterplan	Ringsloot Binneveld aanleggen en afwatering via Zevenhontpark
	Genemuiden		kans/wens	Waterplan	herstel verbinding oude haven - Varkensgat Mastenbroek
	Genemuiden		kans/wens	GRP	bedrijventerreinen af te koppelen
	Hasselt		knelpunt	GRP	Zuidoosthoek (grondwal) putdeksels eruit bij hevige regen
	Hasselt		knelpunt	GRP	water in woningen bij regenval (Burg de Rooijplein)
	Hasselt		knelpunt	GRP	in prinsenstraa Putdeksels omhoog bij zware regenval
	Hasselt		knelpunt	GRP	t Sigt Putdeksels omhoog bij zware regenval in prinsenstraa
	Hasselt		kans/wens	GRP	afkoppelkansen Streukelerstraat
	Hasselt		knelpunt	GRP	Bij Markopstraat volle riolering
	Hasselt		kans/wens	GRP	Afvoer BBB Roskam via natuurlijke zuivering op de Weede
	Hasselt		knelpunt	Waterplan	Bij de Ruif sprake van Grote waternevel
	Hasselt		knelpunt	Waterplan	doodlopende grachten waterkwaliteitsprobleem
	Hasselt		knelpunt	Waterplan	Noordwesten slechte waterkwaliteit
	Hasselt		knelpunt	GRP	Grondwaterprobleem in wijk mid-oost
	Buitengebied		kans/wens	niet meegenomen	benutten archeologische waarden
	Buitengebied		kans/wens	niet meegenomen	benutten oude kreken en kolken
	Buitengebied		kans/wens	niet meegenomen	benutten grote open ruimte polder Mastenbroek
	Zwartsluis	Zwarte Water	kans/wens	wens geparkeerd	Scheepswerven passen beter bij Zwarte Water
	Hasselt	Zwarte Water	kans/wens	wens geparkeerd	Scheepswerven passen beter bij Zwarte Water
	Genemuiden	Zwarte Water	kans/wens	wens geparkeerd	Scheepswerven passen beter bij Zwarte Water
	Hasselt		kans/wens	niet meegenomen	Herstel Oude Stad en oude brugverbinding
	Zwarte Water	Zwarte Water	knelpunt	wens geparkeerd	verrommeling slecht aanzien vanaf Zwarte Water
	Zwarte Water	Zwarte Water	kans/wens	wens geparkeerd	benutten Zwarte Water voor transport (zie Meppel)
	Zwarte Water	Zwarte Water	kans/wens	wens geparkeerd	realiseren camping Zwarte Water / Zwarte Meer
	Zwarte Water	Zwarte Water	knelpunt	wens geparkeerd	ontbreken aanlegplaatsen recreatievaart / passantenhavens
	Zwarte Water	Zwarte Water	kans/wens	In waterplan	waterhaalplaatsen brandweer combineren met boothellingen

Bijlage 5

Verslag workshop streefbeelden

Workshop

In het kadervan het waterplan Zwartewaterland is 15 januari 2008 de workshop 'streefbeelden' gehouden. Aan de hand van thema's zijn belangrijke watergerelateerde onderwerpen besproken.

De workshop had als doelstelling het genereren van input voor het opstellen van streefbeelden van belanghebbenden uit het gebied en van betrokken overheden. Dit verslag is een korte impressie van de resultaten van deze workshop, waarbij allereerst de opzet van de avond is weergegeven en vervolgens is ingegaan op de resultaten per thema. Een overzicht van de deelnemers aan de workshop is aan het einde van dit verslag opgenomen.

Agenda van de avond

- 20.00 uur *Ontvangst koffie/ thee*
- 20.10 uur *Opening door Wethouder*
Welkom heten aan alle aanwezigen, voorstellen projectgroep
- 20.15 uur *Doel van de avond (Christophe / Louis)*
Toelichting over invulling en doel van de werkbijeenkomst en gevolgde aanpak (1) huidige situatie (2), knelpunten, kansen en wensen (3).
- 20.30 uur *Aan de slag in groepen per thema:*
- *Economie / landbouw;*
 - *Scheepvaart (beroepsvaart, recreatie);*
 - *Natuur en landschap*
 - *Recreatie, beleving*
 - *Cultuurhistorie*
 - *Stedelijk gebied / beleving*
 - *Visie Zwarte Water*
- 21.15 uur *Plenaire terugkoppeling en bespreking*
Het formuleren van streefbeelden per groep. Deze zijn vervolgens aan de grote groep gepresenteerd en zijn reacties uit andere groepen gegeven.
N.B. Resultaat hoeft niet consensus te zijn, maar wel duidelijkheid standpunten (in projectgroep kunnen eventuele tegenstellingen worden besproken en kan keuze worden gemaakt!)
- 21.50 uur *Afsluiting door Wethouder*
Vervolg waterplan, w.v.t.t.k., rondvraag.
Informeel einde met drankje
- 22.00 uur *Einde informatieavond*

Stellingen per thema

De stellingen die aan de orde zijn gesteld zijn hieronder weergegeven en per stelling zijn de reacties samengevat weergegeven.

Economie, landbouw

Landbouw en economie

1. Uitstraling en beleving van water heeft meerwaarde voor landbouw en middenstand

- Er is discussie wat precies met meerwaarde van water wordt bedoeld.
- Vanuit de middenstand wordt er zeker meerwaarde gezien. Door een vergroting van de beleving binnen de gemeente wordt de gemeente toch aantrekkelijker voor mensen die zich eventueel binnen de gemeente willen vestigen of een dagje of wat langer langs komen.
- Voor de landbouw wordt deze meerwaarde niet gezien. Een grotere aantrekkingskracht van het gebied betekent namelijk ook meer verstoring, mensen die over het land van de agrariër lopen, etc. Momenteel worden er door de bestaande agrariërs weinig nevenactiviteiten verricht. Binnen de groep wordt daar voor de toekomst vooralsnog ook niet echt heil in gezien. Landbouw is al met al terughoudend als het gaat om het bewust verhogen van de aantrekkingskracht van het landelijk gebied.

2. Landbouw moet zich vooral richten op de mogelijkheden die waterbeheer biedt.

3. Waterbeheer heeft voorrang op de huidige aanwezige landbouw (reacties op beide stellingen samengevoegd)

- De keuzen met betrekking tot het waterbeheer in het gebied moeten altijd worden bepaald op basis van een afweging van de verschillende belangen in het gebied en de functies en kwaliteiten binnen het gebied. Het is moeilijk om een algemeen antwoord te geven op de stellingen. Ook in de huidige situatie is het peilbeheer afgestemd op de bestaande landschappelijke eigenschappen en kwaliteiten maar ook op het agrarische gebruik van de gronden. Er is nu sprake van een compromis waarbij alle belangen gebaat zijn. Ook voor de toekomst is dit een wenselijke strategie. Dus niet koste wat kost voorrang geven aan één belang.
- Stelling 3 wordt over het algemeen dus niet ondersteund door de groep.

