

Waterplan Heerenveen

Visie

documentnr. 14792-107397
revisie 06
06 februari 2003

Auteurs

Sytse Kroes (Oranjewoud)
Bart Vries (Oranjewoud)

Opdrachtgevers

Gemeente Heerenveen
Waterschap Sevenwolden
Wetterskip Boarn en Klif
Wetterskip Fryslân

Projectgroepleden

Rutger Smit (Gemeente Heerenveen)
Gerrit de Vries (Gemeente Heerenveen)
Erik de Vries (Gemeente Heerenveen)
Machiel de Vries (Waterschap Sevenwolden)
Bert Piekstra (Wetterskip Boarn en Klif)
Ben ten Brummelaar (Wetterskip Fryslân)

datum vrijgave

06-02-03

beschrijving revisie 06

eindrapport

goedkeuring

vrijgave

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	3
1.1	Vooraf	3
1.2	Partijen en verantwoordelijkheden	4
1.3	Werkwijze	6
2	Missie, koersen en streefbeelden	7
2.1	Missie	7
2.2	Koersen	8
2.2.1	<i>Integraal en duurzaam water</i>	8
2.2.2	<i>Functioneel en belevingswater</i>	10
2.2.3	<i>Proces en Organisatie</i>	12
2.3	Streefbeelden	13
2.3.1	<i>Tjonger</i>	13
2.3.2	<i>Woudontginning</i>	14
2.3.3	<i>Hoogveenontginning</i>	15
2.3.4	<i>Laagveenontginning</i>	15
2.3.5	<i>Compacte Stad</i>	16
3	Beleidskader	19
3.1	Landelijk kader	19
3.2	Regionaal kader	19
3.3	Gemeentelijk kader	21
4	Gebiedskenmerken	23
4.1	Heerenveen en het water	23
4.2	Bodemopbouw en hoogteligging	26
4.3	Watersysteembeschrijving	27
5	Kansen en knelpunten	31
5.1	Algemene kansen en knelpunten	31
5.2	Gebiedspecifieke kansen en knelpunten	33
6	Samenvatting Visie	37

Kaarten:

1. Overzichtskaart kern Heerenveen
2. Overzichtskaart
3. Streefbeelden 2030
4. Bodem
5. Keileem
6. Hoogte
7. Kwel / infiltratie
8. Watersystemen
9. Waterbodemkwaliteit
10. Knelpunten

1 Inleiding

1.1 Vooraf

De gemeente Heerenveen, Wetterskip Boarn en Klif, Waterschap Sevenwolden en Wetterskip Fryslân hebben gezamenlijk het Waterplan Heerenveen opgesteld. Aanleiding hiertoe vormde de toenemende behoefte aan integratie op het vlak van beleid, planning en uitvoering. Voorliggende Visie is het eerste onderdeel van het Waterplan en resultaat van een aantal eerder genomen stappen: de gemeentelijke notitie 'Meebewegen met Water', de gezamenlijke Startnotitie, enkele interviews, de projectgroepoverleggen, een klankbordgroepbijeenkomst en de workshop van december 2001.

In de notitie 'Meebewegen met Water' is de gemeentelijke visie op water verwoord. Dit als vertrekpunt voor de gemeente Heerenveen en als specifiek gemeentelijke invalshoek omtrent water. De Friese waterschappen hebben in het Integraal Waterbeheerplan Friese Waterschappen (IWBP, Friese Waterschappen, 2000) hun watervisie verwoord. De hoofddoelstelling van het IWBP luidt: *gezonde en veerkrachtige watersystemen die door hun inrichting en beheer bijdragen aan een veilig, bewoonbaar en duurzaam Fryslân*. Tenslotte speelt in de gemeente Heerenveen het zogenaamde ROM-project Zuidoost Friesland; een integraal gebiedsgericht project gericht op onder meer de verbetering van de waterkwaliteit en de waterhuishouding voor alle gebruiksfuncties en het terugdringen van de verdroging.

Naast de Visie zal het uiteindelijke Waterplan Heerenveen tevens een programmatisch onderdeel bevatten. De maatregelen die nodig zijn voor het realiseren van de Visie worden uitgewerkt in een zogenaamd Projectenplan. Het doel, de kosten en de kostenverdeling worden per project omschreven en er wordt een 'trekker' aangewezen. In het vervolgtrajec van het Waterplan dient uitvoering te worden gegeven aan de benoemde projecten; hiervoor zal per project een apart traject worden opgestart.

Leeswijzer

Deze Visie op integraal en duurzaam waterbeheer in de gemeente Heerenveen bestaat uit twee documenten: voorliggende Visie is het hoofddocument met daarin de belangrijkste bevindingen en voorgestane ontwikkelingen. Aanvullende informatie is vervat in een zogenaamd *Achtergronddocument*; dit is een ambtelijk stuk dat geen onderdeel uitmaakt van het besluitvormingsproces. Na accordering door de Stuurgroep zal deze Visie worden aangevuld met een Projectenplan. Tezamen vormen zij het Waterplan Heerenveen.

Na deze inleiding, waar ingegaan wordt op partijen, verantwoordelijkheden en werkwijze, wordt in hoofdstuk 2 de Watervisie weergegeven aan de hand van missie, koersen, doelstellingen en gebiedsgerichte streefbeelden. Het gedachtengoed dat hier aan ten grondslag lag is de daaropvolgende hoofdstukken vervat. Zo wordt in hoofdstuk 3 kort ingegaan op het beleidskader van zowel de rijksoverheid als de provinciale en regionale overheden. Hoofdstuk 4 bevat een kenschets van gebiedskenmerken met onder meer bodem en de watersystemen. Vervolgens worden in hoofdstuk 5 de kansen en knelpunten van het water in Heerenveen in kaart gebracht. Hoofdstuk 6 ten slotte bevat een samenvatting van de voorliggende Visie.

1.2 Partijen en verantwoordelijkheden

Projectorganisatie

Om het Waterplan Heerenveen op te stellen is de volgende projectorganisatie in het leven geroepen:

- Stuurgroep
- Projectgroep
- Klankbordgroep

De *Stuurgroep* vertegenwoordigt de besturen van de opdrachtgevers (gemeente en waterschappen) en is opdrachtgever van de projectgroep. De *Projectgroep* draagt zorg voor de 'dagelijkse' gang van zaken en bestaat uit een ambtelijke (inhoudelijke) vertegenwoordiging van de betrokken partijen. De *Klankbordgroep* heeft tijdens de klankbordbijeenkomst knelpunten en ideeën aangedragen voor de Visie.



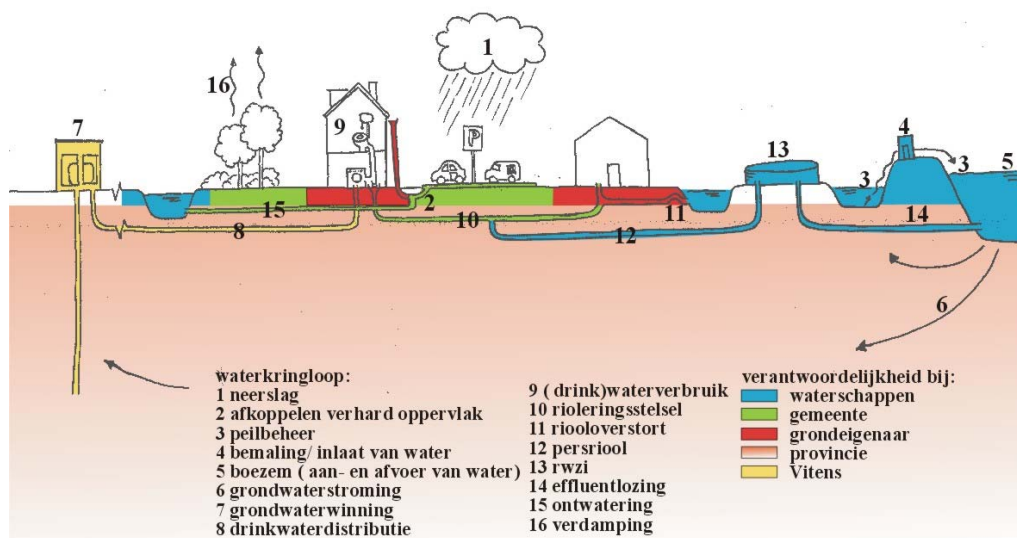
Samenwerken

Verantwoordelijkheden

De betrokken partijen hebben elk een eigen taak in het waterbeheer (zowel kwantiteit als kwaliteit):

1. *Provincie Fryslân* formuleert het overall beleid (RO en water) en is verantwoordelijk voor het grondwaterbeheer, de zwemwaterkwaliteit en is vaarwegbeheerder van de belangrijke vaarroutes.
2. De *gemeente* verzorgt de inzameling en het transport van het (huishoudelijk) afvalwater (rioleringbeheer), ontwatering en onderhoudt een deel van het oppervlaktewater. De gemeente draagt zorg voor het groenbeheer, voor de inrichting en beheer van gebieden en de integratie met andere beleidsterreinen.

3. *Wetterskip Fryslân* verzorgt het transport van het (huishoudelijk) afvalwater naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie, beheert deze RWZI, is verantwoordelijk voor de oppervlaktewaterkwaliteit, de waterbodempkwaliteit, het peilbeheer van de hele Friese boezem en heeft het infrastructurele beheer van de boezemwateren.
4. *Wetterskip Boarn en Klif en Waterschap Sevenwolden* zijn verantwoordelijk voor het kwantiteitsbeheer van de overige watergangen (boezemwatergangen, watergangen in de polders en in vrij afstromende gebieden) en de waterkeringszorg¹. Het gebied ten westen van de lijn Oudeschoot-Oranjewoud-De Knipe wordt beheerd door *Wetterskip Boarn en Klif*. Het gebied ten oosten van deze lijn wordt beheerd door *Waterschap Sevenwolden* (zie kaart 1).



Figuur 1: Waterkringloop en verantwoordelijkheden

Status Waterplan

Het Waterplan is niet wettelijk verankerd. Wel kan de Watervisie een basis vormen voor andere nog op te stellen beleidsplannen in de gemeente en bij de Waterschappen. In het Projectenplan worden de afspraken voor de uitvoering verwoord. Met de vaststelling van het Waterplan, door het college van volmachten van *Wetterskip Boarn en Klif* en *Waterschap Sevenwolden*, het dagelijks bestuur van *Wetterskip Fryslân* en de gemeenteraad van Heerenveen, hebben de betrokken partijen een inspanningsverplichting. Voorts kunnen de Visie en de projecten uit het Waterplan in een aantal gevallen worden opgenomen in andere wettelijke plannen zoals bijvoorbeeld bestemmingsplannen.

1. Met ingang van 1 januari 2004 kent Friesland één nieuw Waterschap

1.3 Werkwijze

Plan- en studiegebied

Het plangebied van het Waterplan komt overeen met de gemeentegrens van de gemeente Heerenveen. Het Waterplan is dus opgesteld voor zowel het bebouwd gebied als voor het buitengebied van de gemeente. Afhankelijk van het thema is voor het studiegebied een ruimere begrenzing gehanteerd. Zo is het uiteraard van groot belang dat de natte (ecologische) infrastructuur of de vaarroutes in de gemeente aansluiten op de omgeving.

Planperiode en voortgangsbewaking

Het Visiedeel van het Waterplan geeft een doorkijk over een periode van 20 tot 30 jaar. Het hieruit gedestilleerde Projectenplan wordt steeds opgesteld voor een periode van ongeveer 4 jaar (2003-2007). Met deze tijdsperiode wordt ingehaakt op de perspectieven zoals die zijn neergelegd in het Tweede waterhuishoudingsplan van de provincie en de Vierde Nota waterhuishouding.

Tijdens de planperiode dient de voortgang van de uitvoering van het projectenplan te worden bewaakt. In het Waterplan wordt aandacht besteed aan de wijze waarop de voortgang wordt bewaakt. Mogelijkheden hiervoor zijn:

- jaarlijks voortgangsrapportage opstellen;
- aandacht voor dit onderwerp tijdens periodiek overleg tussen de waterschappen en de gemeente Heerenveen op zowel bestuurlijk als ambtelijk niveau;
- de stuurgroep een stimulerende en controlerende taak geven.



Kaart 1: Overzichtskartaal kern Heerenveen

2 Missie, koersen en streefbeelden

Met de in dit hoofdstuk beschreven *Missie*, *Koersen* en *Streefbeelden* wordt vorm en inhoud gegeven aan het Visie-onderdeel van het Waterplan Heerenveen. Vorm door te kiezen voor een aantal duidelijk te onderscheiden abstracties en detailniveaus, inhoud door toe te werken naar een aantal concreet te benoemen doelstellingen of gebied-specifieke aandachtspunten.

