

STEDELIJK WATERPLAN GEMEENTE ZEDERIK

definitief

in opdracht van: **Gemeente Zederik en Waterschap Rivierenland**

projectnummer: NC6260203

omvang rapportage: 19 pagina's (exclusief bijlagen)

projectgroep: [REDACTED] (gemeente Zederik), [REDACTED] (Waterschap Rivierenland),
ir. F.P.A.C. van Berkom en mw. drs. L. van Buuren (RPS BCC b.v.)

auteur: mw. drs. L. van Buuren

datum: 1 juli 2008

status: **definitief**

RPS BCC B.V.
Postbus 75
4140 AB Leerdam

Je kunt niet om het water in Zederik heen



Gemeente Zederik is onlosmakelijk verbonden met water. Door de kernen stroomt water en de kernen zijn omgeven door water. Water is een belangrijk element in de ontstaansgeschiedenis van de kernen en is nog steeds beeldbepalend in het huidige landschap. Kortom: je kunt niet om het water in Zederik heen.

Gemeente Zederik en Waterschap Rivierenland willen daarom samen werken aan een duurzaam, veilig en robuust watersysteem dat is gebaseerd op een gezamenlijke visie van gemeente en waterschap.

INHOUD

1	INLEIDING.....	4
1.1	Aanleiding waterplan	4
1.2	Doelstelling waterplan	4
1.3	Afbakening.....	4
1.4	Achtergronddocument	5
1.5	Leeswijzer.....	5
2	VISIE GEMEENTE ZEDERIK EN WATERSCHAP RIVIERENLAND.....	6
2.1	Visie 2025.....	6
2.2	Afkoppelen.....	6
2.3	Vergroten belevingswaarde.....	7
2.4	Samenwerking.....	7
2.5	Beheer en onderhoud.....	8
3	ANALYSE WATERSYSTEEM EN WATERKETEN.....	9
3.1	Analyse.....	9
3.2	Knelpunten	9
3.2.1	Algemeen	9
3.2.2	Ameide	10
3.2.3	Lexmond.....	11
3.2.4	Meerkerk	11
3.2.5	Hei- en Boeicop.....	12
3.2.6	Leerbroek	12
3.2.7	Nieuwland.....	13
4	ORGANISATORISCHE ASPECTEN	14
4.1	Algemeen	14
4.2	Samenwerking uitvoeringsprogramma	14
4.3	Monitoringsplan	14
4.4	Watertoets	14
4.5	Overdracht stedelijk water.....	15
5	UITVOERINGSPROGRAMMA.....	16
5.1	Procedurele afspraken	16
5.2	Inrichtingsmaatregelen waterkwantiteit en waterkwaliteit.....	16
5.3	BRP en GRP (ZE-06)	17
5.4	Diffuse bronnen	18
5.5	Beheer en onderhoudsplan (ZE-09).....	18
5.6	Communicatieplan (ZE-11).....	18
5.7	Overige maatregelen (buiten het waterplan).....	19
	BIJLAGE I: OVERZICHT KNELPUNTEN.....	21
	BIJLAGE II: OVERZICHT RO-PROJECTEN EN RELATIE MET ANDERE PLANNEN	22
	BIJLAGE III: OVERZICHT UITVOERINGSPROGRAMMA INCLUSIEF KOSTEN EN PLANNING ...	23

Kaarten: Maatregelenkaarten per kern (totaal 6 stuks)

Het stedelijk waterplan gemeente Zederik is gebaseerd op het Achtergronddocument.

1 INLEIDING

Voor u ligt het stedelijk waterplan van de gemeente Zederik. In dit waterplan zijn alle stedelijke wateraspecten in de gemeente in hun samenhang bekeken. Het waterplan is een gezamenlijk plan van gemeente Zederik en Waterschap Rivierenland en wordt door beide partijen gedragen.

1.1 Aanleiding waterplan

De afgelopen decennia is men anders tegen water aan gaan kijken. Zowel kwantitatief als kwalitatief waterbeheer zijn in nieuwe kaders geplaatst, waarbij rekening is gehouden met de toenemende druk op het water als gevolg van voortgaande verstedelijking, industrialisering, economische groei en bevolkingsgroei. Daarbij komt de klimaatsverandering die verstrekende gevolgen kan hebben voor het waterbeheer.

Om het waterbeheer in goede banen te leiden zijn er diverse richtlijnen opgesteld op gemeentelijk, regionaal, provinciaal, nationaal en Europees niveau. De belangrijkste zijn het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW), de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en de waterbeheersplannen van de provincie en het waterschap.

In het NBW is afgesproken dat gemeenten en waterschappen gezamenlijk een stedelijk waterplan opstellen en de stedelijke wateropgave bepalen. Naar aanleiding daarvan hebben gemeente Zederik en Waterschap Rivierenland besloten om gezamenlijk een stedelijk waterplan op te stellen. De stedelijke wateropgave is in het waterplan opgenomen.

1.2 Doelstelling waterplan

Het hoofddoel van het waterplan is het creëren van een duurzaam, veilig en robuust watersysteem dat is gebaseerd op een gezamenlijke visie van gemeente en waterschap. Hiervoor is het noodzakelijk dat in het waterplan een duidelijk kader geschetst wordt voor het watersysteem en het beheer hiervan. In de basis moet het waterplan en de hierin geschetste kaders aansluiten op regionaal, nationaal (WB21, NBW) en internationaal (KRW) beleid. Belangrijk daarbij is dat de relatie met de ruimtelijke inrichting en inbedding van water in de ruimtelijke-orderingsprincipes van de gemeente gerealiseerd wordt.

Belangrijke nevendoelstellingen van het waterplan zijn:

- Het afstemmen van het waterbeleid binnen de gemeente, tussen de gemeente en het waterschap en met andere partijen, zodat stedelijke wateropgaven gehaald worden tegen de laagst maatschappelijke kosten. Maatschappelijke participatie bij de realisatie van het waterplan is hierbij een uitgangspunt.
- Het maken van concrete afspraken over ambities, maatregelen, de bekostiging en planning daarvan, en de doorwerking in de ruimtelijke ordening.

1.3 Afbakening

plangebied

Het waterplan wordt primair opgesteld voor de watersystemen in de stedelijke gebieden van de gemeente Zederik. Hierbij wordt ook de invloed van de stedelijke gebieden op het landelijk gebied meegenomen en omgekeerd. De stedelijke gebieden betreffen de kernen van Ameide/Tienhoven, Lexmond, Meerkerk, Hei- en Boeicop, Leerbroek en Nieuwland. De oude kern van Tienhoven en lintbebouwingen in het buitengebied vallen buiten het plangebied.

waterbeheer

Bij het waterbeheer wordt onderscheid gemaakt tussen het watersysteem en de waterketen. Het watersysteem bestaat uit oppervlaktewater, grondwater en hemelwater. In het waterplan wordt het oppervlaktewater, het ondiepe grondwater en de opvang van hemelwater binnen het plangebied

meegenomen. Het beheer van het diepe grondwater berust bij de provincie Zuid-Holland en valt buiten de opzet van het waterplan.

De waterketen bestaat uit drie schakels. 1. De leidingwaterbedrijven produceren drinkwater en leveren dit aan overheden, bedrijven en gezinnen. 2. Gemeenten verzamelen het huishoudelijke afvalwater, het afvalwater van bedrijven en een deel van het regenwater (samen: het rioolwater) via de riolering. 3. De waterschappen zuiveren vervolgens het door gemeenten aangeleverde rioolwater. In het waterplan worden de laatste twee schakels (2 en 3) op hoofdlijnen meegenomen, de details worden uitgewerkt in het rioleringsplan dat de gemeente aansluitend op het waterplan gaat herzien. De productie en levering van drinkwater valt buiten de reikwijdte van het waterplan.

