



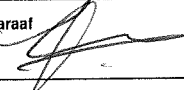
ON TOP OF ABOVE THE WATER BOVEN OP BOVEN HET WATER

Waterplan Zeewolde (2011-2021)



Waterplan Zeewolde (2011-2021)

referentie ZEW71-1/kolm/024	projectcode ZEW71-1	status definitief 02
projectleider ir. J.D. Klein	projectdirecteur ir. Th.G.J. Wiltjes	datum 10 februari 2011

autorisatie goedgekeurd	naam ir. J.D. Klein	paraaf 
-----------------------------------	-------------------------------	--

Witteveen+Bos
Van Twickelostraat 2
Postbus 233
7400 AE Deventer
telefoon 0570 69 79 11
telefax 0570 69 73 44
www.witteveenbos.nl

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende Ingenieurs B.V., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE	blz.
VOORWOORD	3
1. INLEIDING	1
1.1. Aanleiding	1
1.2. Doelstelling en motto	1
1.3. Reikwijdte	1
1.4. Proces	2
1.5. Leeswijzer	3
2. HUIDIG FUNCTIONEREN VAN HET WATER	4
2.1. Thema's van het waterbeheer	4
2.1.1. Veiligheid en droge voeten	4
2.1.2. Waterkwaliteit en ecologie	6
2.1.3. Riolering	7
2.1.4. Grondwater en drainage	8
2.1.5. Waterrecreatie en -beleving	8
2.2. Organisatie van het waterbeheer	9
2.2.1. Samenwerken bij beheer en onderhoud	9
2.2.2. Communicatie	11
2.2.3. Ruimtelijke ordening en water	12
2.3. Samenvatting en conclusie	12
3. VISIE	13
3.1. Inleiding	13
3.2. Thema's van het waterbeheer	14
3.2.1. Veiligheid en droge voeten	14
3.2.2. Waterkwaliteit en ecologie	16
3.2.3. Riolering	17
3.2.4. Grondwater en drainage	17
3.2.5. Waterrecreatie en -beleving	17
3.3. Afstemming van het waterbeheer	18
4. DOELSTELLINGEN WATERPLAN EN AMBITIES OP DE LANGE TERMIJN	20
4.1. Te behalen doelstellingen voor de planperiode	21
5. FINANCIËLE CONSEQUENTIES	22
5.1. Inleiding	22
5.2. Kosten	22
5.3. Kostenverdeling (jaarlijkse kosten)	22
5.4. Afweging/besluitvorming	23
6. BEGRIPPENLIJST	24
7. LITERATUUR	25
laatste bladzijde	26

bijlagen	aantal blz.
I Belangrijkste wetgeving en beleidsdoelen	3
II Recreatie en natuur	1
III Gebruiksfuncties water binnen de bebouwde kom	1
IV Kosten per doelstelling	1
V Resultaten watermarkt	5
VI Verslag bijeenkomst 1 juli 2008	3
VII Niet gekozen ambitieniveaus	3
VIII Inspraaknota	12

VOORWOORD

‘Verantwoord waterbeheer met een groene beleving’

Met dit motto in het achterhoofd hebben wij voorliggend waterplan opgesteld.

Door haar ligging aan het Wolderwijd en in de Flevopolder is de gemeente Zeewolde onlosmakelijk verbonden met water. Deze ligging biedt kansen voor recreatie, wonen aan het water en natuurontwikkeling. De ligging biedt tevens bedreigingen, waarbij men kan denken aan wateroverlast, watertekort, doorbraak van dijken of vervuild water. Wij zijn van mening dat, door het vastleggen van onze visie ten aanzien van het stedelijk waterbeheer in dit waterplan, deze kansen worden benut en op een verantwoorde manier met de bedreigingen wordt omgegaan. Door het opnemen van doelstellingen en maatregelen voor verschillende thema's, wordt richting gegeven aan de ontwikkeling van het watersysteem en de waterkeringen. Tegelijkertijd wordt een kader gezet voor de ruimtelijke ontwikkelingen die spelen rondom het water en de dijken, waarbij rekening wordt gehouden met toekomstige klimaatveranderingen. Dit alles met in het achterhoofd dat het watersysteem zo aantrekkelijk mogelijk voor de inwoners wordt aangelegd en waarmee de beleving van het water wordt vergroot. Door middel van interviews zijn de wensen van de bewoners geïnterviewd. Daarnaast zijn tijdens een watermarkt de wensen van maatschappelijke organisaties bekend geworden.

Tijdens een informeel bestuurlijk overleg hebben we geconcludeerd dat het garanderen van veiligheid en droge voeten geen onderwerp van discussie zijn en gewaarborgd moeten worden. Tevens vinden we dat de watergangen goed bereikbaar moeten zijn voor hulpdiensten. Daarnaast werd geconstateerd dat schoon oppervlaktewater in de directe woonomgeving gewaardeerd wordt als basis voor het meervoudig gebruik van water door kinderen en waar flora en fauna kunnen floreren.

Wij kunnen stellen dat het watersysteem van Zeewolde redelijk op orde is. Daarnaast constateren we dat de waterkwaliteit op een aantal plaatsen verbeterd zou kunnen worden, maar tevens dat dit op een aantal plekken te wijten is aan voormalig Zuiderzeewater met slechte kwaliteit, waar weinig aan te doen is. Wij streven naar een natuurvriendelijke inrichting van de watergangen waar dit mogelijk is ter bevordering van de recreatie, een ecologische structuur en een verbinding met de natuurgebieden in de omgeving.

Met dit waterplan schetsen wij een duidelijk toekomstbeeld van het stedelijk watersysteem Zeewolde. Het betreft een visie van gemeente en waterschap welke nader uitgewerkt dient te worden en waaraan enkel die juridische consequenties kunnen worden verbonden, die vastliggen in de bestuurlijke besluitvorming over het waterplan door gemeente en waterschap.

Een vervolg van het waterplan is het gezamenlijk opstellen van het beheer- en onderhoudsplan voor het stedelijk gebied om te zorgen dat het watersysteem er in de praktijk net zo mooi uit komt te zien als in onze visie.

Met de financiële realiteit op het netvlies zijn we genooddaakt te gaan voor een 'verantwoord waterbeheer'. Daar waar (financiële) kansen liggen voegen we graag het groen en de beleving eraan toe.

H. de Vries
Wethouder gemeente Zeewolde

H.L. Tiesinga
Dijkgraaf waterschap Zuiderzeeland

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

Zeewolde en het water zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. De gemeente ligt op de bodem van de voormalige Zuiderzee, in de Flevopolder, grenst aan de Randmeren en strekt zich zelfs uit tot in die watervlakte. De ligging op de overgang van land naar water biedt unieke kansen voor aantrekkelijk wonen, recreatie en natuurontwikkeling. Het watersysteem moet zowel voldoen aan de eisen die deze verschillende gebruiksfuncties stellen als aan de normen uit het Nationaal Bestuursakkoord Water en de Kaderrichtlijn Water. Zeewolde speelt daar nu al op in met projecten zoals de Polderwijk, de Blauwe Diamant, de kustzoneontwikkeling en de revitalisering van het Zeewolderstrand.

De laatste jaren is behoefte ontstaan aan een strategisch plan voor het omgaan met water in het stedelijke gebied: het waterplan Zeewolde. Met een waterplan wordt het gemakkelijker om beheer, gebruik en nieuwe ontwikkelingen in goede banen te leiden, knelpunten op te lossen en kansen te benutten. De gemeente Zeewolde en waterschap Zuiderzeeland hebben daarom besloten gezamenlijk een dergelijk waterplan op stellen. Rijkswaterstaat heeft daarin bij verschillende overleggen en workshops geparticipeerd, maar heeft het plan niet vastgesteld als waterbeheerder. Het opstellen van een waterplan sluit aan bij het Nationaal Bestuursakkoord Water.

1.2. Doelstelling en motto

De gemeente en het waterschap willen met het waterplan Zeewolde hun visie op de ontwikkeling, het gebruik en het beheer van het water in de bebouwde kom van Zeewolde kenbaar maken. In het waterplan staat op hoofdlijnen welke gewenste situatie de partijen nastreven en met welke ingrepen die te bereiken is. Daarnaast biedt het waterplan een kader voor het omgaan met water in nieuwe ruimtelijke plannen. Het waterplan is bedoeld voor de inwoners van Zeewolde, lokale belangengroeperingen en medeoverheden.

Bestuurders van de gemeente en het waterschap hebben gezamenlijk de belangrijkste thema's en uitgangspunten voor het waterplan vastgesteld. Zij hebben geconcludeerd dat de verschillende functies van het water -zoals veiligheid, droge voeten, waterkwaliteit, ecologie en recreatie- in het waterplan in samenhang aan bod moeten komen. De bestuurders hebben het volgende motto voor het waterplan gekozen: '**verantwoord waterbeheer met een groene beleving**'.

Het motto vormt de basis voor het waterplan en geeft de hoofdrichting weer voor de ontwikkeling, het gebruik en het beheer van het water. Door de financiële realiteit ligt de nadruk in deze planperiode op een 'verantwoord waterbeheer'. Daar waar (financiële) kansen liggen zullen het groen en de beleving worden meegenomen.

1.3. Reikwijdte

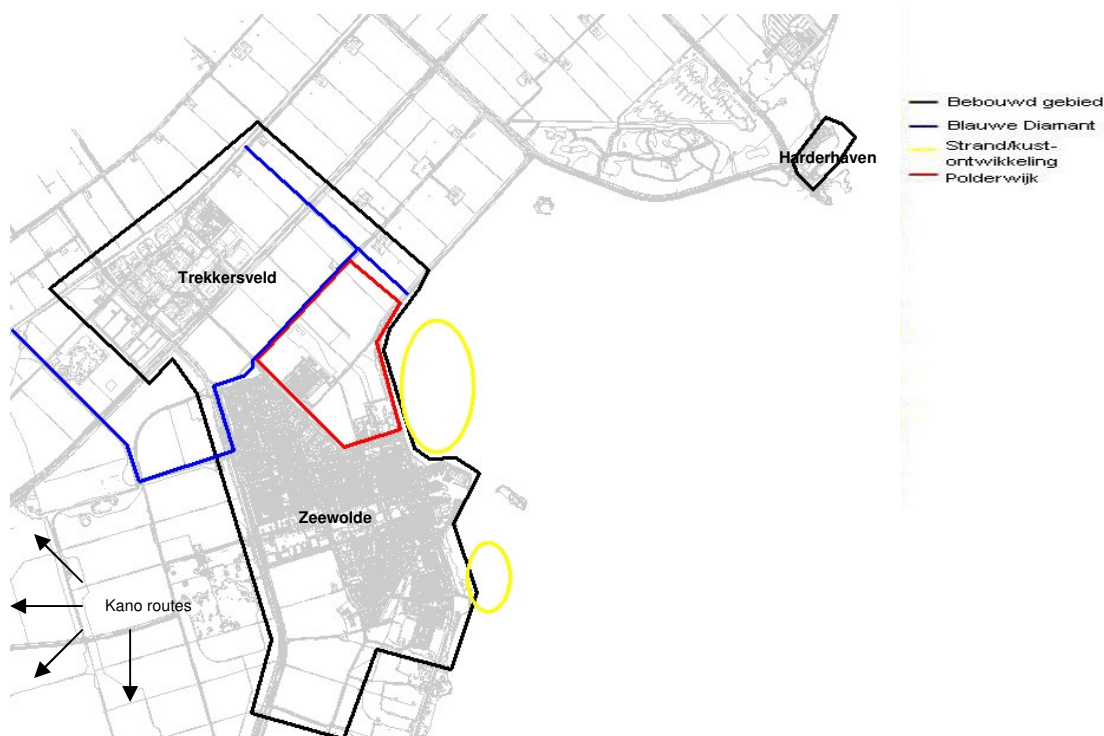
periode

Dit plan geeft de strategische visie op de ontwikkeling, het gebruik en het beheer van het water in de periode tot 2030 en een concrete aanpak voor de komende tien jaar.

plangebied

Het plan geldt voor de bebouwde kom van Zeewolde, met enkele uitstapjes naar het omringende gebied: kanoroutes in het buitengebied, Blauwe Diamant en revitalisering van het Zeewolderstrand en de aanleg van strand Polderwijk.

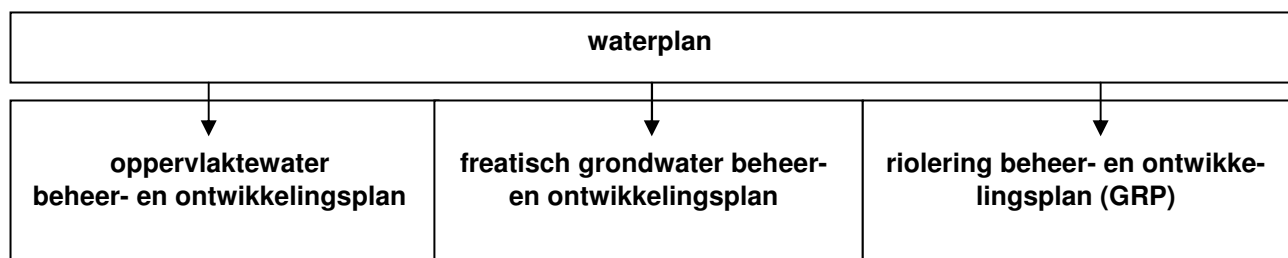
afbeelding 1.1. Plangebied



inhoud en abstractieniveau

Het waterplan Zeewolde is een plan op strategisch niveau: het geeft de kaders waarbinnen het water kan worden gebruikt, ontwikkeld en beheerd. De kaders betreffen het oppervlaktewater, het freatisch grondwater en de riolering.

Het waterplan geeft doelstellingen voor de middellange en lange termijn. Het waterplan bevat geen concreet uitgewerkt maatregelen programma en er wordt alleen een indicatie gegeven van de financiële middelen die nodig zijn om de doelstellingen te bereiken. Deze doelen krijgen een vertaling in concrete maatregelen in beheer- en ontwikkelingsplannen voor het oppervlaktewater, het grondwater en de riolering. Deze plannen worden iedere vijf jaar herzien, zodat de maatregelen steeds aansluiten bij de actuele toestand van het water, het gebruik en het beheer.



1.4. Proces

Bij het waterbeheer zijn verschillende instanties betrokken. Het waterplan is dan ook een gezamenlijk product van de gemeente Zeewolde en het waterschap Zuiderzeeland. Leidende partij is de gemeente, als verantwoordelijke voor ruimtelijke ordening en de beeldkwaliteit. De gemeente en het waterschap hebben het waterplan gezamenlijk opgesteld en vastgesteld. Rijkswaterstaat heeft als belanghebbende geparticipeerd in het proces, maar heeft het plan niet vastgesteld als waterbeheerder.

De gemeente en het waterschap hebben bewoners, maatschappelijke organisaties en bestuurders van andere overheden betrokken bij de totstandkoming. Bewoners zijn steekproefsgewijs geïnterviewd om na te gaan wat zij belangrijk vinden en welke positieve en negatieve kanten van water zij ervaren. De partijen hebben ook uitgezocht welke servicemeldingen (klachten) bewoners in de afgelopen jaren hebben ingediend. Via een belronde hebben zij achterhaald of de gemeente en het waterschap adequaat hebben gereageerd op de meldingen.

Op 21 januari 2008 heeft een 'watermarkt' plaatsgevonden waar bestuurders en maatschappelijke organisaties hun wensen en prioriteiten kenbaar konden maken. Tijdens de watermarkt hebben bestuurders van gemeente en waterschap en een vertegenwoordiger van Rijkswaterstaat aangegeven wat zij de belangrijkste thema's vinden en wat de gewenste ontwikkelingen voor het water in Zeewolde zijn. Dit heeft geleid tot het hiervoor genoemde motto.

Op 1 juli 2008 hebben de gemeente en het waterschap informeel bestuurlijk overleg gevoerd over de visie en bijbehorende doelstellingen. Rijkswaterstaat was hierbij niet vertegenwoordigd. Tijdens dit overleg hebben zij voorkeuren uitgesproken voor doelstellingen en maatregelen en richting gegeven aan de prioriteiten voor de komende tien jaar.

In 2010 is het concept waterplan vastgesteld door de raden van het waterschap en de gemeente. Hierbij is ervoor gekozen om voor de planperiode (10 jaar) alleen de doelstellingen met prioriteit op te nemen en aanvullende ambities door te schuiven op de lange termijn. Vervolgens heeft het waterplan ter inzage gelegen. Naar aanleiding hiervan zijn een drietal reacties binnengekomen (zie bijlage VII). De gemeente heeft op deze drie zienswijzen gereageerd middels een inspraaknota en op een aantal inhoudelijke punten die Rijkswaterstaat IJsselmeergebied heeft aangedragen is het waterplan aangepast.

1.5. Leeswijzer

Het rapport bestaat uit vijf hoofdstukken.

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het hier en nu: de huidige situatie. De basis hiervoor vormen literatuurstudies, enquêtes, servicemeldingen en de uitkomsten van de watermarkt.

Hoofdstuk 3 bevat de langetermijnvisie voor de komende twintig jaar. Een helder beeld voor de lange termijn is noodzakelijk om een eenduidige koers te kunnen uitzetten voor de komende tien jaar en daar haalbare en zinvolle doelen voor te stellen.

Hoofdstuk 4 brengt de twee voorgaande hoofdstukken bij elkaar. Hier wordt duidelijk wat moet veranderen of blijven om het eindbeeld in 2030 te behalen. Hierin staat ook welke doelen de gemeente en het waterschap de komende tien jaar willen bereiken en welke activiteiten zij daarvoor kunnen aanpakken.

Hoofdstuk 5 gaat in op de kosten van die activiteiten en de benodigde financiële middelen om de doelstellingen te bereiken.

2. HUIDIG FUNCTIONEREN VAN HET WATER

In dit hoofdstuk staat hoe het water in Zeewolde nu functioneert, welke knelpunten bewoners, bedrijven en waterbeheerders ervaren en welke kansen en mogelijkheden er zijn. Het water in Zeewolde moet voldoen aan wet- en regelgeving over water en aan landelijke en regionale beleidsdoelstellingen. Bijlage I geeft een overzicht van de belangrijkste wetgeving en beleidsdoelen en maakt duidelijk in hoeverre Zeewolde aan deze verplichtingen voldoet.

2.1. Thema's van het waterbeheer

De huidige situatie van het watersysteem wordt in deze paragraaf beschreven aan de hand van de verschillende thema's: veiligheid en droge voeten, waterkwaliteit en ecologie, riolering, grondwater en drainage, waterrecreatie en –beleving. Deze vijf thema's worden door het hele waterplan aangehouden als rode lijn door het rapport.

2.1.1. Veiligheid en droge voeten

veiligheid

Langs de Randmeren ligt de zogenoemde primaire waterkering die bescherming biedt tegen overstromingen. Deze kering ligt nabij het gemeentehuis in dichtbebouwd gebied en dat stelt bijzondere eisen aan het handhaven van de veiligheid. Bouwwerken in de omgeving van de kering en ondergrondse leidingen en andere infrastructuur kunnen de veiligheid ondermijnen. Daarom gelden beperkingen voor nieuwe ontwikkelingen in de zone rond de kering. In het Beleid bouwen nabij primaire waterkeringen (waterschap Zuiderzeeland, 2008) is vastgelegd wat wel of niet mogelijk is ten aanzien van bouwen in de nabijheid van waterkeringen.

De maatgevende belasting die de primaire waterkeringen minimaal moeten kunnen weerstaan volgens ontwerp is een gebeurtenis met een kans van voorkomen van 1/4000 jaar. Aan de meerzijde van de kering ('buitendijks') is het toelaatbare risico op overstroming groter, bijvoorbeeld in de Pluuthaven. De veiligheid bij de buitendijkse bebouwing van Zeewolde is momenteel circa 1/1000 jaar¹ (Arcadis, 2009). In de praktijk zijn er nog geen problemen opgetreden. Nieuwe buitendijkse ontwikkelingen moeten overigens aan strengere veiligheidseisen voldoen dan de huidige buitendijkse bebouwing. De provincie Flevoland hanteert hiervoor een veiligheidsniveau van gemiddeld 1/1000 jaar.

Binnen de kern van Zeewolde is relatief veel oppervlaktewater aanwezig (5,5 % van het oppervlak: Hofstra 2002). Deze hoeveelheid water heeft ook een keerzijde. Het vele water in Zeewolde (5,5 % bestaat uit water), in combinatie met locaties met steile oevers of weinig zicht op het water geeft risico's voor spelende kinderen (verdrinken).

Ondanks het vele water is de beschikbaarheid van bluswater een aandachtspunt. Op diverse plaatsen is het oppervlaktewater te ver weg om als bluswater te dienen. Dit kan met name problemen geven bij (grote) branden op bedrijventerreinen en in het Horsterwold (camping).

Er zijn weinig locaties waar bij eventuele reddingsacties een boot te water kan worden gelaten. Dat maakt het moeilijk om bij ongelukken op het water snel in te grijpen.