De *Missie* (of 'Mission Statement') is hierin de overkoepelende en integrale ambitie voor alle watergerelateerde thema's, onderdelen en aspecten. Eén en ander met het perspectief op 2030. Deze missie is vervolgens vertaald naar een drietal koersen, te weten *integraal en duurzaam water*, *functioneel en belevingswater* en *proces en organisatie*. Deze koersen zijn in de uitwerkende zin vertaald in zowel een aantal concrete doelstellingen (par. 2.2) als gebiedspecifieke streefbeelden (par. 2.3 en kaart 3: Streefbeelden 2030).

De bij de koersen aangehaalde maatregelen of acties moeten in dit kader dan ook worden beschouwd als kenmerkende of richtinggevende voorbeelden; er wordt een beeld geschetst of een doorzicht gegeven van mogelijke uitwerkingen van de doelstellingen richting de 'waterprojecten' uit het Projectenplan.

2.1 Missie

Uit de interviews, de klankbordgroepbijeenkomst, de workshop en het bestaand beleid zijn wensen en verlangens voor het omgaan met water in de gemeente naar voren gekomen. Uit deze wensbeelden zijn de *Missie*, de *Koersen* en de *Streefbeelden* voor water afgeleid waarbij water een zo groot mogelijke bijdrage levert aan duurzaamheid en de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen van Heerenveen.

De missie luidt:

Door een duurzame en integrale benadering van water een optimale situatie scheppen voor een hoogwaardige, leefbare en economisch gezonde gemeente.

Duurzaam betekent dat problemen niet worden afgewenteld naar de toekomst, naar andere gebieden en/of gebruikers binnen het watersysteem (zoals verdroging stroomopwaarts, een afvoerpiek of een vuillast stroomafwaarts) en dat de (ecologische) kwaliteit wordt gehandhaafd of verbeterd.

Integraal waterbeheer betekent niet alleen dat wordt gelet op de relaties tussen waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer en het grondwater- en oppervlaktewaterbeheer, maar ook op de relaties tussen de gebruiksfuncties van een gebied en het aanwezige water. Integraal waterbeheer brengt met zich mee dat de verschillende organisaties die met het waterbeheer te maken hebben elkaar informeren en met elkaar samenwerken om uitvoering te geven aan het waterbeheer. Integraal betekent ook dat er een goede afstemming plaatsvindt tussen het water-, natuur-, milieu- en ruimtelijke ordeningsbeleid.

Een integrale benadering vereist dat water als mede-ordenend principe wordt gebruikt bij het ontwerpen en herontwerpen van openbare ruimte. Een sturende rol van water bij de ruimtelijke ordening kan de bruikbaarheid, de aantrekkelijkheid en de identiteit van de kern Heerenveen, de dorpen en het buitengebied vergroten. Spelen met water in het ontwerp stimuleert het multifunctioneel gebruik van water.

2.2 Koersen

De missie is geformuleerd vanuit een integraal en overkoepelend perspectief met als horizon 2030. In deze paragraaf worden de onderliggende koersen *integraal en duurzaam water*, *functioneel en belevingswater* en *proces en organisatie* nader toegelicht. Deze koersen moeten worden beschouwd als generieke en immer van toepassing zijnde beleidsambities, waarbij, afhankelijk van de mogelijkheden qua tijd of plaats, extra inspanningen of maatregelen kunnen worden ingezet.

2.2.1 *Integraal en duurzaam water*

Zowel bij het formuleren van beleid, planvorming als het realiseren van projecten moet geredeneerd worden vanuit het watersysteem en de waterketen teneinde een duurzame en integrale oplossing te bewerkstelligen. Een integrale en duurzame benadering dwingt planologen, ontwerpers, beheerders en technici samen na te denken over de best denkbare of best haalbare oplossing.

Richtlijn hierbij zijn de drietrapsstrategie waterkwantiteit: *vasthouden, bergen en dan pas afvoeren* en de drietrapsstrategie waterkwaliteit: *schoonhouden, scheiden en zuiveren*. Ruimte voor water en waterbewust bouwen en inrichten vormen belangrijke aandachtspunten voor het nieuwe waterbeleid. Zo kan door meervoudig ruimtegebruik voorkomen worden dat onnodig extra ruimteclaims worden gelegd op de toch al zo schaarse ruimte. De combinatie van andere functies met water kan bovendien veel toevoegen aan de ruimtelijke kwaliteiten van Heerenveen.

Vasthouden-bergen-afvoeren (drietrapsstrategie waterkwantiteit)

De eerste keuze is water vasthouden in het gebied zelf, zonder dat dit wateroverlast tot gevolg heeft. Bij veel neerslag zal het niet altijd mogelijk zijn om het water vast te houden. Dan is het zaak om het overtollige water tijdelijk te bergen. Uitgangspunt is dat circa 10% van het totale oppervlak bestaat uit waterberging. Pas als vasthouden en bergen onvoldoende soelaas bieden, is het afvoeren van water de enige oplossing. Voor noodgevallen tenslotte is het wenselijk gebieden te hebben waar water gecontroleerd opgevangen kan worden. De primaire keuze om meer water vast te houden in het eigen gebied is niet alleen van belang bij veel neerslag. Het kan ook helpen om de verdroging van natuurterreinen te bestrijden en in perioden van droogte watertekorten aan te vullen.

Schoonhouden-scheiden-zuiveren (drietrapsstrategie waterkwaliteit)

De ruimte wordt zodanig ingericht en gebruikt, dat grond- en oppervlaktewater zo min mogelijk wordt vervuult. Als dat niet voldoende is, worden (aanvullende) maatregelen getroffen om schone en vuile waterstromen gescheiden te houden. Wanneer ook dat onvoldoende soelaas biedt is tenslotte zuiveren van vuile waterstromen vereist.

Doelstelling: water verankeren in ruimtelijke plannen

Het water wordt verankerd in ruimtelijke plannen door het toepassen van de Watertoets op relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Op deze manier wordt vroegtijdige betrokkenheid van waterdeskundigen gewaarborgd. De Watertoets wordt in drie stadia van ruimtelijke ordening toegepast: bij locatiekeuze, bij inrichting en bij herinrichting en beheer. De voorgestane ruimtelijke keuze (de afweging) wordt verwoord in een waterparagraaf (onderdeel van o.a. structuurplannen en bestemmingsplannen).

De **Watertoets** is het hele proces van elkaar vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. De watertoets wordt uitgevoerd binnen de bestaande wet- en regelgeving op het gebied van water en ruimtelijke ordening.

De Watertoets geeft de inbreng van water een plaats in de procedures over ruimtelijke plannen en besluiten, zoals streek- en bestemmingsplannen, en vormt als het ware een verbindende schakel tussen het waterbeheer en de ruimtelijke ordening. De Watertoets heeft een integraal karakter: alle relevante waterhuishoudkundige aspecten worden meegenomen (naast veiligheid en wateroverlast ook waterkwaliteit en verdroging). De Watertoets is het resultaat van één van de acties uit de Startovereenkomst Waterbeleid 21^e eeuw.

Doelstelling: voorkomen wateroverlast

Om wateroverlast en verdroging te voorkomen dient het watersysteem geoptimaliseerd te worden, met als uitgangspunt 'vasthouden, bergen en dan pas afvoeren'. Aangezien de infiltratiecapaciteit van water in de bodem in het oostelijk deel van gemeente beter kan worden benut, wordt hier ingezet op bevordering van infiltratie. Het westelijk deel van de gemeente kent daarentegen beperkte mogelijkheden op dit vlak: hier ligt de nadruk op het bergen van water. Waar sprake is van een toename van verhard oppervlak dient dan ook ruimte te worden gemaakt voor het bergen van afvoerpieken. De bergingscapaciteit kan aanmerkelijk worden vergroot door flexibel peilbeheer toe te passen. Een flexibel peilbeheer, in combinatie met natuurvriendelijke oevers, is daarnaast ook zeer belangrijk voor de ecologische waarde (vergroten biodiversiteit).

Bij het dimensioneren van het watersysteem dient rekening te worden gehouden met de verwachte klimaatsverandering (meer neerslag en grotere piekafvoeren). Tevens dient rekening te worden gehouden met grotere peilfluctuaties in de Friese Boezem, als gevolg van deze klimaatsverandering. De waterschappen en de provincie onderzoeken momenteel samen welke strategie nodig is, met als uitgangspunt de trits "vasthouden, bergen en afvoeren", om wateroverlast vanuit de Friese Boezem te voorkomen. Hierbij zal uitdrukkelijk gekeken worden in hoeverre uitbreiding van de gemaalcapaciteit van de Friese Boezem gewenst is.

Wat doen:

- redeneren vanuit de natuurlijke potenties van het gebied (watersysteem / bodemgeschiktheid)
 - toepassen trits vasthouden, bergen en dan pas afvoeren, zonder dat dit, afgestemd op de functie van het gebied, wateroverlast tot gevolg heeft
 - zo mogelijk bevorderen en toepassen van flexibel peilbeheer
 - benodigde aanpassingen in het watersysteem/waterhuishouding in kaart brengen
 - het areaal of effect van verhard oppervlak tot een minimum beperken
 - toepassen Watertoets bij ruimtelijke plannen en besluiten
-

Doelstelling: verbeteren waterkwaliteit

Gestreefd wordt naar een betere kwaliteit van het oppervlaktewater, waarbij voor alle wateren een minimaal waterkwaliteitsniveau geldt (basiskwaliteit volgens de algemeen ecologische functie). Voor wateren met een specifieke functie wordt een hoger kwaliteitsniveau nagestreefd. Bij de aanpak ligt het accent op het aanpakken van de nog resterende puntbronnen, de diffuse bronnen en een duurzame inrichting.

De aanpak van puntbronnen is maatwerk. Bij de verdergaande sanering van riooloverstorten (waterkwaliteitsspoor) wordt de waterkwaliteit van het ontvangende water centraal gesteld. Deze waterkwaliteit is richtinggevend voor de maatregelen. De uitwerking van het waterkwaliteitsspoor zal worden beschreven in het nog te actualiseren Gemeentelijk Rioleringsplan. Uitgangspunt hierbij vormt het beleid van Wetterskip Fryslân ten aanzien van het waterkwaliteitsspoor. Voor de aanpak van de diffuse bronnen vormt

het Actieprogramma Regioteam Diffuse Bronnen in Fryslân de leidraad voor een gezamenlijke inspanning.

Voor het duurzaam inrichten van het watersysteem en het hebben en behouden van schoon water worden bij nieuwe plannen algemene geldende uitgangspunten belicht en afgewogen. Ten aanzien van materiaalgebruik wordt gestreefd naar het gebruik van duurzame materialen, omschreven in het Nationaal pakket duurzame stedenbouw (SEV en Novem, 1999). Over het gebruik van deze materialen worden bindende afspraken gemaakt tussen de gemeente en de projectontwikkelaar, bouwonderneming of particulier.

Doelstelling: vergroten ecologische waarde

De bestaande natuurwaarden in de gemeente dienen te worden versterkt. Daarnaast wordt gestreefd naar het vergroten van de natuurwaarde van de wateren in de kern Heerenveen, dorpen en buitengebied. Het doel is het vergroten van het leefklimaat voor plant en dier. De bestaande natuurwaarden wordt vergroot door een accent te leggen op de waterkwaliteit en het tegengaan van verdroging in de gebieden met de functie 'water voor natuur' en andere gebieden met natuurwaarde. In alle wateren draagt natuurvriendelijk onderhoud en een meer gevarieerde natuurlijke inrichting van oevers bij aan het vergroten de natuur- en belevingswaarden.

Wat doen:

- voldoen aan de wettelijke opgave voor de aanpak van puntbronnen (GRP, IWBP, Wvo):
 - voldoen aan de basisinspanning voor verminderen emissies uit het rioolstelsel
 - uitvoering geven aan het waterkwaliteitsspoor voor verdergaande vermindering van emissies uit het rioolstelsel (beleid in ontwikkeling)
 - saneren ongezuiverde huishoudelijke en bedrijfsmatige lozingen in het buitengebied (voor 2005)
 - controle en toezicht op naleving van WVO vergunningvoorschriften continueren of verscherpen
 - uitvoering geven aan het Friese actieprogramma diffuse bronnen
 - nemen systeem gerichte maatregelen
 - vergroten waterdiepte (met name in stilstaand water) en doorstroming
 - creëren stromingsroute van schoon naar vuil
 - verwijderen vervuilde waterbodems
 - vasthouden gebiedseigen (regen)water
 - natuurvriendelijke oevers, voor natuurlijke zuivering en goede visbiotoop
 - toepassen trits schoonhouden, scheiden, zuiveren
 - bij het ontwerp rekening houden met het beheer en onderhoud (natuurvriendelijk, efficiënt en doelmatig)
 - water van schoon verhard oppervlak infiltreren of afvoeren naar het oppervlaktewater (afkoppelen)
 - de toepassing van duurzame materialen bevorderen (uitlogende bouwmaterialen vermijden)
 - mogelijkheden voor infiltratie van water op de hogere zandgronden benutten
 - vergroten natuurwaarde van wateren (o.a. door flauwere taluds, bredere watergangen, ondiepten, etc)
 - versterken en kortsluiten ecologische structuren (ook in de plaats Heerenveen)
-

2.2.2 Functioneel en belevingswater

Door het toekennen van functies aan wateren wordt de relatie tussen het water en de andere vormen van ruimtegebruik vastgelegd. Ontwerp, inrichting, beheer en onderhoud moeten inspelen op deze functies. Zo zijn de hoofdfuncties van (stedelijk) oppervlaktewater berging, transport en ontvangst van overstort uit het rioleringsysteem.