4. Landschappelijke aantrekkingskracht van het Nationaal Landschap biedt een meerwaarde voor de bedrijven binnen de gemeente

- Aan de ene kant is het inderdaad positief omdat de aantrekkingskracht van de gemeente en het landschap toenemen. Interessant gebied om je te vestigen en werknemers van bedrijven wonen ook in een prettige woonomgeving.
- Niet iedereen is tevreden met het Nationaal Landschap. Bedrijven worden hierbij beperkt in hun groei omdat ze niet mogen uitbreiden in een als 'Nationaal Landschap' aangegeven gebied. Deze beperking worden door haar als zwaarwegender beoordeeld dan de mogelijk voordelen van een aantrekkelijk landschap.
- Ook de mening van de LTO komt hiermee overeen: opgelegde beperking om in de toekomst uit te breiden. Als agrariër heb je een bepaald etiket wat tegen je werkt, zeker als je je bedrijf zou willen verkopen.
- Aan de andere kant kan ook het Nationaal Landschap beperkingen opleveren voor stedelijke ontwikkelingen ter behoud van de landschappelijke waarden van het gebied.

5. Het Zwarte Water biedt mogelijkheden voor transport over water. Hiervoor moeten bedrijven worden aangetrokken die hier meer gebruik van maken.

- Niet eens met de stelling. De groep ziet er meer in om bestaande bedrijventerreinen en of bedrijven te ontwikkelen. Er moeten geen nieuwe bedrijven worden aangetrokken die zich specifiek richten op transport over het Zwarte Water. 'Inwisselen' van bedrijven zou wel een goede optie kunnen zijn.

- Binnen de politiek zou er wel meer op de mogelijkheden van het Zwarte Water voor de bedrijvigheid kunnen worden gewezen.
- Deze stelling zou ook breder moeten worden bekeken in het kader van ontwikkelingen in Zwolle, Kampen en Meppel.
- Ook zou er meer onderzoek moeten worden verricht naar de behoefte aan bedrijventerreinen en bedrijvigheid.

Stedelijk gebied/ beleving

1. Het stedelijk water kan onvoldoende worden beleefd

- Deze constatering is zeer afhankelijk van de wijk waar je het over hebt. De wijken uit de jaren 60 hebben nauwelijks een relatie met water(beheer). Oudere wijken en ook de meer nieuwe wijken hebben deze relatie dan wel weer. Ook in bv Hasselt om 'e Weede is het de bedoeling dat deze relatie nadrukkelijk aanwezig is.
- Er wordt wel waarde gehecht aan een goede beleving mbt water. Zo is bijvoorbeeld Genemuiden van oudsher toch een vissersdorp. Relatie met water ligt daar erg voor de hand vanuit de (cultuur)historie. Mogelijkheden worden hier bijvoorbeeld gezien in het herstellen van oude watergangen binnen de kern Genemuiden

2. Op sommige plaatsen is de riolering overbelast. Afkoppelen en infiltreren via wadi's is een goede maatregel

- Afkoppelen van hemelwater heeft duidelijk de voorkeur in plaats van afvoer naar de RWZI. Vraagtekens worden echter gesteld bij de toepassing van wadi's, omdat het infiltreren van hemelwater niet voor de hand ligt in een relatief laag en nat gebied. Hierbij wordt door het waterschap Reest en Wieden de opmerking gemaakt dat een wadi niet moet worden gezien als puur een infiltratievoorziening. Het fungeert namelijk ook als berging en daarnaast als bodempassage (waterkwaliteit!). Daarbij moet er wel voldoende aandacht worden besteed aan de mogelijkheden om overtollig water te kunnen afvoeren op oppervlaktewater.
- Om op een dergelijke manier met hemelwater om te gaan is de groep het erover eens dat er een omslag in denken plaats zal moeten vinden. Communicatie is daarbij erg belangrijk!!
- Bij het afkoppelen van hemelwater is het kunnen garanderen van een goede kwaliteit van dit afstromende hemelwater een zeer belangrijk aandachtspunt. Onduidelijk is echter in welke mate het toepassen van duurzame bouwmaterialen (tbv voorkomen uitlogen) kan worden afgedwongen.

3. De burger/bedrijven moeten bij één waterloket terecht kunnen.

- Met name LTO ziet hier de meerwaarde niet van in. Men weet nu vaak al de juiste contactpersonen te vinden. 'Verplicht' contact opnemen met een zogenaamd waterloket lijkt hen daarom overbodig. Dit zou zelfs onduidelijkheden kunnen scheppen over verantwoordelijkheden.
- Door de heer Knol wordt er wel meerwaarde gezien mbt één loket maar slechts dan als het loket een bredere functie krijgt dan alleen mbt water. Ook voor andere zaken moet de burger bij dit loket terecht kunnen.
- Met name een heldere communicatie tussen waterschap en gemeente wordt belangrijk gevonden. Dit moet leiden tot duidelijkheid over verantwoordelijkheden en taken van het waterschap en de gemeente.

4. Het stedelijk water en de voorzieningen er omheen zien er onverzorgd uit.

- Een zinnige uitspraak doen over stelling is afhankelijk van de locatie. Er worden niet direct locaties aangegeven waar het stedelijk water onverzorgd is.

5. Overal moet in stedelijk water gezwommen kunnen worden

- Dit is een utopie. Monitoring van de kwaliteit d.m.v. bijvoorbeeld een ecoscan wordt wel belangrijk gevonden.

Scheepvaart en visie Zwarte water

1. *Het Zwarte water kan beter worden benut voor transport, meer bedrijven die van transport afhankelijk zijn kunnen zich langs het Zwarte water vestigen.*
 - Bij plaatsing van bedrijven langs het water uitsluitend watergebonden bedrijven toestaan;
 - Uitsluitend doen als er vraag is naar watergerelateerde kavels en afstemmen met aanbieders in de omgeving;
 - Bij nieuwe ontwikkelingen langs het water houdt rekening met de klimatologische veranderingen.
2. *Recreatieschepen moeten meer mogelijkheden krijgen om in en bij de kernen aan te leggen of af te meren.*
 - Goede afmeervoorzieningen nabij de middenstand van de kernen heeft een positief effect op de middenstand;
 - Rijkswaterstaat heeft met deze ontwikkeling geen problemen mits de beleidslijn voor de rivieren niet in het geding komt;
 - In het kader van de Kanaalvisie (verbinding met Duitsland) is de verwachting dat de pleziervaart recreatie zal toenemen in dit gebied;
 - Bij extra afmeervoorzieningen moet goed acht worden gegeven op het voorkomen van permanente bewoning;
 - Ruimte in het Centrum van Zwartsluis is beperkt
3. *Beroepsvaart moet voldoende afmeervoorzieningen houden*
 - De afmeervoorzieningen in de regio voor de beroepsvaart zijn voldoende. Het gaat erom dat de kwantiteit bewaard blijft. Er is bezorgdheid over de handhaving van de beroepsligplaatsen. Te vaak komt het voor dat er pleziervaartuigen op beroeps plekken afgemeerd zijn.
4. *Zwartewaterland moet inzetten op grootschalige waterrecreatie*
 - Zwartewaterland is geen gebied dat bij uitstek geschikt is voor verblijfsrecreatie. We zouden ons moeten richten op doortrektoeristen en hier ons voorzieningenaanbod op aanpassen. Eventueel zorgdragen dat mensen ook met slecht weer een dag in Zwartewaterland zinvol kunnen besteden. We zouden ons moeten richten op 'Liefhebbers-toerisme'. Gepaste ontwikkeling leent zich voor Zwartewaterland. Denk dan aan het bieden van voorzieningen voor specifieke doelgroepen als kano vaarders.
 - Naar aanleiding van deze stelling werd de vraag gesteld waarom het Zwartemeer niet meer voor recreatie wordt benut. Het gebied heeft op zich dezelfde potenties als de veluwe randmeren. Ondanks dat het buiten onze gemeente grens valt is het de moeite van het onderzoeken waard.