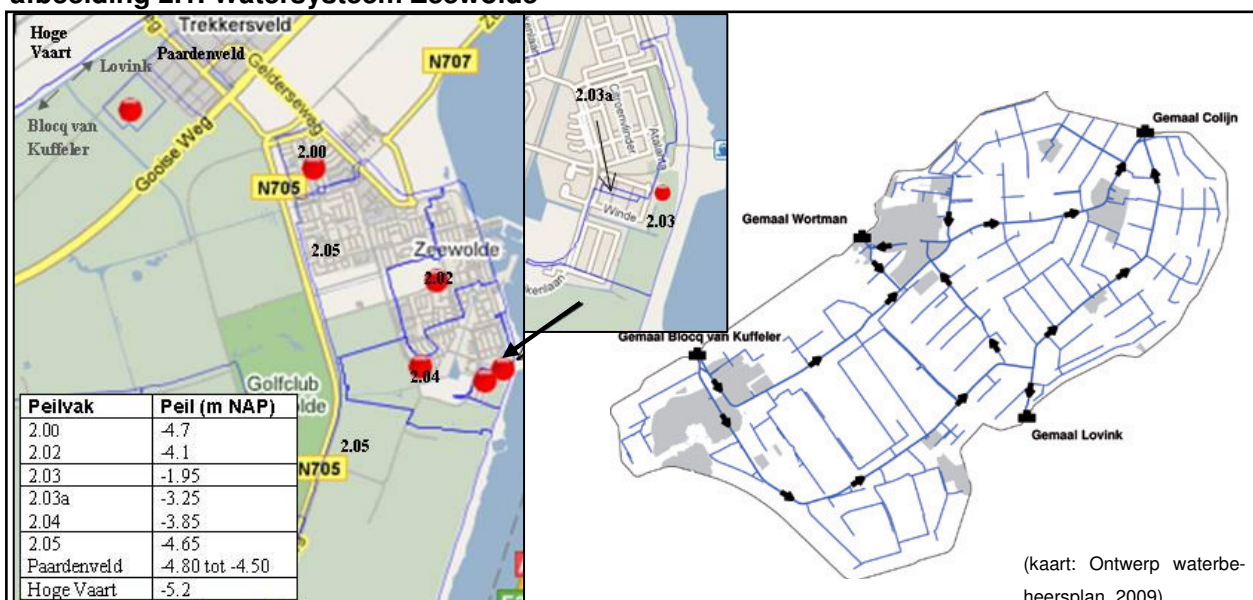
regionaal watersysteem

Het grond- en oppervlaktewater in Zeewolde stroomt in grote lijnen in westelijke richting. Het oppervlaktewater in de Flevopolder kan via verschillende routes afwateren, wat de robuustheid ten goede komt. Het watersysteem van Zeewolde bestaat uit verschillende afwateringseenheden zonder onderlinge verbindingen. De dorpskern en het zuidelijke deel van Zeewolde voeren beide af naar de Spijkerbocht en

¹ Overigens geldt voor de bestaande buitendijkse bebouwing een toelaatbare kans van 1/10 jaar op overstroming. Hieraan wordt dus ruimschoots voldaan.

vervolgens in noordelijke richting naar de Hoge Vaart. De nieuwe Polderwijk ten noordoosten van de dorpskern zal een aparte afwateringseenheid vormen. Voorheen was er ook een verbinding tussen de Spijcktocht en de Horstertocht, maar deze is dichtgezet voor het pilot project 'flexibel peilbeheer Zeewolde'. In afbeelding 2.1 is het regionale watersysteem weergegeven en het watersysteem in de dorpskern van Zeewolde met de verschillende peilvakken. Het nieuwe peilvak in de Polderwijk is in aanleg en staat nog niet op de kaart. Voor het regionale watersysteem zijn de afgebeelde stromingsrichtingen indicatief. De stromingsrichting is afhankelijk van de locatie(s) waar water uitgeslagen wordt en eventuele inlaat van water.

afbeelding 2.1. Watersysteem Zeewolde



droge voeten

Uit de klachteninventarisatie en de enquête blijkt dat wateroverlast (hinder door teveel aan water) weinig voorkomt in Zeewolde. 75 % van de bewoners ondervindt zelfs nooit wateroverlast. Een aantal ondervraagden uit de kern Zeewolde ondervindt wel overlast, bijvoorbeeld door water in de kruipruimte. Dit komt vooral voor in het Horsterveld. Het is nog niet duidelijk wat de oorzaak van deze overlast is.

Bij de voorbereiding van het waterplan is getoetst of er geen wateroverlast als gevolg van peiloverschrijdingen plaatsvindt. Uit de toetsing blijkt dat dit niet het geval is, omdat het watersysteem in de kern van Zeewolde voldoende ruimte voor waterberging heeft. Ook het Trekkeersveld voldoet aan de norm voor wateroverlast². Er hoeft voor de huidige situatie dus geen extra waterberging te komen in Zeewolde (Witteveen+Bos, september 2008). In het ontwerpbeheersplan 2010-2015 (waterschap Zuiderzeeland, 2009) is het gebied benedenstrooms van de dorpskern aangewezen als aandachtsgebied voor wateroverlast (zie afbeelding 2.2).

In 2006 is er een stuw in de Spijcktocht geplaatst in het kader van een pilot project flexibel peilbeheer van het waterschap. Doel van dit project was om het peil in het stedelijk gebied te kunnen reguleren. Zodoende kan de berging optimaal worden benut in natte perioden en wordt wateroverlast benedenstrooms voorkomen. Tot 2007 was er in droge perioden onvoldoende water voor beregening van de sportvelden én watervoorziening naar de golfbaan. Bijkomend voordeel van de nieuwe stuw in de Spijcktocht is dat een groter peilvak ontstaat. Hierdoor is een grotere buffer aanwezig en zullen watertekorten zich minder snel voordoen.

² Met wateroverlast wordt hier bedoeld een stijging van de waterstand tot boven het laagste maaiveld.

afbeelding 2.2. Aandachtsgebieden wateroverlast



2.1.2. Waterkwaliteit en ecologie

polder

Problemen met betrekking tot de waterkwantiteit hebben ook zijn weerslag op de waterkwaliteit en ecologie. In droge, warme perioden is het lastig om het water in het Horsterveld op peil te houden. Doordat het peil te laag staat heeft de wijk te maken met een slechte waterkwaliteit (opwarming). Bewoners wijzen daarnaast zwerfvuil langs de watergangen als probleem aan. Dit speelt met name langs de grachten in het centrum van Zeewolde.

De waterkwaliteit van de watergangen is getoetst aan de landelijke streefwaarden en MTR-waarden (MTR staat voor 'Maximaal Toelaatbaar Risico'). Omdat zich geen KRW-lichamen³ bevinden in het bebouwde gebied, worden geen aanvullende eisen gesteld. 's Zomers zit er vooral te veel chloride, stikstof en fosfaat in het water. Hoge gehalten stikstof en fosfaat kunnen tot algenbloei leiden (in de dorpskern heeft zich in het verleden algenbloei voorgedaan). De overschrijdingen van het chloridegehalte horen bij het gebied: als gevolg van kwel zit hier van nature meer zout in de bodem. Het ijzerrijke kwelwater geeft hier en daar ook een bruine kleur aan het water (met name in de Spijtocht).

In de kern Zeewolde is zoet tot brak grondwater aanwezig. Dit geldt ook voor het oostelijke deel van de gemeente, terwijl in het noorden en westen het grondwater brak tot zout is. In de zone langs de dijk is het grondwater zoet. Het brakke en zoute grondwater is voormalig Zuiderzeewater dat is achtergebleven in slecht doorlatende bodemlagen.

Het oppervlaktewater in Zeewolde wordt deels gevoed door kwelstromen. Kwel vindt voornamelijk plaats vanuit het eerste watervoerende pakket. De kwel is bij de dijk vrij sterk en zwak op grotere afstand van de dijk. Naast deze verticale kwel bestaat er ook horizontale dijkse kwel. Dit water stroomt vanuit de Wolderwijd onder de Zeewolderdijk door, om daar vanaf de voet van de dijk de polder in te stromen. De kwelstromen bij de dijk hebben een positief effect op de kwaliteit van het oppervlaktewater omdat het zoet water met relatief weinig voedingsstoffen betreft. Daarom is de kwaliteit van het oppervlaktewater langs de dijk beter dan op enige afstand daarvan in het noordwesten.

De ecologische toestand van de watergangen blijkt uit een uitgebreid ecologisch onderzoek uit 2002 (uitgevoerd door Altenburg & Wymenga) en een quick scan van oever- en watervegetatie uit 2007. Het algemene beeld is dat ten minste één van beide oevers plaatselijk begroeid is met riet. Hier en daar staat een struik of boom; er groeien weinig zeldzame planten. De breedte van de rietzone wisselt en bedraagt maximaal circa zeven meter. Het waterdoorzicht is in het algemeen goed. De watergangen in

³ KRW: Kader Richtlijn Water; Deze richtlijn bevat Europese regelgeving op het gebied van waterkwaliteit en ecologie.

het zuidoosten van Zeewolde zijn het helderst en het meest soortenrijk en herbergen de meest zeldzame planten. Deze goede kwaliteit hangt samen met de kwelstromen naar dit gebied en de zandige bodem. Er komt hier een relatief laag chloride gehalte voor. In dit gedeelte van Zeewolde liggen dan ook de kansen voor natuurontwikkeling, terwijl op andere locaties hiervoor te hoge achtergrondwaarden voorkomen.

Er ontbreekt een ecologische structuur in de vorm van natuurvriendelijke ingerichte watergangen die met elkaar en met natuurgebieden in de omgeving zijn verbonden. Dit komt omdat weinig watergangen een ecologische functie en inrichting hebben. Ook zijn er barrières in de verbinding tussen het open water, de natte oever zone en het droge taluds door de aanwezigheid van beschoeiingen. Deze beschoeiingen zijn op veel plaatsen aanwezig. Hierdoor ontbreekt samenhang tussen onderwater vegetatie, oevervegetatie en natuur langs oevers. Door verhoging van de waterpeilen bij het invoeren van het flexibele peilbeheer zijn barrières op veel locaties wel weggenomen. Het ontwikkelen van nieuwe kano-routes, biedt mogelijkheden om het versterken van de ecologie gecombineerd uit te voeren met de aanleg van natuurvriendelijke oevers. Ook bij de aanleg van nieuwe watergangen liggen kansen om de inrichting af te stemmen op de natuur.

In het oostelijke deel van Zeewolde zijn recent de waterpeilen verhoogd om flexibel peilbeheer mogelijk te maken. Voor de begroeiing zal dat geen nadelige gevolgen hebben.

Over andere flora en fauna in en rond het water, zoals vissen, is weinig bekend. Er is meer inzicht nodig om de natuurwaarden te bepalen voor de Flora- en Faunawet en de Kaderrichtlijn Water.

Wolderwijd

Vrijwel het gehele buitendijkse gebied van de provincie Flevoland geniet bescherming volgens de Vogelrichtlijn (Natura 2000), ook het Wolderwijd en het Veluwemeer. Het Wolderwijd valt bovendien onder de bescherming van de Habitatrichtlijn. Activiteiten en projecten mogen alleen plaatsvinden als ze geen significante schade aan de beschermde natuurwaarden veroorzaken. Rijkswaterstaat maakt de beheerplannen voor de Veluwerandmeren.

Het Wolderwijd en het Nuldernauw bestaan grotendeels uit ondiep open water. Er heerst een fragiel evenwicht tussen helder en troebel water. Dit evenwicht wordt beïnvloed door de visstand, de beplanting (kranswieren en fonteinkruiden) en de aanvoer van voedselrijk water uit de omgeving (nutriënten).

In de Harderhaven ligt riolering, maar nog niet alle woonboten pompen het huishoudelijk afvalwater daar naartoe. Er wordt nog geloosd op het oppervlaktewater. Dit is in strijd met de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater (WVO).

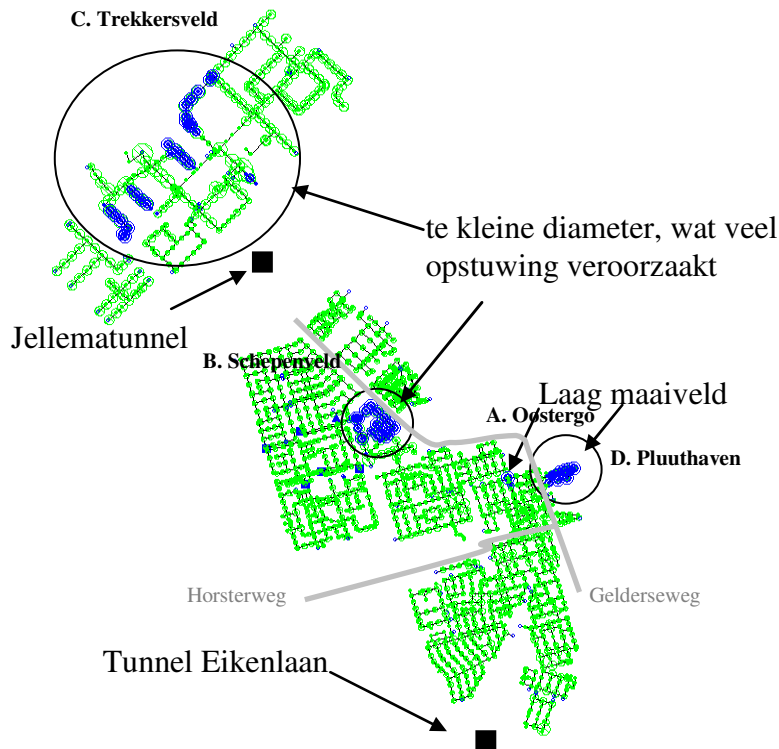
2.1.3. Riolering

In de gemeente Zeewolde vindt de afvoer van hemelwater en huishoudelijk afvalwater via twee afzonderlijke buizenstelsel plaats (gescheiden rioleringen). Het grootste deel van de kern van Zeewolde en een deel van Trekkersveld is voorzien van een 'gewoon' gescheiden rioolstelsel, die het hemelwater rechtstreeks naar het oppervlaktewater afvoert. In de wijk Horsterveld en het andere gedeelte van het Trekkersveld ligt een gescheiden rioolstelsel, die het hemelwater via een zuiverende voorziening (helo-fytenfilter) afvoert (een zogenaamd geïntegreerd stelsel). Dit filter haalt via bezinking en biologische reiniging verontreinigingen uit het hemelwater.

Het hemelwaterriool moet zo ruim zijn dat bij een bepaalde zeer hevige regenbui geen water op straat komt te staan. Met behulp van een model zijn een aantal knelpunten in de riolering berekend (4 locaties). De resultaten dienen nog getoetst te worden aan de praktijk. Daarnaast wordt met behulp van video-inspectie de staat van de riolering en de ligging bekeken. Om het water-op-sstraat probleem op te lossen moet een aantal leidingen groter worden. Dat gebeurt pas als uit de praktijk blijkt dat de berekende knelpunten daadwerkelijk bestaan. Naast de berekende knelpunten blijkt uit de praktijk dat de

Jellematunnel bij veel neerslag overlast geeft. Deze tunnel onder de Gooiseweg staat dan vol water als gevolg van hemelwater dat de tunnel instroomt (niet vanuit de riolering). Ditzelfde probleem doet zich voor bij de tunnel onder de Eikenlaan.

afbeelding 2.3. Knelpunten riolering (hemelwaterstelsel)



2.1.4. Grondwater en drainage

Er bestaat een kwelstroom vanuit het Veluwemassief naar de Flevopolders. Door dit zoete kwelwater wordt het oorspronkelijk aanwezige zoute grondwater (Zuiderzeewater) verdreven. Dit proces verloopt overigens zeer traag. In het zuiden van Zeewolde wordt een overgang naar brak grondwater aangetroffen. Dit brakke grondwater is voormalig Zuiderzeewater dat is achtergebleven in de slecht doorlatende afzettingen waardoor verzoeting niet of nauwelijks plaatsvindt (Hofstra, 2002).

De kwelstroom vindt voornamelijk plaats in het 1^e watervoerende pakket. De kwel in Zeewolde varieert van vrij sterk (1-2 mm/dag) tot zeer zwak (<0,2 mm/dag). Naast deze verticale kwel bestaat er ook horizontale dijkse kwel. Dit is water afkomstig uit de Wolderwijd dat via het zandcunet en de kwel sloten van de Zeewolderdijk aan de voet van de dijk de polder instroomt (circa 300 m³/km/dag).

De exacte ligging van het drainagestelsel is niet vastgelegd in een beheerpakket. Over het algemeen ligt de drainage tussen het RWA en het DWA stelsel. In de kern van Zeewolde en Zeewolde-Zuid is de drainage aangesloten op het regenwaterriool. Het Horsterveld, in het noordwesten heeft een eigen drainagestelsel met buizen en inspectieschachten (Hofstra, 2002). In dit gebied en op enkele andere plaatsen ondervinden verschillende bewoners overlast van grondwateroverlast.

2.1.5. Waterrecreatie en -beleving

Omdat Zeewolde aan de Randmeren ligt, is waterrecreatie een belangrijke functie in de gemeente. Zowel de kust als de watergangen in de bebouwde kom bieden veel mogelijkheden voor recreatie. Varen (binnen- en buitendijs), vissen, wandelen, fietsen en zwemmen zijn de belangrijkste vormen van recreatie die in en rond het water van Zeewolde plaatsvinden. De functie recreatie kan conflicteren met

de natuurfunctie; zo heeft de visvereniging graag visplaatsen langs de watergangen terwijl natuurliefhebbers (zoals de natuurvereniging IVN) de voorkeur geven aan natuurvriendelijke oevers. Er ontstaan echter ook kansen voor koppeling met het thema waterkwaliteit en ecologie; men recreëert immers graag in de natuur. Door deze gebruiksfuncties te combineren kan optimaal van het water gebruik worden gemaakt.

De inwoners van Zeewolde ervaren de mogelijkheden voor waterrecreatie en -beleving over het algemeen als belangrijk en positief. Uit de enquête blijkt dat water in de directe omgeving vooral aanspreekt door de sfeer (uitzicht) en de recreatiemogelijkheden. Wonen aan het water wordt als een meerwaarde ervaren.

Minpunt vinden bewoners het zwerfvuil in en langs het water en de dichte begroeiing langs het water, waardoor het water soms slecht zichtbaar is. Ook vinden bewoners dat recreatieve mogelijkheden niet optimaal benut worden, de planvorming te lang duurt en de informatievoorziening matig is. Wieren in het Wolderwijd belemmeren het varen en zwemmen en zwemmers hebben ook last van scherpe mosselen op het strand. Zwerfvuil langs de stranden en watergangen is voor velen een doorn in het oog.

Het Zeewolderstrand (ten zuiden van de haven van Zeewolde) heeft de gebruiksfunctie zwemwater (Omgevingsplan Flevoland, 2006). Dat betekent dat het strand moet voldoen aan Europese normen voor zwemwaterkwaliteit. Dat zal naar verwachting geen problemen opleveren: het strand voldoet ruim aan de norm en ook vanuit het verleden zijn geen problemen bekend (Rijkswaterstaat, 2007). Ook voor het strand Polderwijk is deze status gewenst.

2.2. Organisatie van het waterbeheer

Om de huidige situatie te handhaven of te verbeteren is een taakverdeling met betrekking tot beheer en onderhoud nodig. Daarnaast moet duidelijk gecommuniceerd worden tussen de verschillende partijen (zoals waterbeheerders onderling en naar de burger). Ook is het van belang dat water in een vroeg stadium een plaats inneemt bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Hierdoor kunnen kansen optimaal worden benut.