Ook recreatief gebruik, industrieel of landbouwkundig gebruik en natuur behoren tot de mogelijke functies van water. Deze uiteenlopende functies stellen eigen eisen aan de waterkwaliteit, de inrichting en het beheer van het water, de oevers en het omringende landschap. Deze randvoorwaarden moeten zo mogelijk toetsbaar zijn; dit betekent dat ze omschreven zijn in kengetallen en/of criteria.

Water vormt daarnaast een belangrijk element in de totale beeldkwaliteit van de leefomgeving; het vormt een gewaardeerd onderdeel van de openbare ruimte. Een bijzonder aspect van water is de belevingswaarde. De ambitie is om het water op plaatsen beter zichtbaar te maken en te gebruiken om de beeldkwaliteit en de belevingswaarde van de omgeving te vergroten. Eén en ander door het in harmonie brengen van water, omgeving, historie en functie. Kernbegrippen zijn onder meer afwisseling, aantrekkelijk, zichtbaar, sfeer en accentueren.



Katlijk



Heidemeer

Doelstelling: vergroten en specificeren functionaliteit van het water

De functionaliteit van het water zal worden vergroot en gespecificeerd, onder andere ten behoeve van de gebruikswaarde, de belevingswaarde en de veiligheid, door meer dan nu het geval is, keuzes te maken welke functie als prioritair kan worden aangemerkt en welke functies gecombineerd kunnen worden (ten behoeve van meervoudig ruimtegebruik). Met name op lokaal niveau kunnen specifieke gebruiksfuncties onderscheiden worden. De lokale gebruiksfuncties vormen dus een aanvulling op de functies uit het IWBP.

Wat doen:

- de gebruiksfuncties van het water worden vastgelegd in een gebruiksfunctiekaart
 - bij (her)inrichting van gebieden rekening houden met lokale (vastgelegde) gebruiksfuncties
 - versterken van en toewerken naar veilig belevingswater in woon- en werkomgeving
 - accentueren en versterken van oude waterstructuren (belangrijke hoofdstructuur / onderlegger structuurplan)
 - opwaarderen recreatieve waterstructuren en -routes
 - vergroten voorzieningen kleinschalige waterrecreatie (hengelsport, roeisport, zwemmen, kanoën, fietsers en wandelaars, inrichten recreatieve knooppunten)
-

2.2.3 Proces en Organisatie

Duurzaam en integraal waterbeheer is naast een technisch inhoudelijke opgave vooral een zaak van samenwerken. Waterschappen, gemeente en provincie moeten samen de duurzame, integrale aanpak gestalte geven. Door samen keuzes te maken en de acties ook samen uit te voeren, kan een maximum aan milieurendement en service aan burgers worden bereikt, tegen de laagste maatschappelijke kosten. Dat levert meervoudige winst op: een goede waterkwaliteit, voldoende waterberging, een veerkrachtiger watersysteem, meer natuur en recreatie en tevreden burgers.

Planvorming en uitvoering van verschillende 'waterprojecten' raken direct aan proces en organisatie zowel intern als extern. Maar niet alleen projectmatig, ook in de relatie met doelgroepen en bevolking (communicatie omtrent bijvoorbeeld dit Waterplan), zijn proces en organisatie aan de orde. Met het specifiek neerzetten van deze koers wordt bewerkstelligd dat op dit vlak diverse acties worden ondernomen om zowel proces, organisatie als communicatie te optimaliseren.

Doelstelling: structureren samenwerking

De samenwerking tussen gemeente, waterschappen en provincie wordt geïntensiveerd en gestructureerd. Dit is nodig voor een snelle en effectieve implementatie van het nieuwe waterbeleid. Er worden bestuurlijke afspraken gemaakt over rolverdeling en samenwerking op zowel strategisch als operationeel niveau.

Naast een intensivering van de samenwerking op basis van dit Waterplan, wordt eveneens gestreefd naar een structurele samenwerking met andere instanties of overlegverbanden als bijvoorbeeld de gebiedscommissies in het kader van het ROM of met de themagroep water van het Programmakader Zuidoost Friesland.

Doelstelling: maatschappelijke draagkracht voor duurzaam omgaan met water

Maatschappelijke organisaties, burgers en scholen worden betrokken bij het vormgeven van integraal waterbeheer. Op deze wijze wordt inzicht gegeven in de aard en de omvang van de waterproblematiek en wordt de mogelijkheid geboden om zelf een bijdrage te leveren aan het verminderen van de problematiek.

Deze betrokkenheid kan worden verkregen door de gezamenlijke visie op water uit te dragen en concrete integrale projecten samen met de burgers tot uitvoer te brengen. Daarnaast wordt de klachtenafhandeling verbeterd, zodat de burgers merken dat het de overheid menens is.

Doelstelling: duidelijkheid over verantwoordelijkheden

Er zijn een aantal grijze gebieden waar geen duidelijke afspraken over zijn gemaakt. Dit zijn met name de ontwatering en afwatering in bebouwd gebied (grondwateroverlast), het plegen van onderhoud (voor zover nog niet geregeld bij de overdracht van watergangen) en het beheren van vaarwegen. De doelstelling is dan ook de verantwoordelijkheden van het waterbeheer helder neer te zetten, zodat knelpunten efficiënt kunnen worden opgelost. Er zullen hierover duidelijke afspraken worden gemaakt.

Wat doen:

- organiseren regulier overleg op zowel strategisch (bestuurlijk) als operationeel (ambtelijk) niveau
 - operationaliseren waterteam en gemeentelijke watercoördinator
 - voorlichting en educatie burgers/onderwijs omtrent (her)gebruik van water en belang waterkwaliteit
 - betrekken burgers en belangengroepen bij planontwikkeling en waterprojecten (o.a. via wijkmonitor)
 - (subsidie)instrumenten organiseren (bijv. t.b.v. afkoppelen, hergebruik of IBA's)
 - duidelijkheid scheppen over verantwoordelijkheden / beheer en onderhoud / goede afhandeling klachten
-

2.3 Streefbeelden

In deze paragraaf worden de streefbeelden per deelgebied omschreven; het betreft de deelgebieden *Tjonger*, *Woudontginning*, *Hoogveenontginning*, *Laagveenontginning* en *Compacte Stad*. De eerder beschreven koersen gelden voor al deze gebieden, zij het dat afhankelijk van de problematiek of potenties per deelgebied prioriteiten en accenten zijn gelegd. Op kaart 3 is een samenvatting van de streefbeelden weergegeven.

De deelgebieden zijn tot stand gekomen op basis van de kenmerkende (landschappelijke, waterhuishoudkundige en bodemkundige) karakteristieken van gemeente Heerenveen; zij komen daarbij grotendeels overeen met de indeling zoals die is gehanteerd in de *Landschapsbeleidsvisie Zuidoost Friesland*.

2.3.1 Tjonger

Kenmerken

Beekdalen, zoals het deelgebied *Tjonger*, zijn lage, door beken uitgeslepen, delen tussen de dekzandruggen. Zij bestaan uit beekdalgronden en voormalig laagveen. De gekanaliseerde Tjonger vervult een belangrijke functie voor de waterhuishouding in het gebied. Het doorgaans landschappelijk open deelgebied Tjonger is een waardevol gebied met (plaatselijk) hoge natuurwaarden. De voeding is voor een belangrijk deel afkomstig uit de regio, deels is het afkomstig van het kwelwater van het Drents Plateau.

Streefbeelden

In deelgebied de Tjonger is met name de koers *Integraal en duurzaam water* aan de orde. In iets mindere mate, maar evenwel toch als belangrijke vast te houden koers, speelt *proces en organisatie* aangezien veel plannen voor de Tjonger in het kader van ROM Zuidoost Friesland, de gemeente Weststellingwerf of door de desbetreffende gebiedscommissie 'Oranjewoud-Katlijk' worden opgepakt.

Het gebied heeft hoge natuur- en waterambities; daarmee komen de accenten te liggen op waterkwaliteit, ecologie en de ecologische verbindingzones (zowel de natte als de droge). In ieder geval wordt aangesloten op de (uitwerkings)visies in ROM-verband, waarbij onder meer nagedacht wordt over een parallel watercircuit langs de Tjonger, de ecologische verbinding langs Prinsenvijk (ontwerp-gebiedsvisie Oranjewoud-katlijk) en verdrogingsbestrijding van de Tjongerdellen.

Zo wordt met het inrichten van een parallel watercircuit kwalitatief schoon bovenstrooms water uit het Tjongergebied benut voor verdrogingsbestrijding benedenstrooms. Daarnaast zijn vooral de oevers aan de noordzijde van de Tjonger vrij stijl; zoals ook aangegeven in het rapport 'Integraal Waterbeheer Tjonger' wordt met het oog op het realiseren van de ecologische verbindingzone gestreefd naar meer natuurvriendelijke oevers. Voorts moet in het kader van wateroverlast worden nagedacht over het vergroten van de berging (bijvoorbeeld ten zuiden van Nieuweschoot of ten zuiden van Mildam of in de zandwinput).

Organisatorisch houdt één en ander in dat intensief contact nodig is met gemeente Weststellingwerf en de organisatie (gebiedscommissies ROM) rondom planvorming en de uitwerkingen. Ook voor wat betreft de recreatieve componenten zoals het project 'Varen in het land van turf en honing', wordt aangesloten bij de initiatieven vanuit ROM-verband.

2.3.2 Woudontginning

Kenmerken

De *Woudontginningen* herbergen een bijzonder langgerekt patroon van bouwlanden, heidevelden en hooilanden. Het rechtlijnige wegenpatroon (Mildam, Oudehorne, Jubbega Schurega, Hoornsterzwaag, Donkerbroek) over de dekzandrug vormt de ruimtelijke basis van dit landschapstype. Dit halfgesloten coulissenlandschap is relatief droog en zandig en wordt via opmaling vanuit de Tjonger van water voorzien. Het gebied contrasteert sterk met het open beekdallandschap van de Tjonger.

Streefbeelden

In het deelgebied Woudontginning (Schoterlandse weg) speelt vooral de koers *Integraal en duurzaam water* aangezien het een belangrijk infiltratiegebied is (voedingsgebied voor de Tjonger). Daarmee komt het zwaartepunt te liggen bij infiltratie en afkoppelen en het zoveel mogelijk vasthouden van water (zo mogelijk combineren met andere functies).

Er moet dan ook sterk rekening worden gehouden met de invloed op de omgeving; een infiltratiegebied stelt specifieke eisen aan drainage, riolering, diffuse bronnen, e.d. teneinde een goede (grond)waterkwaliteit te kunnen waarborgen. In het verlengde hiervan moet opmaling in dit gebied geoptimaliseerd worden, dat wil zeggen niet teveel doorspoelen en zoveel mogelijk gebiedseigen water gebruiken, uiteraard zonder dat dit de functie van het gebied aantast.

Met betrekking tot de bossen van Oranjewoud (één van de vier pels) zijn bescherming en het (lokaal) tegengaan van verdroging onderwerp van studie. Voorts zal de afspoeling van nutriënten (zandgrond / eutrofiëring van het grondwater) aangepakt moeten worden, door bijvoorbeeld extensiever te boeren (aandacht voor bestrijdingsmiddelengebruik bij de lelieteelt).

In de sfeer van cultuurhistorie, water en recreatie zal een visie worden ontwikkeld op de (oude) relatie tussen het centrum van Heerenveen en de Schoterlandse Compagnonsvaart. Het opnieuw openleggen van de vaart is hierbij niet aan de orde; wel gaan de gedachten in de richting van het accentueren van oude ruimtelijke ontginningsstructuren. Voorts wordt gedacht aan het inrichten van enkele dagrecreatieve knooppunten; een soort van wisselplaatsen tussen water, fiets en auto.

2.3.3 *Hoogveenontginning*

Kenmerken

Het *Hoogveenontginningsgebied* langs de Schoterlandse Compagnonsvaart / Opsterlandse Compagnonsvaart is vanuit de bestaande wegdorpen (woudontginningen) ontgonnen door turfwinning. Kenmerkend zijn de vele brede wijksloten die dwars op de turfvaarten zijn gegraven, de wegen met lintbebouwing en dichte houtsingels en de opstreckende verkaveling. Evenals het woudontginningsgebied is er sprake van een zandige situatie.