1.4 Achtergronddocument

Het waterplan geeft een korte beschrijving van watersysteem en waterketen en de visie van gemeente en waterschap ten aanzien van het watersysteem. De nadruk ligt echter op het uitvoeringsplan met maatregelen om de visie te verwezenlijken en aanwezige knelpunten op te lossen. De uitgebreide beschrijving van de inventarisatie en analyse van het watersysteem en de waterketen staat in het achtergronddocument dat de basis is voor het waterplan. De visie en streefbeelden van gemeente en waterschap en het watergerelateerde beleid zijn eveneens hierin beschreven. Uit het achtergronddocument komen de knelpunten naar voren die in dit waterplan terugkomen.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de visie van gemeente en waterschap op het watersysteem beschreven. Vervolgens is de huidige situatie vergeleken met de gewenste situatie en getoetst aan verschillende normen voor waterkwantiteit, waterkwaliteit en riolering. De knelpunten die hieruit naar voren komen, staan in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn organisatorische aspecten beschreven en in hoofdstuk 5 staat het uitvoeringsprogramma.



2 VISIE GEMEENTE ZEDERIK EN WATERSCHAP RIVIERENLAND

Binnen de gemeente Zederik is relatief veel water aanwezig, voornamelijk in de vorm van boezemwatergangen, (hoofd)watergangen en perceelscheidingen. De watergangen worden gebruikt voor de afvoer van hemelwater en de opvang van gezuiverd afvalwater. Daarnaast wordt het water gebruikt voor landbouw, natuur en recreatie.

Het waterplan verwoordt de visie van gemeente en waterschap op het waterbeheer in het stedelijk gebied voor de komende 10 à 20 jaar. De visie is gebaseerd op de inventarisatie, kansen en knelpunten uit de analyses en de klankbordgroepbijeenkomsten met belangenverenigingen in Zederik.

2.1 Visie 2025

De visie is gericht op de middellange termijn (2025). In 2025 heeft gemeente Zederik een duurzaam, veilig en robuust watersysteem. Om dit te bereiken wordt de werking van watersysteem en waterketen verbeterd. Kwantitatief betekent dit het vasthouden en bergen van water en zo min mogelijk afwentelen naar het landelijk gebied, zoals vastgelegd in WB 21. Het water wordt dus gericht gestuurd om wateroverlast te voorkomen en uitdroging tegen te gaan. Kwalitatief betekent dit het schoon houden, scheiden en zuiveren van water. Het watersysteem heeft een voldoende ecologische kwaliteit en de belevingswaarde van de watergangen is goed.

2.2 Afkoppelen

Het uitgangspunt voor nieuwbouwgebieden is dat 100% van het verharde oppervlak wordt afgekoppeld van het rioolstelsel. Het hemelwater dat op dit oppervlak valt, geeft hierdoor geen extra belasting op het rioolstelsel en de afvalwaterzuivering. De berging van afstromend hemelwater vindt plaats in oppervlaktewater binnen het plangebied. In bestaand gebied wordt meegelift met andere werkzaamheden om tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten ook deze gebieden af te kunnen koppelen. Het afgekoppelde regenwater wordt benut voor aanvulling en verversing van het oppervlaktewater.

Ruimte voor water (waterkwantiteit)

Om al het afgekoppelde hemelwater op te vangen en veilig af te kunnen voeren, zal extra wateroppervlak binnen of aan de rand van de bebouwde kom worden aangelegd. Een goed voorbeeld hiervan is de waterberging en tevens natuurgebied bij de uitbreiding van het industrieterrein in Meerkerk. Hevige buien leiden daardoor ook in de toekomst niet tot ongewenst hoge peilstijgingen in het oppervlaktewatersysteem. De waterberging voor kleine plannen kan veelal niet in het plan zelf gerealiseerd worden. De benodigde waterberging voor deze plannen wordt, waar dat mogelijk is, centraal geregeld in onder andere de watergangen die ingericht worden als gebruikswater met natuurvriendelijke oevers. Indien nodig kan hiervoor een waterbergingsbank opgezet worden (regeling tussen waterschap en gemeente waarbij de waterberging voor meerdere plannen in een centrale bergingsvoorziening wordt gerealiseerd).

Diffuse bronnen (waterkwaliteit)

Reductie van diffuse lozingen wordt gerealiseerd door toepassing van de DOB-methode (Duurzaam Onkruid Beheer) bij de onkruidbestrijding en een doelmatig gebruik van gladheidsbestrijdingsmiddelen door de gemeente. De gemeente gaat de inwoners regelmatig vragen hun auto's niet meer op straat te wassen (in afgekoppelde wijken) en hun honden niet langs het water uit te laten. In de afgekoppelde wijken gaat de gemeente effectief controleren of burgers de hondenpoep opruimen. De gemeente gaat op zoek naar locaties waar autowasplaatsen gemaakt kunnen worden en plaatst meer hondentoiletten langs watergangen.

Bij nieuwbouw of herstructureringsprojecten wordt nadrukkelijk rekening gehouden met het gebruik van bouwmaterialen (Duurzaam Bouwen), zodat uitloging van bouwstoffen zoals koper, zink, lood of zacht PVC tot het verleden behoren. Bij toepassing van hout voor bijvoorbeeld oeverbeschoeiingen of vlonders wordt geen verduurzaamd (geïmpregneerd) hout gebruikt, omdat dit vaak scha-

delijke koper-chroom verbindingen bevat. Tevens houdt de gemeente rekening met het materiaalgebruik bij de plaatsing van straatmeubilair. Gemeente en waterschap stellen gezamenlijk een plan van aanpak op voor de bestrijding van diffuse bronnen binnen de gemeente, waarin bovenstaande punten worden vastgelegd.

2.3 Vergroten belevingswaarde

De belevingswaarde van watergangen wordt vergroot door het goed laten functioneren van het watersysteem en het afstemmen van het beheer en onderhoud op de functie. De mogelijkheden voor waterrecreatie worden vergroot. Daarnaast wordt het water meer zichtbaar gemaakt en wordt gezorgd dat het water zo veel mogelijk vrij is van kroos en zwerfvuil.

De oevers van nieuwe watergangen en waterpartijen worden op een natuurlijke manier aangelegd. Hierbij wordt rekening gehouden met de veiligheid voor kinderen. Om de kans op verdrinking te verkleinen, worden banketten met geringe diepte aangelegd, zodat kinderen niet direct in diep water terechtkomen.

Op een aantal locaties verspreid over de kernen worden natuurvriendelijke oevers aangelegd langs bestaande watergangen. Deze watergangen liggen langs wandelpaden of worden gebruikt als viswater. Voor watergangen waar regelmatig problemen zijn met de waterkwaliteit, wordt onderzocht of de plaatsing van een fontein een oplossing biedt. Een fontein zorgt voor extra beluchting en doorstroming van water, waardoor mogelijk minder stankoverlast en kroosvorming optreedt. Zowel natuurvriendelijke oevers als fonteinën vergroten de beleving van water en dragen bij aan een betere waterkwaliteit.