2.2.1. Samenwerken bij beheer en onderhoud

Verschillende partijen hebben een verantwoordelijkheid voor beheer en onderhoud van oppervlaktewater, freatisch grondwater en riolering. In de bebouwde kom bestaan alleen voor riolering vastgesteld beleid voor beheer en onderhoud. Om daar verandering in te brengen sluiten het waterschap en de gemeente in 2009 een bestuursakkoord, met afspraken over de taakverdeling bij beheer en onderhoud van het oppervlaktewater in het stedelijk gebied. De gemeente Zeewolde heeft de wens om in een later stadium ook met Rijkswaterstaat dergelijke afspraken te maken over het beheer en onderhoud van het buitendijkse gebied. De huidige taken en knelpunten op het gebied van beheer en onderhoud zijn hieronder beschreven en een overzicht van de taken en verantwoordelijkheden is weergegeven in tabel 2.1. Door verschillende taken gezamenlijk op te pakken en/of beter af te stemmen kunnen gemeenschapsgelden zo efficiënt mogelijk worden benut.

tabel 2.1. Algemene taakverdeling

thema	taken/verantwoordelijkheden	verantwoordelijke instantie	opmerking
riolering en afvalwater	onderhoud aan riolering: reinigen, inspecties, renovaties, vervanging, klachtenregistraties en verhelpen van storingen	gemeente	uitwerking in het Gemeentelijk Rioleringsplan 2010-2014
	zuiveringstaak: beheer rioolgemaal, persleidingen, en RWZI	waterschap	-
grondwater	zorgplicht (freatisch) grondwaterbeheer: onderhoud van drainage en bestrijden grondwateroverlast in openbaar gebied, klachtenregistratie	gemeente	sinds de wet gemeentelijke watertaken. uitwerking in het freatisch grondwater beheer- en ontwikkelingsplan
	regionaal (diep) grondwaterbeheer: beleid voor grondwaterkwaliteit en grondwaterpeil	waterschap	per nieuwe waterwet circa eind 2009
oppervlaktewater	operationeel beheer en onderhoud: verwijderen zwerf- en drijfvuil, baggeren en maaien, bestrijden ongedierte, renovatie van kunstwerken	eigenaren van wateren zijn onderhoudsplichtig (bijv. waterschap, gemeente, particulieren, Rijkswaterstaat)	uitwerking in beheer- en onderhoudsplannen voor oppervlaktewater
	waterbeheer (beleid, opstellen plannen)	waterschap	
	beheer ligplaatsen jachthaven	eigenaar jachthaven	
	beheer Harderhaven (exclusief ligplaatsen)	Rijkswaterstaat IJsselmeergebied	gemeente is voor de helft eigenaar
	beheer Wolderwijd en Nuldernauw	Rijkswaterstaat IJsselmeergebied	conform Waterwet
primaire en regionale waterkering	beheer en onderhoud primaire en regionale waterkering	waterschap	taken vastgelegd in Beheerplan waterkeringen en Richtlijnen Onderhoud Waterkeringen
	beheer legger gegevens en handhaven keur	waterschap	beperkingen en voorwaarden staan in Beleid bouwen nabij primaire waterkeringen.
communicatie	informerende van burgers en klachtenregistratie (via het waterloket)	gemeente	burgers kunnen met vragen en klachten terecht bij het waterloket. Dit betekent niet dat alle zaken door de gemeente moeten worden opgepikt. De gemeente kan door verwijzen naar de verantwoordelijke instantie.
	klachtenregistratie	waterschap	

riolering en afvalwater

De gemeente is verantwoordelijk voor het onderhoud aan de riolering. Zij draagt zorg voor het reinigen van de riolering, het verhelpen van storingen, rioolinspecties, renovatie en vervanging van het rioolstelsel en de klachtenregistratie. In het vigerende Gemeentelijk Rioleringsplan Zeewolde is een en ander meer in detail uitgewerkt. Het waterschap is vanuit haar zuiveringstaak verantwoordelijk voor het beheer van de rioolgemaal, de persleidingen en de afvalwaterzuiveringsinstallaties.

grondwater

Sinds de wet gemeentelijke watertaken heeft de gemeente zorgplicht voor het freatisch grondwaterbeheer binnen de bebouwde kom. Taken die hierbij horen zijn onder andere het onderhoud van drainage in openbaar gebied en klachtenregistratie. Ook heeft de gemeente een rol bij het bestrijden van grond-

wateroverlast in het openbare gebied. Het waterschap is (per nieuwe waterwet ca eind 2009) verantwoordelijk voor het beleid over grondwaterkwaliteit en grondwaterpeil met betrekking tot het regionale (diepe) grondwaterbeheer.

oppervlaktewater

Beheer- en onderhoudsplannen voor oppervlaktewater betreffen de wateren die van belang zijn voor de waterhuishouding. Verschillende partijen kunnen eigenaar van dergelijke wateren zijn (bijvoorbeeld waterschap, gemeente, Rijkswaterstaat of particulieren (jachthaven, golfbaan) en dragen daarmee verantwoordelijkheid voor het operationele beheer en onderhoud. Onderdelen van beheer en onderhoud zijn het verwijderen van drijf- en zwerfvuil, baggeren en maaien van watergangen, bestrijden van ongedierte, renovatie van kunstwerken en klachtenregistratie. Het waterschap is als waterbeheerder verantwoordelijk voor het regionale beheer van het oppervlaktewater (hoofdwatersysteem). En stelt in deze hoedanigheid het oppervlaktewaterbeleid op.

In het noordoosten van de gemeente ligt de Harderhaven die plaats biedt aan recreatiejachten, woonboten en beroepsvaart. De eigenaar van de jachthaven is verantwoordelijk voor het beheer van de ligplaatsen voor plezierjachten. Het overige deel van de haven wordt beheerd door Rijkswaterstaat IJsselmeergebied. De gemeente is voor de helft eigenaar van het water, ook voor dit gemeentelijke deel is Rijkswaterstaat IJsselmeergebied bevoegd gezag.

Rijkswaterstaat IJsselmeergebied beheert ook het Wolderwijd en het Nuldernauw, aangezien deze dienst beheerder is van de Rijkswateren.

waterkeringen (primaire en regionaal)

Waterschap Zuiderzeeland is verantwoordelijk voor beheer en onderhoud van de primaire en regionale waterkeringen. Het waterschap heeft vastgelegd wat er tot 2030 moet gebeuren aan onderhoud aan de waterkeringen om ze in goede staat te houden. Dit staat in het Beheerplan waterkeringen en de Richtlijnen Onderhoud Waterkeringen van het waterschap. Om voldoende veilige waterkeringen te waarborgen zijn de ligging van de waterkering, de beschermingszones en de regelgeving vastgelegd in de legger en de keur van het waterschap. In het Beleid bouwen nabij primaire waterkeringen (waterschap Zuiderzeeland, 2008) staat welke beperkingen en voorwaarden gelden voor bouwen in de buurt van de primaire waterkering.

2.2.2. Communicatie

De communicatie tussen gemeente, waterschap en Rijkswaterstaat vindt nu vooral projectgebonden plaats. Daarnaast vindt onderling steeds meer afstemming van beleid en het onderhoud plaats. Dit blijkt onder andere uit de samenwerking tussen gemeente en waterschap bij het opstellen van dit waterplan en het gezamenlijk opstellen van een Oppervlaktewater Beheer- en Ontwikkelingsplan door waterschap en gemeente.

Richting bewoners vindt zowel projectgebonden als algemene voorlichting plaats. Daarnaast kunnen bewoners met vragen, suggesties, problemen en klachten bij de gemeentelijke servicelijn terecht. Hier komen meldingen over water en riolering binnen (circa 120 per jaar waarvan 76 % naar tevredenheid is afgehandeld⁴). Door middel van algemene voorlichting over water kan de burger bewust worden gemaakt, bijvoorbeeld over de aanwezigheid van een gescheiden rioolstelsel. Water van het autowassen stroomt hierdoor namelijk rechtstreeks naar de grachten, wat de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Dit zelfde geldt voor het gebruik van onkruid bestrijdingsmiddelen in de tuin.

Het waterschap hecht aan educatie. Zij heeft waterlessen van 2 dagen samengesteld voor kinderen van groep 7 in het basisonderwijs. Hierbij wordt de tweede dag een bezoek gebracht aan een afvalwaterzuiveringsinstallatie. Daarnaast is er veel informatie beschikbaar voor spreekbeurten en werkstukken

⁴ 24 % was niet op tijd (binnen 5 werkdagen) verholpen.

van jongeren en is er een waterspel waarbij spelenderwijs de taken van het waterschap worden uitgelegd.

2.2.3. Ruimtelijke ordening en water

In recent opgestelde ruimtelijke plannen wordt de meerwaarde van het water duidelijk gezien. Voorbeelden hiervan zijn de prominente plaats van het water in de wijk Polderwijk, met een seizoensberging, mogelijkheden voor watersporters en het afstemmen van de inrichting op de intensiteit en de kwaliteit van het kwelwater en de ontwikkeling van de Blauwe Diamant (vaarrecreatie). Ook voor toekomstige plannen zal waar mogelijk de waterkwaliteit een belangrijke plaats krijgen. Dit betekent overigens niet dat overal oppervlaktewater komt, maar alleen daar waar dit tot zijn recht komt.

Er gelden beperkingen en voorwaarden voor het bouwen in de nabijheid van waterkeringen. In het verleden is de waterkering in het centrum van Zeewolde bebouwd, waarbij de waterkering hier met een ruimer, robuuster profiel is aangelegd om de veiligheid te waarborgen. Hierbij heeft het beheer van de kering echter onvoldoende aandacht gekregen. Om moeilijk beheerbare situaties te voorkomen, dient hier bij de ruimtelijke ordening rekening mee gehouden te worden. Een voorbeeld waarbij dit wel goed gebeurt is het plan Havenkwartier.

2.3. Samenvatting en conclusie

Het water in Zeewolde kent geen ernstige problemen met betrekking tot waterkeringen, oppervlaktewater, grondwater of riolering. Wel doen zich enkele knelpunten voor en in sommige gevallen voldoet de huidige situatie niet aan de normen of algemeen geaccepteerde standaarden (bijvoorbeeld grondwateroverlast of een te geringe afvoer capaciteit van de riolering).

Met betrekking tot de veiligheid zijn de risico's voor spelende kinderen, de beschikbaarheid van bluswater en toegang van reddingsboten naar het oppervlaktewater aandachtspunten. Er bevindt zich veel water in Zeewolde, waardoor zich geen wateroverlast als gevolg van hoge waterstanden voordoet. Er zijn wel meldingen van wateroverlast in onder andere het Horsterveld, de oorzaken hiervan zijn nog onbekend.

Nabij Zeewolde is in de Spijcktocht een stuw geplaatst waarmee de waterstand in de dorpskern van Zeewolde kan worden gestuurd (flexibel peilbeheer). Hierdoor kan de berging in het systeem optimaal worden benut (in natte en droge perioden).

Er wordt niet aan de gestelde eisen met betrekking tot de streefwaarden en M.T.R.-waarden ten aanzien van de waterkwaliteit voldaan. Dit is een gevolg van de verhoogde achtergrondwaarden die bij het gebied horen. Dit geldt voor voedingsstoffen en chloride. De waterkwaliteit in het zuidwesten van de gemeente is het beste en hier bevinden zich daardoor de meeste kansen voor natuurontwikkeling. Er ontbreekt een samenhangende ecologische structuur in de vorm van onderlinge verbindingen. Door het wegnemen van barrières en de aanleg van natuurvriendelijke oevers kunnen deze verbindingen worden gerealiseerd, wat goed gecombineerd kan worden met recreatie (kanoroutes) en beleving. Waterrecreatie is een belangrijke functie in de gemeente en kan in combinatie met natuur verder worden verbeterd. Water wordt als belangrijk en positief ervaren door de burgers. Verbeterpunten die door bewoners worden genoemd zijn zwerfvuil, zichtbaarheid en wieren in het Wolderwijd.

Door het beheer goed op elkaar af te stemmen en verschillende taken gezamenlijk op te pakken kunnen gemeenschapsgelden zo efficiënt mogelijk worden benut. Verder liggen er kansen om bewustwording van de burger te realiseren door algemene voorlichting met betrekking tot water te geven. Dit wordt deels al gedaan via educatie op basisscholen. In recent opgestelde ruimtelijke plannen wordt de meerwaarde van water duidelijk gezien. Ook in de toekomst liggen er kansen om bij ruimtelijke ontwikkelingen het water een belangrijke plaats in te laten nemen, door het water vroegtijdig te betrekken bij de besluitvorming.

3. VISIE

3.1. Inleiding

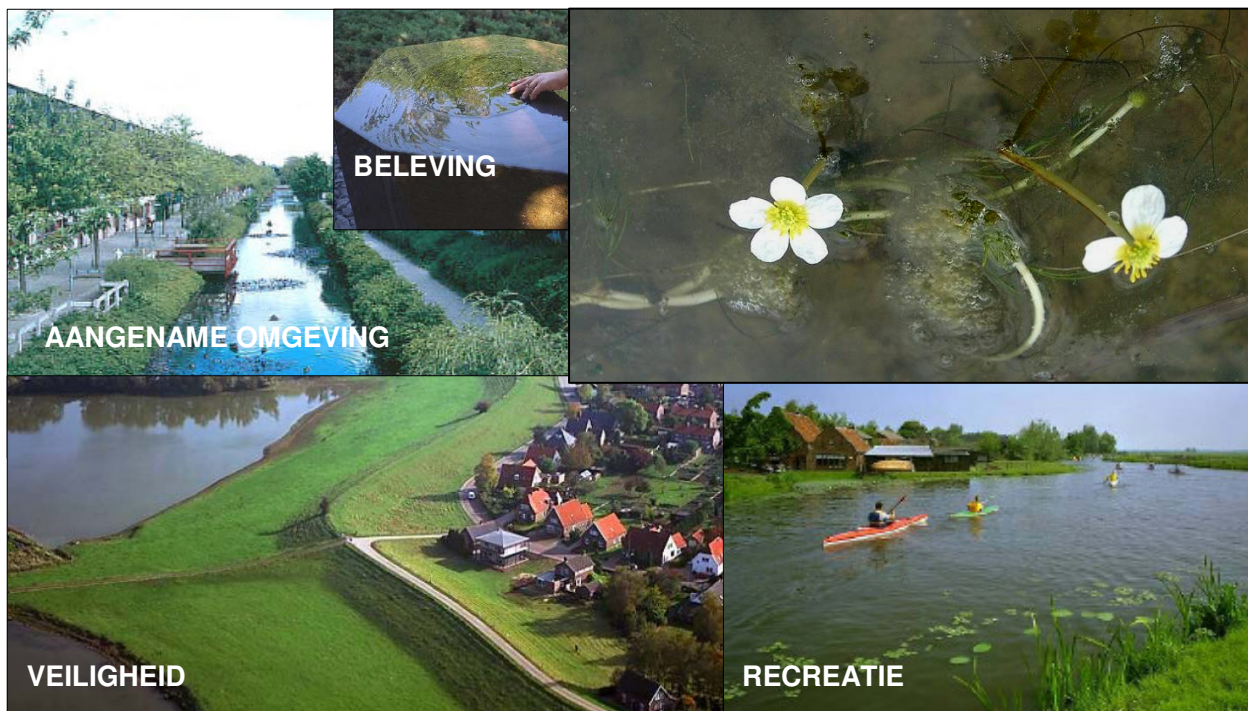
De visie schetst een toekomstbeeld voor de ontwikkeling, het gebruik en beheer van het water in Zeewolde. Het is een toekomstbeeld voor de lange termijn: voor de situatie rond 2030. Het is niet mogelijk dat beeld heel gedetailleerd in te vullen; zo voorspelbaar is de toekomst nu eenmaal niet. De visie moet voldoende duidelijk zijn om richting te geven aan het waterbeheer op de korte termijn. Het operationele waterbeheer in de komende tien jaar wordt vervolgens afgeleid uit de visie en komt in beheerplannen voor oppervlaktewater, freatische grondwater en riolering te staan.

Van oudsher is het waterbeheer in Nederland toegespitst op twee functies:

1. water beschikbaar houden voor de eerste levensbehoeften en het economisch belang (landbouw, scheepvaart, industrie en drinkwaterbereiding);
2. bescherming bieden tegen overstromingen en wateroverlast.

Deze functies staan nog steeds centraal in het waterbeheer. De aandacht voor het risico van overstromingen en wateroverlast neemt zelfs toe, omdat enerzijds de gevolgen van dergelijke gebeurtenissen groter worden (hogere potentiële schade) door toenemende investeringen in het gebied en anderzijds ook de kans toeneemt als gevolg van klimaatsveranderingen. Die ontwikkelingen vereisen aanpassingen aan dijken, watergangen en gemalen.

Tegenwoordig dient het waterbeheer ook andere waarden van het water, zoals recreatiemogelijkheden, beleving van het water en watergebonden natuur. De belangstelling voor watergebonden natuur uit zich bijvoorbeeld in de oproep van belangengroeperingen om ecologische inrichting en beheer, zorg om de waterkwaliteit en aandacht voor het welzijn van dieren.



Bewoners zijn zich tegenwoordig meer bewust van hun leefomgeving, waardoor de beleving en betrokkenheid van de burger een belangrijkere plaats inneemt dan voorheen. Dit vraagt dus een andere benadering waarbij ook de druk op de beschikbare ruimte aandacht vraagt en het waterbeheer niet los kan worden gezien van andere maatschappelijke belangen als economie, recreatie, natuur. Water biedt kansen voor wonen en recreatie in een aantrekkelijke omgeving. In de visie zijn de verschillende onderdelen van het waterbeheer geclusterd tot vijf thema's:

- veiligheid en droge voeten;
- waterkwaliteit en ecologie;
- riolering;
- grondwater en drainage;
- waterrecreatie en -beleving.

Hieronder is eerst voor ieder thema het toekomstbeeld voor 2030 beschreven. Daarna volgt een visie op de organisatie van het waterbeheer, met aandacht voor de samenwerking tussen waterbeheerders, de communicatie met bewoners en de aandacht voor water bij ruimtelijke ordening. De visie sluit aan bij het Europese, landelijke en provinciale beleid en de wet- en regelgeving over water. Een overzicht daarvan, inclusief de meest relevante normen, is te vinden in bijlage I.

3.2. Thema's van het waterbeheer

In deze paragraaf wordt per thema het toekomstbeeld geschetst dat we in 2030 zouden kunnen bereiken.

3.2.1. Veiligheid en droge voeten

Veiligheid en droge voeten gaan beide over te veel aan water, maar in verschillende omstandigheden. Met veiligheid doelen we in dit waterplan op de bescherming tegen overstromingen vanuit de randmeren. Onder droge voeten verstaan we het beperken van overlast door stijging van het waterpeil als gevolg van zeer hevige regenval of zeer hoge grondwaterstanden.

veiligheid

De waterkeringen (dijken) hebben een robuust ontwerp en blijven vrij van bebouwing en ondergrondse infrastructuur (leidingen, riolering etc.). Zo ontstaan waterkeringen die goed beheersbaar zijn en berekend op verwachte klimaatontwikkelingen. In het geval van ontwikkelingen in de nabijheid van een waterkering moet de veiligheid gewaarborgd worden. Bij de veiligheid moet onderscheid worden gemaakt tussen het deel van Zeewolde binnen de dijken en enkele delen die buitendijks langs de randmeren liggen. Voor deze laatste delen gelden minder strenge normen (zie bijlage I). Het is van belang dat de bewoners in buitendijkse gebieden zich bewust zijn van de risico's van het buitendijkse wonen.

advies Deltacommissie

De Deltacommissie heeft in september 2008 een advies uitgebracht aan de regering over de bescherming van Nederland tegen de gevolgen van klimaatverandering (Samen werken met water). Dit advies geeft oplossingsrichtingen aan voor de klimaatproblematiek; er staat echter nog niets vast. De randmeren worden in dit advies losgekoppeld van het IJsselmeer zodat de voorziene stijgingen van de waterstand in het IJsselmeer (maximaal 1,5 m) geen directe invloed hebben op de situatie bij Zeewolde. In de ontwerp beleidsnota IJsselmeergebied van het nationaal waterplan (RWS, december 2008) wordt ook in de randmeren een nieuw peilregime voorgesteld om de zoetwatervoorziening voor de korte termijn te waarborgen (zonder dat daarvoor grootschalige aanpassingen aan dijkhoogten of andere infrastructuur noodzakelijk zijn). Om tegemoet te komen aan de groeiende zoetwatervraag voor de korte termijn zal ook het vaste streefpeil in de randmeren vervangen worden door een bandbreedte waarbinnen het waterpeil mag fluctueren. De bovengrens van de bandbreedte zal maximaal 0,30 meter hoger worden dan het huidige zomerpeil.

Om de risico's op verdrinking van kinderen te beperken, worden alle oevers veilig ingericht en beheerd: door aanleg van plasbermen, flauwe taluds, grote zichtbaarheid en regelmatig maaien (2 maal per jaar).



droge voeten

Wateroverlast in Zeewolde komt weinig voor, doordat het watersysteem op orde is en er bij nieuwe ontwikkelingen aandacht is voor de waterhuishoudkundige inrichting. Om wateroverlast in Zeewolde en omgeving tegen te gaan, volgen het waterschap en de gemeente de trits 'water vasthouden', 'water bergen' en dan pas 'water afvoeren'. Wateroverlast ontstaat onder meer als regenwater niet kan wegsijpelen in de grond, omdat het oppervlak verhard is. Bij nieuwe ontwikkelingen en herinrichtingen worden voorzieningen toegepast om water in de bodem te laten doordringen en daar vast te houden. Deze voorzieningen kunnen ook een filterende werking hebben, zodat tegelijkertijd de waterkwaliteit verbetert. Er komt meer ruimte voor waterberging in de vorm van oppervlaktewater. Hier wordt overvloedig regenwater tijdelijk 'gestald' om te voorkomen dat grote hoeveelheden water in korte tijd in samenkomen en overlast veroorzaken, een voorbeeld van een dergelijke voorziening is de waterlinie Polderwijk. Verder blijven de partijen de mogelijkheden voor waterberging benutten, door flexibel peilbeheer in te stellen of door natuurvriendelijke oevers aan te leggen. Tot slot is ook voldoende afvoer van water noodzakelijk. De afvoercapaciteit is op orde gebracht met ruim bemeten watergangen, duikers, bruggen en hemelwaterrioleringen. Het afvoerstelsel is sterk vertakt ('vermaast'), zodat bij verstopping of werkzaamheden altijd een alternatieve afvoerroute beschikbaar is.