Streefbeelden

In het deelgebied Hoogveenontginning (o.a. de Schoterlandse Compagnonsvaart met opstreckende verkaveling en wijkenstructuren) zijn de koersen *Integraal en duurzaam water* en *Functioneel en belevingswater* van evengrote importantie. Ingezet wordt op het zichtbaar en beleefbaar maken, zo mogelijk versterken van de oude (wijken)structuren, door vooral ook op het vlak van beheer en onderhoud verbeteringen door te voeren. Het zwaartepunt komt te liggen op Compagnonsvaart en daaraan gekoppelde lintbebouwing; de beleving van deze twee-eenheid moet worden versterkt.

Een evenzo belangrijke ambitie is gericht op het verbeteren van de waterkwaliteit aangezien een groot deel van het water uit dit deelgebied wordt gebruikt voor voeding van het deelgebied Woudontginning. Bijzondere aandacht verdient dan ook de aanpak van riooloverstorten en de mogelijkheid om via (natuurlijk) onderhoud van de vele wijken een betere waterkwaliteit te bewerkstelligen.

2.3.4 *Laagveenontginning*

Kenmerken

In het *Laagveenontginningsgebied* waren de veenpolderdijken en de turfvaarten vaak de ontginningsbasis voor vervening. In langgerekte kavels werd het land vanuit het bebouwde lint gecultiveerd, waarbij het achterste land veelal onontgonnen bleef. Thans is het een open gebied met verspreid liggende boerderijen en lintbebouwing (Luinjeberd/-Tjalleberd). Afvoer van water geschiedt via de vaarten op de boezem; een mogelijk probleem is de maaiveld daling door oxidatie en inklinking van het veen.

Streefbeelden

Het laagveenontginningsgebied of Polderdistrict is een open veenweidegebied met zeer kenmerkende grote open ruimtes. Handhaving van deze grootschaligheid en openheid is dan ook uitgangspunt. Aangezien het gebied weinig relatie heeft met de omgeving en over het algemeen loost op de boezem is *Functioneel en belevingswater* de voornaamste koers voor dit gebied.

Doordat het deelgebied min of meer eigen (geïsoleerde) watersystemen kent moet bij beleid, planvorming en realisatie geredeneerd worden vanuit de systemen of het gebied zelf. Dit houdt onder meer in dat gebiedseigen (regen)water zoveel mogelijk moet worden vastgehouden, circulatie en doorstroming moet worden bevorderd en ruimte gereserveerd moet worden voor voldoende interne berging. In het verlengde hiervan wordt gestreefd naar minimale ontwatering en drooglegging (bijvoorbeeld kruipruimteeloos bouwen) in verband met inklinking van het veen.

Met betrekking tot de kwaliteit van het water worden in eerst instantie geen hoge ambities neergelegd. De waterkwaliteit wordt namelijk in sterke mate bepaald door nalevering vanuit het veen. Een bijzonderheid in dit deelgebied is de kwel ten zuiden van De Deelen; afkomstig van het diepe grondwater van het Drents Plateau. Dit polderwater heeft in tegenstelling tot de rest van het gebied een bijzonder hoge kwaliteit. Er wordt zelfs gedacht aan reservering voor oppervlaktewaterwinning.

Bij planvorming en realisatie moet voorts aandacht worden besteed aan wateroverlast in De Knipe in het geval van extreem hoge boezemwaterstanden. Omgekeerd geldt voor het hoogwatercircuit Tjalleberd dat tijdens de zomerperiodes sprake is van een gebrekkige wateraanvoer. Naast aandacht voor het functioneren van het watersysteem liggen op de (nieuwe) bedrijventerreinen kansen voor recreatief water (roeibaan) en het profileren van water. Hiermee krijgen zowel bedrijventerreinen als deelgebied 'smoel': duidelijk wordt hoe water hier werkt en hoe daar over gedacht wordt.

Daarnaast kan bij een westelijke uitbreiding van Heerenveen het nieuwe watersysteem worden gekoppeld aan dat van De Greiden, De Heide en het Heidemeer waardoor de huidige problemen omtrent waterberging (of in het geval van Heidemeer: te lage peilen in de zomer) integraal kunnen worden opgelost. In ieder geval zullen mogelijkheden voor afkoppelen en een verbeterde doorstroming worden onderzocht.

Twee belangrijke groene en ecologische parels in dit deelgebied zijn het natuurgebied De Deelen en het Nanneviid. De Deelen is een natuurgebied waar handhaving en versterking van de ecologische waarden voorop staat. Door de hogere ligging ten opzichte van de polders en lokale wegzijging is er sprake van een sterke mate van verdroging. Er zal dan ook, meer dan nu het geval is, moeten worden gewerkt aan het voorkomen en bestrijden van verdroging. In het Nanneviid (net buiten de gemeente) komen de accenten te liggen op bescherming, natuur- en waterkwaliteit en stabilisering van het huidig recreatief gebruik.

2.3.5 Compacte Stad

Kenmerken

Het deelgebied *Compacte Stad* is dat deel van de kern Heerenveen dat ligt ingeklemd tussen de A32/A7 en het spoor. Dit deelgebied onderscheidt zich van de rest van Heerenveen door de dichte en vaak oude bebouwing, de hiermee samenhangende complexiteit van het watersysteem en de geringe (water)relaties met de omgeving.

Streefbeeld

Voor het deelgebied Compacte Stad hebben de koersen *Functioneel en belevingswater* en *Proces en organisatie* evengrote prioriteit. Water staat hier dicht bij bestuur en burgers, terwijl de mogelijkheden of oplossingen zich incidenteel of met een beperkte bandbreedte voordoen.

In het noordelijk deel wordt het accent gelegd op waterbeleving en het streven naar basis-kwaliteit, onder andere door de sanering van overstorten en verontreinigde waterbodems in het centrum. Naast het handhaven en zo mogelijk versterken van de oude (water)-structuren wordt qua beleving gedacht aan elementen als bankjes bij en wandelpaden langs het water, fontein en zichtbaar schoon water (goed doorzicht, geen zwerfvuil, pompeblêden, aanpakken waterbodempromblematiek).

Ook bij het revitaliseren van de oudere delen van de kern Heerenveen zal aandacht zijn voor de belevingswaarde van het water. Daarnaast wordt het verlagen van de oevers als een serieuze optie aangemerkt (voorbeeld is Kattebos). Met betrekking tot het Hepkema-bos ligt het accent op water en groen. Ten slotte wordt het voorzieningsniveau in centrum voor watertoerisme vergroot.

Bij het zoeken naar oplossingen voor zowel kwantitatieve als kwalitatieve water-problemen in de Compacte Stad moet ook worden gekeken naar mogelijkheden in de directe omgeving. Vaak kan een ontwikkeling, actie of uitbreidingsplan buiten dit deelgebied, een oplossing bieden voor een knelpunt in de Compacte Stad.

In het zuidelijk deel (De Akkers / Oudeschoot) is iets meer ruimte voor het zoeken naar oplossingen die ook intern gerealiseerd kunnen worden. Meer nog dan in het noordelijk deel wordt gestreefd naar afkoppeling en indien mogelijk infiltratie van regenwater. Daarnaast wordt een duidelijk accent gelegd op de integratie van water en groen. Alleen bij uitzondering wordt de naaste omgeving betrokken bij het zoeken naar oplossingen voor waterproblemen.



Gemaal bij Skoatterwâld

3 Beleidskader

3.1 Landelijk kader

De **Vierde Nota Waterhuishouding** (NW4) pleit voor samenhangend beleid tussen water, ruimtelijke ordening en milieu. Uitgangspunt daarbij is 'Integraal' en 'duurzaam' waterbeheer. In de NW4 is specifiek voor water in de stad een strategie uitgezet gericht op een optimalisatie van het omgaan met water in de stad. Dit moet onder meer een betere (water)bodemkwaliteit opleveren en minder kosten voor riolering.

De adviezen van de Commissie Waterbeheer 21e eeuw (WB21) zijn grotendeels overgenomen in de recent verschenen **Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening** (Vijno). Aangegeven is dat we moeten 'meebewegen met water'. Water moet een plaats krijgen in het ruimtelijk beleid, dat wil zeggen een ordenend principe zijn. In het gemeentelijk beleid moeten kansen worden benut om water de ruimte te geven en tegelijkertijd ruimtelijke kwaliteit te verhogen.

De Commissie WB21 adviseert tevens dat de drietrapsstrategie '**vasthouden, bergen en dan pas afvoeren**' als afwegingsprincipe dient te worden gehanteerd in beleid en bij bestuurlijke toetsing. Dit houdt in dat neerslag in de eerste plaats zo lang mogelijk wordt vastgehouden in het gebied waarin de neerslag valt. Wanneer dit niet langer mogelijk is, wordt het water tijdelijk geborgen in daarvoor bestemde waterbergingsgebieden. Pas als ook die mogelijkheid ten volle is benut, wordt het overtollige water afgevoerd. Een bijkomend voordeel van het vasthouden en bergen is het verminderen van de aanvoer van gebiedsvreemd water.

In het **Structuurschema Groene Ruimte 2** (SGR2) is aangegeven dat bij de inrichting van de groene ruimte in het landelijk gebied en de stedelijke omgeving het water als een ordenend principe dient te worden toegepast. Dit betekent dat water meer dan voorheen de mogelijkheden voor verschillende gebruiksvormen beïnvloedt, zowel kwantitatief als kwalitatief. Hierbij wordt naast de hiervoor genoemde drietrapsstrategie ook de drietrapsstrategie '**schoonhouden, scheiden en dan pas zuiveren**' van waterstromen toegepast.

3.2 Regionaal kader

De Friese waterschappen hebben in het **Integraal Waterbeheerplan Friese Waterschappen** (IWBP) hun visie verwoord. De hoofddoelstelling van het IWBP luidt: '*gezonde en veerkrachtige watersystemen die door hun inrichting en beheer bijdragen aan een veilig, woonbaar en duurzaam Fryslân*'. In dit plan is tevens aangegeven dat de waterschappen de samenwerking en afstemming met de gemeenten willen verstevigen. Ook het **Tweede waterhuishoudingsplan Fryslân** (WHP2) pleit voor de vorming van een gemeenschappelijke watervisie en vroegtijdig overleg over planvorming en maatregelen tussen gemeenten en waterschappen.

Het **Plan van Aanpak en Activiteitenprogramma ROM Zuidoost Friesland** (ROM ZOF) geeft invulling aan een geïntegreerd en gebiedsgericht ruimtelijk en milieubeleid. Kernpunten voor de regio zijn de ontwikkeling van een duurzame landbouw, de versterking van de natuurwaarden en verbetering van de waterhuishouding. Kwantiteit en kwaliteit van water wordt via een drietal sporen aangepakt: optimalisering van de waterhuishouding, terugdringen van verdroging en verbetering van de waterkwaliteit.

In de beekdalen van de Midden- en Beneden-Tjonger heeft het terugdringen van de verdroging van natuurterreinen een hoge prioriteit. Daarnaast moet invulling worden gegeven aan de 'natte' ecologische verbindingzone langs de Tjonger. Voorts wordt gestreefd naar een uitbouw en optimalisatie van enkele robuuste natuurgebieden (zoekgebieden ecologische hoofdstructuur): de bossen bij Oranjewoud, het Katlijkerschar/de Tjongerdellen, de Kiekenberg en de Dellebuursterheide/Diaconieveen. Met betrekking tot de Boven-Tjonger wordt gedacht aan een goede benutting van het overschot aan kwalitatief goed water.



De Tjonger

De **Concept Structuurschets A7**, een ruimtelijk-functionele visie op de economische kernzone A7, is gezamenlijk door de Provincie Fryslân en de gemeenten Sneek, Skarsterlân, Heerenveen, Smallingerland en Opsterland opgesteld. In de Structuurschets wordt onder andere geconstateerd dat er meer ruimte voor water moet komen in Fryslân en dat ruimtelijke ontwikkelingen zich mee moeten baseren op watersystemen.

Voorgesteld wordt in het gebied tussen Joure en Heerenveen een bijdrage te leveren aan de noodzakelijke vergroting van de boezemcapaciteit; een zogenaamde 'blauwe buffer' ten westen van de noordelijke bedrijventerreinen bij Heerenveen. Met betrekking tot de Tjongervallei wordt gesteld dat dit gebied op termijn misschien nodig is voor vergroting van de opvangcapaciteit voor water. In feite komt langs de gehele westzijde van Heerenveen een waterrijke zone die de Tjonger via het Nannewijd met De Deelen verbindt.

In het gebied ten noorden van Luinjeberd/Tjalleberd, aansluitend bij De Deelen en in de nieuwe geprojecteerde boszone aan de oostzijde van Heerenveen zijn nieuwe woongebieden voorzien. Meer 'reguliere' uitbreidingen worden voorgestaan ten westen van 'De Greiden' tot aan de hoogspanningsleiding (met een sterke watercomponent) en in de hoek A7 – A32 voor met name bedrijventerreinen.