Foto 2.1: Potentiële locatie natuurvriendelijke oever in Lexmond

2.4 Samenwerking

Het waterplan zorgt voor een intensivering van de samenwerking tussen de gemeente en waterbeheerders. Deze waterpartners zorgen ervoor dat de wet- en regelgeving wordt nageleefd en gezamenlijke beleidsdoelen worden bereikt. Daarnaast steken zij actief in op het communiceren, motiveren, activeren en ondersteunen van bewoners, bedrijven en belangenvertegenwoordigers. Door het intensiveren van de samenwerking en het benutten van schaalvergroting en synergievoordelen wordt de doelmatigheid, de dienstverlening en de duurzaamheid van de waterketen verbeterd.

Waterbeheer

De interactie tussen het stedelijk water en de stedelijke omgeving wordt niet verwaarloosd of gereduceerd, maar juist ingezet om elkaar te versterken. Hierdoor neemt wel de complexiteit van het beheer toe. Het waterbeheer ligt niet meer volledig in handen van verschillende overheden, maar komt in overleg en door samenwerking met derden tot stand. Deze toename in de complexiteit is niet enkel negatief; het biedt ook de mogelijkheid om nieuwe creatieve oplossingen te ontwikkelen en breed enthousiasme te laten ontstaan. Enthousiasme dat vooral ontstaat bij het uitvoeren van projecten, niet alleen bij het maken van plannen.

Waterketen

Binnen de waterketen gaan gemeente en waterschap nauwer samenwerken. De afvoer van afvalwater door de gemeente en de ontvangst en zuivering door het waterschap worden beter op elkaar afgestemd. Op bestuurlijk niveau wordt de samenwerking met de omliggende gemeenten Vianen, Leerdam, Giessenlanden en Liesveld benut om samenwerking binnen de waterketen te bevorderen en over de grenzen van de gemeente heen te kijken. Voor de uitvoering worden middelen zo efficiënt mogelijk ingezet.

Beleidsplannen en watertoets

Gemeente en waterschap stemmen hun beleids- en beheersplannen in toenemende mate op elkaar af en stellen hun uitvoeringsprogramma's gezamenlijk op. De watertoets is volledig geïntegreerd in de ruimtelijke ordening.

Interne communicatie

Gemeente en waterschap zorgen voor een goed interne communicatie binnen de eigen organisatie over de wisselwerking tussen water en ruimtelijke ordening. Dit is van belang om wederzijds begrip te krijgen en de plannen op elkaar af te stemmen.

Externe communicatie

Voorlichting aan en communicatie met doelgroepen en burgers is een speerpunt van gemeente en waterschap. Als gezamenlijke visie geldt het realiseren van een duurzaam en doelmatig ingericht watersysteem en waterketen, waarbij de publieke belangen zijn gewaarborgd en waarbij een optimale prijs/kwaliteit verhouding wordt aangeboden aan de klant. Bewoners, bedrijven en belangenverenigingen worden betrokken tijdens het besluitvormingstraject en op de hoogte gehouden van de activiteiten die de waterpartners ondernemen. Deze uitwisseling leidt niet alleen tot gezamenlijke oplossingen, maar de acceptatie van maatregelen wordt hierdoor ook vergroot.

2.5 Beheer en onderhoud

Gemeente en waterschap stellen gezamenlijk een beheer- en onderhoudsplan op voor de watergangen binnen de kernen. Het beheer en onderhoud van de watergangen wordt aangepast aan de functie van de desbetreffende watergang, hierdoor ontstaat een diversiteit aan inrichting en ecologie. Door het doorspoelbaar maken van het watersysteem wordt de vuilophoping en het ontstaan van kroosdekken sterk verminderd. Indien het doorspoelen van het deelsysteem onvoldoende resultaat oplevert, wordt het kroos actief weggehaald. Watergangen met onvoldoende waterdiepte worden regelmatig gebaggerd. In het baggerplan worden de frequentie en omvang van de baggerwerkzaamheden vastgelegd. Regelmatig baggeren zorgt dat de voedselrijkdom van de waterbodem afneemt en de waterdiepte van de watergangen op peil blijft. Dit heeft een positief effect op de waterkwaliteit; algenbloei en de kans op botulisme nemen hiermee af. Bij het baggeren van het water is de opslag van bagger een aandachtspunt.

De afspraken over beheer en onderhoud die in het kader van de overdracht van het stedelijk water gemaakt zijn, worden tegen het licht gehouden. Voor watergangen die nog in aanmerking komen voor overname, wordt een overnametraject ingeslagen. Het doel hiervan is te komen tot duidelijke taakafspraken over beheer en onderhoud tussen het waterschap en de gemeente.

3 ANALYSE WATERSYSTEEM EN WATERKETEN

In het kader van het waterplan is binnen de kernen het watersysteem en de waterketen geanalyseerd. De huidige situatie van watersysteem en waterketen is vergeleken met de gewenste situatie en getoetst aan diverse normen voor waterkwantiteit, waterkwaliteit en riolering. Hiervoor zijn verschillende methodes en bronnen gebruikt. In de volgende paragrafen volgt een samenvatting hiervan, de uitgebreide beschrijving staat in het achtergronddocument.

3.1 Analyse

Allereerst zijn de resultaten van reeds uitgevoerde (recente) onderzoeken, die betrekking hebben op watersysteem en waterketen, uitgewerkt. Vervolgens zijn interviews gehouden met medewerkers van gemeente en waterschap. Aan het begin en aan het eind van het proces is een klankbord-groepbijeenkomst gehouden, waarbij organisaties zijn uitgenodigd die op een of andere manier een relatie hebben met water binnen de gemeente.

In een modelschematisatie is het watersysteem in het stedelijk gebied getoetst voor de maatgevende afvoer (ontwerpafvoer) en twee ontwerpbuien met een herhalingsdij (T) van 10 jaar en 100 jaar. Bij de neerslag in de buien T=10 en T=100 is 10% extra opgeteld in verband met de verwachte klimaatsontwikkelingen (middenscenario 2050).

Het riolsysteem is globaal geanalyseerd op mogelijke knelpunten en verbeterpunten. In het kader van het waterkwaliteitsspoor is een eerste indicatie gemaakt van de belasting van de riooloverstorten op het oppervlaktewater. Daarnaast is met een quick scan een inschatting gemaakt van het percentage rioolvreemd water ('schoon' water) in het rioelstelsel. Ook is gekeken of er mogelijkheden zijn om de inzameling, het transport en de zuivering van afvalwater te verbeteren. Dit is uitgevoerd met een quick scan.

3.2 Knelpunten

Uit de analyse zijn diverse knelpunten, verbeterpunten, oplossingsrichtingen en maatregelen naar voren gekomen. De belangrijkste uitkomsten worden in de onderstaande paragrafen per kern beschreven en zijn samengevat in de tabellen in bijlage I. In het achtergronddocument staat een uitgebreide beschrijving hiervan.

3.2.1 Algemeen

Waterkwaliteit

In de kernen is veel stilstaand water aanwezig en een groot deel van de watergangen is in de zomer bedekt met kroos. Er zijn weinig migratiemogelijkheden voor waterdieren. In veel watergangen is de (ecologische) kwaliteit van het water en de oevers slecht. Dit wordt mede veroorzaakt door voedselrijk water, veel peilscheidingen (groot aantal (hoogwater)peilgebieden), achterstallig (bagger)onderhoud, inrichting van de oevers (steile taluds, beschoeiing), bladval en schaduw door bomen en struweel op de oevers, riooloverstorten en weinig doorstroming.