Natuur en Landschap, Recreatie en cultuurhistorie

1. *De natuur, bijvoorbeeld ten noorden en oosten van Zwartsluis kan onvoldoende worden beleefd vanaf wandelpaden, (niet goed toegankelijk), Door ontwikkeling van wandelpaden kan de natuur beter worden beleefd;*
 - Twee belangrijke punten werden opgemerkt. Dicht tegen het stedelijk gebied zijn wandelpaden aangelegd (Genemuiden werd als voorbeeld aangehaald). Beheer van deze paden laat te wensen over. Naast aanleg moet er ook bij plannen aandacht voor beheer van de wandelpaden zijn zodat de paden ook goed onderhouden worden;
 - Kenmerk van deze gemeente is juist dat veel natuur vanaf water kan worden beleefd en geschiktheid voor fietsen;
 - Er werden kansen gezien om aan te sluiten bij het wandelpadennetwerk (net als het fietspadennetwerk).

2. *De oude rivierarmen, hanken en kreken bieden mogelijkheden om het landschap te versterken en tegelijkertijd recreatie, natuur en andere functies een plaats te geven;*
 - Herstel wordt als een zinvolle maatregel gezien. Niet alles hoeft toegankelijk en aan de andere kant moeten delen juist wel toegankelijk zijn om de mooie natuur te kunnen beleven.
3. *De aanwezigheid van Natura 2000 gebieden blokkeert ontwikkelingen naast natuur;*
 - De aanwezigheid van Natura 2000 gebieden levert beperkingen op, zeker op individueel niveau kan men hier tegen aan lopen. Opgemerkt wordt dat natuurwaarden hierdoor in het gebied beter kunnen worden behouden. En deze natuurwaarden kunnen ook weer belangrijk zijn voor recreatie, met aanknopingspunten voor andere functies in het gebied.
4. *Natuur is al voldoende ontwikkeld en behoeft geen extra impuls doordat er voldoende bescherming wordt geboden*
5. *Natuur moet ook de stad in*
6. *Natuur en recreatie verhouden zich slecht met elkaar (reactie op stelling 4 t/m 6)*

De aandacht voor natuur is evident en we hebben geen echte discussie over deze stellingen gehad. Een aantal keren is in deze groep benadrukt dat bij het ontwikkelen van plannen de mensen uit Zwartewaterland betrokken moeten worden en vooral niet moet worden vergeten!

Recreatie en beleving

1. *De gemeente heeft 'goud' in handen, maar dat goud zien we nog niet of kunnen we nog onvoldoende beleven*
 - Meer reclame maken voor de gemeente! Met duidelijk accent op de promotie wat er te beleven valt in de gemeente Zwartewaterland. Geconstateerd wordt dat in de havens altijd wel lege plekken aanwezig zijn. Wellicht ook meer richten op Zwolle en omgeving.
 2. *Een camping en bed & breakfast voorzieningen kunnen een goede aanvulling zijn op de verblijfsrecreatie in de gemeente*
 - Er is nu veel sprake van dagrecreatie. Deze recreatie is dan vooral gekoppeld aan evenementen in de gemeente. Door de betrokkenen werden mogelijkheden gezien om meer recreatie aan te trekken, gezien de potenties die er liggen in de gemeente. Er is behoefte aan een lange termijn visie om een impuls te geven aan recreatie in de gemeente.
 - Mensen zijn trots op hun eigen dorp en omgeving. Dit moet alleen meer worden uitgedragen. In Zwartsluis zijn al 400-500 vrijwilligers.
 3. *infrastructuur voor wandelen, kanoën en fietsen is voldoende ontwikkeld*
- Zie eerdere opmerkingen bij natuur en landschap

Cultuurhistorie

1. *Er ligt veel cultuurhistorie die niet meer herkenbaar is, herkenbaarheid en beleving van bijvoorbeeld oude sluisjes of elementen uit de turfvaart moeten in ere worden hersteld;*
 - Het is belangrijk om te weten welke elementen cultuurhistorische waarde hebben in de gemeente en dat dit ook uitgedragen kan worden naar buiten toe. 'Mond-op-mond-reclame is de beste reclame'. Nogmaals werd aangegeven dat het betrekken van lokale mensen erg belangrijk is om bijvoorbeeld de cultuurhistorische elementen in beeld te krijgen: wat vindt de gemeenschap in Zwartewaterland belangrijk.
2. *Cultuurhistorie is er altijd al geweest en hoeft niet speciaal extra aandacht te krijgen (niet besproken)*

Presentielijst werkbijeenkomst waterplan Zwartewaterland op 15 januari 2008 te Hasselt

Naam	Organisatie
Edwin Kloek	LTO
J. Aalberts	LTO
L. Broere	Landschap OV
J. Bredenbeek	SBB
H. Rademaker	Veldschuur
H. Middag	Het Oversticht
G. Snijder	
S.A. Rosheuvel	Waterschap GS
G.J. Vermeulen	Recreatiestichting Zwartsluis
M. Manenschijn	Waterschap R en W
M. Koopmans	Waterschap GS
Hugo van Dijk	Waterschap GS
Christophe Meijer	Gem. Zwartewaterland
J. Wiggers	Gem. Zwartewaterland (weth)
Michael Clarenbeek	Rijkswaterstaat
Wouter Tillemans	Rijkswaterstaat
Henk Maas	Rijkswaterstaat
Peter Mulder	Rijkswaterstaat
H. van dijk	t Meuntje
G. Eenkhoorn	Hengelaars ver. Het zwartewater
G. Raben	HSV Het Zwartewater
K.B. Schelhaas	Wts R en W (best.lid)
W.J. Porte	WGS (best.lid)
K.D.	Jachthaven Pieperkolk
J.Jansen	Jachthaven Pieperkolk
H. Veuger	Schuttevaer
J.A. Visscher	Schuttevaer
A. Boessenkool	Jachthaven de Molenwaard
M.J. Bekendam	FIZ Visserij St Stadswacht
Gerrit Knol	raadslid
Henk van der Sluis	raadslid
G. Westhoff	gemeente openbare werken

Bijlage 6

Verslag workshop maatregelen

Notitie

Referentienummer
11/99039731/TK/SG

Datum
19 mei 2008

Kenmerk
229932

Betreft
verslag over de workshop 'Maatregelen waterplan Zwartewaterland' op 8 april 2008

1. Inleiding

In het kader van het waterplan Zwartewaterland is op 8 april 2008 de workshop maatregelen gehouden. Na het welkomstwoord door wethouder Wiggers heeft de heer Broersma van Grontmij een presentatie gegeven over de stand van zaken omtrent het waterplan en een korte terugblik op de vorige workshop. Vervolgens is groepsgewijs, aan de hand van vooraf opgestelde maatregelen en een kostenindicatie, de belangrijkheid van te nemen maatregelen per kern bediscussieerd. Dit verslag is een korte impressie van de resultaten van deze workshop. Een overzicht van de deelnemers aan de workshop is aan het einde van dit verslag opgenomen.