3.3 Gemeentelijk kader

Het rioleringsbeleid is verwoord in het **Gemeentelijk Rioleringsplan** (GRP). Hierin wordt onder meer uitvoering gegeven aan de reductie van de emissie uit het rioolstelsel via de riooloverstorten, in het kader van de basisinspanning. Thans wordt het 2^{de} GRP opgesteld; dit GRP heeft een geldigheidsduur van 2002 tot 2006. Doelen voor de komende planperiode zijn onder meer:

- inzameling van geproduceerd afvalwater;
- inzameling van hemelwater;
- voorkomen vuilemissies naar oppervlaktewater, bodem en grondwater;
- voorkomen van overlast;
- doelmatig beheer en gebruik van riolering.

Verder is na de behandelingen van de bezuinigingen in de gemeenteraad besloten dat de gemeente Heerenveen geen bestrijdingsmiddelen gaat gebruiken.

4 Gebiedskenmerken

4.1 Heerenveen en het water

De kern Heerenveen

Water speelt een belangrijke rol in de gemeente Heerenveen en haar omgeving. Zo zijn de Lindegracht en de Herenwal in de oude kern van Heerenveen zeer beeld- en sfeer bepalend; zij worden over het algemeen zeer positief gewaardeerd. Deze grachten vormden, samen met de Engelenvaart en de Compagnonsvaarten de peilers onder de cultuurhistorisch en economische ontwikkeling van Heerenveen. Het zuidelijke deel van de kern Heerenveen en Oranjewoud liggen op zandgrond (kaart 4). Hier heeft het groen de overhand. Bijzonder mooi in dit gebied is het Heidemeer; een gebied met veel water van goede kwaliteit, ingepast in de groene omgeving.

In het noordelijke deel van de kern ligt veengrond (kaart 4). Dit gebied is laaggelegen en hier heeft het water de overhand. In nieuwbouwplannen als Nijehaske, Skoatterwâld, de Kavelen en IBF wordt ruimte gecreëerd voor water. In de bestaande gebieden daarentegen is het aanwezige water over het algemeen weinig zichtbaar.



Centrum Heerenveen

De dorpen en het buitengebied

Ook in het buitengebied is het water duidelijk aanwezig. Het noordelijke deel van de gemeente (omgeving Tjalleberd) is een laaggelegen veenontginningsgebied met een duidelijke wijkenstructuur. Hierin ligt het petgatengebied De Deelen, dat een belangrijke natuurfunctie heeft. Ook in de omgeving van Jubbega ligt een duidelijke wijkenstructuur. Dit gebied ligt aanmerkelijk hoger. De dorpen De Knipe, Bontebok en Jubbega liggen aan de Schoterlandse Compagnonsvaart en zijn kenmerkende veenontginningsdorpen.

De dorpen die aan de Schoterlandse weg liggen, zoals Mildam, Nieuwehorne, Oudehorne en Hoornsterzwaag, zijn typische wegdorpen. De Schoterlandseweg, en dus ook deze dorpen, liggen op een zandrug. In het buitengebied zijn het met name de dorpen aan de Schoterlandse Compagnonsvaart (De Knipe en Bontebok) en aan de Tjonger (Mildam) die een duidelijk relatie met het water hebben.



Brug bij Mildam

De gemeente wordt aan de zuidzijde begrenst door de gekanaliseerde beek De Tjonger. De Tjonger heeft een belangrijke regionale functie voor de aan- en afvoer van water. Daarnaast is De Tjonger onderdeel van de Turfroute; een regionale, recreatieve vaarroute voor motorboten. In ecologische zin vormt De Tjonger de natte verbinding tussen verspreid liggende natuurgebieden.

Werken en water

De kern Heerenveen is één van de belangrijkste ontwikkelingsgebieden in de A7-zone. De gemeente heeft een positief vestigingsklimaat voor bedrijven. Verder is langs het Heerenveense kanaal een watersportgebonden bedrijventerrein gesitueerd. In de nieuwe bedrijventerreinen wordt veel aandacht besteed aan de inpassing van water. Het IBF krijgt een volledig geïsoleerd watersysteem. Het doel hiervan is in geval van calamiteiten de omgeving niet te belasten met verontreinigende stoffen.

Recreatie en toerisme

De gemeente Heerenveen is recreatief gezien vooral in trek bij dagjesmensen die willen wandelen en fietsen in bijvoorbeeld de bossen van Oranjewoud. De gemeente ligt aan de rand van het Friese merengebied, kent enkele lichte vormen van waterrecreatie zoals sportvisserij en roeien, maar heeft geen watergebonden recreatief profiel. Het Heerenveense kanaal en de Van Engelenvaart maken onderdeel uit van de vaarroute Akkrum-Tjeukemeer-Overijssel en van de Turfroute die via de Tjonger naar Appelscha loopt.

Het centrum van Heerenveen is voor de meeste schepen enkel bereikbaar via de spoorbrug bij Vegelinsoord en vervolgens via de Heeresloot. Dit komt omdat de spoorbrug in de Veenscheiding te laag is. Het aantal voorzieningen voor de recreatievaart (aanlegplaatsen, sanitair e.d.) is, zowel in het centrum als het buitengebied, beperkt. Het recreatie- en zwembied het Heidemeer is in trek. De waterkwaliteit is over het algemeen goed.



Heeresloot

Natuur

De gemeente kent een aantal zeer mooie natuurgebieden. Dit zijn ondermeer De Deelen, de natuurgebieden langs de Tjonger (onder meer Schuregaasterveld en de Tjongerdellen) en de bossen van Oranjewoud. Ook de Skarlannen, gelegen in Skarsterlân, hoort hier bij. Daarnaast zijn er een groot aantal verspreid liggende kleine natuurgebieden.

In het kader van het ROM zijn twee gebiedcommissies (en de hun toegewezen uitwerkingsgebieden) relevant voor Heerenveen. Met betrekking tot het gebied Oranjewoud-Katlijk wordt vooral aangesloten op de Structuurvisie Oranjewoud. Voorts ligt er een nadere invulling aan de EHS met ca. 50 hectare. Recentelijk is voor het stroomgebied van de Tjonger een integraal waterbeheerstudie uitgevoerd. Mogelijk wordt voor dit gebied een gebiedscommissie ingesteld. In dit kader wordt onder meer nadere invulling gegeven aan de ecologische verbindingfunctie en wordt gezocht naar ca. 200 hectare landbouwgrond voor nieuwe natuur.

Functies van het water

Bij functies gaat het om specifiek beleid, geldend voor bepaalde gebieden of voor bepaalde bij de waterhuishouding betrokken belangen. In het WHP2 en IWBP zijn de toegekende functies vastgelegd. De functies zijn uitgangspunten voor de taakuitoefening van de waterbeheerders.

In het IWBP zijn twee algemene en vier specifieke functies uitgewerkt. De twee algemene functies, de *algemeen hydrologische functie* en de *algemeen ecologische functie*, geven het basisniveau aan waaraan alle watersystemen moeten voldoen. De vier specifieke functies, *water voor landbouw*, *water voor natuur*, *water in bebouwd gebied* en *zwemwater*, stellen aanvullende eisen.

De kern Heerenveen en de dorpen hebben de functie *water in bebouwd gebied*, het buitengebied heeft grotendeels de functie *Landbouw, met verspreid voorkomende natuur van lokaal belang*. Deze indeling is een belangrijk vertrekpunt voor de Visie, waarmee een nadere invulling moet worden gegeven aan de gebruiksfuncties die aan het water gebonden zijn.

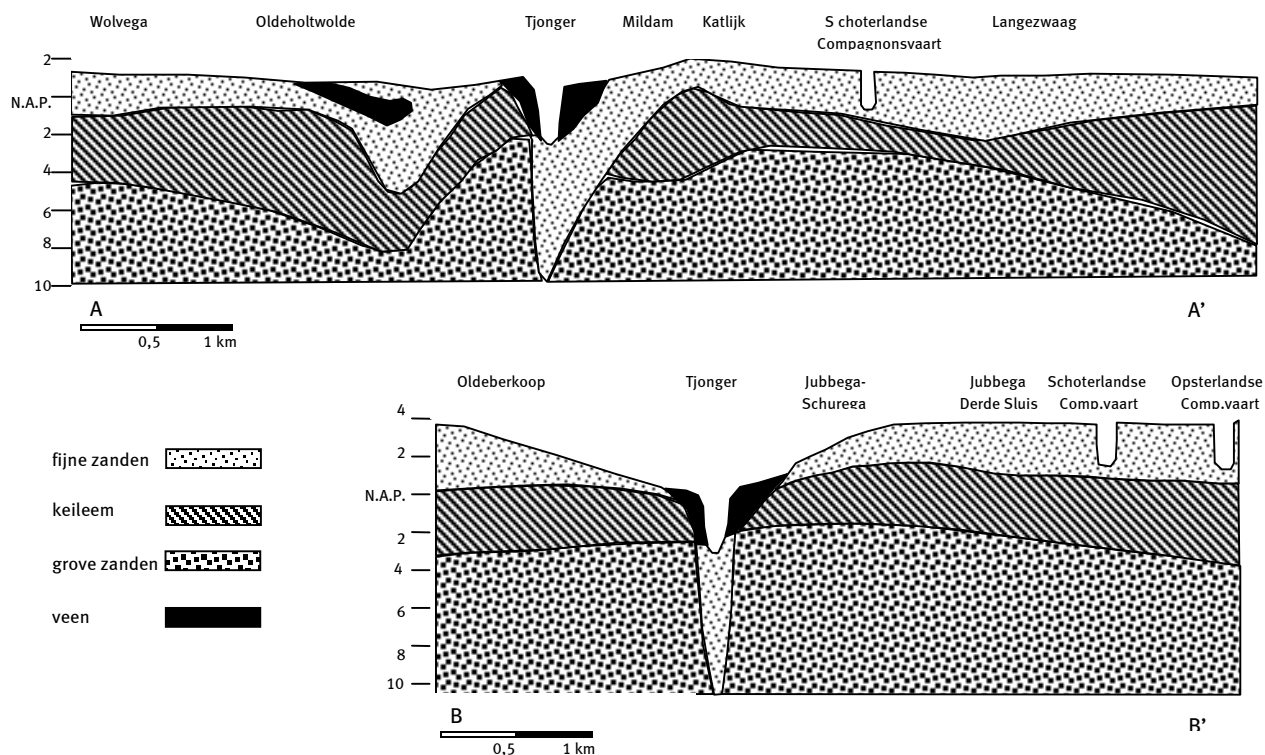
4.2 Bodemopbouw en hoogteligging

Geomorfologie

De plaats Heerenveen ligt in een landschap dat is gevormd tijdens de laatste en voorlaatste ijstijd. In de voorlaatste ijstijd is keileem (zie figuur 2) afgezet en heeft het ijs een tong uitgesleten ter plaatse waar nu het stroomgebied van de Tjonger is. In de laatste ijstijd zijn fijne zanden afgezet op de keileem en in de vallei van de Tjonger. In de nattere delen (Tjongervallei en veendistricten is vervolgens veen ontstaan. Dit veen is grotendeels ontgonnen.

Bodemopbouw

De gemeente Heerenveen ligt grotendeels op een zandrug. In noordelijke richting gaat dit over in (verveend) veen (zie kaart 4). Op de overgang van zand naar veen komen moerige gronden voor. Ook de kern Heerenveen ligt op de overgang van zand naar veen. De scheiding ligt grofweg ter hoogte van de Rottumerweg. Ook het beekdal van de Tjonger bestaat uit veen- en moerige gronden. Op een groot aantal plaatsen in de gemeente komt keileem voor op minder dan 3 meter beneden maaiveld (zie kaart 5).



Figuur 2: geologische dwarsdoorsnedes A-A' en B-B' (zie ook kaart 4)

Hoogteligging

De zandrug is het hoogst gelegen deel van de gemeente (zie kaart 6). Deze zandrug loopt in oostelijke richting op in hoogte: van circa N.A.P. + 0,5 m in Heerenveen-zuid tot N.A.P. + 7,0 m ten noorden van Hoornsterzwaag. Het noordelijk veengebied ligt lager. Hier varieert het maaiveld van N.A.P. + 0,0 m tot N.A.P. - 2,0 m.

4.3 Watersysteembeschrijving

Kwel en infiltratie

Op kaart 7 is de kwel- en infiltratie situatie weergegeven. Het gebied ten zuiden van De Deelen, 4^e en 5^e veendistrict genoemd, is een groot kwelgebied. In grote delen komt kwelwater, afkomstig van het Drents Plateau aan het oppervlak. Dit kwelwater is van uitzonderlijk goede kwaliteit. Als gevolg van de relatief grote kwelintensiteit heeft deze kwelstroom een positieve invloed op de waterkwaliteit van de Nieuwe vaart, waar dit gebied op wordt bemalen. Om deze reden is de Nieuwe vaart in het WHP2 aangewezen als potentiële locatie voor toekomstige drinkwaterwinning uit oppervlaktewater.