Het watersysteem in het bebouwde gebied kan niet los worden gezien van de omgeving. Ook op regionale schaal wordt nadrukkelijk rekening gehouden met water en wordt een robuust watersysteem gehandhaafd. In het ontwerp waterbeheerplan (waterschap Zuiderzeeland, 2009) zijn daardoor aandachtsgebieden aangewezen voor wateroverlast voor de 2015 en 2050. Deze gebieden reiken tot aan Zeewolde (zie afbeelding 2.2). Voor deze gebieden wordt gezamenlijk een gebiedsproces opgestart. Daarnaast is er bij ruimtelijke ontwikkelingen aandacht voor de waterhuishoudkundige inrichting en benodigde ruimte voor waterberging.

voldoende water

Oppervlaktewater en regenwater wordt voor allerlei doeleinden gebruikt:

- de landbouw, de golfbaan en sportverenigingen benutten het water voor irrigatie;
- scheepvaart maakt gebruik van water in de Randmeren en de Hoge Vaart en de Blauwe Diamant;
- de brandweer kan oppervlaktewater benutten als blusvoorziening;
- toepassen van koude-warmteopslag (in grondwater) is een serieuze optie bij nieuwbouw;
- toiletspoeling.

Gemeente en waterschap gaan uit van een watersysteem dat zichzelf kwantitatief en kwalitatief zo veel mogelijk in stand houdt, zonder aanvoer van elders. Om droge perioden te overbruggen kan flexibel peilbeheer en seizoensberging benut worden als waterbuffer. Als die voorzieningen in een lange droge zomer ontoereikend zijn, kan overwogen worden om water van elders, zoals uit het Wolderwijd, naar het stedelijk water aan te voeren. In de Beleidsregel Wateraanvoer van het waterschap (2009) is echter opgenomen, dat het met het oog op toekomstige watertekorten het wenselijk is de hoeveelheid aan-

voerwater zoveel mogelijk te beperken. Binnen een klimaatbestendig en robuust watersysteem past wateraanvoer niet. Een besluit over aanvoer van water vanuit het Wolderwijd dient dan ook op basis van robuustheid, effectiviteit en efficiency plaats te vinden. Hierbij geldt als uitgangspunt dat herverdeling van water binnen de polder de voorkeur heeft boven wateraanvoer van buiten de polder.

3.2.2. Waterkwaliteit en ecologie

Schoon water is belangrijk voor de gezondheid van mensen. Daarom wordt de verontreiniging van het oppervlaktewater beperkt en ongedierte bestreden. Resultaat hiervan is dat de waterkwaliteit voldoet aan de eisen die bij de gebruiksfunctie behoren. Zo voldoet zwemwater aan de vereiste zwemwaterkwaliteit en hebben stranden de blauwe-vlag status (waarbij strengere eisen aan het duurzame beheer en voorzieningen worden gesteld). Watersportbedrijven verdienen in de toekomst het milieukeurmerk Green Key.



Het water in de bebouwde kom is niet aangewezen als waterlichaam volgens de KRW en kent daarom geen specifieke ecologische doelstellingen. Wel wordt waar mogelijk gestreefd naar de versterking van ecologische waarden, onder andere vanwege de bijdrage aan een aantrekkelijke woonomgeving. In het streefbeeld bieden de watergangen een gezonde omgeving voor flora en fauna: het water is gezond, water- en oeverplanten zijn gevarieerd en talrijk aanwezig en de visstand is gezond. Aan de wateren is een functie toegekend, aan de hand waarvan doelen worden gesteld aan de inrichting en waterkwaliteit (zie bijlage II). Hiermee worden ecologische verbindingen tussen de bebouwde kom en de omgeving gelegd waarbij is rekening is gehouden met de gebieden die ecologische waarden of potentie hebben (bijvoorbeeld het zuiden van Zeewolde) en combinaties van ecologie en kleinschalige recreatie zoals kano's. Langs de watergangen met een ecologische functie zijn er goede migratie mogelijkheden tussen het land, de oeverzone en het water.

Afhankelijk van de gebruiksfunctie en de natuurlijke achtergrondwaarden wordt de waterkwaliteit verbeterd. Dit wordt bereikt door verandering in inrichting (natuurvriendelijke oevers, variatie in diepe en ondiepe delen), scheiden waterstromen van verschillende kwaliteit, vasthouden van water, (natuurlijke) filtering (wadi, doorlatende verhardingen), het terugdringen van emissies (o.a. door bewust materiaalgebruik, ontwikkelingen in de zuiveringstechnologie en aanpak ongezuiverde lozingen van woonboten, buitengebied, jachthavens, particulieren, recreatievaart), voorlichting en inlaat- en doorspoelvoorziening voor calamiteiten. Naast KRW lichamen bestaan er ook waterlichamen waarvoor geen aanvullende eisen ten aanzien van de waterkwaliteit worden gesteld. Er zullen gezamenlijk doelstellingen worden vastgesteld voor deze 'overige wateren' (o.a. water in bebouwd gebied), middels een planproces onder leiding van het waterschap.

In het water en op de oevers treffen uiteenlopende diersoorten geschikte leefgebieden aan. Het voorkomen van de ijsvogel, grote karekiet, snoek, ruisvoorn en grote modderkruiper wijst op een gezond water- en oevermilieu. De gemeente en waterschap weten welke soorten waar voorkomen en houden daar rekening mee bij onderhoud en nieuwe ontwikkelingen. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers ontstaan meer verblijf- en paaiplaatsen voor dieren, terwijl de water- en overplanten het water zuiveren.

veren. De watergangen zijn ook zodanig ingericht dat er voldoende ecologische verbindingen bestaan voor de verschillende fauna en flora (in het dorp en met de omgeving).

3.2.3. Riolering

Het rioolstelsel in Zeewolde zorgt voor de afvoer van het schone hemelwater naar het oppervlaktewater waarbij zo min mogelijk verontreiniging plaatsvindt vanaf de daken en wegen. Waar mogelijk wordt water tijdens de afstroming geborgen en gefilterd om de belastingen op het oppervlaktewater te minimaliseren. Dit schone hemelwater kan ingezet worden om voldoende schoon water aan te kunnen voeren (in combinatie met het peilbeheer).

Ook de inzameling en behandeling van afvalwater vindt op dusdanige wijze plaats dat de bewoners geen overlast ondervinden, geen gezondheidsproblemen optreden en de belasting van het milieu minimaal is. In veel gevallen is een gescheiden rioolstelsel toegepast waarbij afvalwater naar de rioolwaterzuivering wordt afgevoerd, maar ook andere systemen met bijvoorbeeld lokale zuivering zijn mogelijk. Behalve de milieubelasting en de beheersbaarheid vormen de kosten voor de burger een belangrijk punt bij deze afweging.

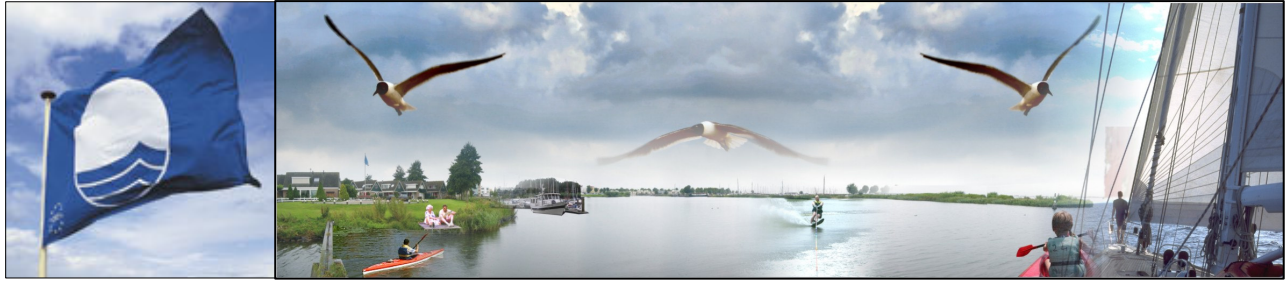
Om het afvalwatersysteem van inzameling tot zuivering duurzaam en tegen de laagste maatschappelijke kosten in te kunnen richten, te beheren en onderhouden wordt een zogenaamde optimalisatie afvalwatersysteem (OAS) studie uitgevoerd. Het waterschap en de gemeente investeren op basis van de resultaten van de OAS-studies in het uitwerken van maatschappelijk optimale oplossingen (voor bijvoorbeeld de effluentkwaliteit van afvalwaterzuiveringsinstallaties, riooloverstorten, regenwateruitlaten en afstroming van regenwater). Het functioneren van het afvalwatersysteem kan verder worden verbeterd door het verminderen van het aandeel regenwater en rioolvreemd water (schoon regenwater dat geen zuivering behoeft). Dit water komt in het rioolstelsel door foutieve aansluitingen, de aanvoer van grondwater en het niet correct functioneren van de stelsels waardoor bij extreme neerslagsituaties terugloop naar het rioolstelsel plaatsvindt (Ontwerp Waterbeheersplan, 2009). Huisdieren zijn een vervuiliingsbron van het oppervlaktewater en de omgeving, zoals de mens dit voorheen was. In de toekomst zullen ook voor honden maatregelen worden genomen om deze vervuiling te beperken.

3.2.4. Grondwater en drainage

De gemeente streeft ernaar dat hoge grondwaterstanden geen overlast geven in huizen en openbare groen en dat aan de andere kant voldoende grondwater aanwezig is voor beplanting. De gemeente heeft overlastlocaties samen met betrokkenen aangepakt. Maar om ook in de toekomst overlast te voorkomen, blijft het grondwater bij nieuwe ontwikkelingen en herontwikkeling aandacht vragen. Er zal worden voldaan aan de ontwateringcriteria voor verschillende gebruiksfuncties in stedelijk gebied (SBR, publicatie 99 'Bouwrijp maken van terreinen').

3.2.5. Waterrecreatie en -beleving

Het water van Zeewolde is in het eindbeeld (2030) goed zichtbaar en aantrekkelijk ingericht en het biedt ruimte voor mens en natuur. Daardoor draagt het water bij aan een waardevolle woonomgeving en biedt het vele recreatiemogelijkheden zoals vissen, zwemmen en verschillende vormen van varen (kano's, motorboten, surfen en zeilen). De inrichting is hierop afgestemd en varieert per locatie. Daarbij is rekening gehouden met de zichtbaarheid van het water vanuit woningen en voor fietsers en wandelaars, kunst in en om het water, bereikbaarheid en veiligheid voor recreanten en de flora en fauna. Er zijn voldoende voorzieningen zoals toiletgebouwen en EHBO-posten aanwezig. Door deze gebruiksmogelijkheden heeft het water ook een economisch belang. De recreatiemogelijkheden en de natuur trekken bezoekers aan. Hierdoor is Zeewolde een gewilde vestigingsplaats voor watersportbedrijven en horeca. Daarnaast heeft de waterrijke en aantrekkelijke woonomgeving een positief effect op de huizenprijzen.



3.3. Afstemming van het waterbeheer

samenwerken bij beheer en onderhoud

Het toekomstbeeld dat hierboven beschreven is, vereist dat het beheer wordt afgestemd op de verschillende functies van het water en belangen van burgers. De gemeente en de waterbeheerders overleggen daarom goed over hun plannen en beheer- en onderhoudstaken en werken daarbij samen. Voor de gemeente en het waterschap is hierbij een start gemaakt. In de planperiode van het waterplan verdient de samenwerking en afstemming met Rijkswaterstaat de aandacht. Voor de stedelijke wateren stellen zij gezamenlijke beheer- en ontwikkelingsplannen op, waardoor zij het beschikbare geld ook effectiever kunnen benutten. Gegeven de fysieke verwevenheid van riolering en afvalwaterzuivering realiseren de gemeente en het waterschap permanente samenwerking in het afvalwaterbeheer. Zij beheren de afvalwaterketen als ware er sprake van één systeem en één verantwoordelijke partij (Bestuursakkoord waterketen, 2007). De gemeente en het waterschap leggen de gezamenlijke afspraken vast in bestuurlijke overeenkomsten zoals afvalwaterakkoorden.

communicatie met bewoners

Centraal in het waterbeheer staan de gebruikers van het water, en met name de bewoners van Zeewolde. Dat kan alleen als de gemeente en het waterschap de wensen van de bewoners kennen en als de bewoners goed op de hoogte zijn van de overwegingen over het waterbeheer. Goede communicatie is daarom een voorwaarde voor goed waterbeheer. Bewoners weten dat de gemeente het eerste aanspreekpunt is voor vragen, klachten of vergunningen op watergebied, wat hun eigen verantwoordelijkheden zijn en hoe hun handelen de waterkwaliteit beïnvloedt. De partijen communiceren duidelijk over deze zaken. Bij de uitvoering kiezen zij werkwijzen die minimale overlast of schade voor de ecologie veroorzaken, conform de geldende gedragscodes.

ruimtelijke ordening en water

Als nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in Zeewolde plaatsvinden, is het water mede bepalend voor de locatiekeuze en de inrichting. Ook in het bestaande bebouwde gebied is water een belangrijk item. Robuust bouwen is het uitgangspunt, dat wil zeggen: voldoende waterberging, voldoende drooglegging en goede beheersing van de grondwaterstand. Ruimtelijke ontwikkelingen worden zoveel mogelijk afgestemd op de mogelijkheden van het watersysteem.

De waterkering wordt vrijgehouden van bebouwing en voor buitendijkse ontwikkelingen geldt terughoudendheid in verband met de risico's voor overstroming. Binnendijs zijn er vanuit veiligheid geen beperkingen aan ruimtelijke ontwikkelingen. Ook hier geldt robuust bouwen als uitgangspunt dus met voldoende waterberging, voldoende drooglegging en een goede beheersing van de grondwaterstand. De watercompensatie in verband met nieuwbouw wordt gerealiseerd op de plek waar deze het beste tot zijn recht komt. Ruimtelijke ontwikkelingen worden zo veel mogelijk afgestemd op de mogelijkheden die het watersysteem biedt. In de plannen wordt rekening gehouden met verschillen in waterkwaliteit: een relatief goede waterkwaliteit aan de binnenzijde van de dijk door dijkskwel en een mindere waterkwaliteit op grotere afstand van de dijk.

De inrichting en het beheer van het watersysteem dragen bij aan een natuurlijke zuivering van het water. Daarnaast wordt verontreiniging van oppervlaktewater zoveel mogelijk voorkomen door te kiezen voor duurzame bouwmaterialen en afgestemde afvoersystemen voor het hemelwater. Door het bouwbesluit hierop aan te passen, kan dit beleid worden gehandhaafd en zullen in de toekomst veel minder milieuonvriendelijke materialen worden gebruikt.

Om in ruimtelijke plannen rekening te kunnen houden met het water, zijn functies aan het water toegekend die bepalend zijn bij de inrichting en het beheer. Het toekennen van functies aan het water is mede afhankelijk van de natuurlijke achtergrondwaarden van de waterkwaliteit en het beoogde gebruik. Aan de hand van deze functie worden doelen gesteld aan de inrichting en waterkwaliteit.

In bijlage III zijn de functies binnen de bebouwde kom van Zeewolde weergegeven. De gebruiksfuncties die voorkomen zijn beleving en natuur. De functie stadswater komt echter niet voor⁵. Combinaties van functies zijn goed mogelijk: bijvoorbeeld kano en natuurvriendelijke oevers. Echter niet alle combinaties zijn mogelijk. Voor het Wolderwijd is daarom een zonering gewenst om de vaarmogelijkheden voor vooral zeilers te vergroten en daarbij natuurontwikkeling te maximaliseren.

afstemming met ander vakgebieden

Hiervoor zijn al verschillende vakgebieden genoemd die een belangrijk raakvlak met het water hebben. Het water vraagt niet alleen afstemming met ruimtelijke ordening, recreatie en groen maar ook met verkeer (in verband met het onderhoud van bruggen en duikers in de watergangen) en het beheer van de openbare ruimte (o.a. in verband met verwijderen van zwerfvuil en het gebruik van bestrijdingsmiddelen). Dit betekent dat het bereiken van de visie van dit waterplan een integrale aanpak vraagt.

⁵ De inrichting van dit watertype beperkt de verbetermogelijkheden voor waterkwaliteit, -kwantiteit of ecologie.

4. DOELSTELLINGEN WATERPLAN EN AMBITIES OP DE LANGE TERMIJN

Door het streefbeeld (hoofdstuk 3) te vergelijken met de huidige situatie (hoofdstuk 2) wordt duidelijk welke verbeteringen nodig zijn in het water van Zeewolde. Deze benodigde verbeteringen zijn onderverdeeld aan de hand van de ambitieniveaus (door bestuurders en bewoners zijn de prioriteiten aangegeven), kansen voor combinatie van werkzaamheden en mogelijkheden met betrekking tot de kosten (zoals exploitatie of bekostiging door derden). De ambitieniveaus zijn bestuurlijk door de gemeente en het waterschap behandeld waarbij er voor gekozen is om gedurende de looptijd van dit waterplan in te zetten om aan de doelstellingen met de hoogste prioriteit (ambitieniveau 1).

ambitieniveau die aan bestuurders zijn voorgelegd

De volgende ambitieniveaus zijn bij de bestuurlijke behandeling voorgelegd:

1. inzetten op alleen ambities met hoogste prioriteit;
2. belangrijke doelstellingen die binnen 10 jaar bereikt dienen te zijn. Daarvoor worden op termijn extra financiële middelen in de begroting beschikbaar gesteld;
3. gewenste ontwikkelingen. Het bereiken van de doelstelling is afhankelijk van de financiële middelen die beschikbaar komen (bijv. positieve exploitatieresultaten of subsidies);
4. kansen benutten. De doelstellingen worden bereikt door maatregelen te combineren met grootscheepse renovatie activiteiten vanuit verschillende disciplines; zoals wegbeheer, groenbeheer, rioolbeheer of wijkbeheer.

Daarnaast worden nog een aantal doelstellingen waar de gemeente en het waterschap zich (vooralsnog) niet zullen inzetten:

5. ontwikkelingen door derden. De doelstellingen worden bereikt omdat derden projecten oppakken of maatregelen nemen;
6. tot slot worden een aantal doelstellingen benoemd die gedurende het waterplan proces zijn voorgesteld, maar welke niet in het kader van dit waterplan zullen worden gerealiseerd.

Vanwege de beperkte beschikbaarheid van financiële middelen is gekozen voor ambitieniveau 1. Dit ambitieniveau is hieronder uitgewerkt. De overige ambitieniveaus zijn uitgewerkt in bijlage VII.

Om de doelstellingen te behalen, dienen maatregelen te worden genomen. Voorbeelden van de bijbehorende maatregelen worden daarom beschreven. Dit hoofdstuk moet echter niet gelezen worden als een maatregelenplan, de genoemde maatregelen zijn slechts ter indicatie, om de doelstellingen concreter te maken en de financiële omvang weer te geven.

Er worden alleen doelstellingen vanuit het waterplan beschreven; lopende ontwikkelingen of ontwikkelingen die onder andere plannen vallen zijn niet opgenomen in dit hoofdstuk. Onderstaand tekstkader geeft daarvan wel een beeld.

lopende beheersactiviteiten en ontwikkelingen

Een aantal ontwikkelingen ter verbetering van de situatie ten aanzien van water in Zeewolde zijn reeds in gang gezet (of inmiddels afgerond). Zo worden er reeds beheerplannen opgesteld voor oppervlaktewater, dijkenbeheer en (freatisch) grondwaterbeheer en worden ten aanzien van de riolering (vijfjaarlijks) het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) en het basisrioleringsplan (BRP) opgesteld. Het reguliere onderhoud ten aanzien van oppervlaktewater waterkeringen, drainage en riolering is hierin geregeld. Het gaat hierbij om baggeren, maaien, reinigen van kolken, vegen van straten, handhaving van vergunningen etc. Waar dit winst op levert vindt afstemming tussen de gemeente en het waterschap plaats.

In het kader van het informatiebeheer wordt de waterkwaliteit en kwantiteit van het oppervlaktewater gemonitord, bestaan er actuele leggers voor oppervlaktewater, riolering en waterkeringen. Om de recreatie binnendijs te verbeteren wordt de vaarroute Blauwe Diamant gerealiseerd. Een aantal duikers worden vergroot of vervangen door bruggen om verbindingen te realiseren. Ook worden hier en samen met overige geplande ontwikkelingen natuurvriendelijke oevers aangelegd, om zo ook natuurlijke verbindingen tot stand te brengen en de recreatieve waarde te vergroten.