Riolering

Uit de nieuwe inventarisatie van het verhard oppervlak in de kernen blijkt dat er veel meer verhard oppervlak aanwezig is dan in 2002 bij het opstellen van het BRP is ingeschat. In het BRP is destijds een inschatting gemaakt van het verhard oppervlak met behulp van een gemiddeld verhard oppervlak per pand. Nader onderzoek is nodig om te bepalen hoeveel verhard oppervlak in de huidige situatie is aangesloten op het riolsysteem. Als blijkt dat aanzienlijk meer verhard oppervlak is aangesloten op het gemengde rioelstelsel, moet via hydraulische herberekening van het rioelstelsel onderzocht worden wat de effecten daarvan zijn, zowel voor het hydraulisch functioneren van het rioel (water-op-sstraat) als de emissies op het oppervlaktewater. Hieruit kan naar voren komen dat het rioelstelsel niet voldoet aan de basisinspanning. Dit moet nader

uitgewerkt worden in het nieuwe BRP (basis rioleringsplan) en GRP (gemeentelijk rioleringsplan) die de gemeente in 2008 gaat opstellen.

3.2.2 Ameide

Waterkwantiteit

De watergangen in de kern staan in open verbinding met het landelijk gebied. Hierdoor is er een directe invloed van het stedelijk gebied op het landelijk gebied en omgekeerd. Uit de modellering blijkt dat bij een hevige bui meer water naar het landelijk gebied wordt afgevoerd dan de toegestane norm van 3 l/s/ha. Dit komt doordat in de kern te weinig oppervlaktewater aanwezig is om dit overtollige water in de kern te kunnen bergen. Om te voldoen aan de wateropgave in het westelijk



deel van de kern moet minimaal 0,9 ha extra oppervlaktewater gegraven worden in of aan de rand van de kern. Ondanks het feit dat de afvoer naar het landelijk te groot is, treden wel peilstijgingen op in de kern. Deze worden veroorzaakt door opstuwing bij duikers in het landelijk gebied en een groot verhang in het landelijk gebied. In het noordwestelijk deel van de kern leidt de peilstijging niet tot problemen, omdat de drooglegging nog ruim groter blijft dan 70 cm.

In de Tipsloot is de peilstijging ongeveer 30 cm bij een hevige bui. Bij deze peilstijging komt geen water op straat, maar in de praktijk hebben bewoners wel regelmatig wateroverlast in de kelders, achtertuinen en volkstuinen langs de Tipsloot. De peilstijging wordt vooral veroorzaakt door een groot verhang in de watergang in het landelijk gebied die het overtollige water uit de Tipsloot moet afvoeren. De Tipsloot zelf voldoet aan de maximale normen voor opstuwing bij duikers en verhang in de watergang. Bij de bui T=10 wordt de drempelhoogte van de riooloverstort in de Tipsloot net niet overschreden.

Foto 3.1: Tipsloot Ameide

Het oostelijke deel van de kern voldoet wel aan de wateropgave, hier is voldoende open water aanwezig. De berekende peilstijging bij hevige regenval is daardoor minder groot. De Prinses Marijkeweg ligt echter laag en is in de praktijk gevoelig voor wateroverlast. Bij de afronding van het nieuwbouwproject Masterplan Open Vensters worden de Prinses Marijkeweg en de duiker onder deze weg gereconstrueerd.

Waterkwaliteit

De watergangen in de kern en ten oosten van de kern hebben een slechte tot zeer slechte ecologische kwaliteit. In de watergang bij het bergbezinkbassin aan de oostkant van de kern is een laag zuurstofgehalte gemeten. In deze watergang treedt soms vissterfte op na een overstortgebeurtenis.

Riolering

De capaciteit van het rioolstelsel in de Paramasiebaan is te klein, de verbetering van het rioolstelsel is in uitvoering (zomer 2008). Hierbij wordt het verhard straatoppervlak van de Paramasiebaan en de Hogewaard afgekoppeld van het rioolstelsel.

3.2.3 Lexmond

Waterkwantiteit

De watergangen in het westelijk deel van de kern staan in open verbinding met het landelijk gebied. Hierdoor is er een directe invloed van het stedelijk gebied op het landelijk gebied en omgekeerd. Bij een hevige bui treden peilstijgingen op in het landelijk gebied die doorwerken in het westelijke deel van de kern. In de modellering leidt dit in dit deel van de kern tot een peilstijging van ongeveer 40 cm bij een hevige bui.

In het peilgebied ten noorden van de Kortenhoevenseweg voldoet het watersysteem niet aan de normen. In het gebied is te weinig open water aanwezig om neerslag te bergen, hierdoor is de afvoer naar het landelijk gebied te groot. Het overtollige water uit het westelijke deel van dit peilgebied moet afgevoerd worden door de drainageleiding langs de Kortenhoevenseweg. Deze functioneert niet goed en/of heeft onvoldoende capaciteit waardoor aan de westkant van het peilgebied wateroverlast optreedt na een forse regenbui.

Uit de modellering blijkt dat opstuwing optreedt bij de duiker ten noorden van de kern onder de Nieuwe Rijksweg. Deze duiker ligt aan de bovenstroomse zijde van de stuw naar het landelijk gebied. Bij de stuw zelf treedt nagenoeg geen opstuwing op. De peilstijging die door de opstuwing wordt veroorzaakt, overschrijdt echter niet de normen. Bij de bui T=10 wordt de drempelhoogte van de riooloverstort ook niet overschreden. De drooglegging is wel een aandachtspunt, omdat deze is bij het normale zomerpeil al kleiner is dan 70 cm en door de peilstijging verkleind wordt 40 cm.

Daarnaast is ook de afvoercapaciteit te groot. Een eventuele vergroting van de duiker leidt tot een nog grotere afvoer naar het landelijk gebied. De oplossing voor dit knelpunt ligt dus in het graven van extra waterberging in dit deel van de kern en/of peilgebied. De opstuwing bij de duiker zorgt er dan voor dat de waterberging ook daadwerkelijk benut wordt.

Peilgebied Lexmond-Dorp aan de oostkant van de kern heeft geen inlaatmogelijkheid. Hierdoor vallen de watergangen in de zomerperiode regelmatig droog.

Om in het oostelijke deel van de kern te voldoen aan de wateropgave moet minimaal 0,6 ha extra oppervlaktewater gegraven worden in of aan de rand van de kern. In het westelijke deel van de kern is voldoende oppervlaktewater aanwezig.

Waterkwaliteit

In het oostelijke en noordwestelijke deel van de kern hebben de watergangen een slechte tot zeer slechte ecologische kwaliteit. In een aantal watergangen is de doorstroming slecht en treedt stankoverlast op. De watergangen langs de (noordelijke) Nieuwe Rijksweg vallen regelmatig droog, doordat er geen inlaatmogelijkheid is.

Riolering

Bij de toetsing van de riooloverstorten in het kader van het waterkwaliteitsspoor is riooloverstort ZELE-02231P (zie kaart 2) aan de oostkant van de kern als knelpunt naar voren gekomen. Na hevige regenval treden problemen op met de riolering in woningen langs de Kortenhoevenseweg.

3.2.4 Meerkerk

Waterkwantiteit

In het peilgebied Meerkerk-Zuid voldoet het watersysteem niet aan de normen. In Meerkerk-Centrum (gedeelte rondom Singels) vindt opstuwing plaats, doordat de capaciteit van de stuw langs de Burggraaf niet groot genoeg is. Dit levert een knelpunt op voor de drooglegging en wordt daarom meegenomen in het maatregelenplan. Op het oude deel van het bedrijventerrein is het verhang ook te groot. Bij een forse regenbui treden hier (extra) peilstijgingen op.