2. Maatregelen per kern

Tijdens de workshop is voor de kernen Hasselt en Zwartsluis door de belangengroeperingen een top vijf van maatregelen aangedragen, welke hieronder zijn uitgewerkt. Voor de kern Genemuiden is niet gewerkt via een top vijf methode, omdat de maatregelen zich daar niet echt voor leenden. Onderstaand zijn alle maatregelen per kern toegelicht.

2.1 Hasselt

Naar aanleiding van de workshop is dit de top vijf van maatregelen, zoals door de betrokkenen aangedragen voor de kern Hasselt.

Algemeen

Aspecten ter verbetering van water en riolering zijn niet aangevoerd. Dit wil niet zeggen dat er geen belang bij is, maar aangegeven is dat wettelijk gezien hier reeds de nodige aandacht voor is en deze knelpunten opgeheven moeten worden.

1. Het herstellen van de sluisdeuren

Het gaat hier om de veiligheid van de burgers van de kern Hasselt, er bestaat dan ook geen twijfel om deze maatregel uit te voeren. Bij de afweging is meegenomen dat de kosten niet extreem hoog zijn.

2. Het doorspoelen van de grachten

Onder de aanwezigen speelt heel sterk dat het schitterend zou zijn om de oorspronkelijke waterloop (gracht) te herstellen. Aangezien de verbinding die gerealiseerd moet worden dwars door een hoofdwaterkering moet, is deze kostbaar. In verband met de waterkwaliteit wordt wel aangestuurd om een beduikering aan te leggen, zodat de grachten wel doorgespoeld kunnen worden. Hierdoor is verbetering van de waterkwaliteit mogelijk tegen relatief lage investeringen.

3. Het verbeteren van de Waterfront/ Diamanten Bolwerk

In het kader van de beleving van het water wordt er veel waarde aan gehecht om de waterfronten in kwalitatief opzicht te verbeteren. De ontwikkelingen moeten met respect voor de cultuurhistorie gerealiseerd worden. Denk onder andere aan de verpauperde aanblik van het Diamanten Bolwerk en de kansen die deze locatie biedt. Voorgesteld wordt om in te springen op de kansen die zich voordoen voor de ontwikkeling van deze locatie.

4. Het onderzoek naar de ligplaatsen ten behoeve van recreatie/ beroepsvaart

De beroepsvaart is relatief tevreden over het aantal ligplaatsen, maar wat minder over de handhaving. Ten behoeve van bepaalde doelgroepen van de recreatievaart is het aantal afmeerplaatsen beperkt. Gelet op de ontwikkelingen met een vaarverbinding naar Duitsland is de verwachting dat het scheepvaart toerisme toe gaat nemen. Vandaar dat het goed is om hier op in te spelen. Een onderzoek naar ligplaatsen wordt dan ook als zeer wenselijk geacht tegen financieel relatief lage kosten.

5. De verbinding van de Weelde/ Oldematen

Dit betreft een ecologisch waardevol gebied dat zeker aandacht verdient. De Weelde was een aftakking van het Zwartewater en liep door tot de Vecht. Het is van belang om de natuurgebieden te behouden en trachten deze met elkaar te verbinden. De financiering voor dit project in het kader van de ontwikkeling Hasselt Om de Weelde is realistisch.

2.2 Genemuiden

Voor de kern Genemuiden is niet gewerkt via een top vijf methode, omdat de maatregelen zich daar niet echt voor leenden. Het betreft deels algemene maatregelen die niet specifiek voor de kern Genemuiden gelden.

- *Het afkoppelen en het verminderen van de belasting en van de riolering*

Ten eerste is het hierbij verstandig om een onderscheid aan te brengen tussen bestaand stedelijk gebied en nieuw stedelijk gebied. Bij nieuw stedelijk gebied is 'niet aankoppelen' het uitgangspunt. 'Niet aankoppelen' in nieuw stedelijk gebied is geen dure maatregel. Bij bestaand stedelijk gebied moet altijd worden gekeken naar de extra kosten die moeten worden gemaakt voor het afkoppelen (economische afweging). Hierbij moet vooral worden gezocht naar de mogelijkheden om werk-met-werk te maken (bijvoorbeeld meeliften met herstrating).

Zowel bij bestaand als nieuw stedelijk gebied moet aandacht worden besteedt aan de kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater. Niet koste wat kost afkoppelen, maar altijd voorkomen dat het oppervlaktewater wordt verontreinigd. Vooral op industrie- of bedrijventerreinen is dit een punt van aandacht.

- *Vervanging van de riolering in de Kievitstraat/ Vogelbuurt*

Hier is geen discussie over, ongeacht de kosten. Dit is gewoon een maatregel die in de planning zit en uitgevoerd moet worden.

- *Het verbeteren van de grondwatersituatie in de Fabrieksstraat*

Hieraan wordt (door de gemeente) een lage prioriteit gegeven. De overlast is waarschijnlijk ontstaan juist door vervanging van de riolering (de oude riolering was lek en werkte als drainage). Volgens de heer Westhof is hier in het verleden al aandacht voor geweest en is drainage aangelegd. Eén en ander heeft niet afdoende geholpen.

- *Het verbeteren van de grondwatersituatie in de oude kern*

Zie de opmerkingen bij het vorige punt.

- *Herstel van de verbinding van het Zwarte Water met het Varkensgat*

Het herstellen van deze verbinding dwars door of langs de oude kern in de vorm van (veel) open water wordt (met name door de gemeente) als een utopie gezien. Vanuit de beleving en de beeldkwaliteit wordt er wel waarde aan gehecht. De maatregelen zijn echter te ingrijpend en kostbaar. Wel wordt er veel waarde gehecht aan het realiseren van een verbinding op een minder ingrijpende manier. De nu al aanwezige waterpartijen vormen daarvoor wellicht al goede mogelijkheden. Door het realiseren van zo'n verbinding ontstaan ook mogelijkheden voor het realiseren van een kanoroute/ verbinding. Mogelijkheden hiertoe worden vergroot na het vergraven van de oude kering tussen de Greente en het Tag. Hier wordt een waterpartij gerealiseerd. Ook zal aandacht moeten worden besteedt aan het passeerbaar of doorvaarbaar maken van de aanwezige kunstwerken.