4.1. Te behalen doelstellingen voor de planperiode

Het water van Zeewolde kent geen ernstige problemen. Wel doen zich enkele knelpunten voor en in sommige gevallen voldoet de huidige situatie niet aan normen of algemeen geaccepteerde standaarden. De doelstellingen uit deze paragraaf zullen zo snel mogelijk gerealiseerd worden. Voor deze doelstellingen zijn daarom op korte termijn financiële middelen beschikbaar.

thema	doelstelling	toelichting/voorbeelden maatregelen
veiligheid en droge voeten	robuuste en beheersbare waterkeringen	obstakels van de primaire en regionale waterkering verwijderen o.a. bomen die de stabiliteit bedreigen
	veiligheid bij calamiteiten vergroten	bereikbaarheid van het oppervlaktewater voor hulpdiensten (brandweer, reddingsbrigade) reddingsmiddelen zijn aanwezig
	handhaven, beheersen waterstanden	herstel waterdichtheid bodem watergangen o.a. Horsterveld
waterkwaliteit en ecologie	gezonde flora en fauna in en rond het water	bestrijden schadelijke exoten
riolering	hygiëne waarborgen	sanitaire voorzieningen in havens en op aanlegplaatsen, aanleg, beheer, onderhoud en reservering vervangingsinvestering
	verminderen verontreinigingen naar oppervlaktewater	beleid en handhaving van het gebruik van milieuvriendelijke bouwstoffen. O.a. bij nieuwbouw en handhaving WVO vergunning Harderhaven
grondwater en drainage	goede beheersing (freatisch) grondwater	inspectie drainage
		beheersysteem/legger voor drainage opstellen en beheren
communicatie	waterbewuste burger	voorlichting in het kader van het waterplan over o.a. risico's, waterkwaliteit, riolering (wat mag op het hemelwaterstelsel) en grondwateroverlast.

ruimtelijke ordening en water

In sommige gevallen kan vanuit ruimtelijke projecten een financiële stimulans aan het water worden geleverd. Dit geldt voor projecten die profiteren van het aanwezige water. In deze gevallen kunnen vanuit de ontwikkeling middelen worden vrijgemaakt om te investeren in het watersysteem. Als voorbeelden kunnen worden genoemd watergebonden bedrijventerreinen of wonen-aan-het-water. Om de bijdrage vanuit deze projecten vast te leggen kan een waterstructuur visie worden opgesteld.

5. FINANCIËLE CONSEQUENTIES

In het vorige hoofdstuk is beschreven welke zaken en onderwerpen er aanvullend moeten worden opgepakt om het streefbeeld te verwezenlijken. In dit hoofdstuk worden de financiële consequenties van dit waterplan gepresenteerd: zowel de kosten als de kostenverdeling.

5.1. Inleiding

Om de financiële consequenties inzichtelijk te kunnen maken zijn per ambitieniveau indicatieve maatregelen geformuleerd (zie hoofdstuk 4). Hierbij is dezelfde indeling in scenario's aangehouden. Lopende ontwikkelingen en beheersactiviteiten zijn hierin niet opgenomen.

In het kader van dit waterplan wordt alleen ingezet op de doelstellingen met prioriteit (ambitieniveau 1). Daarom worden alleen de bijbehorende kosten hiervan uitgelicht. Bijlage IV geeft een totaaloverzicht van de kosten per doelstelling voor alle ambitieniveaus.

5.2. Kosten

De kosten zoals hier worden gepresenteerd zijn bij het prijspeil 2010 en exclusief omzetbelasting. Kosten van verschillende aard (investeringen en exploitatie) zijn als jaarlijkse kosten weergegeven, zodat deze kunnen worden vergeleken. De jaarlijkse kosten komen voort uit investeringen op grond van de afschrijvingstermijn en rentevoet en uit de jaarlijkse exploitatiekosten van een beheermaatregel.

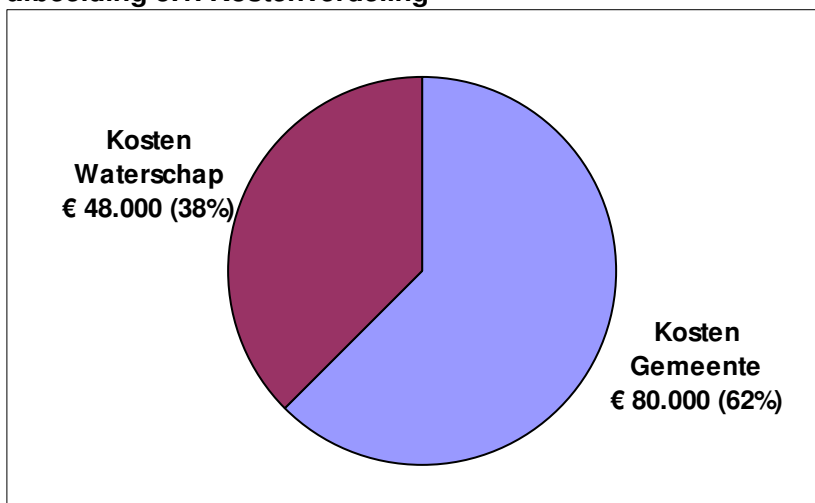
In de afbeelding 5.2 wordt een kostenverdeling tussen de gemeente en het waterschap weergegeven voor de voorgestelde scenario's. Alleen de kosten voor de rekening van het waterschap en de gemeente zijn meegenomen in de diagrammen. Eventuele bijdragen van derden zijn vooralsnog toegekend aan de gemeente.

De kosten om de doelstellingen voor de planperiode te bereiken bedragen op jaarbasis ruim EUR 128.000,00. Het gaat hierbij om een indicatie van de kosten. Met dit waterplan worden geen budgetten vastgelegd. Dit gebeurt met de beheer- en ontwikkelingsplannen voor riolering, (freatisch) grondwater en oppervlaktewater.

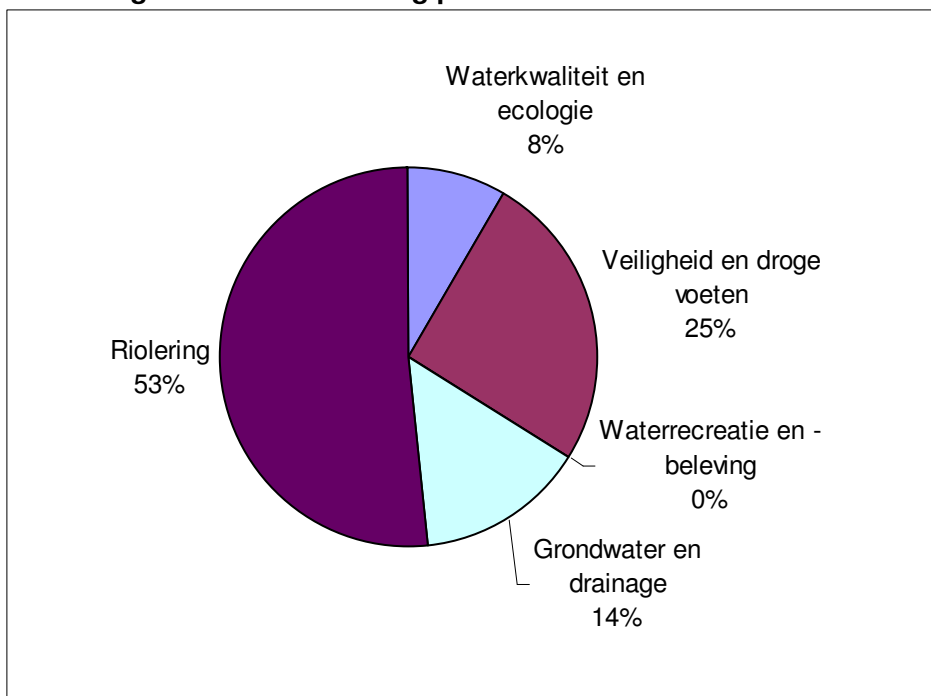
5.3. Kostenverdeling (jaarlijkse kosten)

Zoals in afbeelding 5.1 te zien is, is de gemeente de grootste kostendrager: circa 62 % van de kosten komen voor rekening van de gemeente. Er is te zien dat het thema riolering het merendeel van de kosten omvat; dit komt met name door de benodigde sanitaire voorzieningen in de havens en op aanlegplaatsen. Het thema veiligheid en droge voeten beslaat een groot deel van de overige kosten (ongeveer een kwart). Het thema waterrecreatie en -beleving komt voor het basisniveau niet aan bod. Hierbij moet opgemerkt worden dat de maatregelen aan slechts één thema zijn toegekend, terwijl er ook overlap met andere thema's kan bestaan. Zo is er een sterke relatie tussen de thema's waterrecreatie en -beleving en waterkwaliteit en ecologie.

afbeelding 5.1. Kostenverdeling



afbeelding 5.2. Kostenverdeling per thema



5.4. Afweging/besluitvorming

Op basis van de inbreng van de bestuurders op de water markt (21 januari 2008) en de gezamenlijke bijeenkomsten van de waterschap en gemeente (1 juli 2008) is een selectie gemaakt van de maatregelen met de meeste prioriteit en draagvlak. De verslagen van deze bijeenkomsten zijn te vinden in respectievelijk bijlage V en VI. Veiligheid en droge voeten zijn geen onderwerp van discussie; de maatregelen met betrekking tot dit thema zitten dan ook in ambitieniveau 1. Deze activiteiten zijn noodzakelijk om een basisniveau te bereiken.

Hieraan zal de komende 10 jaar worden gewerkt. Indien kansen zich voordoen of meer budget beschikbaar is, kunnen er extra stappen gezet worden om ambitieniveau 2 te bereiken.

6. BEGRIPPENLIJST

Cl	Symbool voor het scheikundig element Chloor.
DWA	Droogweerafvoer, de hoeveelheid afvalwater, lekwater en koelwater, dat tijdens droog weer via riolering afstroomt naar een rioolgemaal.
KRW	Kaderrichtlijn Water.
MTR	Maximaal Toelaatbaar Risico, algemene normen voor de waterkwaliteit.
N	Symbool voor het scheikundig element Stikstof.
OAS	Optimalisatie Afvalwatersysteem Studie, waarin het functioneren van het afvalwatersysteem (RWZI's, riolering en overstorten) in relatie tot het oppervlaktewatersysteem wordt geanalyseerd (per afwateringsgebied van een RWZ).
P	Symbool voor het scheikundig element Fosfor.
plasbermen	Ondiepe zone langs een waterloop met een belangrijke ecologische waarde door lage stroomsnelheden en moerasvegetatie.
RWA	regenwaterafvoer, dat wil zeggen de hemelwaterafvoer en het DWA samen.
wadi	Voorziening voor de infiltratie van regenwater.
WVO	Wet Verontreiniging Oppervlaktewater.

7. LITERATUUR

1. Altenburg & Wymenga (2003). Flora en fauna in het openbaar groen van Zeewolde in 2002. A&W-rapport 370.
2. Anonymous (2006). Rijn-Midden Nota 2006 - achtergronddocument.
URL: www.kaderrichtlijnwater.nl. Bezocht augustus 2007.
3. Burggraaff, A.H. (2002). Overzicht kern Zeewolde met duikers, 23 juli 2002.
4. Burggraaff, A.H. (2006). Watersysteem, 6 september 2006.
5. EU (2000). Water Framework Directive (2000/60/EC).
URL: http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index_en.html.
Bezocht 9 oktober 2007.
6. EU (2006). Groundwater Directive (2006/118/EC), URL:
http://ec.europa.eu/environment/water/waterframework/groundwater/policy/current_framework/new_directive_en.htm. Bezocht 10 oktober 2007.
7. Gemeente Zeewolde. Gemeentelijk Rioleringsplan 1995-1998.
8. Gemeente Zeewolde. Gemeentelijk Rioleringsplan 2005-2009.
9. Gemeente Zeewolde. Groenvoorzieningen, GWW kosten, Erik Schulte, 10 okt 2007.
10. Grontmij. Isohyphenkaart Zuid-Flevoland.
11. Grontmij Nederland bv (2005). Primaire Waterkering Zeewolde, nader onderzoek naar nieuwbouwplannen op de primaire waterkering te Zeewolde, in opdracht van Gemeente Zeewolde, 6 juli 2005.
12. Heemraadschap Fleverwaard (1994). Waterbeheersplan 1994-1997.
13. Hofstra, M. (2002). Inventarisatie van het watersysteem in Zeewolde. Eerste fase van het waterplan Zeewolde, TU Delft.
14. Ingenieursbureau BCC (2001). Baggerplan Bebouwd Gebied Gemeente Zeewolde. Leerdam, augustus 2001.
15. Integrale Inrichting Veluwe Randmeren (2007). Voortgangsrapportage, 1 april 2007.
16. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2007). Gebiedendatabase.
URL: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>. Bezocht augustus 2007.
17. Ministerie van Financiën (2007). Grondaankoop zuidelijk Flevoland, 07-08-2007.
18. Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2005). MER Extra Spuicapaciteit Afsluitdijk, mei 2005.
19. Postema J., R. Noordhuis, E.H.R.R. Lammens, G.D. Butijn (2005). Voortgangsrapportage ecologie en waterkwaliteit Veluwerandmeren 2002-2003, Rijkswaterstaat IJsselmeergebied, Lelystad, IJG-rapport 2005-8.
20. Provincie Flevoland (2005). Omgevingsplan Flevoland 2006, Hoofdpijnennota, 21 juni 2005.
21. Rijkswaterstaat (2007). Zwemwaterkwaliteit. URL: <http://www.rijkswaterstaat.nl>. Bezocht augustus 2007.
22. Rijkswaterstaat, Dienst IJsselmeergebied. URL: www.rijkswaterstaat.nl/ijg.
23. Rijn-Midden (2006). Rijn-Midden Nota 2006, Eerste cyclus van doelen, maatregelen, kosten, 4 oktober 2006.
24. Royal Haskoning (2005). Visie Kustzone Polderwijk, in opdracht van Gemeente Zeewolde, mei 2005.
25. SBR (1984), publicatie 99 'Bouwrijp maken van terreinen'.
26. VROM. Nota Ruimte. URL: <http://www2.vrom.nl/notaruimte>.
27. Waterschap Zuiderzeeland (2004). Peilbesluit Hoge Vaart, 4 mei 2004.
28. Waterschap Zuiderzeeland (2004). Peilbesluit Zuidlob, 4 mei 2004.
29. Waterschap Zuiderzeeland (2004). Peilbesluit Paardenveld, 25 mei 2004.
30. Waterschap Zuiderzeeland (2006). Discussienota.
URL: <http://www.zuiderzeeland.nl/contents/pages/2066/discussienota.pdf>.
Bezocht 17 september 2007.
31. Waterschap Zuiderzeeland (2007). Ontwerp Waterbeheerplan 2007-2011, Meer dan water alleen.
32. Waterschap Zuiderzeeland (2008). Beleid bouwen nabij primaire waterkeringen.

Websites:

1. www.kaderrichtlijnwater.nl
2. www.rijkswaterstaat.nl/ijg/water/waterkwantiteit/win/index.jsp
3. www.visseninzeewolde.nl
4. www.vng.nl

BIJLAGE I Belangrijkste wetgeving en beleidsdoelen

wetgeving, beleid, normering	toelichting	huidige situatie Zeewolde
wateropgave Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)	Dit is een overeenkomst tussen het Rijk, Interprovinciaal Overleg, Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen. De partijen verplichten zich om de watersystemen op orde te brengen in 2015 en te houden tot 2050. De stedelijke wateropgave oppervlaktewater komt voort uit het NBW en gaat uit van een acceptabele frequentie van wateroverlast. In het Omgevingsplan Flevoland zijn de volgende normen vastgelegd: Functie Normen regionale wateroverlast Agrarisch Maximaal 1 keer per 50 jaar, gemiddeld per afzonderlijk deelgebied 1 keer per 80 jaar Stedelijk Maximaal 1 keer per 100 jaar Natuur Geen norm	Het oppervlaktewatersysteem van Zeewolde voldoet aan de NBW-normen: er is géén stedelijke wateropgave. Dit betekent dat in een situatie die zich gemiddelde eens in de 100 jaar voordoet geen wateroverlast optreedt door te hoge waterpeilen. Door middel van flexibel peilbeheer zal het bergingsoverschot in de kern van Zeewolde ingezet worden om wateroverlast benedenstrooms te voorkomen.
Natura 2000 (Flora en Faunawet en de Natuurbeschermingswet)	De EU heeft een samenhangend netwerk van natuurgebieden bepaald, voor behoud en herstel van de biodiversiteit. Het netwerk bevat alle gebieden die onder de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn vallen. De Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn zijn in Nederland vertaald in de Flora- en faunawet en in de Natuurbeschermingswet. Activiteiten en projecten mogen (in principe) alleen doorgang vinden als geen significante schade aan de beschermde natuurwaarden optreedt.	Het Wolderwijd is toegewezen als Natura 2000-gebied. Daarnaast is in het Omgevingsplan Flevoland het Horsterwold aangewezen als waardevol gebied met een bijzondere waterkwaliteit. Rondom de gemeente Zeewolde liggen diverse ecologische verbindingen: de Duikertocht aan de noordzijde is een groen-blauwe zone en de Hoge Vaart is een ecologische verbinding. Aan de zuidzijde wordt gezocht naar een robuuste verbinding tussen de Flevopolder en het vaste land, door het Nuldernauw.
Kaderrichtlijn Water (KRW)	In 2000 is de door de EU opgestelde Kaderrichtlijn Water (2000/60/EC) in werking getreden. De KRW vraagt om een stroomgebiedbenadering en heeft als doel het bereiken van een goede ecologische toestand voor alle oppervlaktewaterlichamen en het beschermen en herstellen van alle grondwaterlichamen. In 2009 moeten de maatregelen om de doelen te halen vastgesteld zijn in een stroomgebiedbeheersplan, in 2012 moeten de maatregelen operationeel zijn en er wordt gestreefd naar het bereiken van de doelen in 2015.	Van verschillende typen wateren zijn referentietoestanden beschreven en aan de hand hiervan zijn de ecologische doelen in concept bepaald. In de huidige situatie voldoet geen enkel waterlichaam op alle waterkwaliteitselementen aan het GEP. De doelen gelden alleen voor wateren die als waterlichaam onderscheiden zijn. Binnen de bebouwde kom liggen geen waterlichamen en daar levert de KRW, behalve algemene waterkwaliteitseisen, dan ook geen opgave op. Waterkwaliteitsgegevens zijn getoetst aan de landelijke streefwaarden en MTR-waarden (MTR staat voor 'Maximaal Toelaatbaar Risico'). Overschrijdingen zijn vooral te vinden voor zomergemiddelde waarden van Cl, N-totaal en P-totaal. De aangetroffen hoge waarden voor deze stoffen zijn echter natuurlijke waarden, omdat er van nature zout in de bodem aanwezig is. Ook nutriënten (N en P) zijn van nature verhoogd.

wetgeving, beleid, normering	toelichting	huidige situatie Zeewolde
Wet op de waterkering	De Wet op de waterkering legt de dagelijkse zorg voor primaire waterkeringen en het onderhoud bij de waterschappen. De wet verplicht de waterschappen om elke vijf jaar te toetsen of de waterkeringen nog voldoen aan de veiligheidsnorm. De veiligheidsnormen voor verschillende categorieën waterkeringen zijn vastgelegd in deze wet.	De veiligheid van het buitendijkse gebied (onder andere Pluuthaven) is lager dan het binnendijkse gebied. De provincie Flevoland heeft het toelaatbare risico voor nieuwe buitendijkse ontwikkelingen op eens per 1.000 jaar vastgesteld, ten opzichte van eens per 4.000 jaar achter de waterkering (Omgevingsplan Flevoland, 2006). Voor bestaand buitendijks gebied zoals in Zeewolde is het toelaatbaar risico beduidend lager, namelijk eens per 10 jaar. De Deltacommissie heeft recent advies uitgebracht over onder andere het IJsselmeergebied. De randmeren worden in dit advies losgekoppeld van het IJsselmeer zodat de voorziene stijgingen van de waterstand in het IJsselmeer (maximaal 1,5 m) geen directe invloed hebben op de situatie bij Zeewolde.
gemeentelijk rioleringsplan 2005-2009 (GRP)/Wet gemeentelijke wataertaken	De gemeente heeft het GRP samen met de provincie Flevoland, waterschap Zuiderzeeland, Dienstkring Randmeren van Rijkswaterstaat en de Inspecteur van Volksgezondheid opgesteld. In het GRP staat het beleid over riolering en de financiering van het rioolbeheer wordt. In het GRP 2005-2009 zijn drie hoofddoelen geformuleerd: een tevreden burger, een goed functionerend hemel- en afvalwaterstelsel en een gezond en duurzaam milieu.	Na evaluatie van het GRP 1995-1998 bleek dat het rioolstelsel niet voldeed aan de destijds gestelde doelen. In het GRP 2005-2009 zijn maatregelen voorgesteld om deze doelen alsnog te realiseren. Sinds de Wet gemeentelijke watertaken in werking is getreden heeft de gemeente zorgplicht voor grond- en hemelwater. Het gemeentelijke beleid over het omgaan met grondwaterproblemen, regenwaterafvoer en riolering wordt opgenomen in het verbreed GRP.
Europese zwemwaterrichtlijn	Sinds 2008 is de nieuwe Europese zwemwaterrichtlijn van kracht. De normen zijn aangepast ten opzichte van de voorgaande richtlijn uit 1976. De belangrijkste verandering is de preventieve benadering, waarbij de badgast vroegtijdig geïnformeerd wordt over eventuele risico's.	Het Zeewolderstrand (ten zuiden van de haven van Zeewolde) heeft als gebruiksfunctie zwemwater toegekend gekregen in het Waterbeheerplan 2007-2011. Dit zal naar verwachting geen problemen opleveren: het strand voldoet ruim aan de norm (Rijkswaterstaat, 2007).
Integrale Inrichting Veluwe Randmeren (IIVR)	Het Inrichtingsplan Veluwerandmeren werd in 2001 vastgesteld. In het inrichtingsplan staan 36 maatregelen die voor 2010 gerealiseerd gaan worden. Rode draad is het creëren en versterken van het evenwicht tussen recreatie, natuur en economische belangen. Uit de voortgangsrapportage van de IIVR (1 april, 2007) blijkt dat verschillende maatregelen in uitvoering zijn of al zijn gerealiseerd.	In het Inrichtingsplan Veluwerandmeren is o.a. afgesproken de meerbodem lokaal te verdiepen, zodat watersporters (vooral zeilers en surfers) minder hinder ondervinden van kranswieren. Het verlies aan kranswieren moet echter tot een minimum beperkt blijven omdat kranswieren een belangrijke rol spelen bij het helder houden van de meren en een voedselbron voor watervogels vormen. Uit onderzoek blijkt dat het inzaaien van sporen de terugkeer van kranswieren versnelt. Of en wanneer met verdiepen kan worden begonnen is o.a. afhankelijk van een MER-procedure.
De (nieuwe) Waterwet	Het doel van deze nieuwe wet is het integreren van bestaande wetgeving en het waterbeheer inzichtelijk maken. De wet maakt taken en bevoegdheden van de verschillende partijen duidelijk. De gemeente heeft een zorgplicht voor (freatisch) grond- en hemelwater (Wet gemeentelijke watertaken); het waterschap is verantwoordelijk voor het grondwaterbeheer.	De zorgplicht zal worden uitgewerkt in de verschillende beheer- en ontwikkelingsplannen (oppervlaktewater, grondwater, riolering).