Ook langs de Tjonger is sprake van kwel waarbij vooral ter hoogte van de Kiekenberg en langs de oostgrens van de gemeente sprake is van sterke kwel. Naast regionale kwel wordt de Tjonger ook gevoed door diepe kwelstromen vanaf het Drents Plateau. De hoge delen van de gemeente kennen voornamelijk infiltratie situaties. Opvallend is de sterke relatie tussen hoogteligging en mate van infiltratie (vgl. kaarten 6 en 7).

Watersystemen

Bij de uitvoering van het waterbeheer wordt door de overheden de watersysteembenadering gehanteerd. Een watersysteem is een samenhangend geheel van grond- en oppervlaktewater dat binnen een gebied aanwezig is. De Provincie Fryslân heeft in 1997 de provincie ingedeeld in verschillende watersystemen. Op basis van deze watersysteemindeling hebben de waterschappen in het IWBP gebiedsgericht beleid geformuleerd.

Op kaart 8 zijn de watersystemen weergegeven. Elk watersysteem heeft een eigen kleur. Een aantal kleinere watersystemen in het westen van de gemeente zijn samengevoegd tot watersysteemclusters. Ook deze watersysteemclusters staan op kaart 8.

Hier volgt een korte toelichting op het functioneren van de watersystemen in Heerenveen. Er wordt onderscheid gemaakt in watersystemen van vrij afwaterende gebieden en watersystemen die bemalen worden (polderwateren). De grens tussen vrij afwaterend en poldergebied komt nagenoeg overeen met de grens tussen het beheersgebied van Wetterskip Boarn en Klif en Waterschap Sevenwolden.

Watersystemen in het vrij afwaterende gebied

Het vrij afwaterende gebied bestaat voor het grootste deel uit hooggelegen zandgrond. De watersystemen die in het vrij afwaterende gebied liggen zijn (zie kaart 8):

- Schoterlandse Compagnonsvaart
- Tjonger.
- Opsterlandse Compagnonsvaart (zeer klein deel valt binnen gemeentegrens)

Deze watersystemen liggen in een hellend gebied. Om het water vast te kunnen houden wordt het op veel plaatsen gestuwd. Het peil in de Schoterlandse compagnonsvaart varieert bijvoorbeeld van boezempeil (N.A.P. -0,52 m) nabij Bontebok tot N.A.P. +3,0 m nabij de St. Magnusweg.

Het watersysteem van De Tjonger is, binnen de gemeente Heerenveen door twee sluisen opgedeeld in drie stuwpanden (water tussen twee stuwen of sluisen met hetzelfde peil). 's Zomers wordt door de gemalen bij sluis I en sluis II water opgemalen naar de hoger gelegen stuwpanden (zie kaart 8). Uit de Tjonger wordt vervolgens water opgemalen nabij Nieuwehorne, nabij Hoornsterzwaag en nabij Katlijk. Bij Bontebok staat een gemaal dat water naar de Schoterlandse Compagnonsvaart opmaakt.

In het watersysteem Schoterlandse Compagnonsvaart vindt als gevolg van de hoge ligging veel infiltratie plaats, waardoor met name in de zomer de waterbehoefte groot is. Het benodigde water wordt aangevoerd via de Tjonger (zie kaart 8). Ook op kwel en infiltratiekaart (kaart 7) is te zien dat in dit gebied infiltratie optreedt. Binnen dit watersysteem komen een aantal (kleine) bemalen gebieden voor.

Polderwatersystemen

Het gebiedsdeel dat bemalen wordt bestaat grotendeels uit veen (verveend) en moerige gronden. Dit gebied is opgedeeld in 5 watersysteemclusters:

- De Veendistricten;
- De Deelen;
- De Prinsenwijk (grootste gedeelte van de kern Heerenveen; niet te verwarren met de watergang Prinsenwijk oostelijk van Heerenveen)
- It Haskerlân (grotendeels gemeente Skarsterlân)
- Sint Johannesga (grotendeels gemeente Skarsterlân)

Al deze watersystemen zijn dus poldersystemen. Dit betekent dat het waterpeil lager wordt gehouden dan het waterpeil in de boezem. Gemalen zorgen voor de waterafvoer naar de boezem. In het buitengebied hanteert het waterschap rondom een aantal dorpen en wegen een hoger peil. Dit worden hoogwatercircuits genoemd. Voorbeeld hiervan is Tjalleberd.

In de kern van Heerenveen zijn vier poldergebieden (afwateringskwadranten) te onderscheiden. Het betreft:

- De Greiden/De Heide, afwaterend op de Veenscheiding.
- Oranje Nassau (Centrum, Midden en Akkers), ook afwaterend op de Lindegracht.
- Nijehaske, afwaterend via een onderleider onder de Van Engelenvaart op de Haskerveenpolder.
- Noord (inclusief K.R. Poststraat) afwaterend op de Hooivaart .

Het gebied ten zuiden van het Thialf stadion watert vrij af op de Tjonger (boezem).

Friese Boezem

Het systeem van de Friese Boezem bestaat uit meren, kanalen en vaarten die onderling met elkaar in open verbinding staan. Het is de allergrootste afwateringseenheid in Nederland. Nagenoeg alle water in Fryslân wateren af via de boezem. In Heerenveen bestaat het boezemsysteem uit ondermeer het Nieuwe Heerenveense Kanaal, de Heeresloot, de Hooivaart, de Veenscheiding, de Van Engelenvaart, de Tjonger (tot Tjongersluis I), de grachten, de Prinsenwijk en een deel van de Schoterlandse Compagnonsvaart.

5 Kansen en knelpunten

5.1 Algemene kansen en knelpunten

Waterkwaliteit

Er is de afgelopen jaren veel geïnvesteerd in de aanpak van puntbronnen (overstorten, industriële lozingen e.d.). Voor de sanering van de risicovolle overstorten heeft de gemeente een plan van aanpak opgesteld. Dit is gericht op tijdelijke maatregelen voor 2002 en definitieve maatregelen voor 2006. De emissie uit het rioolstelsel kan verdergaand worden teruggebracht door verharde oppervlakken af te koppelen. De voorkeur gaat hierbij uit naar infiltratie van dit water in de bodem.

Knelpunt is dat ondanks de vele inspanningen de waterkwaliteit van de meeste wateren in de gemeente nog niet voldoen aan de norm (MTR-waarde (maximaal toelaatbaar risico)). Belangrijke oorzaken hierbij vormen de open verbindingen met de Frieze Boezem (met gegeven nutriëntengehalten), de eerder genoemde puntbronnen en diffuse bronnen, en de invloed van lokale verstoringen (drijfvuil, lozingen pleziervaart, etc.).

De ongezuiverde lozingen in het buitengebied worden voor 2005 gesaneerd op basis van de BOR-F systematiek. Wetterskip Fryslân heeft onlangs de capaciteit van de rioolzuiveringsinstallatie (RWZI) vergroot, zodat overbelasting, en daarmee de belasting van het oppervlaktewater, minder frequent voorkomt.

Met name in het centrum van Heerenveen is de waterbodem op veel plaatsen verontreinigd (klasse 3 en 4; zie ook kaart 9). Het betreft:

- De Lindegracht
- De Heeresloot
- Heerenveense Kanaal
- Pim Mulierlaan
- Akkersplein-Graafschaplaan
- Woudsingel.

In het buitengebied is ter plaatse van voormalige lozingspunten van RWZI's de waterbodem verontreinigd. Het betreft de voormalige RWZI's Bontebok, Jubbega en Nieuwehorne.

Naast het aanpakken van de vervuilingbronnen kan een hogere waterkwaliteit ook worden bereikt door de inrichting van de watersystemen te verbeteren. Door bijvoorbeeld daar waar nodig de waterdiepte en de doorstroming te vergroten of door het aanleggen van ecologische oevers.

Beheer en onderhoud / kwantiteit

Het primaire doel van onderhoud van watergangen is het verwijderen van de aanwezige plantengroei en bagger om een goede afvoer van water te waarborgen. In de huidige situatie is slechts in enkele gevallen sprake van afstemming van de onderhoudsmethode op de aanwezige flora en fauna.

Hierdoor zijn de ecologische potenties in de watergang en op de oevers de laatste decennia teruggelopen en leveren de watergangen een kleinere bijdrage aan het ecologisch evenwicht dan vanuit de algemeen ecologische functie nodig wordt geacht. Er zijn verscheidene onderhoudstechnieken ontwikkeld die het mogelijke maken met deze functie van de watergangen rekening te houden. Gedifferentieerd onderhoud kan een rol spelen bij een betere ontwikkeling van flora en fauna.

Ook hebben veel watergangen steile taluds. Onder meer de Hooivaart, de noordoever van de Tjonger en het Heerenveense Kanaal hebben harde oevers. Bij de aanleg van nieuwe waterpartijen wordt steeds vaker aandacht besteed aan de aanleg van natuurvriendelijke oevers en bijvoorbeeld in het geval van de Tjonger wordt gedacht aan vispassages. Het onderhoud in het buitengebied verloopt over het algemeen goed; de hoofdwatgangen worden door de waterschappen zelf onderhouden. De waterschappen houden daarnaast toezicht middels de schouwwatergangen.

De gemeente en de waterschappen zijn momenteel bezig met de overdracht van het beheer en onderhoud van watergangen in bebouwd gebied. In de kern van Heerenveen is het beheer en onderhoud van de hoofdwatgangen inmiddels overgedragen van de gemeente aan Wetterskip Boarn en Klif.

Het onderhoud is in de kern Heerenveen op enkele plaatsen niet optimaal uitvoerbaar, omdat de watergangen niet of moeilijk bereikbaar zijn. Daarnaast is er weinig ruimte voor het 'op de kant zetten' of overslaan van bagger. Deze knelpunten spelen met name in De Greiden, Nijehaske en De Akkers.

Het onderhoud wordt op een aantal plaatsen belemmerd door de aanwezigheid van vervuilde waterbodems. Ook de overdracht van het vaarwegbeheer tussen de provincie en de gemeente (Heerenveense Kanaal en Heeresloot) loopt vertraging op als gevolg van de aanwezigheid van vervuilde waterbodems.

Het waterschap Sevenwolden geeft aan dat de waterhuishoudkundige inrichting voldoet aan de huidige normen voor aan- en afvoer van water. Als gevolg van de aanwezigheid van een wijkenstructuur is er in het gebied een redelijke hoeveelheid berging. Uitzondering hierop vormen de bossen van Oranjewoud. De bossen kunnen in perioden met watertekort niet van water worden voorzien.

Kenmerken van de watersystemen (IWBP Sevenwolden):

- Merendeel van de oevers zijn onbeschermd met talud steiler dan 1:3.
- De watergangen worden intensief onderhouden (2-3 keer per jaar). Het onderhoud is in geringe mate afgestemd op ontwikkeling van natuurwaarden.
- De afvoercapaciteit is 1 maal in de 30 jaar te beperkt (dan wateroverlast).
- Wateraanvoer is mogelijk in:
 - in het hele watersysteem Schoterlandse Compagnonsvaart
 - in het grootste deel van het watersysteem van de Tjonger.

Organisatie

Gebleken is dat de huidige samenwerking tussen de actoren niet optimaal is. Veel knelpunten zijn te herleiden tot een gebrek aan afstemming tussen bestuurders, ontwerpers, (water)beheerders en rioleurs bij de verschillende overheden en diensten. Een voorbeeld hiervan is de slechte bereikbaarheid van veel watergangen, waardoor het onderhoud en als gevolg hiervan soms ook de afvoer problemen oplevert.

Tijdens de verschillende overlegmomenten en de workshop bleek dat alle partijen veel waarde hechten aan het optimaliseren van de samenwerking. Het is daarom van belang dat de partijen elkaar in een vroeg stadium informeren, en vervolgens samen werken aan integrale oplossingen. Voorwaarde voor goede samenwerking is duidelijkheid over de eigendoms- en verantwoordelijkheidsverdeling.

Naast afstemming tussen overheden wordt ook belang gehecht aan de betrokkenheid van maatschappelijke organisaties en burgers bij het vormgeven van integraal waterbeheer. Deze betrokkenheid kan worden verkregen door de gezamenlijke visie op water uit te dragen en concrete integrale projecten tot uitvoer te brengen. Ook is het van belang dat klachten op een goede manier worden afgehandeld.

5.2 Gebiedspecifieke kansen en knelpunten

Tjonger

Het deelgebied de Tjonger kenmerkt zich als een aaneengesloten stroomgebied van de beek de Tjonger. De lagere ligging, de sterke watercomponent en de opbouw van de bodem (deels ontbreken keileem) onderscheiden dit gebied van bijvoorbeeld de hoger gelegen zandgronden. De beleidsmatige ambities met betrekking tot natuur (en water) zijn voor dit gebied relatief hoog (EHS).