- *Het verbeteren van de waterstructuur van het Binnenveld, en de Zevenhont*

Er is even discussie over wat precies met deze maatregel wordt bedoeld. Momenteel wordt er onderzoek verricht naar de mogelijkheden om het Varkensgat toe te passen voor het aanwezige bergingstekort. Ook bij de inrichting van de nieuwe uitbreiding in het Binnenveld zal voldoende aandacht uit moeten gaan naar de toekomstige waterstructuur. De kosten worden laag ingeschat, aangezien het toepassen van het Varkensgat als berging een relatief goedkope optie is.

- *Het realiseren van een boothelling/waterhaalplaats*

Dit is emotionele discussie. De meningen zijn verdeeld en deels tegenstrijdig (ook binnen de gemeente). Enerzijds is er de angst voor het aantrekken van 'verkeerd' publiek. Hiermee wordt vooral gedoeld op de waterscooters/ jetski's. Anderzijds wordt de maatregel als positief beoordeeld. Je geeft de mensen toch de mogelijkheid om 'dichter bij het water te komen'. Water is één van de kernkwaliteiten van de gemeente (leven aan het water/ toegankelijkheid van water). Er zijn veel mensen met een bootje. Zeker een maatregel om serieus naar te kijken vanuit deze optiek. De maatregel is ook goed te combineren met waterhaalplaatsen voor de brandweer. De relatief lage kosten van deze maatregel zijn een afweging om prioriteit te geven aan deze maatregel.

- *Het benutten van de transportmogelijkheden voor het Zwarte Water*

Bedrijven zouden in ieder geval gestimuleerd moeten worden om meer gebruik te maken van transport over het water in plaats van over de weg. Er wordt weinig gezien in het aantrekken van nieuwe bedrijven die zich richten op het Zwarte Water en transport over water. Zie ook de opmerkingen tijdens de eerste workshop.

- *Verbetering van de uitstraling van de oevers van het Zwarte Water*

De kosten kunnen variëren onder behoud van de locatie. In stedelijk gebied zijn maatregelen duurder dan in bijvoorbeeld de uiterwaarden. Er wordt dan ook veel waarde gehecht aan bijvoorbeeld het realiseren van wandelpaden in de uiterwaarden langs het Zwarte Water. Ook kan bijvoorbeeld worden meegelift met de revitalisering van bedrijventerreinen langs het Zwarte Water.

2.3 Zwartsluis

Naar aanleiding van de workshop is dit de top vijf aan maatregelen, zoals door de belangengroeperingen is aangedragen, voor Zwartsluis.

1. Het verbeteren van de waterafvoer vanuit het centrum en langs de N334 naar het oosten. Hiermee kan de optredende wateroverlast door stagnatie in de waterafvoer worden beperkt.

2. De aanpak van de Oude Sluis/ Staphorstersluisje, turfeilanden (in combinatie met de aanlegplaatsen en dergelijke). Deze maatregel vormt een geheel van diverse maatregelen die in en nabij de Oude Sluis genomen kunnen worden. Door de recente verwerving van de locaties voor aanlegplaatsen kan de gemeente hier ook zelf invulling aan geven. Geadviseerd wordt dit als totaalontwikkeling te zien om zo een goede afstemming tussen de diverse ingrepen te kunnen bereiken. Ook kan dit worden opgepakt in combinatie met de aanleg van de Nieuwe Sluis in de directe nabijheid.

3. De Nieuwe Sluis en de omgeving (aankleding van het Zwarte Water, boothelling). De voorgenomen aanleg van de Nieuwe Sluis tussen het Meppelerdiep en het Zwarte Water biedt mogelijkheden om ook de voorzieningen, zoals een afgeschermd boothelling, in de directe omgeving te realiseren.

4. Het verbeteren van de toegankelijkheid vanuit het noorden (Arembergstraat), in combinatie met het realiseren van de aanlegplaatsen in de kern voor de sloepen en kleine boten (eventueel ook de aanleg van een kanoverbinding naar het noorden). Deze maatregel moet de bereikbaarheid en de beleefbaarheid vanaf het water verbeteren. Hier doen zich kansen voor door de projectontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied.

5. Promotie van de lokale recreatie, het verbeteren van de uitstraling van het Zwarte Water en het realiseren van paden in de omgeving van Zwartsluis (bijvoorbeeld het oosten over bestaande kades). Deze maatregel moet het geheel ondersteunen en is van belang om het complete verhaal van Zwartsluis uit te dragen naar de toeristen.

Presentielijst workshop 8 april 2008 te Hasselt

Naam	Organisatie
dhr. J. Wiggers	Gem. Zwartewaterland
dhr. C. Meijer	Gem. Zwartewaterland
dhr. G. Westhoff	Gem. Zwartewaterland
dhr. R. van Eerten	Gem. Zwartewaterland
dhr. W. van Hasselt	Stg. Natuur en Milieu Zwartewaterlanden
dhr. G.J. Vermeulen	Stichting recreatiecentrum Zwartewater
dhr. A. Rosenberg	Stichting recreatiecentrum Zwartewater
dhr. R. Corsten	Botter ZS 13
T. Wordenburg	Gem. Zwartewaterland
dhr. S.A. Rosheuvel	Waterschap Groot Salland
dhr. H.H. Post	Waterschap Reest en Wieden
dhr. L. Broere	Landschap Overijssel
dhr. A. Verstraaten	Waterschap Groot Salland
mevr. M. Koopmans	Waterschap Groot Salland
dhr. H. van Dijk	Waterschap Groot Salland
dhr. W.J. Porte	Waterschap Groot Salland
K. Schelhaas	Waterschap Reest en Wieden
dhr. M. Clarenbeek	Rijkswaterstaat Oost Nederland
dhr. H. van Dijk	Ondernemerskring Zwartsluis / T-122
dhr. J.A. Visscher	Schuttevaer
mevr. M. Koopmans	Rijkswaterstaat Oost Nederland
dhr. H. van dijk	Hengelsportvereniging 't Meuntje
dhr. B. Kanis	Polderbelangen Mastenbroek
dhr. A. Akkerman	Jachthavenvereniging De Nadorst
dhr. E. Kloek	LTO West-Overijssel
dhr. H. Veuger	Schuttevaer
dhr. A. Boessenkool	Jachthaven de Molenwaard
dhr. A. Visscher	LTO West-Overijssel

Bijlage 7

Stedelijke wateropgave

Notitie

Referentienummer

Datum
29 mei 2008Kenmerk
229932Betreft
Stedelijke wateropgave gemeente Zwartewaterland**1 Inleiding**

Het stedelijk watersysteem van Zwartewaterland moet worden getoetst aan de normen volgens het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). De stedelijke wateropgave bestaat uit drie onderdelen: wateroverlast vanuit het oppervlaktewater, wateroverlast door slecht functionerende riolering en wateroverlast als gevolg van hoge grondwaterstanden.

In de huidige situatie is er bij hevige neerslag sprake van een overloop vanuit het riool naar het oppervlaktewater in het landelijk gebied. Deze piekbelasting komt niet ten goede aan de kwaliteit van het landelijk watersysteem maar kan ook kwantitatieve knelpunten opleveren. Volgens het NBW zou in het stedelijk gebied voldoende berging moeten worden gecreëerd om de piekbelasting op het landelijk gebied op te heffen.