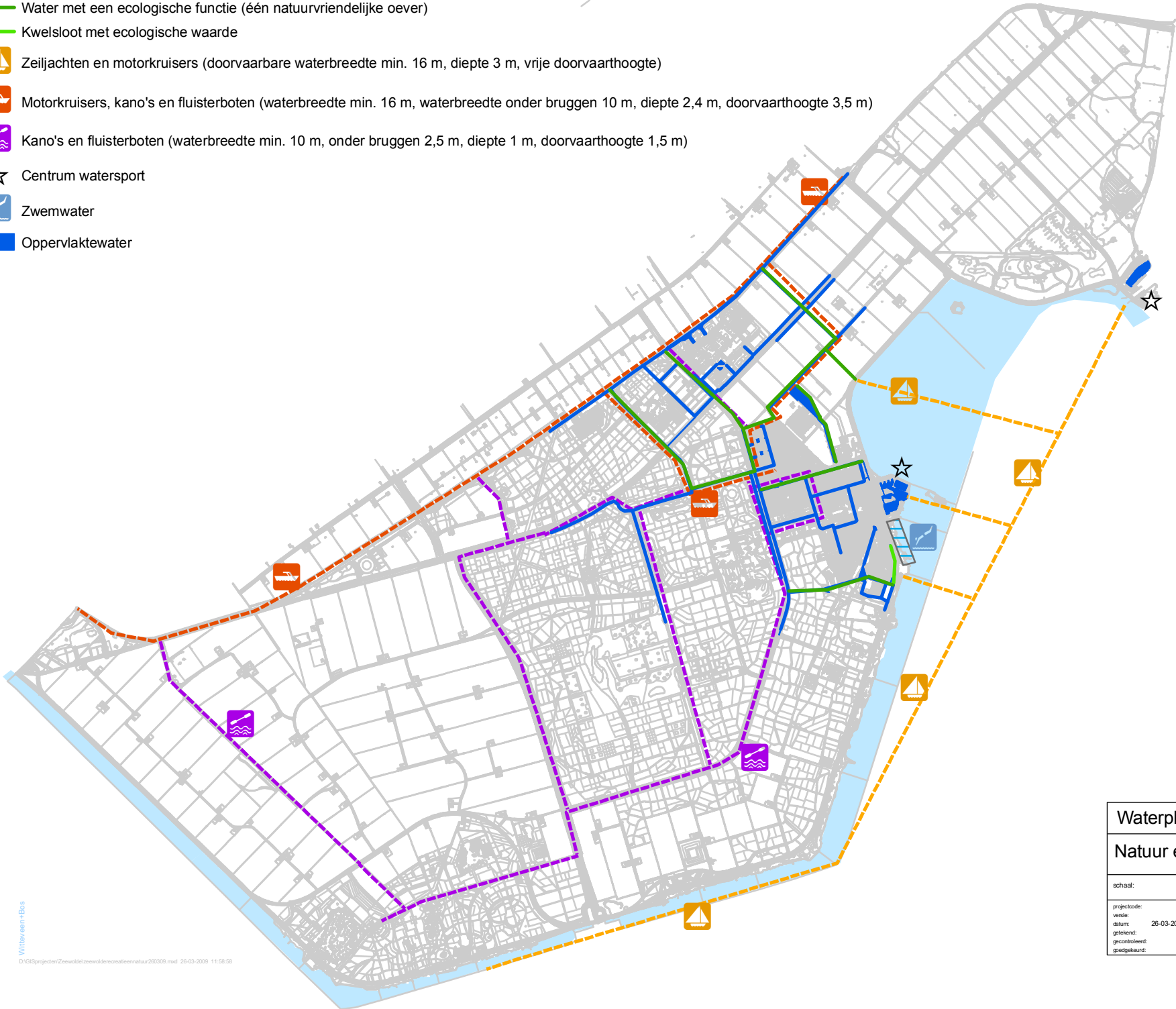
samenvatting/conclusie

Over het algemeen is het watersysteem van Zeewolde redelijk op orde. Zo is er geen stedelijke wateropgave; er is ruim voldoende water in het dorp aanwezig om wateroverlast te voorkomen. Er liggen een aantal ecologische verbindingen rondom Zeewolde, er wordt echter nog gezocht naar een robuuste verbinding tussen de Flevopolder en het vaste land (door het Nulderนาu). De landelijke streefwaarden voor waterkwaliteit worden in Zeewolde overschreden voor Cl, N en P. Dit wordt echter veroorzaakt door natuurlijke achtergrondwaarden en dit kan daarom niet voorkomen worden. Mogelijk zullen de primaire waterkeringen in de 2^e helft van de 21^e eeuw niet meer aan de norm voldoen, voorlopig zijn de keringen echter voldoende veilig. Het Zeewolderstrand heeft als gebruiksfunctie zwemwater en voldoet ruimschoots aan de hiervoor gestelde eisen.

BIJLAGE II Recreatie en natuur

Legenda

- Water met een ecologische functie (één natuurvriendelijke oever)
- Kwelsloot met ecologische waarde
- Zeiljachten en motorkruisers (doorvaarbare waterbreedte min. 16 m, diepte 3 m, vrije doorvaarthoogte)
- Motorkruisers, kano's en fluisterboten (waterbreedte min. 16 m, waterbreedte onder bruggen 10 m, diepte 2,4 m, doorvaarthoogte 3,5 m)
- Kano's en fluisterboten (waterbreedte min. 10 m, onder bruggen 2,5 m, diepte 1 m, doorvaarthoogte 1,5 m)
- Centrum watersport
- Zwemwater
- Oppervlaktewater



Waterplan Zeewolde	
Natuur en recreatie	
schaal:	0 330 660 1.320 1.980 2.640 Meters
projectcode: versie: datum: getekend: gecontroleerd: gredpekeurd:	26-03-2009
Witteveen + Bos	

BIJLAGE III Gebruiksfuncties water binnen de bebouwde kom

BIJLAGE IV Kosten per doelstelling

	Doelstelling	Toelichting/voorbeelden maatregelen	Thema	Totale investering	Jaarlijkse kosten	Jaarlijkse kosten	
						Gemeente	Waterschap
Prioriteit	Robuuste en beheersbare waterkeringen	Obstakels van de primaire en regionale waterkering verwij-deren o.a. bomen die de stabiliteit	Veiligheid en droge voeten	€ 88.000	€ 13.000		€ 13.000
		Bereikbaarheid van het oppervlaktewater voor hulpdiensten (brandweer, reddingsbrigade)	Veiligheid en droge voeten	€ 25.000	€ 2.000	€ 2.000	
	Veiligheid bij calamiteiten vergroten	Reddingsmiddelen zijn aanwezig	Veiligheid en droge voeten	€ 35.000	€ 5.000	€ 5.000	
		Inspectie drainage	Grondwater en Drainage	€ 69.667	€ 10.000	€ 10.000	
	Goede beheersing (freatisch) grondwater	Beheersysteem/ legger voor drainage opstellen en behe-ren	Grondwater en Drainage	€ 30.000	€ 7.000	€ 7.000	
	Hygiëne waarborgen	Sanitaire voorzieningen in havens en op aanlegplaatsen, aanleg, beheer, onderhoud en	Riolering	€ 220.000	€ 31.000	€ 31.000	
	Gezonde flora en fauna in en rond het water	Bestrijden schadelijke exoten	Waterkwaliteit en ecologie	€ 10.000	€ 10.000		€ 10.000
	Verminderen verontreini-gingen naar oppervlakte-water	Beleid en handhaving van het gebruik van milieuonvriende-lijke bouwstoffen. O.a. bij nieuwbouw en handhaving WVO vergunning Harderhaven	Riolering	€ 30.000	€ 30.000	€ 15.000	€ 15.000
	Handhaven, beheersen waterstanden	Herstel waterdichtheid bodem watergangen o.a. Horsterveld	Veiligheid en droge voeten	€ 110.000	€ 10.000	€ 5.000	€ 5.000
	Waterbewuste burger	Voorlichting in het kader van het waterplan over o.a. risi-co's, waterkwaliteit, riolering (wat mag op het hemelwater-stelsel) en grondwateroverlast.	Communicatie	€ 10.000	€ 10.000	€ 5.000	€ 5.000
Belangrijk	Handhaven, beheersen waterstanden	Instelling flexibel peilbeheer in meer gebieden	Veiligheid en droge voeten	€ 88.000	€ 7.000		€ 7.000
	Tegengaan wateroverlast en realiseren robuust systeem	Vermaast netwerk, aanleg ontbrekende schakels voor oppervlakte water en riolering	Grondwater en Drainage,	€ 150.000	€ 21.000	€ 21.000	
			Veiligheid en droge voeten	€ 825.000	€ 75.000		€ 75.000
	Oplossen grondwateroverlast	Basis drainageplan opstellen	Grondwater en drainage	€ 30.000	€ 7.000	€ 7.000	
		Monitoren flora en fauna	Waterkwaliteit en ecologie	€ 5.500	€ 6.000		€ 6.000
	Evenwicht mbt flora en fauna	Actief visbeheer (monitoren en corrigeren visstand, voorlichting, vrijhouden visplekken van	Waterkwaliteit en ecologie	€ 11.000	€ 11.000	€ 11.000	
		Blauwe vlag (Zeewolderstrand en strand Polderwijk), schoonhouden strand en sanitaire voorzieningen, maaien beplanting, legen prullenbakken en EHBO post	Waterrecreatie en -beleving	€ 50.000	€ 50.000	€ 30.000	
	Verbeteren recreatie buitendijks	Onderhoud bankjes en paden, aanleg, beheer, onderhoud en reservering vervangingsinvestering	Waterrecreatie en -beleving	€ 500.000	€ 54.000	€ 54.000	
		Stuwen en duikers vrijhouden van beplanting o.a. ten behoeve van uit en overstap kano's	Waterrecreatie en -beleving	€ 3.300	€ 3.000	€ 2.400	€ 600
		Bebording en wegbewijzing kanoroute	Waterrecreatie en -beleving	€ 26.000	€ 4.000	€ 4.000	
		Waterbeleving voor de jeugd o.a. waterspeelplaatsen	Waterrecreatie en -beleving	€ 137.500	€ 15.000	€ 15.000	
		Lidmaatschap visclub voor kinderen van 6 t/m 16 jaar	Waterrecreatie en -beleving	€ 59.400	€ 59.000	€ 59.000	
	Verbeteren recreatie binnendijks	Kunst met een grote K, beheer, onderhoud	Waterrecreatie en -beleving	€ 154.000	€ 12.000	€ 12.000	
	Verminderen emissies naar oppervlaktewater	Vervanging van wegzout door een innovatieve techniek.	Waterkwaliteit en ecologie	€ 11.220	€ 11.000	€ 11.000	
Innovatie en optimalisatie		Stimuleren en mede ontwikkelen nieuwe technieken en systemen met betrekking tot afvalwaterbehandeling en beheersing grondwater	Riolering	€ 11.000	€ 11.000	€ 8.250	€ 2.750
			Grondwater en drainage	€ 11.000	€ 11.000	€ 8.250	€ 2.750
Gewenst	Vergroten veiligheid (waterkering)	Verkennd locatiespecifieke onderzoek en uitvoeringskosten	Veiligheid en droge voeten	€ 750.000	€ 43.000	€ 21.500	€ 21.500
	Hydraulische knelpunten oplossen	Verbeteren hydraulische afvoercapaciteit duikers gecombineerd met gebruik (kano routes)	Veiligheid en droge voeten	€ 1.100.000	€ 63.000	€ 31.500	€ 31.500
		Oppervlaktewater aanvoersysteem t.b.v. waterkwaliteit, aanvoer via Helo-fytenfilter Zeewolde noord of alternatief wateraanvoersysteem binnen de polder.	Waterkwaliteit en ecologie	€ 495.000	€ 40.000		€ 40.000
	Verbindingen realiseren tbv natuur en recreatie	Water-, natuur- en recreatieverbinding, brug in Sportlaan	Waterrecreatie en -beleving	€ 550.000	€ 31.000	€ 31.000	
	Verminderen emissies naar oppervlaktewater	Sanitaire voorzieningen voor huisdieren (hond, kat), aanleg, beheer, onderhoud en reservering vervangingsinvestering.	Riolering	€ 2.200.000	€ 238.000	€ 238.000	
	Verbeteren recreatie binnendijks	Sluiten van (fiets)padenstructuren met voorzieningen zoals bankjes en prullenbakken	Waterrecreatie en -beleving	€ 100.000	€ 11.000	€ 11.000	
Kansen benutten	Vergroten veiligheid (waterkering)	Verbeteren grondwaterstandverloop nabij dijk (dijkpark en centrum)	Veiligheid en droge voeten	€ 375.000	€ 21.000	€ 10.500	€ 10.500
	Vergroten mogelijkheden recreatie	Vissteigers voor de gehandicapten aanleggen	Waterrecreatie en -beleving	€ 15.000	€ 1.000	€ 1.000	
Derden							
	Oplossen knelpunten (freatisch) grondwater:	Grondwateroverlast problemen oplossen (b.v. Horsterveld)	Grondwater en Drainage	€ 440.000	€ 63.000	€ 63.000	
Lange termijn	onderhoud	Verwijderen bomen aan de watergang	Organisatie	€ 11.000	€ 2.000	€ 1.000	€ 1.000
	Robuuster afvalwaterstelsel	Berging in het vuilwaterriool verbeteren	Veiligheid en droge voeten	€ 11.000	€ 11.000	€ 11.000	
	Waterbewuste burgers	Water infocentrum oprichten	Communicatie	€ 550.000	€ 91.000	€ 22.750	€ 22.750

BIJLAGE V Resultaten watermarkt

paraaf

² gewicht gemeente/waterbeheerders: 50/50

het belangrijkste wordt gevonden, afhankelijk van het gewicht dat aan de stem van de waterbeheerders of de gemeente wordt toegekend (rechts: 100% gewicht aan de waterbeheerders, links 100% gewicht aan de gemeente).

voorstel van een motto voor het Waterplan

Er is dus geen thema dat zowel bij de gemeente als waterbeheerders duidelijk de voorkeur geniet. Op basis van de resultaten doet de ambtelijke projectgroep daarom het voorstel om het volgende motto voor het Waterplan Zeewolde te hanteren:

"Een verantwoord waterbeheer met een groene beleving"

In dit motto komen de belangrijkste thema's terug waardoor het belang van water in de breedte wordt belicht. De kansen die het water biedt op het gebied van ecologie en beleving, inclusief recreatie, zijn hierin tevens verwoord.

vervolgstappen

In het vervolg van dit waterplan wordt op basis van dit motto een maatregelenplan op hoofdlijnen uitgewerkt. In deze uitwerking worden verschillende ambitieniveau's opgesteld, inclusief financiële paragraaf. De financiële paragraaf bevat niet alleen de totale kosten, maar geeft ook de kosten per organisatie, rekening houdend met de verschillende wettelijke taken van gemeente, waterschap en Rijkswaterstaat.

De bestuurlijke keuze over het ambitieniveau wordt in een gezamenlijke bijeenkomst van waterschap en gemeente gemaakt. Het betreft een themabijeenkomst bij het waterschap. Daarna wordt het waterplan Zeewolde inhoudelijk afgerond, vindt bestuurlijke besluitvorming plaats en wordt het waterplan ter visie gelegd (door de gemeente). Tenslotte volgt zowel bestuurlijke vaststelling door de gemeente Zeewolde en het Waterschap Zuiderzeeland.

Kortom, het stappenplan wordt (incl. planning):

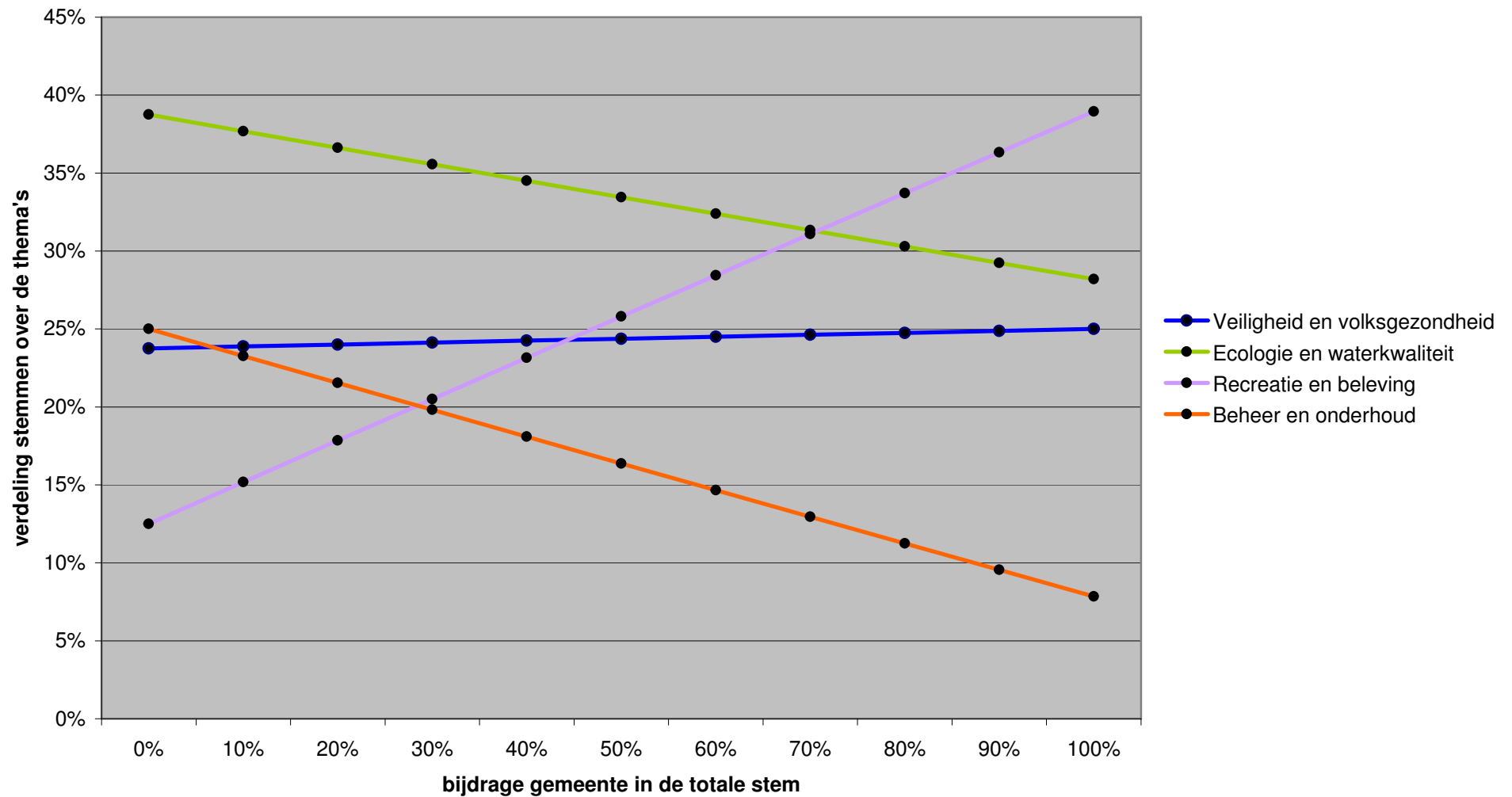
- | | |
|--|--------------------|
| 1. motto bestuurlijk voorleggen | maart 2008 |
| 2. ambtelijke uitwerken ambitieniveau | maart / april 2008 |
| 3. bestuurlijk overleg met keuze van ambitieniveau | mei 2008 |
| 4. afronden concept waterplan | mei 2008 |
| 5. besluitvorming en inspraak | juni – aug. 2008 |
| 6. definitief vaststellen waterplan Zeewolde | september 2008 |

Als uitwerking van het waterplan worden beheerplannen opgesteld. Hierin worden maatregelen uitgewerkt en concrete afspraken gemaakt tussen de gemeente, waterschap en Rijkswaterstaat over de planning en kostenverdeling.