Op het bedrijventerrein langs de Energieweg treden geen grote peilstijgingen op. De verbindings-duiker tussen de A-watergang en de waterberging behoeft wel extra aandacht. Deze ligt te laag en

raakt daardoor snel verstopt. De afvoerende watergang ten zuiden hiervan (en ten oosten van de Energieweg) in het landelijk gebied vraagt ook om extra aandacht bij het beheer en onderhoud, omdat deze een (te) groot verhang heeft.

In het peilgebied Meerkerk-Noord treden geen uitzonderlijke waterkwantiteitsknelpunten op.

Waterkwaliteit

In de watergangen waarop riooloverstorten uitkomen en in de watergang bij de RWZI is de ecologische kwaliteit van het water en de oevers slecht tot zeer slecht. Ook in andere watergangen verspreid over de kern is de ecologische kwaliteit slecht tot zeer slecht. Met name wordt de slechte waterkwaliteit genoemd bij de Singel. In zomer ligt er een dikke krooslaag op de watergang en er treedt soms stankoverlast en vissterfte op.

Riolering

Bij de toetsing van de riooloverstorten in het kader van het waterkwaliteitsspoor is riooloverstort ZEME-01309P (zie kaart 3) op het oude bedrijventerrein als knelpunt naar voren gekomen voor de waterkwaliteit. Momenteel (mei 2008) wordt het rioolstelsel op het oude bedrijventerrein aangepast om water op straat te voorkomen, maar het waterkwaliteitsknelpunt wordt hiermee niet opgelost.

De theoretische capaciteit van de RWZI in Meerkerk is kleiner dan het aantal aansluitingen. Dit leidt tot ongewenste extra lozingen van niet of onvoldoende gezuiverd afvalwater. In 2009 wordt deze RWZI gesloten en wordt het afvalwater met een nieuw rioolgemaal verpompt naar RWZI Schelluinen.

3.2.5 Hei- en Boeicop

Waterkwantiteit

In de kern treedt wel een peilstijging op bij hevige regenval, maar dat leidt niet tot overschrijdingen van de normen.

Waterkwaliteit

De ecologische kwaliteit van de watergangen in de kern is slecht tot zeer slecht. Dit betreft onder andere de watergang aan de westkant van de kern waarop een riooloverstort uitkomt.

Riolering

Bij de toetsing van de riooloverstorten in het kader van het waterkwaliteitsspoor is riooloverstort ZEHB-08060P (zie kaart 4) ten westen van de kern als knelpunt naar voren gekomen. Door de slechte staat van onderhoud van het rioolstelsel zijn er veel storingen en ongewenste overstorten.

3.2.6 Leerbroek

Waterkwantiteit

In de kern treedt wel een peilstijging op bij hevige regenval, maar dat leidt niet tot overschrijdingen van de normen. De drempels van de riooloverstorten worden eveneens niet overschreden.



Foto 3.2: watergang Leerbroek met slechte waterkwaliteit

Waterkwaliteit

In de meeste watergangen is de ecologische kwaliteit van het water zeer slecht en van de oevers slecht. Dit betreffen onder andere de watergangen in de omgeving van de riooloverstorten. De A-watergang langs de Leerbroekseweg scoort voor zowel het water als de oevers zeer slecht. De doorspoelmogelijkheid van het water in het kern functioneert onvoldoende, doordat de aanvoer-route (te) lang is en de watergangen rondom de kerk (te) smal en slecht onderhouden zijn. In de watergang ten oosten van de Kaatsbaan is helemaal geen doorstroming, doordat er geen inlaat-mogelijkheid is.

Bij de uitstroom van de RWZI is de chemische kwaliteit van het water slecht, het bevat te veel nutriënten en zware metalen en heeft een laag zuurstofgehalte.

Riolering

De theoretische capaciteit van de RWZI in Leerbroek is kleiner dan het aantal aansluitingen. Dit leidt tot ongewenste extra lozingen van niet of onvoldoende gezuiverd afvalwater. In 2009 wordt deze RWZI gesloten en wordt het afvalwater met een nieuw rioolgemaal verpompt naar RWZI Schelluinen.

3.2.7 Nieuwland

Waterkwantiteit

In de kern treedt wel een peilstijging op bij hevige regenval, maar dat leidt niet tot overschrijdingen van de normen. De drempels van de riooloverstorten worden eveneens niet overschreden.

Waterkwaliteit

De ecologische kwaliteit van de watergangen ten westen en ten zuiden van de kern is slecht tot zeer slecht. Aan de westkant van de kern ligt een waterkwaliteitsmeetpunt waar een laag zuurstofgehalte gemeten is en de concentraties van fosfor en stikstof (zeer) hoog zijn. Dit wordt meegenomen in het beheer- en onderhoudsplan.

4 ORGANISATORISCHE ASPECTEN

4.1 Algemeen

De boezemwatergangen, A-watergangen (hoofdwatergangen) en kunstwerken zijn in beheer bij Waterschap Rivierenland. De overige watergangen (B- en C-watergangen) zijn in beheer bij de gemeente of particuliere eigenaren. In het oostelijk deel van de gemeente (Vijfheerenlanden) liggen hoogwatervoorzieningen rondom de lintbebouwingen. Deze vormen aparte peilgebieden en worden beheerd door het waterschap. Er zijn nog geen formele afspraken gemaakt tussen het waterschap en de gemeente over de overdracht van het stedelijk water. De gemeente is verantwoordelijk voor inzameling en transport van het afvalwater en het waterschap voor de zuivering van het afvalwater. Het beheer van het diepe grondwater berust bij de provincie Zuid-Holland evenals het vaarwegbeheer voor het Merwedekanaal. De provincie is eveneens verantwoordelijk voor het aanwijzen van eventuele zwemwaterlocaties.

4.2 Samenwerking uitvoeringsprogramma

De maatregelen van het uitvoeringsprogramma worden waar nodig gezamenlijk opgepakt door gemeente en waterschap en anders afzonderlijk. Op ambtelijk niveau vindt regelmatig overleg plaats. Het aantal overleggen is afhankelijk van de projecten die in uitvoering zijn, maar is minimaal tweemaal per jaar.

Minimaal één keer per jaar wordt een stuurgroepoverleg gehouden tussen de verantwoordelijke wethouder van de gemeente en taakhouder van het waterschap. Bij de planning van dit overleg wordt rekening gehouden met de begrotingscyclus van gemeente en waterschap. Tijdens dit overleg worden het uitvoeringsprogramma geëvalueerd en de resultaten van het monitoringsplan besproken. De uitgevoerde en lopende projecten komen aan de orde en de projecten voor het komende jaar worden op elkaar afgestemd.

4.3 Monitoringsplan

De maatregelen in het waterplan hebben tot doel om te komen tot een beter watersysteem. Het is dus van belang om vast te stellen hoe de toestand van het watersysteem zich in de komende jaren ontwikkelt. Hiervoor wordt een monitoringsplan opgesteld. Aan de ene kant is het plan bedoeld om meer inzicht te krijgen in het (verbeterd) functioneren van het watersysteem, aan de andere kant om de effectiviteit van de maatregelen te controleren. Om de effecten van de maatregelen goed te kunnen meten, start het monitoringsplan met een nulmeting. De nulmeting wordt uitgevoerd voor de uitvoering van de eerste maatregelen.

In het monitoringsplan en de nulmeting is het van belang om watergerelateerde aspecten te meten zoals de aanleg van meer water ten behoeve van waterberging, waterkwaliteit, aanwezigheid van kroos, mogelijk drijfvuil, hoeveelheid en typen natuurvriendelijke oevers, visfaciliteiten enzovoort.