In deze notitie is berekend wat de bergingsopgave in het stedelijk gebied is om wateroverlast vanuit oppervlaktewater te voorkomen. Hiervoor is een indeling in verschillende rioleringsgebieden gehanteerd. De onderdelen riolering en grondwater worden in het verbrede GRP nader uitgewerkt.

Tabel 1.1 Rioleringsgebieden

Kern	Rioleringsgebied	Soort stelsel	Opmerking
Zwartsluis	Zwartsluis	Gemengd	Zwartsluis en Prinsessenbuurt samen genomen
	Prinsessenbuurt	Gemengd	Zwartsluis en Prinsessenbuurt samen genomen
	Nieuwe Sluis	Gemengd	
	Industriepark Kranerweerd	Gescheiden	Geen gegevens
	Basbekerbinnenpolder	Gescheiden	Geen gegevens
Hasselt	Buitenkwartier		Geen gegevens
	Binnen de Veste	Gemengd	
	Dedemsvaart Zuid	Gemengd	
	Nadorst	Gemengd	
	Ter Wee's Hoek Noord	Gemengd	
Genemuiden	Bedrijventerrein Zwarte Water		Geen gegevens
	Jachthaven Nadorst	Gescheiden	Geen gegevens
	Gebied 1 Achterweg	Gemengd	Onbekend waar overstorten zich bevinden
	Gebied 2 Oosterbrugstraat e.o.	Gemengd	
	Gebied 3 Binnenlanden-West	Gemengd	Groot deel van gebied 3 loost via gebied 2 op vijver
	Zevenhont	Gescheiden/ verbeterd gescheiden	
	Gebied 4 Binnelanden-Oost	Gescheiden	
	De Greente/ Westerkade	Gemengd	

Kern	Rioleringsgebied	Soort stelsel	Opmerking
	Achter 't Tag	Verbeterd gescheiden (fase 1 en 2) / gescheiden (fase 3 t/m 6)	Geen rioleringsgegevens over fase 3 t/m 6, aangenomen wordt dat er een gescheiden stelsel ligt.

2 Uitgangspunten

De bergingsberekeningen worden uitgevoerd met het niet- stationair bergingsmodel GRONAM. GRONAM is een niet stationair bakmodel wat de peilstijging in een waterpartij berekend bij een gekozen neerslagsituatie. De neerslagsituaties zijn gebaseerd op regenduurlijnen en zijn dus geen werkelijk optredende buien.

De gehanteerde uitgangspunten bij de bergingsberekeningen zijn:

- Aangesloten verhard oppervlak per rioleringsgebied, berging in het stelsel en pompovercapaciteit (p.o.c.) op basis:
 - Zwartsluis: Herberekening riolering basisrioleringsplan Zwartsluis (2002);
 - Hasselt: Gemeentelijk rioleringsplan – Uitvoeringsplan rioleringswerken kern Hasselt (2004);
 - Genemuiden: Controle hydraulische functioneren en reductie vuiluitworp gemengde rioolstelsel Genemuiden (2001), Rioleringsplan 'Achter 't Tag' 2^e fase (2000) en bevindingen afstudeerders Sander Corton en Derrek Schoemaker;
- Berging op straat 4 mm (wegzijging / plasvorming);
- Toegestane landelijke afvoer bedraagt 1,10 l/sec/ha;
- Afvoer via onverhard oppervlak is in stedelijk gebied te verwaarlozen;
- Taluds 1:1,5;
- Gescheiden stelsel → maximale afvoerintensiteit 90 l/sec/ha;
- Geen berging in gescheiden stelsel;
- Toegestane peilstijging van 1,0 m bij een T=100 +10% neerslagsituatie.

3 Stedelijke wateropgave

De wateropgave per bemalingsgebied is samen met de kenmerken van het betreffende gebied in tabel 3.1 weergegeven. De aangegeven wateropgave betreft het benodigd oppervlak op de waterlijn om het overstortende water uit het rioolstelsel bij een T=100 situatie (+ 10% klimaat-scenario) te kunnen bergen, conform de NBW-norm. Voor de aanlegnorm wordt een T=10+10% scenario gehanteerd met een beperkte peilstijging. Hierdoor kunnen er verschillen optreden in de bergingopgave berekend met de aanlegnorm en de NBW-norm.

Uit de resultaten blijkt dat Zwartsluis geen wateropgave voor het oppervlaktewater kent, in Hasselt is er een wateropgave van 0,73 ha en in Genemuiden bedraagt de wateropgave 2,48 ha.

Het kan zijn dat er in een bepaald gebied geen wateropgave voor oppervlaktewater is berekend, maar er bij hevige neerslag wel overlast wordt ervaren. Deze overlast wordt dan veroorzaakt door een slecht functionerende riolering.

Tabel 3.1 Wateropgave Rioleringsgebieden

Rioleringsgebied	Type	Berging	p.o.c. of afvoerintensiteit	Afvoerend oppervlak	Benodigd wateroppervlak bij T=100 + 10%	Huidig wateroppervlak	Wateropgave
		(in mm)	(in mm/h of l/sec/ha)	(in ha)	(in ha)	(in ha)	(in ha)
Zwartsluis							
Zwartsluis en Prinsessenbuurt ¹	gemengd	7 + 12	0,70	18,34 + 3,6	0,97	6,9	0,0
De Nieuwe Sluis	gemengd	5,6	0,70	4,45	0,20	Open water	0,0
Industriepark Kranerweerd	gescheiden						n.t.b. ²
Basbekerbinnenpolder	gescheiden						n.t.b. ³
Buitenkwartier							n.t.b. ²
Totaal Zwartsluis							0,0
Hasselt							
Binnen de Veste	gemengd	10,6	0,51	8,10	0,36	3,58 (open water)	0,0
Dedemsvaart-Zuid	gemengd	10,7	0,70	10,32	0,34	0,13	0,21
Nadorst	gemengd	11,6	0,56	29,36	0,99	0,92 ⁴	0,52 ⁵
Ter Wee's Hoek	gemengd	10	0,53	12,64	0,45	0,92 ⁴	0,52 ⁵
Noord							
Bedrijventerrein Zwarte Water							n.t.b.
Jachthaven Molenwaard	gescheiden						n.t.b. ²
Totaal Hasselt							0,73
Genemuiden							
Gebied 1 Achterweg	gemengd	4,0	0,7	4,03	0,19	0 ⁶	0,19
Gebied 2 + 3 en Zevenhont ⁷	gemengd	7 ⁸	0,7	21	0,96	5,35	2,29
	gescheiden	-	90	90,18 ¹⁰	6,68		
	VGS	4 ⁹	0,3	9,35			
Gebied 3 naar singel /	gemengd	9,1	0,7	2,95	0,59	0,9	0,0
Gebied 4 ¹¹	gescheiden	-	90	9,00			
De Greente/ Westerkade	gemengd	8,5	0,7	9,18	0,36	1,25	0,0
Achter 't Tag	VGS	4,22	0,3	8,2	0,83	1,15	0,0
	gescheiden	-	90	7,2			
Totaal Genemuiden							2,48

¹ Stelsels Prinsessenbuurt en Zwartsluis samengenomen, berging van 7 mm aangehouden (Prinsessenbuurt heeft berging van 12 mm, maar dit gebied is klein tov stelsel Zwartsluis), uitgegaan van overstorten op één peil.