Een groot aantal in of in de nabijheid van dit deelgebied gelegen natuurgebieden (o.a. Het Katlijker Schar, de Tjongerdellen, het Schuregaasterveld en de Kiekenberg) zijn verdroogd, als gevolg van de ontwatering van de omgeving en drinkwater- en/of grondwaterwinning. Daarnaast laat de waterkwaliteit in de natuurgebieden te wensen over. In het kader van het ROM-ZOF wordt onderzoek verricht naar de mogelijkheden om de natuurgebieden langs de Tjonger te voeden met kwalitatief goed water door gebruik te maken van kwelwater uit het bovenstroomse Tjongergebied via een parallel watercircuit.

Meer specifiek wordt aangegeven dat de oevers aan vooral de noordzijde van de Tjonger vrij steil zijn; een situatie die verbetering behoeft in het kader van de ecologische verbindingzones langs de Tjonger. Ten slotte is er ter hoogte van de kruising met de snelweg en de spoorbrug sprake van een ecologische barrière / knelpunt in de Tjonger (zie kaart 10).

Bij extreme neerslagsituaties, zoals bijvoorbeeld in 1998, stijgt het peil in dit deel van de de boezem aanmerkelijk meer dan in de rest van de provincie. Dit is een gevolg van opwaaiing, veel afvoer via de Tjonger en de Schoterlandse Compagnonsvaart en de beperkte afvoermogelijkheid van de Tjonger ter plaatse van de Spoorbrug. Dit heeft in 1998 bij Mildam en Bontebok geleid tot bijna overstromingen. De kade bij Mildam is ondertussen opgehoogd. De situatie bij Bontebok is minder eenvoudig op te lossen, omdat de bestaande bebouwing zeer dicht bij het water staat. Oplossingen in het kader van de wateroverlast kunnen worden gezocht in eventuele retentiegebieden of waterbergingsgebieden benedenstrooms ter hoogte van Heerenveen.



Tjongervallei na veel neerslag

Woudontginning

Het deelgebied Woudontginning is een belangrijk infiltratiegebied door de grotendeels zandige bodem. Dit deelgebied kenmerkt zich landschappelijk door een half gesloten coulissenlandschap met rechtlijnige en parallelle wegenstructuren. Structuurdrager is de zandrug tussen Heerenveen en Hoornsterzwaag. Er is dan ook een duidelijk contrast met het grotendeels open beekdallandschap van deelgebied de Tjonger. Kenmerkend is de doorgaans vrij droge gesteldheid van het gebied en een 'gebrek' aan water op een aanvoerroute via de Schoterlandse Compagnonsvaart na.

De combinatie van enkele grotere watergangen en een bijzonder aantrekkelijk landschap maken dit deelgebied uitermate geschikt voor aanlegvoorzieningen en het maken van zogenaamde knooppunten. Op een dergelijke plek kan een overstap worden gemaakt van water naar land of andersom. Op deze locaties zijn voorzieningen als aanlegplaatsen, fietsverhuur e.d. gewenst. Min of meer in het verlengde hiervan kan de Schoterlandse Compagnonsvaart een belangrijke rol spelen bij de opwaardering van de de recreatieve en cultuurhistorische relatie tussen het centrum van Heerenveen en het oostelijk deel van de gemeente. Uiteraard met water als verbindend element.

Daarnaast bieden de oostelijke uitbreidingen (bedrijventerreinen en nieuwe woongebieden) bij Heerenveen mogelijkheden om watersystemen aan elkaar te koppelen. Wellicht dat de verdrogingsproblematiek in de bossen van Oranjewoud hiermee (gedeeltelijk) kan worden opgelost.

Hoogveenontginning

Het deelgebied Hoogveenontginning (o.a. de Schoterlandse Compagnonsvaart) kenmerkt zich door opstreckende verkaveling, wijkenstructuren met brede wijken en veel water en lintbebouwingen met vaarten en beplantingen. Ook dit gebied is een infiltratiegebied; gesteld kan worden dat het afkoppelen, vasthouden en infiltreren van schoon water, net als in het Woudontginningsgebied, grote mogelijkheden biedt voor een betere (grond)waterkwaliteit.

De belangrijkste functie van dit wijkengebied is thans landbouw met veel grasland, maar daarnaast wordt ook maïs verbouwd en worden lelies geteeld. Wat de waterkwaliteit betreft vormen niet alleen stikstof en fosfaat een probleem, maar ook een aantal bestrijdingsmiddelen. In 1997 heeft Wetterskip Fryslân een onderzoek uitgevoerd naar bestrijdingsmiddelen in het ROM-gebied, waarbij ook op twee locaties in de Opsterlandse compagnonsvaart is gemeten. Uit het onderzoek is gebleken dat op beide locaties bij een tiental bestrijdingsmiddelen het (i)MTR (indicatief Maximaal Toelaatbaar Risico) werd overschreden. Het betreft bestrijdingsmiddelen die onder andere worden toegepast in de landbouw bij het bestrijden van onkruid, bij het doodspuiten van grasland, of als insecticide of fungicide. Het omgaan met bestrijdingsmiddelen kan mede van belang zijn voor de kwaliteit van het water in de Tjonger, aangezien zowel de Hoogveenontginning als de Woudontginning voedingsgebied zijn voor de Tjonger.

In de sfeer van cultuur en recreatie is de rol van het water bij de ontstaansgeschiedenis (wijkenstructuren/vaarten) de laatste decennia onderbelicht geweest. Vooral de combinatie water, cultuur en recreatie biedt in dit deelgebied kansen. Met een accent op beleving van de cultuurhistorie kan ook bijvoorbeeld de Turfroute hiervoor aangeprezen worden.

Laagveenontginning

Het Laagveenontginningsgebied is een doorgaans open veenweidegebied dat gekenmerkt wordt door grote openheid in de vorm van polders. Ruimtes worden begrensd door dijken, vaarten en bebouwingslinten. Afvoer van overtollig water uit de polders geschiedt via de boezem. Door de lage ligging is dit deelgebied geschikt om ook als regionaal waterbergingsgebied te functioneren.

Door de diepe ontwatering van het landbouwgebied van de Laagveenontginning treedt maaiveldddaling op in de veengebieden. Dit belangrijke knelpunt vereist de nodige aandacht aangezien de verwachting is dat dit proces zich bij de huidige gebruiksfunctie min of meer autonoom doorzet. Anderzijds biedt de kwel van relatief schoon water (ten zuiden van De Deelen en afkomstig van het Drents Plateau) mogelijkheden voor oppervlaktewaterwinning of gebruik voor andere doeleinden waarbij kwalitatief schoon water benodigd is. In het verlengde hiervan moet aandacht worden besteed aan de lelieteelt in dit gebied aangezien dit gevolgen kan hebben voor de waterkwaliteit.

Mede vanwege de maaiveldddaling (inklinking en oxidatie van het veen door ontwatering) kent het bebouwingslint Luinjeberd/Tjalleberd een hoogwatercircuit. Dit hoogwatercircuit kan echter in droge perioden niet van water worden voorzien. Dit levert stank, een onevenwichtig watersysteem en mogelijk schade aan gebouwen op.

In het watersysteem van De Heide/De Greiden is onvoldoende bergingcapaciteit aanwezig; het oppervlaktewater loopt in extreme situaties het riool in. Daarnaast is het aanwezige water nauwelijks zichtbaar en bereikbaar. Zo wordt de 'zwaikom' of 'diepe gat' in De Greiden onvoldoende gebruikt en beleefd. Met de toekomstige westelijke uitbreidingen liggen er mogelijkheden om watersystemen te koppelen om zodoende (een deel van) de kwantiteits- en kwaliteitsproblemen op te lossen.

Deze koppeling van watersystemen om een soort van lokaal watercircuit te realiseren kan ook een oplossing bieden voor de nieuwe bedrijventerreinen noordoostelijk en noordwestelijk van Heerenveen. Thans worden het IBF en Heerenveen Noord van water

voorzien vanuit de Tjonger, via de Prinsenwijk. Dit is een tijdelijke oplossing. Op termijn wil het waterschap het water aanvoeren via de Lindegracht. Dit kan pas gerealiseerd worden als de waterbodemerontreiniging in de Lindegracht gesaneerd is.



De Greiden

Compacte Stad

Het deelgebied Compacte Stad, ingeklemd tussen de A32 en het spoor, is een grotendeels sterk verdicht stuk stedelijk weefsel van Heerenveen. Het waterbeheersingssysteem in de kern van Heerenveen is complex, als gevolg van de aanwezigheid van veel verbindingen met duikers en schuiven. Het waterpeil van dit systeem wordt gereguleerd met schuiven, waardoor maatwerk niet of nauwelijks realiseerbaar is.

In dit deelgebied spelen naast de complexiteit van het watersysteem vooral ook het gebrek aan de belevings- en recreatieve mogelijkheden. Zo laat de bereikbaarheid van het water op diverse plekken in de kern Heerenveen te wensen over en is het aantal voorzieningen voor de recreatievaart (aanlegplaatsen, sanitair e.d.) beperkt. Ook een doorgaande vaarroute door het centrum ontbreekt; dit komt omdat de spoorbrug in de Veenscheiding te laag is.

Hier liggen vele kansen om in combinatie met de recreatieve potenties ook te werken aan de opwaardering van de waterstructuren c.q. grachten en de cultuurhistorische achtergrond. Evenzo geldt de reeds eerder aangehaalde mogelijkheid om de relatie tussen centrum en Schoterlandse Compagnonsvaart op te waarderen.

Ten slotte dient te worden vermeld op het vlak van verontreinigde waterbodems voorzien is in een saneringsslag in met name de Heeresloot. Daarnaast is de bereikbaarheid en de toevoer van water in de Akkers onvoldoende en heeft het zuidelijk deel onvoldoende berging voor oppervlaktewater.

6 Samenvatting Visie

De overkoepelende en integrale **Missie** voor water in 2030 in Heerenveen luidt:

Door een duurzame en integrale benadering van water een optimale situatie scheppen voor een hoogwaardige, leefbare en economisch gezonde gemeente.

Deze missie wordt verbijzonderd in een drietal algemeen geldende **Koersen**: *Integraal en duurzaam water, Functioneel en belevingswater en Proces en organisatie* en een vijftal gebiedspecifieke **Streefbeelden** (zie kaart 3) voor de deelgebieden: *Tjonger, Woudontginning, Hoogveenontginning, Laagveenontginning en Compacte Stad*.

Koersen

Integraal en duurzaam water

Zowel bij het formuleren van beleid, planvorming als het realiseren van projecten moet geredeneerd worden vanuit het watersysteem en de waterketen. Richtlijnen hierbij zijn:

- de drietrapsstrategie waterkwantiteit: *vasthouden, bergen en dan pas afvoeren*.
Uitgangspunt is dat circa 10% van het totale oppervlak bestaat uit waterberging.
- de drietrapsstrategie waterkwaliteit: *schoonhouden, scheiden en zuiveren*.
Uitgangspunt is dat een gebied of locatie zodanig wordt ingericht en gebruikt dat grond- en oppervlaktewater zo min mogelijk worden vervuild.

Om dit te kunnen bewerkstelligen wordt het water verankerd in alle ruimtelijke plannen en besluiten door het toepassen van de zogenaamde *Watertoets* (doelstelling). Daarnaast wordt gewerkt aan het optimaliseren van het watersysteem om wateroverlast en verdroging tegen te gaan (doelstelling). Hierbij ligt een accent op de infiltratie (vasthouden) in het oostelijk deel van gemeente en een accent op bergen in het westelijk deel van de gemeente. Ook de mogelijkheden van flexibel peilbeheer zullen onderzocht worden. Bij het dimensioneren van het watersysteem wordt rekening gehouden met de verwachte klimaatsverandering (meer neerslag en grotere piekafvoeren) en de grotere peilfluctuaties in de Friese Boezem als gevolg van deze klimaatsverandering.

Voorts wordt gewerkt aan een betere kwaliteit van het oppervlaktewater (doelstelling), waarbij voor alle wateren een minimaal waterkwaliteitsniveau geldt (basiskwaliteit volgens de algemeen ecologische functie). Voor wateren met een specifieke functie wordt een hoger kwaliteitsniveau nagestreefd. De uitwerking van het waterkwaliteitsspoor zal worden beschreven in het nog te actualiseren Gemeentelijk Rioleringsplan.

Ten aanzien van materiaalgebruik wordt gestreefd naar het gebruik van duurzame materialen, omschreven in het Nationaal pakket duurzame stedenbouw (SEV en Novem, 1999). Over het gebruik van deze materialen worden bindende afspraken gemaakt tussen de gemeente en de projectontwikkelaar, bouwonderneming of particulier.

Ten slotte worden de natuurwaarde van de wateren in de kern Heerenveen, de dorpen en het buitengebied vergroot (doelstelling) door een accent te leggen op de waterkwaliteit en het tegengaan van verdroging in de gebieden met de functie 'water voor natuur' en andere gebieden met natuurwaarden.