Voor de monitoring van de fysisch-chemische waterkwaliteit wordt een meetplan opgezet door het waterschap. Daarnaast wordt de implementatie van nieuw beleid, het opstellen van plannen en het uitvoeren van onderzoeken geëvalueerd aan de hand van de rapportages hiervan. Dit wordt jaarlijks uitgevoerd zowel op ambtelijk als op bestuurlijk niveau.

4.4 Watertoets

De gemeente heeft diverse ruimtelijke ordenings (RO-)projecten lopen of op de planning staan (zie bijlage II). Hiervoor moet mogelijk een vrijstellingsprocedure doorlopen worden volgens artikel 19 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) of het bestemmingsplan herzien worden. Daarnaast wordt door de gemeente een structuurplan opgesteld. Voor gemeentelijke structuurplannen, bestemmingsplannen en artikel-19 vrijstellingen is het wettelijk verplicht om hierin waterparagraaf

met watertoets op te nemen. Bij de overige ruimtelijke plannen en besluiten, zoals uitwerkingsplannen, wijzigingsplannen, vrijstellingen en aanlegvergunningen, is de watertoets niet verplicht. Wel wordt geadviseerd om ook voor deze plannen en besluiten de watertoets toe te passen. Deze besluiten kunnen immers gevolgen hebben voor het watersysteem. Denk hierbij bijvoorbeeld aan toename van verharding (bestrating en dakoppervlak).

De watertoets omvat het vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in voornoemde plannen en vrijstellingen. Het doel van de watertoets is het voorkomen van negatieve effecten van ruimtelijke plannen op het watersysteem en, waar mogelijk, het benutten van kansen voor het watersysteem.

De gemeente start op eigen initiatief of op verzoek van derden (projectontwikkelaar, aannemer) een artikel 19-procedure voor ruimtelijke plannen. Tijdens deze procedure moet de gemeente, of in sommige gevallen de exploitant, formeel een wateradvies aanvragen bij het waterschap. Om wijzigingen en vertragingen in het plan in een later stadium te voorkomen, informeert de gemeente het waterschap al in het voortraject over de voorgenomen bouwplannen. Het waterschap kan dan vroegtijdig een informeel wateradvies geven. De grootste winst van de watertoets ligt namelijk in de vroegtijdige, wederzijdse betrokkenheid en informatievoorziening tussen gemeente (initiatiefnemer) en waterbeheerder.

Voor veel projecten moet extra oppervlaktewater gegraven worden als compensatie voor een toename van verhard oppervlak. Dit wordt bij voorkeur binnen de projectlocatie gerealiseerd, maar voor een aantal inbreidingsprojecten is dit lastig. Voor deze locaties wordt een bovenwijkse oplossing gezocht in het structuurplan dat de gemeente opstelt. In het projectoverzicht in bijlage II is aangegeven om welke projecten het gaat.

Daarnaast wordt het nieuwe verhard zo veel mogelijk afgekoppeld (zie eveneens bijlage II). Dit heeft een relatie met het nieuwe BRP en GRP dat door de gemeente wordt opgesteld.

4.5 Overdracht stedelijk water

In de huidige situatie is de gemeente verantwoordelijk voor de uitvoering van het beheer en onderhoud van de watergangen in het stedelijk gebied. De Vereniging Nederlandse Gemeenten heeft samen met de Unie van Waterschappen een notitie opgesteld, waarin zij hebben vastgesteld dat de afwatering een wettelijke taak is van het waterschap, ook in stedelijk gebied. Daarom moet het onderhoud van het oppervlaktewatersysteem onder verantwoordelijkheid van het waterschap gaan vallen. Daarvoor moeten watergangen in het stedelijk gebied die nu door de gemeente worden onderhouden, overgedragen worden aan het waterschap. Dit betreft met name de A-watergangen in de kernen, zoals de Tipsloot in Ameide. Gemeente en waterschap streven ernaar dat de overdracht voor eind 2010 gerealiseerd is.

Voor de overdracht moeten gemeente en waterschap eerst vastleggen welke beheerobjecten in aanmerking komen voor overdracht. De gemeente heeft een belangrijke taak bij het inventariseren van de benodigde informatie en gegevens over de over te dragen beheerobjecten. Het waterschap moet aangeven welke gegevens geïnventariseerd moeten worden en op welke wijze deze aangeleverd moeten worden. Hierbij moet ook de onderhoudstoestand en eventueel achterstallig onderhoud meegenomen worden.

Hieruit volgt eventueel een maatregelenplan en kostenplan om (achterstallig) onderhoud uit te voeren. Uiteindelijk worden de overdrachtsdocumenten opgesteld en beheer en onderhoudsplan aangepast.

5 UITVOERINGSPROGRAMMA

Voor het stedelijk gebied van de gemeente Zederik zijn de maatregelen uitgewerkt in een meerjaren uitvoeringsprogramma tot 2015. Een overzicht van de maatregelen inclusief kosten en planning staat in bijlage III. De maatregelen zijn ook weergegeven op de kaarten bij dit waterplan.

5.1 Procedurele afspraken

Procedure watertoets (ZE-01)

Gemeente en waterschap stellen samen een procedure op voor de uitvoering van de watertoets. De watertoets is een verplicht onderdeel in RO-plannen, structuurvisie en vernieuwing of wijziging van bestemmingsplan.

Uitwerking noodzaak waterbergingsbank (ZE-02)

De gemeente heeft diverse nieuwbouwplannen binnen de kern. De waterberging voor de kleine plannen kan veelal niet in het plan zelf gerealiseerd worden. Gemeente en waterschap onderzoeken de noodzaak voor het opzetten van een waterbergingsbank waarin de benodigde waterberging voor deze kleine plannen centraal wordt geregeld.

Overdracht stedelijk water (ZE-03)

Gemeente en waterschap starten het traject voor de overdracht van het stedelijk waterbeheer.

5.2 Inrichtingsmaatregelen waterkwantiteit en waterkwaliteit

Wateropgave stedelijk gebied (AM-01 en LM-01)

Om invulling te geven aan de wateropgave in het stedelijk gebied gaat de gemeente in overleg met het waterschap op zoek naar geschikte locaties. In Ameide en Lexmond moet bij het huidige verhard oppervlak respectievelijk 0,9 ha en 0,6 ha oppervlaktewater gerealiseerd worden binnen of aan de rand van deze kernen. De verdeling van deze oppervlakten per kern wordt zo veel mogelijk afgestemd op de gemodelleerde afvoer (afwenteling) naar het landelijk gebied en/of peilstijgingen.

Natuurvriendelijke oevers (ZE-04, LM-04, ME-04, LB-01, NI-01 en NI-02)

Gemeente en waterschap onderzoeken de mogelijkheid om natuurvriendelijke oevers aan te leggen. Hierbij wordt ook rekening gehouden met een wijziging van het beheer en onderhoud en eventuele extra kosten hiervoor. In het achtergronddocument bij het waterplan Zederik zijn mogelijke locaties voor natuurvriendelijke oevers geïnventariseerd. Bij het onderzoek hoort ook een ontwerp van de natuurvriendelijke oevers en een inrichtingsplan.

De aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt gefaseerd over drie jaar. In de kernen waar extra waterberging gecreëerd moet worden, wordt gestart met de aanleg van natuurvriendelijke oevers.