² Gebieden lozen op groot open water, waardoor er waarschijnlijk geen wateropgave zal zijn.

³ Nieuwe uitbreiding met veel open water. Waarschijnlijk geen wateropgave.

⁴ Wateroppervlak van watergang aan oostkant gebieden Nadorst en Ter Wee's Hoek Noord samengenomen.

⁵ Gezamenlijke wateropgave voor Nadorst en Ter Wee's Hoek Noord

⁶ Onduidelijk waar stelsel overstort

⁷ Gebieden lozen op zelfde vijver

⁸ Gewogen gemiddelde van berging gebied 2 (6,86 mm) en gebied 3 (9,09 mm)

⁹ Standaard voor VGS

¹⁰ Bluswatervoorziening/groen RWA is opgeteld bij gescheiden stelsel

¹¹ Beide gebieden lozen op zelfde watergang

Bijlage 8

Afkoppelkansenkaarten

1 Doel van de Afkoppelkansenkaart

In het stedelijk gebied valt een groot deel van de neerslag op verhard oppervlak. Veelal zal dit regenwater via een gemengd riool versneld afvoeren richting de RWZI en bij hevige neerslag overstorten op het oppervlaktewater. Het versneld afvoeren heeft nadelige effecten. Dit geldt voor zowel de waterketen als het watersysteem (grondwater en oppervlaktewater).

Naast de aandacht voor de versnelde afvoer is zorgvuldigheid vereist bij de wijze van afkoppelen. Afkoppelen mag niet tot nadelige effecten leiden vanuit milieuhygiënisch en/of hydrologisch oogpunt. Daarom moet het afkoppelen passen binnen de beleidsfilosofie van het 'Vasthouden, Bergen, Afvoeren- principe', met daarbij aandacht voor inpassing van bijvoorbeeld bodempassages om het afstromend hemelwater te zuiveren.

De afkoppelkansenkaarten geven inzicht in de afkoppelmogelijkheden binnen de verschillende kernen. Een vervolgstap op het maken van de afkoppelkansenkaarten is het verder uitdetaileren van deze kaarten tot concrete projecten.

2 Methode

Om in de kernen de mogelijkheden voor afkoppelen te achterhalen is een inventarisatie uitgevoerd waarbij de volgende aspecten zijn meegenomen:

- bebouwing;
- te vervangen riolering / wegwerkzaamheden;
- aanwezigheid van openbaar groene ruimtes en de infiltratiemogelijkheden;
- aanwezigheid van oppervlaktewater.

Hieronder zijn de aspecten nader toegelicht.

Bebouwing

Bij het zoeken naar afkoppellocaties is gekeken naar:

- de aanwezigheid van openbare gebouwen;
- de aanwezigheid van andere grote gebouwen.

In het algemeen kan worden gesteld dat het rendement van het afkoppelen van grotere gebouwen groter is en het is in het algemeen eenvoudiger te realiseren.

Te vervangen riolering

Geplande werkzaamheden aan wegen, riolering of herstructurering van woonwijken vormen een goede aanleiding om afkoppelmogelijkheden in beeld te brengen en mee te nemen in de ontwikkelingen.

Afhankelijk van de keuze van het hemelwatersysteem en de lokale factoren zoals hoogteligging, bodemopbouw en grondwaterstanden kan mogelijk verhard oppervlak van het terrein rondom de geplande werkzaamheden extra worden afgekoppeld. Daardoor kan werk met werk worden gemaakt.

Openbare groene ruimtes/infiltratiemogelijkheden

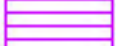
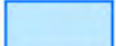
Openbare groene ruimtes bieden mogelijkheden om bovengronds berging te creëren voor hemelwater afkomstig van verhard oppervlak. Op deze wijze kan het verhard oppervlak afgekoppeld worden van het gemengd riool. Afhankelijk van de bergings- en infiltratiecapaciteit zal een overloop gecreëerd moeten worden op open water of op een hemelwatertransportleiding. Een laatste optie is om een overloop op het gemengde stelsel te creëren. Deze laatste oplossing noodzaakt tot een zeer zorgvuldige uitvoering van de werkzaamheden (vanwege terugslagkleppen en dergelijke).