Functioneel en belevingswater

Door het vergroten en specificeren van de functionaliteiten van het water worden de relaties tussen het water en de andere vormen van ruimtegebruik vastgelegd (doelstelling). De zogenaamde gebruiksfunctiekaart legt de prioritaire of gecombineerde functies vast, één en ander in aanvulling op de functies uit het IWBP. Voorts wordt water beter zichtbaar gemaakt en gebruikt om de beeldkwaliteit en de belevingswaarde van de omgeving te vergroten.

Proces en Organisatie

Duurzaam en integraal waterbeheer is naast een technisch inhoudelijke opgave vooral een zaak van intensief en gestructureerd samenwerken tussen waterschappen, gemeente, provincie en belangengroepen (doelstelling). Er worden bestuurlijke afspraken gemaakt over rolverdeling en samenwerking op zowel strategisch als operationeel niveau.

In het verlengde hiervan worden maatschappelijke organisaties, burgers en scholen betrokken bij het vormgeven van integraal waterbeheer c.q. het duurzaam omgaan met water (doelstelling). Deze betrokkenheid wordt onder meer verkregen door voorlichting, door subsidies, door concrete integrale projecten samen met de burgers tot uitvoering te brengen en door de klachtenafhandeling te verbeteren. Ook zal duidelijkheid worden geschapen in de verantwoordelijkheden met betrekking tot de ontwatering en afwatering in bebouwd gebied (grondwateroverlast), het plegen van onderhoud en het beheren van vaarwegen (doelstelling).

Gebiedspecifieke Streefbeelden

Streefbeeld Tjonger

In deelgebied De Tjonger komen de accenten te liggen op waterkwaliteit, berging, ecologie en de ecologische verbindingzones. Aangesloten wordt op de (uitwerkings)-visies in ROM-verband, waarbij onder meer nagedacht wordt over een parallel watercircuit langs de Tjonger, de ecologische verbinding langs Prinsenwijk (ontwerp-gebiedsvisie Oranjewoud-katlijk) en verdrogingsbestrijding van de Tjongerdellen. Ook natuurvriendelijke oevers en het vergroten van de berging worden opgepakt.

Streefbeeld Woudontginning

Het zwaartepunt in deelgebied Woudontginning komt te liggen bij afkoppelen en infiltratie en het zoveel mogelijk vasthouden van water (zo mogelijk gecombineerd met andere functies). In het verlengde hiervan moet de opmaling in dit gebied en de infiltratie van nutriënten en bestrijdingsmiddelen (lelieteelt) geminimaliseerd worden. In de sfeer van cultuurhistorie, water en recreatie zal een visie worden ontwikkeld op de (oude) relatie tussen het centrum van Heerenveen en de Schoterlandse Compagnonsvaart. Voorts wordt gedacht aan het inrichten van enkele dagrecreatieve knooppunten.

Streefbeeld Hoogveenontginning

In het Hoogveenontginningsgebied wordt het water zichtbaar en toegankelijk gemaakt, vooral de Compagnonsvaart en daaraan gekoppelde lintbebouwing lenen zich hiervoor. Een evenzo belangrijke ambitie is het verbeteren van de waterkwaliteit (o.a. door aanpak riooloverstorten en (natuurlijk) onderhoud) aangezien een groot deel van het water uit dit deelgebied wordt gebruikt voor voeding van het deelgebied Woudontginning.

Streefbeeld Laagveenontginning

In het deelgebied Laagveenontginning wordt het gebiedseigen (regen)water zoveel mogelijk vastgehouden, circulatie en doorstroming wordt bevorderd en ruimte wordt gereserveerd voor voldoende interne berging. In het verlengde hiervan wordt onderzocht in hoeverre bij uitbreidingen watersystemen van bebouwde en onbebouwde gebieden kunnen worden 'gekoppeld' en wordt gestreefd naar minimale ontwatering en drooglegging (bijvoorbeeld kruipruimteloos bouwen) in verband met inklinking en oxidatie van het veen.

De kwel ten zuiden van De Deelen is afkomstig van het diepe grondwater van het Drents Plateau. Dit polderwater heeft in tegenstelling tot de rest van het gebied een bijzonder hoge kwaliteit, dat zeker het behouden en beschermen waard is. Met betrekking tot natuurgebied De Deelen zelf wordt gewerkt aan het voorkomen en bestrijden van verdroging (door wegzijging).

Streefbeeld Compacte Stad

In het noordelijk deel van het deelgebied Compacte Stad wordt het accent gelegd op waterbeleving en het streven naar basiskwaliteit, onder andere door de sanering van overstorten en verontreinigde waterbodems in het centrum. In aansluiting hierop wordt het voorzieningenniveau in centrum voor watertoerisme vergroot.

In het zuidelijk deel (De Akkers / Oudeschoot) is iets meer ruimte voor het zoeken naar oplossingen die ook in het gebied zelf gerealiseerd kunnen worden. Meer nog dan in het noordelijk deel wordt gestreefd naar afkoppeling en indien mogelijk infiltratie van regenwater.



De Knipe

Bijlage 1: Verklarende woordenlijst / afkortingen

Afkoppelen	Regenwater afkomstig van verhard oppervlak afvoeren naar oppervlaktewater of de bodem in plaats van afvoeren via de riolering naar de rwzi.
Boezem	Stelsel van aaneengesloten grotere wateren en kanalen met één peil, waarop overtollig polderwater wordt geloosd.
Difuse bronnen	Bronnen waarvan de emissie naar het oppervlaktewater verspreid plaatsvindt (tegenovergestelde van puntbronnen)
Ecologische verbindingzone	Zone die het mogelijk maakt dat soorten zich van het ene leefgebied naar het andere kunnen verplaatsen.
Emissie	Uitstoot van stoffen naar water, bodem of lucht.
Eutrofiëring	Overmatige toename van voedingsstoffen in het water, met als gevolg een te grote groei van onder andere algen en kroos, waardoor waterkwaliteitsproblemen ontstaan.
Gedifferentieerd onderhoud	Een bepaalde wijze van onderhoud die zich onderscheidt van het gangbare door differentiatie van de wijze van onderhoud (in tijd en ruimte) met als doel meer kansen te bieden voor een variatie in flora en fauna.
Legger	Register waarin vastgestelde normen (eisen) en informatie over te beheren objecten zijn opgenomen.
Microverontreiniging	Zware metalen, pak's, pcb's, bestrijdingsmiddelen.
Puntbronnen	Bronnen waarbij de emissie gemakkelijk aanwijsbaar is.
Verdroging	Verschuivsel dat optreedt als door menselijk ingrijpen de kwel afneemt, de grondwaterstand daalt of de oppervlaktewaterkwaliteit verslechterd door het inlaten van gebiedsvreemd water.
Waterberging	Het tijdelijk opslaan van wateroverschotten afkomstig van hevige neerslag of hoge rivier/beekafvoeren in bodem (grondwater), oppervlaktewateren of boven het maaiveld, ter voorkoming van wateroverlast elders.
Watersysteem	een samenhangend geohydrologisch afgebakend geheel van grond- en oppervlaktewater, inclusief de ruimte die relevant is voor het functioneren van dit systeem en de daarbij behorende ecologische component.
BOR-F	Bestuurlijk Overleg Riolerings Fryslân: een overlegplatform van gemeenten, waterschappen en provincie over onderwerpen die te maken hebben met de inzameling en/of behandeling van huishoudelijk afvalwater.
BRP	Basisrioleringsplan.
Drift	Verwaaiing.
Ggor	Gewenst grond- en oppervlaktewaterregime.
ISV	Investeringsbudget stedelijke vernieuwing.
IWBP	Integraal Waterbeheerplan Friese Waterschappen.
MTR	Maximaal toelaatbaar risico.
NW4	Vierde Nota Waterhuishouding.
OSPAR-stoffen	Lijst van verontreinigende stoffen vastgesteld door de OSPAR-commissie.
OSPAR-commissie	Commissie die uitvoering geeft aan de verdragen van Oslo en Parijs.

PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen.
PCB	Poly Chloor Bifenyl.
PVVP	Provinciaal Verkeers en Vervoersplan
RWZI	Rioolwaterzuiveringsinstallatie.
WHP2	Tweede Waterhuishoudingsplan Fryslân.
Wvo	Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

Bijlage 2: Literatuurlijst

Advysgroep Wetter, 2001. Startovereenkomst Waterbeleid 21e eeuw: de gevolgen voor Fryslân.

BVR, 2001. Structuurschets A7. Eenheid in verscheidenheid. Ruimtelijke ontwikkelingen 2000-2030. Rotterdam.

CIW, 2001. Water in beeld 2001, Voortgangsrapportage over het waterbeheer in Nederland. Commissie Integraal Waterbeheer. Den Haag.

DHV Noord Nederland BV & Gemeente Heerenveen, oktober 1995, Gemeentelijk Rioleringsplan. Heerenveen.

Europees Parlement, 2000. Europese Kaderrichtlijn Water. Europees Parlement en Raad. Brussel.

Feriening Lytse Doarpen, 1989. Swalk-rûtes, door de Friese kleine dorpen, Deel 3, Tusken Waad en Stêden. Raerd.

Friese waterschappen, 2000. Integraal Waterbeheerplan Friese Waterschappen 2001-2004. Leeuwarden.

Gemeente Heerenveen, 2000, Waterhuishouding & Bestrijding van de verdroging.

Gemeente Heerenveen, 2001, Ontwikkelingsprogramma Stedelijke Vernieuwing.

Gezamenlijke Friese Waterschappen, 2001. Afvoer en berging van water in Fryslân, Hoofdrapport.

Gezamenlijke Friese Waterschappen, 2001. Afvoer en berging van water in Fryslân, Achtergrondrapport 4: Begrippenkader.

Maurits Groen Milieu & Communicatie (red.), 2001 a. Bestuurlijke notitie Watertoets. Waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Den Haag, oktober 2001.

Maurits Groen Milieu & Communicatie (red.), 2001 b. Handreiking Watertoets. Waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Den Haag, oktober 2001.

Ministerie van VROM, 2001. Ruimte maken, ruimte delen, Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening 2000/2020. Den Haag.

Ministerie van V&W, 2000 a. Anders omgaan met water. Waterbeleid in de 21^e eeuw. Kabinetsstandpunt. Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Den Haag.

Min. Van V&W, 2000 b, Lozingenbesluit open teelt en veehouderij. Voor een betere kwaliteit van sloten, beken en plassen en ander oppervlaktewater. Min. Van Verkeer en Waterstaat, Den Haag.

Min. Van V&W, e.a., 1998. Vierde Nota Waterhuishouding, Regeringsbeslissing. Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Den Haag.

Nieuwland Advies, Landschapsbeleidsvisie Zuidoost Friesland 2001, Wageningen.

Oranjewoud, 2000. Meebewegen met water. In opdracht van gemeente Heerenveen. Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. Heerenveen.

Provincie Friesland, 1994. Streekplan Friesland 1994. Leeuwarden.

Provinsje Fryslân, 1998. De Nota Natuurbeheer.

Provinsje Fryslân, 1999 a. Dreaun troch it wetter, tweede waterhuishoudingsplan fryslân 2000-2008, ontwerp. Leeuwarden.

Provinsje Fryslân, 1999 b. Provinciaal verkeer- en vervoersplan. Leeuwarden.

Provinsje Fryslân, 2000 a. Handleiding Gemeentelijke Plannen 2000. Leeuwarden.

Provinsje Fryslân, 2000 b. Plan van Aanpak voor het Friese merenproject. Leeuwarden

Provinsje Fryslân, 2001. Programmakader Zuidoost Friesland.

Provinsje Fryslân, gezamenlijke waterschappen Fryslân, 2002. Verkenning van berging en afvoer van water in Fryslân.

Regioteam Diffuse bronnen Fryslân, 2001. Actieprogramma Regioteam diffuse bronnen Fryslân 2001-2004. Leeuwarden

SEV en Novem, 1999. Nationaal Pakket Duurzame Stedebouw. Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting en Novem. Den Haag.

SNN, 1999. Kompas voor het Noorden. Ruimtelijk-Economisch Ontwikkelingsprogramma Noord-Nederland 2000 tot en met 2006. Samenwerkingsverband Noord-Nederland Assen.

SRN, 2000. Beleidsvisie Recreatietoervaart Nederland, BRTN. Stichting Recreatietoervaart Nederland. Den Haag.

STOWA, 2000. Leve(n)de Stadswateren, Werken aan water in de stad. Utrecht.

Stuurgroep ROM Zuidoost Friesland, 1999. Plan van Aanpak ROM Zuidoost Friesland

Stuurgroep ROM Zuidoost Friesland, 1999. Activiteitenprogramma ROM Zuidoost Friesland

Wetterskip Fryslân, 2001. Kwaliteit oppervlaktewateren Fryslân 2000. Afdeling Beleid, Plannen en Onderzoek. Leeuwarden.