Onderzoek splitsing peilgebieden landelijk/stedelijk (ZE-05)

Waterschap en gemeente onderzoeken de mogelijkheid voor de kernen Ameide, Lexmond en Hei- en Boeicop om de peilgebieden te splitsen in stedelijke en landelijke peilgebieden, zodat het peilbeheer optimaal afgestemd kan worden op het gebruik. Hierbij worden niet alleen de effecten op de waterhuishoudkundige situatie onderzocht, maar ook de effecten op de gebruiksfuncties en de waterkwaliteit. Vervolgens vindt een integrale afweging plaats of het zinvol en (financieel) haalbaar is om de peilgebieden te splitsen.

Tipsloot Ameide (AM-02)

De gemeente heeft in 2007 een duiker onder de Griend vervangen en het waterschap heeft in 2008 de duiker onder de Industrieweg en aangrenzende bedrijfspanden schoongemaakt. Het beheer en onderhoud van de Tipsloot en de duikers krijgt extra aandacht van gemeente en waterschap.

Afvoercapaciteit peilgebied Zoom (Lexmond Noordoost) (LM-02)

De drainageleiding langs de Kortenhoevenseweg wordt door de gemeente regelmatig schoon-gemaakt (doorgespoten). Daarnaast onderzoeken gemeente en waterschap de mogelijkheden voor het vergroten van de waterberging.

Inlaatmogelijkheid peilgebied Lexmond-Dorp (LM-03)

Waterschap en gemeente maken een waterinlaat voor peilgebied Lexmond-Dorp (zuidoostkant van Lexmond), zodat de watergangen in dit peilgebied permanent watervoerend worden. Deze watergangen langs de (noordelijke) Nieuwe Rijksweg krijgen de functie kijkwater, wat inhoudt dat ze permanent watervoerend moeten zijn. Dit komt ook ten goede aan de waterkwaliteit. Bij de aanleg van de inlaat wordt rekening gehouden met de aanvoeroute van het water zowel in als buiten het peilgebied.

Verbetering waterafvoer noordelijk deel peilgebied Meerkerk-Zuid (ME-01 en ME-02)

Om de waterafvoer van Meerkerk-Centrum (rondom de singels) te verbeteren, wordt de capaciteit van de stuw aan de oostkant van de Burggraaf aangepast door het waterschap. Ter hoogte van de begraafplaats wordt een duikerverbinding gemaakt onder de Burggraaf. Hierdoor verbetert de afvoer de waterafvoer van het oude deel van het bedrijventerrein. De gemeente voert samen met het waterschap een onderzoek uit naar de gewenste afmetingen van de betreffende stuw en duiker.

Duiker bij uitbreiding bedrijventerrein Meerkerk (ME-03)

De capaciteit van de duiker onder de Energieweg ter hoogte van de uitbreiding van het bedrijventerrein in Meerkerk wordt door de gemeente vergroot door middel van het aanleggen van een extra duiker. In overleg met het waterschap wordt de gewenste diameter en hoogteligging van de duiker bepaald.

Herinrichting Singel (ME-04)

Gemeente en waterschap gaan de Singel in Meerkerk herinrichten, dit wordt tegelijkertijd opgepakt met de vervanging van de bestaande oeverbeschoeiing. Bij de herinrichting staat de beleving van het water en de oevers centraal. De mogelijkheid voor de aanleg van een natuurvriendelijke oever wordt uitgewerkt. Andere mogelijkheden die uitgezocht worden, zijn de aanleg van steigers, een extra loopbrug of een fontein. Daarnaast worden ook de waterkwaliteitsknelpunten aangepakt.

5.3 BRP en GRP (ZE-06)

Bij het opstellen van een nieuw BRP (basis rioleringsplan) en GRP (gemeentelijk rioleringsplan) moeten ten aanzien van het waterplan de volgende stappen gemaakt worden:

1. overstorten inmeten (ligging en drempelhoogte);
2. per riooloverstort het aangesloten verhard oppervlak inventariseren, hierbij wordt onderscheid gemaakt in hellende daken, vlakke daken, elementenverharding en gesloten verharding;
3. geplande uitbreidingen van verhard oppervlak inventariseren;
4. toename van dwa (droog weer afvoer) en vervuilingseenheden inventariseren;
5. huidige toestand van rioolstelsel onderzoeken;
6. BRP opstellen;
7. afkoppelplan uitwerken;
8. eventueel OAS-studie (optimalisatie afvalwatersysteem) en/of DWAAS-studie (droog weer afvoer analyse systematiek) uitvoeren.

In het nieuwe BRP en GRP moet ook aandacht geschonken worden aan de volgende punten:

- evaluatie van het bestaande BRP, GRP en overige uitgevoerde rioolwerkzaamheden;
- discussie over overstorten die dicht, verplaatst of verhoogd hadden moeten zijn;
- hydraulische berekening van het rioolstelsel op basis van het nieuw geïnventariseerde verhard oppervlak;
- invulling van de basisinspanning voor zover nog niet behaald;

- invulling van het waterkwaliteitsspoor (o.a. TEWOR-toets uitvoeren, fractieverdeling bepalen en bronnenanalyse bij overstorten met een KAM-score > 4);
- effect van overstorten op de KRW-waterlichamen.

5.4 Diffuse bronnen

Plan van aanpak diffuse bronnen (ZE-07)

Gemeente en waterschap stellen gezamenlijk een plan van aanpak op voor de bestrijding van diffuse bronnen binnen de gemeente. Hierin worden de volgende aandachtspunten meegenomen:

- onkruidbestrijding door gemeente en burgers;
- gebruik gladheidbestrijdingsmiddelen;
- gebruik van bouwmaterialen volgens Duurzaam Bouwen;
- autowasplaatsen, met name in afgekoppelde wijken;
- hondentoiletten langs watergangen.

Afkoppelbeleid in apv (ZE-08)

Gemeente en waterschap stellen samen een afkoppelbeleid op dat in de Algemene Plaatselijke Verordening (apv) wordt opgenomen. Het afkoppelbeleid is gericht op het voorkomen van diffuse bronnen, zoals onkruidbestrijdingsmiddelen, gladheidbestrijdingsmiddelen, autowasmiddelen, hondenpoep en uitlopende bouwmaterialen en straatmeubilair.

5.5 Beheer en onderhoudsplan (ZE-09)

Gemeente en waterschap stellen samen een beheer- en onderhoudsplan op voor de watergangen in de kern. Hierbij wordt aandacht geschonken aan de onderstaande punten:

- Beheer en onderhoud is primair afgestemd op het goed functioneren van het watersysteem, de functie van de watergang en de oevers (b.v. natuurwater of natuurvriendelijke oevers) en het bereiken en behouden van een voldoende waterkwaliteit.
- Specifieke aandachtspunten per kern:
 - Ameide: reguliere controle en onderhoud van het natte profiel van duikers in de Tipsloot.
 - Ameide: doorstroming watergang ten zuiden van Prinses Marijkeweg (verbinding naar A-watergang).
 - Meerkerk: reguliere controle duiker bij uitbreiding bedrijventerrein.
 - Meerkerk: waterkwaliteit Singel in Meerkerk (doorspoelen na riooloverstort, kroos verwijderen).
 - Meerkerk: schaduw en bladval door bomen en struikgewas langs de oevers.
 - Lexmond: reguliere controle van de doorstroming van de drainageleiding langs Kortenhoevenseweg, vanwege de afvoerfunctie van hemelwater.
 - Lexmond: reguliere controle van duikers in watergang langs (noordelijke) Nieuwe Rijksweg.
 - Leerbroek: werking doorspoelmogelijkheid voor de kern.
 - Nieuwland: waterkwaliteit aan westkant van de kern (laag zuurstof en veel nutriënten).