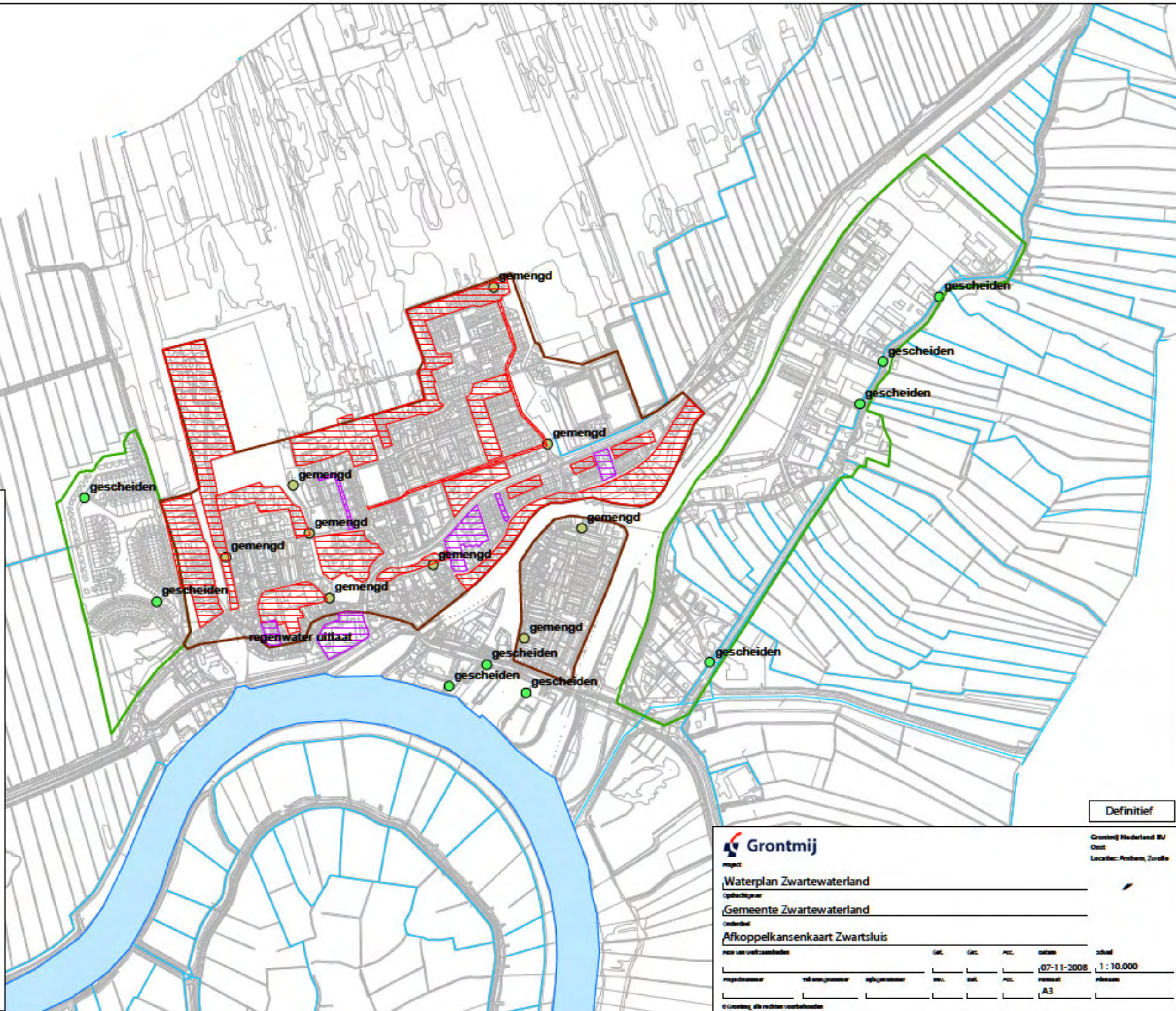
Aanwezigheid van oppervlaktewater

Afkoppelen zal gecombineerd moeten worden met een afvoermogelijkheid. Het hemelwater van afvoerend verhard oppervlak moet zoveel mogelijk worden vastgehouden en een zuiverende werking (bijvoorbeeld bodempassage) ondergaan voordat afvoer plaatsvindt richting oppervlaktewater. Uitzondering zijn dakoppervlakken. Deze oppervlakken mogen rechtstreeks afvoeren op het oppervlaktewater, wanneer geen uitloogbare materialen zijn gebruikt (bijvoorbeeld zinken dakgoten).

Daar waar oppervlaktewater aanwezig is, ontstaat een mogelijkheid om nabijgelegen verharde oppervlakken af te koppelen van het gemengd rioolstelsel. Afhankelijk van het type verhard oppervlak kan dit rechtstreeks of via een bodempassage afvoeren op het open water.

Legenda Zwartsluis

-  Kans
-  Mogelijke kans
-  Reeds afgekoppeld
-  onbekend
-  gemengd
-  gemengd + gescheiden
-  gescheiden
-  verbeterd
-  verbeterd gescheiden
-  Gemengd stelsel
-  Gescheiden stelsel
-  Watergangen
-  Zwartewater



Definitief

 **Grontmij**
project

Waterplan Zwartewaterland

Opdrachtgever

Gemeente Zwartewaterland

Onderdeel

Afkoppelkansenkaart Zwartsluis

Naam van vertegenwoordigers

Grontmij Nederland BV
Oost
Locatie: Arnhem, Zwolle

Projectnummer: 07-11-2008
Versie: 1:10.000

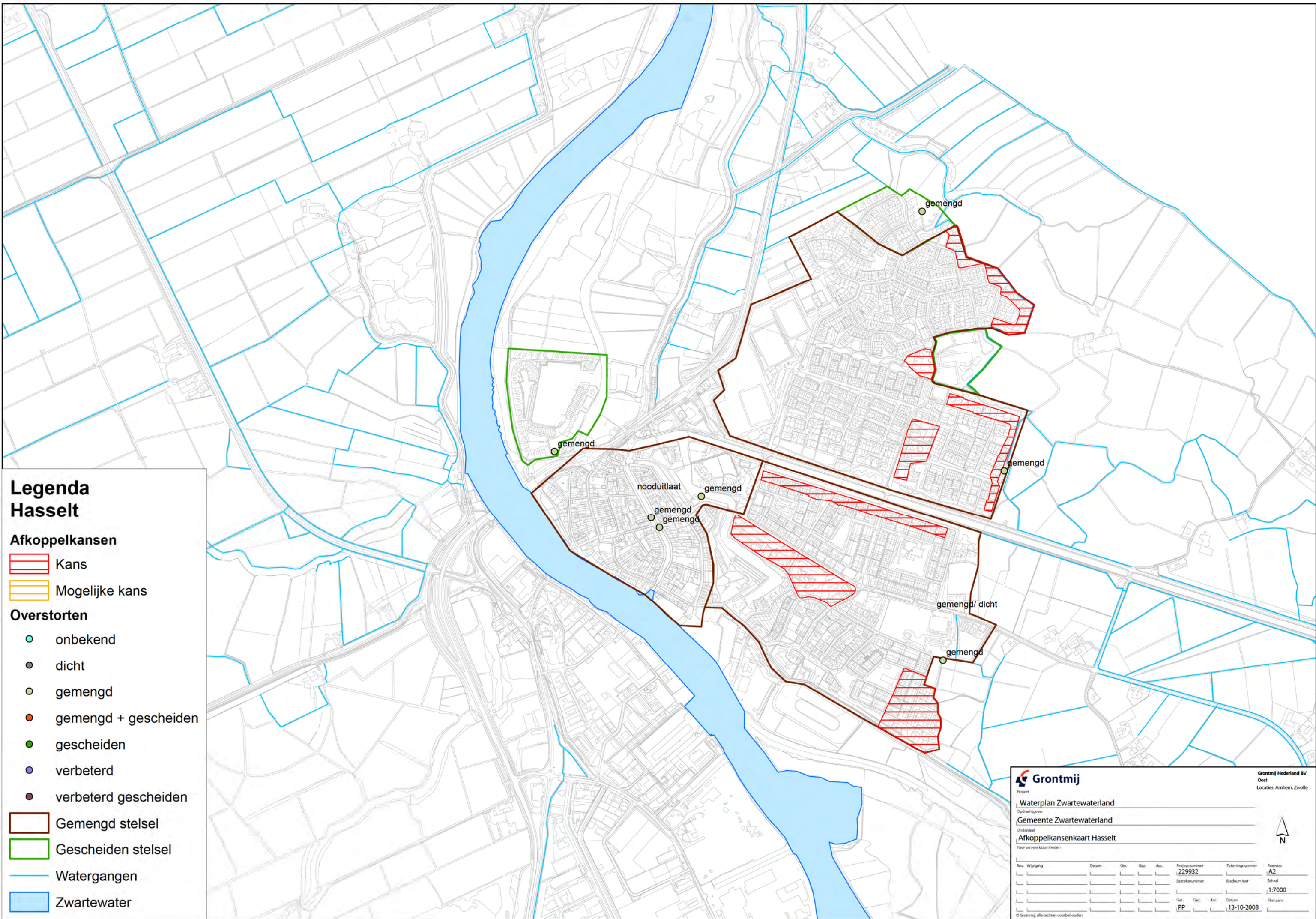
Projectnummer: 07-11-2008
Versie: 1:10.000

Projectnummer: 07-11-2008
Versie: 1:10.000

Projectnummer: 07-11-2008
Versie: 1:10.000

Projectnummer: 07-11-2008
Versie: 1:10.000

Projectnummer: 07-11-2008
Versie: 1:10.000



www.grontmij.nl