BIJLAGE I resultaten watermarkt

Thema	Doelstelling	Toegekende Florijnen							
		Gemeente			waterbeheerders		gemeenten & waterbeheerders bij % verdeling		
							gemeente	waterbeheerder	
							50%	50%	
		Florijnen	%	Florijnen	%	Florijnen		%	
veiligheid en volksgezondheid	snel en doeltreffend optreden bij calamiteiten	0,8		0,0		0,4			
	verbeteren hygiënen en bestrijding overlast	3,4		2,3		2,8			
	veilige inrichting watergangen	0,0		0,0		0,0			
	veilige waterkering	0,0		0,0		0,0			
	aanleg robuuster rioolstelsel	0,0		1,5		0,8			
	robuster watersysteem	0,9		1,0		0,9			
veilige waterkering, is nu goed tot 2050, niet verder bebouwen en waar mogelijk vrijmaken		0,0		0,0		0,0			
Totaal			5,1	25,0%	4,8	23,8%		4,9	24,4%
Ecologie en waterkwaliteit	ecologische inrichting watersysteem en oevers verbeteren	1,2		2,0		1,6			
	(door) stroming bevorderen	1,4		3,0		2,2			
	betere leefomstandigheden voor vogels	0,3		0,0		0,2			
	streven naar ecologisch verantwoorde visstand	0,0		1,0		0,5			
	ecologisch beheer invoeren	1,4		0,0		0,7			
	emissie vanuit riolering beperken	0,0		0,0		0,0			
	verbeteren educatie en voorlichting	1,0		1,5		1,2			
	gericht beleid en onderzoek t.b.v. ecologie	0,2		0,0		0,1			
voorlichting gecheiden rioolstelsel/ emissiereductie (florijnen 1)		0,2		0,3		0,2			
Totaal			5,7	28,2%	7,8	38,8%		6,7	33,4%
recreatie en beleving	bevorderen kustontwikkeling en waterrecreatie	0,6		0,5		0,6			
	bevorderen mogelijkheden zeilers en motorboten	1,1		0,0		0,6			
	beleving van water vergroten	3,4		0,0		1,7			
	bevorderen kleine vaarrecreatie	1,5		0,0		0,7			
	visplekken inrichten	0,7		0,0		0,4			
	strandrecreatie stimuleren	0,5		2,0		1,2			
Totaal			7,9	39,0%	2,5	12,5%		5,2	25,8%
beheer en onderhoud	regulier beheer en onderhoud verbeteren	0,0		0,0		0,0			
	beheersmatige knelpunten verbeteren	0,5		1,0		0,7			
	verbeteren materiaalkeuze	0,7		4,0		2,4			
	symptoombestrijding waterkwaliteitsknelpunten (pragmatisch oplossen)	0,4		0,0		0,2			
Totaal			1,6	7,8%	5,0	25,0%		3,3	16,4%

Effect verdeling stem gemeente-waterbeheerders



BIJLAGE VI Verslag bijeenkomst 1 juli 2008

Witteveen+Bos
van Twickelostraat 2
postbus 233
7400 AE Deventer
telefoon 0570 69 79 11
telefax 0570 69 73 44

onderwerp Informeel bestuurlijk overleg gemeente-waterschap
project Waterplan Zeewolde
verslagnummer
datum 1 juli 2008
tijd 20.00
plaats gemeentehuis Zeewolde
projectcode Zew71-1-1
referentie
opgemaakt door ir. J.D. Klein
datum opmaak 15 juli 2008

aanwezig	Gemeente Zeewolde	Wethouder: dhr. J. Huizinga. (als toehoorder) raadscommissie: dhr. H.W. van Ginkel (voorzitter), , dhr. B.G.J.S. Sonneveld, dhr. C. Steijger, dhr. E.F. Plate, dhr. P.A.M. Verschure, dhr. A. Veldhuizen, dhr. M.J. Jacobs, mw. A.T. Strating-Baas, Mw. Elsenbroek ambtelijk: dhr. Schouten, dhr. A. Burggraaff, dhr. B. Veenstra
	Waterschap Zuiderzeeland	Heemraden: mw. S. van Oogen-Visser, dhr. L. Geerse AV-leden: mw. T. Bakker, dhr. T. Boerma, dhr. H.Linzel ambtelijk: dhr. C. van Dam
	Witteveen+Bos	dhr. J. Hartemink, dhr. J. Klein

Opening

De heer Van Ginkel opent de vergadering en heet de aanwezigen van harte welkom. De vergadering heeft een bijzonder karakter omdat bestuurders van gemeente en waterschap samenkomen. Het doel van deze informele vergadering is de visie voor het waterplan Zeewolde en de ambitie ten aanzien van doelstellingen en maatregelen richting te geven. De vergadering is een vervolg op de Watermarkt die in januari 2008 heeft plaats gevonden.

De heer Burggraaff geeft een introductie voor het inhoudelijke deel en geeft een toelichting op de titel "On top of above the water", een tekst die als kunstwerk in bomen in Zeewolde gekerfd staat. Het programma voor de avond is:

- toelichting op de visie;
- toelichting op het keuze proces;
- groepsdiscussie over het ambitieniveau;
- terugkoppeling, samenvatting en vervolgstappen.

De heer Hartemink licht met beelden de (concept)visie van het waterplan toe. In de visie wordt onderscheid gemaakt tussen de lange termijn (2040) en het geen we over 10 jaar willen bereiken. Voor de doelstellingen die we in de komende 10 jaar willen bereiken zullen concrete maatregelen moeten wor-

den geformuleerd. Deels staan de maatregelen voor de komende jaren al vast omdat ze voortvloeien uit gesignaleerde knelpunten of wet- en regelgeving. De vraag voor deze avond is wat we de komende jaren aanvullend willen doen en bereiken. Zo kunnen de ambities van het waterplan voor de komende 10 jaar worden bepaald. Overigens resulteert het waterplan niet in een concreet uitvoeringsprogramma. Hiervoor worden beheerplannen voor grond-, oppervlaktewater en riolering opgesteld.

Daarna geeft hij een toelichting op het keuzeproces waarbij in groepen met bestuurders van waterschap en gemeenten de visie wordt besproken en een keuze moet worden gemaakt uit verschillende maatregelen. Hieronder zijn de resultaten van de groepsdiscussie kort samengevat.

Visie

Er is gediscussieerd in twee groepen onder leiding van respectievelijk mevrouw Van Oogen-Visser en de heer Sonneveld. Beide groepen kunnen zich vinden in het motto "Een verantwoord waterbeheer met een groene beleving". Wel wordt gevraagd de eigenheid voor Zeewolde voor dit motto duidelijk naar voren te laten komen.

In de groep onder leiding van de heer Sonneveld is gediscussieerd over de aandacht voor veiligheid en waterkwaliteit. Deze aandacht blijft nodig, bijvoorbeeld vanwege de klimaatsverandering. Veiligheid en droge voeten zijn geen onderwerp van discussie. Dit betekent ook dat de watergangen goed bereikbaar moeten zijn voor de hulpdiensten waaronder de Brandweer.

Vanuit gemeentelijke vertegenwoordigers komt in beide groepen de reactie dat waterkwaliteit en ecologie een zwaar accent krijgt. Gezocht moet worden naar de combinatie van ecologie/waterkwaliteit met het vergroten van de beleving. Dit betekent dat meerdere functies moeten worden gecombineerd en water ruimte moet geven voor beleving, flora, fauna, recreatie en/of spelende kinderen.

Ambities

Door de bestuurders wordt de zorg voor goede blusvoorzieningen bij het Trekkersveld en de camping in het Horsterwold als een primaire (algemene) maatregel gezien.

Uit de lijst met maatregelen zijn verder per groep 5 maatregelen gekozen en daarnaast enkele maatregelen genoemd die niet de grootste prioriteit krijgen, maar wel in de groep zijn benoemd. Hieronder zijn de resultaten samengevat. Sommige maatregelen zijn door de groepen iets anders omschreven dan in het toegezonden rapport.

maatregel (nummers volgens rapport "Waterplan Zeewolde; Keuze ambitieniveau"	aantal maal gekozen / genoemd
bereikbaarheid bluswater verbeteren Trekkersveld en camping Horsterwold (16)	primaire maatregel
natuurvriendelijke inrichting watergang zuidzijde Zeewolde en sportvelden (2)	2x gekozen
inrichting waterspeelplaatsten / water in het centrum brengen, locatie nog te bepalen (8)	2x gekozen
inlaat van water van goede kwaliteit, eventueel via een helofytenfilter (1)	1 x gekozen
schoonhouden strand en blauwe vlag verkrijgen(7),	1 x gekozen
sanitaire voorzieningen op strand aanleggen (13)	1 x gekozen
kanoroute en nat. vriendelijke oevers in dorp en Horsterwold (3)	1 x gekozen
brug bij de Sportlaan aanbrengen (4)	1 x gekozen
flexibel peilbeheer invoeren in Horsterwold en/of zuidzijde dorp(17)	1 x gekozen
kwel benutten (10)	2x genoemd
aanleg haven bij de kustzone / Blauwe diamant (14)	1x genoemd
aanleg fontein (15)	1x genoemd

maatregel (nummers volgens rapport "Waterplan Zeewolde; Keuze ambitieniveau"	aantal maal gekozen / genoemd
informatie centrum (21)	1x genoemd

De projectgroep van het waterplan heeft de taak om deze resultaten in het waterplan te verwerken.

vervolg

De vervolgstappen zijn nu als volgt:

- zomer 2008: afronding concept waterplan
- september-oktober: bestuurlijke besluitvorming bij gemeente en waterschap. Hierbij dienen de processen op elkaar afgestemd te worden;
- vanaf november: waterplan ter inzage bij de gemeente
- februari 2009 definitief vaststellen waterplan.

De heer Van Ginkel sluit de vergadering om 21.45 uur en bedankt de aanwezigen voor hun inbreng.

BIJLAGE VII Niet gekozen ambitieniveaus

1.1. Ambities voor de (midden) lange termijn

1.1.1. Ambitieniveau 2: Belangrijke doelstellingen

In deze paragraaf worden de verbeteringen beschreven die de komende 10 jaar doorgevoerd moeten worden om bestaande knelpunten op te lossen en kansen te benutten.

Thema	Doelstelling	Toelichting/voorbeelden maatregelen
Veiligheid en droge voeten	Handhaven, beheersen waterstanden	Instelling flexibel peilbeheer in meer gebieden
	Tegengaan wateroverlast en realiseren robuust systeem	Vermaast netwerk, aanleg ontbrekende schakels voor oppervlakte water en riolering
	Oplossen grondwateroverlast	Basis drainageplan opstellen
Waterkwaliteit en ecologie	Evenwicht m.b.t. flora en fauna	Monitoren flora en fauna
		Actief visbeheer (monitoren en corrigeren visstand, voorlichting, vrijhouden visplekken van begroeiing)
	Verminderen emissies naar oppervlaktewater	Vervanging van wegzout door een innovatieve techniek.
Riolering	Tegengaan wateroverlast en realiseren robuust systeem	Vermaast netwerk, aanleg ontbrekende schakels voor oppervlakte water en riolering
	Innovatie en optimalisatie	Stimuleren en mede ontwikkelen nieuwe technieken en systemen met betrekking tot afvalwaterbehandeling en beheersing grondwater
Grondwater en drainage	Innovatie en optimalisatie	Stimuleren en mede ontwikkelen nieuwe technieken en systemen met betrekking tot afvalwaterbehandeling en beheersing grondwater
Waterrecreatie en –beleving	Verbeteren recreatie buitendijks	Maaien waterplanten en oevers buitendijks (ook deel Wolderwijd)
		Blauwe vlag (Zeewolderstrand en strand Polderwijk), schoonhouden strand en sanitaire voorzieningen, maaien beplanting, legen prullenbakken en EHBO post
		Onderhoud bankjes en paden, aanleg, beheer, onderhoud en reservering vervangingsinvestering
	Verbeteren recreatie binnendijks	Stuwen en duikers vrijhouden van beplanting o.a. ten behoeve van uit en overstap kano's
		Bebording en wegbewijzing kanoroute
		Waterbeleving voor de jeugd o.a. waterspeelplaatsen
		Lidmaatschap visclub voor kinderen van 6 t/m 16 jaar
		Watergerelateerde kunst

1.1.2. Ambitieniveau 3: Gewenste ontwikkelingen

De gemeente en het waterschap willen de komende tien jaar niet alleen knelpunten oplossen maar ook verbeteringen bereiken op het gebied van veiligheid, ecologie, waterkwaliteit en de mogelijkheden voor recreatie en beleving. Deze thema's kunnen vaak goed samengaan en elkaar zelfs versterken. Gezond water is bijvoorbeeld positief voor de waterbeleving en de aanleg van natuurvriendelijke oevers kan aantrekkelijke kanoroutes opleveren.

Thema	Doelstelling	Toelichting/voorbeelden maatregelen
Veiligheid en droge voeten	Vergroten veiligheid (waterkering)	Verhogen en of verbreden van dijken tot superdijken
	Hydraulische knelpunten oplossen	Verbeteren hydraulische afvoercapaciteit duikers gecombineerd met gebruik (kano routes)
Waterkwaliteit en ecologie	Waterkwaliteit verbeteren in droge perioden	Oppervlaktewater aanvoersysteem t.b.v. waterkwaliteit, aanvoer via Helofytenfilter Zeewolde noord of alternatief wateraanvoersysteem binnen de polder.
Waterrecreatie- en beleving	Verbindingen realiseren t.b.v. natuur en recreatie	Water-, natuur- en recreatieverbinding, brug in Sportlaan
		Sluiten van watergebonden (fiets)padenstructuren met voorzieningen zoals bankjes en prullenbakken
Riolering	Verminderen emissies naar oppervlaktewater	Sanitaire voorzieningen voor huisdieren (hond, kat), om deze vervuilsbron te beperken.

1.1.3. Ambitieniveau 4: Kansen benutten

Vaak is het voordelig om mee te liften bij toekomstige activiteiten. In deze paragraaf zijn een aantal maatregelen voorgesteld die bij grootscheepse renovatie activiteiten vanuit verschillende disciplines meegenomen kunnen worden; zoals wegbeheer, groenbeheer, rioolbeheer of wijkbeheer. Door gecombineerde uitvoering kunnen verbeteringen vaak tegen relatief lage kosten worden uitgevoerd en worden kansen benut.

Thema	Doelstelling	Toelichting/voorbeelden maatregelen
Veiligheid en droge voeten	Vergroten veiligheid (waterkering)	Verbeteren grondwaterstandverloop in dijk o.a. drainagevoorziening in dijkpark en centrum
Waterrecreatie- en beleving	Vergroten mogelijkheden recreatie	Vissteigers voor de gehandicapten aanleggen

1.2. Uitvoeren en laten bekostigen door derden

In sommige gevallen zijn er mogelijkheden om de kosten te laten dragen door derden. Hieronder zijn enkele doelstellingen weergegeven die de komende jaren wellicht door derden worden gerealiseerd.

Thema	Doelstelling	Toelichting/voorbeelden maatregelen
Grondwater en drainage	Oplossen knelpunten (freatisch) grondwater:	Grondwateroverlast problemen oplossen (b.v. Horsterveld). Ter plaatse van het openbare terrein zijn voorzieningen aanwezig voor de ontwatering, op particulier terrein is dit niet het geval. Daarom ligt het initiatief bij de bewoners; ze kunnen bijvoorbeeld aansluiten op de drainage in het openbare terrein.

1.3. Niet uitvoeren

Aangezien de financiële middelen beperkt zijn, zullen niet alle doelstellingen die gedurende het waterplan proces zijn voorgesteld worden uitgevoerd. Ook zijn er doelstellingen vanuit water die strijdig zijn met wensen vanuit groen of natuur. Daarnaast speelt de verhouding tussen kosten en baten een rol bij het toekennen van een lage prioriteit. Onderstaande doelstellingen zullen niet worden uitgevoerd in de planperiode.

Thema	Doelstelling	Toelichting/voorbeelden maatregelen
Waterkwaliteit en ecologie	Minder bladval en betere bereikbaarheid voor onderhoud	Verwijderen bomen aan de watergang
Riolering	Robuuster afvalwaterstelsel	Berging in het vuilwater riool verbeteren
Communicatie	Waterbewuste burgers	Water infocentrum oprichten

BIJLAGE VIII Inspraaknota

Witteveen+Bos
van Twickelostraat 2
postbus 233
7400 AE Deventer
telefoon 0570 69 79 11
telefax 0570 69 73 44

onderwerp inspraaknota
project waterplan Zeewolde
opdrachtgever gemeente Zeewolde
projectcode ZEW71-1
referentie ZEW71-1/boeg3/022
opgemaakt door ir. J.D. Klein
goedgekeurd door ir. Th.G.J. Witjes
status definitief 02
datum opmaak 9 december 2010
bijlagen 3

paraaf



aan gemeente Zeewolde dhr. A. Burggraaff
 Waterschap Zuiderzeeland mw. J. Eerens-Kostense

kopie

Het waterplan Zeewolde is door de gemeenteraad van Zeewolde en de algemene vergadering van het waterschap Zuiderzeeland behandeld. In het ontwerp waterplan zijn verschillende ambitieniveaus opgenomen. Het waterplan is ter inzage gelegd met ambitieniveau 1. Dit houdt dat behalve de wettelijke taken de knelpunten worden aangepakt die prioriteit hebben en dat er geen verdergaande verbeteringen worden nagestreefd. Na de bestuurlijke behandeling heeft het waterplan bij de gemeente ter visie gelegen en konden bewoners en organisaties reageren op het waterplan. Deze nota gaat in op de inspraakreacties en de beantwoording daarvan. De verschillende zienswijzen zijn opgenomen in de bijlagen.

Op basis van deze inspraak nota kan het waterplan definitief worden vastgesteld.

De volgende 3 zienswijzen zijn ontvangen:

1. Rijkswaterstaat IJsselmeergebied per brief van 22 oktober 2010

Samenvatting van de brief:

Rijkswaterstaat IJsselmeergebied heeft tijdens het opstellen van het waterplan een adviserende rol gehad. Rijkswaterstaat behoort echter niet tot de opstellers van het plan en heeft geen financiële betrokkenheid bij het plan. Tijdens het opstellen van het plan is dit door Rijkswaterstaat meerdere malen aangegeven. Hiermee kan het waterplan geen basis vormen voor een later op te stellen financiële paraagraaf van een maatregelenplan.

Daarnaast worden de volgende aanvulling en correcties bij het plan gemaakt:

- bij het opstellen van het waterplan viel een deel van het Wolderwijd onder de Habitatrichtlijn. Inmiddels is dat het gehele Wolderwijd;
- in bijlage I onder IIVR: het gaat om fonteinkruiden die worden gemaaid;
- ook al is de gemeente eigenaar van een deel van de ondergrond van de Harderhaven, Rijkswaterstaat blijft bevoegd gezag.

Reactie gemeente:

- de gemeente Zeewolde hecht er sterk aan om afspraken over het beheer en onderhoud van het gebied dat onder het bevoegd gezag van Rijkswaterstaat valt vast te leggen. Dit is de reden om de vermelde passages op te nemen. Overigens wordt in hoofdstuk 5 alleen ingegaan op de benodigde budgetten van de gemeente en het waterschap en niet op het budget van Rijkswaterstaat. Inmiddels zijn afspraken over beheer en onderhoud met het waterschap Zuiderzeeland gemaakt en hebben daar geleid tot beter inzicht in de beheerssituatie en -praktijk. Binnen de looptijd van het waterplan zal de gemeente contact met Rijkswaterstaat IJsselmeergebied opnemen met het verzoek een dergelijk beheer- en onderhoudsplan ook met Rijkswaterstaat op te stellen;
- de inhoudelijke opmerkingen zullen in het definitieve waterplan worden verwerkt:
 - situatie Wolderwijd wordt geactualiseerd;
 - IIVR in relatie tot Fonteinkruiden wordt gecorrigeerd;
 - beheersituatie Harderhaven wordt verduidelijkt.

2. Kanovereniging Dolfijnen (de heer A. Mesker) per e-mail van 9 oktober 2010

Uit de zienswijze worden de volgende vragen afgeleid:

- op de kaart bij het waterplan zijn kanoroutes aangegeven die vooral bestaan uit lange strepen. Er zijn mogelijkheden om kanoroutes aantrekkelijker te maken (niet alleen rietkragen maar meer variatie);
- de vereniging verzoekt de gemeente om op korte termijn een vaarkaart via haar website beschikbaar te stellen;
- de vereniging verzoekt om eventuele toekomstige kanoroutes aan te laten sluiten op het Veluwe-meer desnoods via overdraagpunten.

Tenslotte wordt het betreurd dat in de periode tot 2015 geen budget vrij is gemaakt voor realisatie van de kanoroute.

Reactie gemeente:

Vanwege de beperkte beschikbare middelen heeft de gemeente Zeewolde er voor gekozen uit te gaan van ambitieniveau 1. Dit betekent dat plannen met betrekking tot een kanoroute nu nog niet concreet kunnen worden gemaakt.

Uw advies zoals verwoord in het eerste en derde punt zal mee worden genomen op het moment dat de plannen voor kanoroutes concreter worden. Bij de realisatie van kanoroutes moet wel rekening worden gehouden met de beperking van het aanwezige watersysteem. In het bijzonder wordt opgemerkt dat het aansluiten van kanoroutes op het Veluwemeer en Wolderwijd (zeer) complex is vanwege de waterkerende functie van de dijk, het verschil in waterpeil tussen de randmeren en de polder en verschillende stuwen en duikers in de polder.

Tenslotte geeft de gemeente Zeewolde jaarlijks informatie door over de beschikbare vaarroutes ten behoeve van de ANWB Waterkaart. Op dit moment wordt geen vaarkaart op de gemeentelijke website geplaatst omdat er geen voorzieningen voor kanovaarders zijn opgenomen en er verschillende hindernissen zijn die het kanovaren momenteel belemmeren (stuwen, duikers bij kruisingen van water met wegen). Wanneer nu een vaarkaart met kanoroutes wordt geplaatst, kan dit verwachtingen wekken die niet waargemaakt kunnen worden.

3. Watersportvereniging Zeewolde (de heer R. van Puffelen) per e-mail van 12 oktober 2010

In deze e-mail wordt vermeld dat de brief betreffende het Waterplan niet naar de juiste persoon is gestuurd omdat de samenstelling van het bestuur is gewijzigd. Er is geen inhoudelijke reactie ontvangen.

Reactie gemeente:

De wijziging in de samenstelling van het bestuur nemen wij voor kennisgeving aan.

BIJLAGE I Zienswijze Rijkswaterstaat IJsselmeergebied



> Retouradres Postbus 600, 8200 AP Lelystad

Het College van Burgemeester en wethouders van de
Gemeente Zeewolde
Postbus 1
3890 AA Zeewolde
Nederland

GEMEENTE ZEEWOLDE	
Reg. nr.	10N000
Adres	13.3/120
Datum	4 5 OKT 2010
Plaats	
Land	
Postcode	
Telefoon	
E-mail	
Website	
Beleidsplan	
Beleidsplan	

Datum 22 oktober 2010
Onderwerp Zienswijze op Waterplan Zeewolde

**Rijkswaterstaat
IJsselmeergebied**
Afdeling Strategie, Regionale
Ontwikkeling en Milieu

"Het Smedinghuis"
Zuiderwagenplein 2,
8224 AD Lelystad
Postbus 600,
8200 AP Lelystad
T 0320-299111
F 0320-234300

Contactpersoon
ing.J.T.M. Crooijmans
T 06-11532452
jules.crooijmans@rws.nl

Ons kenmerk
DIJG-WSO 3395

Uw kenmerk
-

Bijlage(n)
-

Geacht College,

Graag zou ik van de gelegenheid gebruik willen maken om een schriftelijke zienswijze in te dienen op het Waterplan Zeewolde dat momenteel vrijgegeven is ter inspraak. De hoofdboodschap van deze zienswijze heeft betrekking op eventuele afspraken tussen gemeente en Rijkswaterstaat over beheer en onderhoud van het buitendijks gebied.

Uw gemeente gaat dit waterplan samen met Waterschap Zuiderzeeland (bestuurlijk) vaststellen (zie paragraaf 1.1). Rijkswaterstaat IJsselmeergebied heeft tijdens het opstellen van dit plan een adviserende rol gehad. RWS heeft bij het opstellen van het waterplan duidelijk aangegeven dat het waterplan alleen door de gemeente en het waterschap dient te worden opgesteld en dat RWS geen financiële betrokkenheid heeft bij dit plan. Hiermee vormt het waterplan geen basis voor een later op te stellen financiële paragraaf van een maatregelenplan waarbij RWS kostendrager is. Ik verzoek u dringend om paragraaf 2.2.1 en bijlage V hierop aan te passen. Vanuit mijn dienst is er, tijdens opstelling van dit plan, meermalen op aangedrongen om enige financiële betrokkenheid van RWS bij dit plan of het vervolg ervan uit de tekst te verwijderen.

Aanvullende opmerkingen ter wijziging van het waterplan zijn:

- Op pagina 10 (paragraaf 2.1.2) staat dat een deel van het Wolderwijd onder de bescherming valt van de Habitatrichtlijn. Inmiddels valt het hele Wolderwijd onder de Habitatrichtlijn.
- In bijlage I onder het IIVR wordt gesteld dat in de huidige situatie hinder ondervonden wordt van kranswieren en dat deze gemaaid worden. Het zijn niet de kranswieren, maar de fonteinkruiden die gemaaid worden.
- Ook al is de gemeente eigenaar van een deel van de ondergrond van Harderhaven, RWS blijft het bevoegde gezag voor de Waterwet (zie pagina 13).



Wij verwachten u hiermee in dit stadium van het proces voldoende te hebben geïnformeerd. Voor vragen naar aanleiding van deze brief kunt u contact opnemen met de in de aanhef van deze brief vermelde persoon.

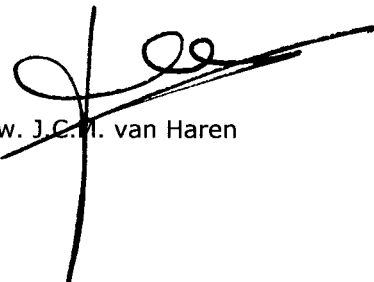
**Rijkswaterstaat
IJsselmeergebied**
Afdeling Strategie, Regionale
Ontwikkeling en Milieu

Met vriendelijke groet,

Datum
22 oktober 2010

DE HOOFDINGENIEUR-DIRECTEUR RWS IJSSELMEERGEBIED,
Namens deze,
HOOFD STRATEGIE, REGIONALE ONTWIKKELING EN MILIEU

Ons kenmerk
DIJG-WSO 3395


mw. J.C.M. van Haren

BIJLAGE II Zienswijze de heer Mesker (kanovereniging Dolfijnen)

Van: Ton Mesker [mailto:a.mesker@planet.nl]

Verzonden: zaterdag 9 oktober 2010 11:26

Aan: Burggraaff, Albert

Onderwerp: Zienswijze Waterplan Zeewolde: kanoroute

Geachte heer Burggraaff,

Tot mijn vreugde lees ik in uw Waterplan dat er aandacht is voor de kanosport. Als enthousiast kajaker gaat mijn aandacht in het bijzonder uit naar uw plannen voor de kanoroutes.

Ik zie de uit- en overstapsteigertjes voor de kano's alsmede de bewegwijzering van de kanoroutes in ambitieniveau 2 terecht zijn gekomen. Daar moeten we dus nog even op wachten.

En dat is jammer want kanoroutes zijn milieuvriendelijke, relatief snel en goedkoop aan te leggen recreatievoorzieningen. Te uwer informatie sluit in een artikel bij welk fraai illustreert hoe een andere gemeente haar kanoroutes uitnut. Kijkt u beslist eens op <http://www.kanoroutes.nl/> Kanoërs worden door veel gemeenten gezien als sportief, netjes en milieuvriendelijk gezelschap op de gemeentelijke wateren.

In Bijlage II van het Waterplan staat de kanoroute aangegeven. Zonder ontevreden te willen lijken valt de aantrekkelijkheid van de kanoroute mij tegen. Ik zie lange strepen op de kaart en mis ik de in ons gemeentelijke landschap zeker wel aanwezige avontuurlijke tussendoortjes. Kilometers rechtuit varen en tegen een rietkraag aankijken is niet echt boeiend.

Een kanoroute is dan ook wat anders dan een vaarroute voor (motor)boten, ik ben zo vrij onderaan te schetsen wat kanoërs aantrekkelijk vinden (1).

Ik geef u hierbij twee concrete maatregelen in overweging die betrekking hebben op de kanoroutes in Zeewolde:

1. Neemt u alstublieft in ambitieniveau 1 op dat de gemeente (via de website van de gemeente) een actuele vaarkaart beschikbaar stelt, zodat de bevolking kan weten waar er (voor welk soort vaartuig) rondjes te varen zijn.
2. Zorgt u dat de kanoroutes aansluiten op het Veluwemeer (Nijkerk) en Wolderwijd (Harderwijk), desnoods middels zogenaamde overdraagpunten.
In Bijlage II van het Waterplan mis ik deze cruciale uit- en toegangen. U maakt Zeewolde hiermee met name toegankelijk voor watersporters (denk aan kanoverenigingen) uit die gemeenten. En u creëert bovendien een kanoroute 'buitenlangs'.

Ik dank u bij voorbaat voor uw aandacht voor mijn suggesties.

Voor nader toelichting of overleg aangaande kanoroutes stel ik mij graag beschikbaar.

Met vriendelijke groet,

Ton Mesker

Zeewolde

(lid Kano Vereniging Dolfijnen, Harderwijk)

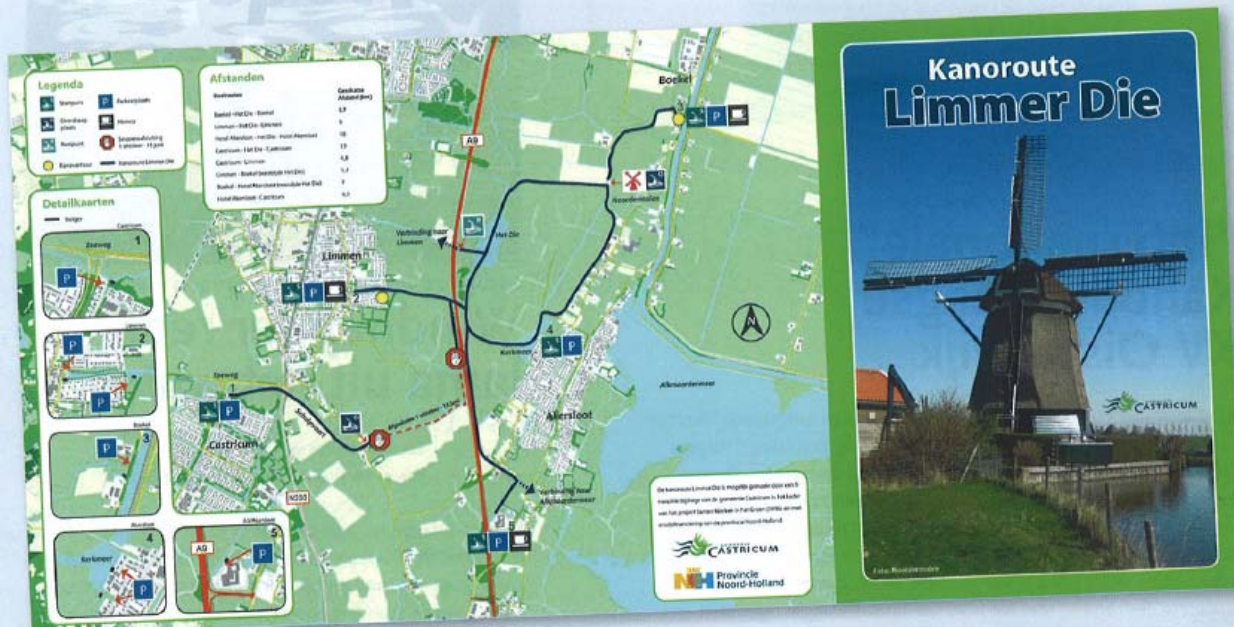
(1) Wat is een aantrekkelijke kanoroute?

Deze is tussen 12 en 20 kilometer lang. De route heeft een startpunt waar je zonder betaling (en dus tijdlimiet) de auto of trailer (verenigingen) kunt achterlaten. Bij voorkeur in de nabijheid van een horecagelegenheid (verzamel- en napraatpunt). De route kent minimaal twee rust- en uitstapmogelijkheden (picknick, lunch, sanitaire stop in de natuur): lage steigertjes en een bankje is voldoende. De faciliteiten zijn idealiter op eilandjes gelegen (minder kans op vandalisme).

Hoogteverschil in water wordt opgelost middels een (vanuit het water te bedienen) stuw of desnoods een overdraagpunt (met lage oever en een houten steiger zonder scherpe randen/uitsteeksels). De route is afwisselend en er is wat te zien: 12 km rietkraag is niet echt boeiend. Er is geen ondoorvaarbare plantengroei en het aantal stukken waarin de kanoroute door een drukke vaarroute loopt is beperkt.

Opening Kanoroute Limmer Die

TEKST: DICK BÖRGER, FOTO'S: MARIJKE STELTENPOOL



Op woensdag 7 juli j.l. werd in de gemeente Castricum de kanoroute Limmer Die geopend. Het gebied ligt aan weerszijden van de Ag even ten noorden van Akersloot.

Zo'n 2500 jaar geleden was dit de delta van het Oer-IJ, een noordelijke tak van de Rijn. Later werd er

veel veen gevormd en ontstonden veenriviertjes. Een ervan, het Die, stroomde van het IJ naar Alkmaar, en vandaar via de Rekere naar het zeeget van Zijpe. Het stroomgebied is tussen Akersloot en Alkmaar ook nu nog goed herkenbaar in het landschap. Aan de zuidkant wordt het gebied begrensd door

de Schulpvaart, die ooit diende voor het transport van schelpen van Bakkum naar de kalkovens van Akersloot. Tegenwoordig liggen hier belangrijke natuurgebieden van Landschap Noord-Holland: Aan de oostkant van de Ag Het Die dat over een paar kilometer afstand langs de Ag slingert goed zichtbaar

door zijn rietkragen. Pal naast de drukke snelweg maakt een strook berkenbos te midden van een ouderwets stuk nat hooiland zichtbaar hoe Holland er ooit uitzag. En aan de westkant van de Ag ligt het Oosterveld met daarin het Limmerveentje. Beide zijn belangrijke weidevogelreservaten met grote aantallen grutto's, Kievieten, tureluurs, slobbeenden en gele kwikstaarten. Het Landschap NH is zo zuinig op het Limmerveentje dat dit deel van de Schulpvaart alleen tussen 15 juni en 1 oktober bevaaren mag worden.

Ter gelegenheid van de opening was er een extra toertocht. Gestart werd er bij de nieuwe kanosteiger achter Hotel Van der Valk in Akersloot. Via het Kerkmeer voeren we richting de Noordermolen en kwamen via het Limmer Die bij de nieuwe steiger aan de Laandervaart richting Limmen waar werd gepauzeerd.

Het Gebied

Het gebied bestaat uit de gemeenten Castricum, Houtpolder, en Akersloot. Het gebied is een belangrijk natuurgebied met veel verschillende soorten planten en dieren. Het gebied is ook een belangrijk gebied voor de recreatie van de inwoners van de regio.

De oude heide is lang geleden veranderd in een heide met veel verschillende soorten planten en dieren. Het gebied is ook een belangrijk gebied voor de recreatie van de inwoners van de regio.

Ten westen van de Ag staat de Buitendijk, een oude dijk die in 1800 is gebouwd. Aan de oostkant van het Die komt de Schulpvaart. Het is een oude vaart die in 1800 is gebouwd en die nu nog in gebruik is.

LET OP! Het gebied is een beschermd gebied. Het is niet toegestaan om het gebied te betreden of het gebied te beschadigen. Het is ook niet toegestaan om het gebied te gebruiken voor andere doeleinden.

Vaarsregels

Vaarsregels zijn de regels die van toepassing zijn op de vaarregels. Het is belangrijk om deze regels te kennen en te volgen om de veiligheid te waarborgen.

De vaarsregels zijn:

- 1. Het is niet toegestaan om te vaarsen op de Ag.
- 2. Het is niet toegestaan om te vaarsen op de Schulpvaart.
- 3. Het is niet toegestaan om te vaarsen op de Buitendijk.
- 4. Het is niet toegestaan om te vaarsen op de Schulpvaart.
- 5. Het is niet toegestaan om te vaarsen op de Buitendijk.

Heeft u zelf geen kano?

Als u geen kano heeft, kunt u een kano huren bij de volgende adressen:

- Camping en kano's:** De Buitendijk, 22 Akersloot, tel. 0221-511111, www.debuitendijk.nl
- Zwembad Bepengheert:** 020 500 0000, tel. 0221-511111, www.zwembadbepengheert.nl

Schade aan een kanosteiger?

Indien u schade aan een kanosteiger heeft, kunt u deze melden bij de volgende adressen:

- Recreatiebureau Akersloot:** 0221-511111, tel. 0221-511111, www.recreatiebureauakkersloot.nl

Meer informatie

Voor meer informatie kunt u terecht bij de volgende adressen:

- CASTRICUM:** 0221-511111, tel. 0221-511111, www.castricum.nl

Beoordeling kanoroute

De kanoroute is een route die is ontworpen voor de kanovaren. Het is een route die is ontworpen voor de kanovaren en die is ontworpen voor de kanovaren.



Ondertussen was het aantal kano-vaarders gegroeid tot 42 deelnemers en met zijn allen gingen we op weg door het ondiepe slootje langs de A9 naar de kano overdraagplaats in de Schulpvaart. Op deze plaats opende om 14.00 uur wethouder Portegies van Castricum de route en overhandigde het eerste exemplaar van de folder van de kanoroute aan burgemeester Emmens-Knol. Zij is tevens voorzitter van het project Samen Werken in het Groen. In het kader van dit project heeft de gemeente Castricum met medefinanciering van de provincie Noord-Holland deze route mogelijk gemaakt.

Muziek bij de party werd, behalve door een accordeonist, ook verzorgd door een kanovaarder die van zijn drijfvermogen een doedelzak had gemaakt...

Na de opening ging een deel van de vaarders direct terug, zij voeren 15 km, maar anderen maakten van de gelegenheid gebruik om de Schulpvaart tot Castricum te ontdekken en voeren 5 km meer. Folders van de route zijn verkrijgbaar bij het gemeentehuis, bibliotheek, recreatieschap Alkmaarder- en Uitgeestermeer en bij het bondsbureau van de NKB. De folder is ook te downloaden van de website: www.castricum.nl <



kano
vaarnieuws
Sport

BIJLAGE III Reactie watersportvereniging Zeewolde

Van: Rob van Puffelen [mailto:robvanpuffelen@xmsnet.nl]

Verzonden: dinsdag 12 oktober 2010 12:57

Aan: Burggraaff, Albert

CC: WVZ Kobus Randolph; Evert Ekker; Kieft Hans ; robvanpuffelen@online.nl

Onderwerp:

Geachte heer Burggraaff,

Onlangs hebben wij van u een brief ontvangen inzake het Waterplan Zeewolde, uw kenmerk 10U0009417, waarvoor onze dank.

Wij zullen het plan doornemen en ons commentaar, indien van nut, aan u doen toekomen.

Voor de goede orde deel ik u mede dat de heer Kaesehagen geen bestuurslid meer is. Na 7 jaren vond hij het wel genoeg en daarvoor heeft het bestuur alle begrip.

Een nieuwe voorzitter is momenteel "in de maak" De heer Kieft (penningmeester) zal mogelijk de functie van voorzitter op zich nemen, zodra een nieuwe penningmeester zich heeft aangediend

Alle correspondentie kunt u sturen naar de secretaris van WVZ, postbus 106 3890 AC Zeewolde

Met vriendelijke groet,

Watersportvereniging Zeewolde

Rob van Puffelen
Secretaris