5.6 Communicatieplan (ZE-11)

Om het waterbewustzijn bij de burgers te bevorderen is een goede communicatiestrategie nodig richting de burgers. Zij worden betrokken bij de besluitvorming en op de hoogte gehouden van de activiteiten die de waterpartners ondernemen. Van de burgers wordt ook een bijdrage gevraagd, bijvoorbeeld door het uitvoeren van het afkoppelbeleid (zie paragraaf 5.3). Daarnaast kan rondom projecten tijdelijk overlast ontstaan waarvoor begrip gevraagd moet worden en informatie verstrekt moet worden over het uiteindelijke doel. Communicatie kan ook goed samengaan met educatie, bijvoorbeeld door mogelijkheden te bieden aan scholen om via informatiepakketten (druppel water) kinderen bewust te laten worden van het belang van water.

In totaal worden drie niveaus van communicatie naar burgers worden onderscheiden:

1. Communicatie over de rol van water binnen de samenleving. Deze vorm van communicatie heeft een sterk educatief karakter en is breder dan het waterplan. Te denken valt aan les-pakketten, artikelen in streekbladen of een bewonersavond.
2. Communicatie over de doelstellingen van het waterplan. Hiermee wordt getracht om een draagvlak te creëren voor het waterplan en de betrokkenheid van bewoners voor hun eigen leefomgeving te vergroten. Bijvoorbeeld in de vorm van een officiële presentatie van het waterplan in het gemeentehuis of op buitenlocatie aan het water. Dit kan gecombineerd worden met andere communicatiemiddelen zoals de internetpagina van gemeente en waterschap, de informatiepagina's in "Het Kontakt", artikelen in streekbladen en/of een bewonersavond.
3. Communicatie over de maatregelen binnen het waterplan. Wanneer (concrete) maatregelen tot uitvoering komen, is het gebruikelijk om voorlichting te geven over de in uitvoering te nemen werkzaamheden. Hiervoor worden de internetpagina's en informatiepagina's in "Het Kontakt" van gemeente en waterschap gebruikt. Daarnaast kan informatie bezorgd worden bij de omwonenden.

De eerste twee punten worden door gemeente en waterschap gezamenlijk opgepakt na de vaststelling van het waterplan. Hierbij wordt ook een globaal overzicht van de maatregelen gegeven. De communicatie over de concrete uitvoering van de maatregelen (punt 3) wordt verzorgd door diegene (gemeente en/of waterschap) die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de maatregel. Bij de concrete uitwerking van de communicatie in het communicatieplan moet duidelijk worden:

- Welke boodschap(en) willen we kwijt?
- Willen we (alleen) informatie zenden of willen we eveneens informatie ontvangen?
- Indien dit laatste het geval is: wat willen we dan met deze informatie doen?
- Met wie willen we communiceren?

In het communicatieplan wordt ook de communicatie tussen gemeente en waterschap en de interne afdelingen meegenomen.

5.7 Overige maatregelen (buiten het waterplan)

Wateropgave landelijk gebied

Het waterschap onderzoekt de mogelijkheden om invulling te geven aan de wateropgaven in het landelijk gebied, bijvoorbeeld door de aanleg van natuurvriendelijke oevers. De belangrijkste opgaven liggen in peilgebied Lakerveld (27.000 m³) en peilgebied Middelkoop en Weverwijk (9.000 m³). Peilgebied Lakerveld zorgt direct of indirect voor de afvoer van het overtollige water uit de kern Lexmond. Peilgebied Middelkoop en Weverwijk ontvangt het overtollige water uit de kern Leerbroek.

Het knelpunt in peilgebied Lage Boezem (24.000 m³) kan mogelijk worden opgelost door het water in peilgebied Hoge Boezem (natuurgebied) langer vast te houden. Het waterschap onderzoekt deze mogelijkheid.

Beheer en onderhoud watergangen in buitengebied

Het waterschap onderzoekt de volgende punten in het eigen beheer en onderhoudsplan voor de A-watergangen in het landelijk gebied:

- Ameide: regulier onderhoud Tipsloot (A-watergang) langs volkstuinen.
- Ameide: uitzoeken of watergang langs Eendenkooi de Zouwe en Zouwendijk benoemd kan/moet worden als A-watergang.
- Meerkerk: uitzoeken of watergang ten oosten van Energieweg benoemd kan/moet worden als A-watergang.

Reconstructie Prinses Marijkeweg Ameide en duiker

Bij de uitvoering van de nieuwbouwprojecten van het nieuwe dorps huis Het Spant en het woon- en zorgcentrum Open Vensters wordt de duiker onder de Prinses Marijkeweg verlengd. Op dit moment wordt onderzocht hoe lang deze duiker moet worden en of de huidige diameter van de duiker voldoet aan de eisen. Na afronding van de bouwwerkzaamheden wordt de Prinses

Marijkeweg gereconstrueerd. Hierbij onderzoekt de gemeente de mogelijkheden om de weg te verhogen, zodat de drooglegging wordt vergroot.

BIJLAGE I: OVERZICHT KNELPUNTEN

BIJLAGE II: OVERZICHT RO-PROJECTEN EN RELATIE MET ANDERE PLANNEN

	kern	projectnaam	relatie met Bovenwijkse voorziening in Structuurvisie *	gewenste voorziening hemelwaterafvoer	Belangrijkste aandachtspunten waterhuishouding
1	Ameide	Centrumplan	mogelijk, compensatie berging buiten bouwplan		
2	Ameide	Verplaatsing dorps huis Het Spant			beheer duiker Prinses Marijkeweg
3	Ameide	Realisering Masterplan Open Vensters			afvoer gedeelte ten noorden Prinses Marijkeweg
4	Ameide	Woningbouwlocatie Kool/Woudenberg	mogelijk, compensatie berging buiten bouwplan		
5	Hei- en Boeicop	H&B Woningbouw			
6	Leerbroek	Locatie naast Recht van Ter Leede (6 woningen)	mogelijk, compensatie berging buiten bouwplan		
7	Leerbroek	Locatie Dr. Booijsstraat	mogelijk, compensatie berging buiten bouwplan		
8	Lexmond	Supermarktlocatie		voorziening afkoppelen buiten bouwplan	
9	Lexmond	Bouw Brede School			
10	Lexmond	Dorps huis Lexmond	mogelijk, compensatie berging buiten bouwplan		
11	Lexmond	Killesteijnstraat, 2x 5 woningen	mogelijk, compensatie berging buiten bouwplan	voorziening afkoppelen buiten bouwplan	grondwater
12	Lexmond	Killesteijnstraat masterplan	mogelijk, compensatie berging buiten bouwplan	voorziening afkoppelen buiten bouwplan	grondwater
13	Lexmond	Lakesmunde Axeon		voorziening afkoppelen buiten bouwplan	
14	Lexmond	BMB-Utrecht (locatie G-Noord)	mogelijk, compensatie berging buiten bouwplan		
15	Lexmond	Woonzorgzone (locatie D)	mogelijk, compensatie berging buiten bouwplan		
16	Lexmond	Woningbouwlocatie Lexmonderwaard (Van Eck-Spek)		voorziening afkoppelen buiten bouwplan	afvoer hemelwater door drainage langs Kortenhoevenseweg
17	Lexmond	Locatie kinderdagverblijf Peuterspeelzaal, 8 woningen			
18	Lexmond	Locatie huidige OBS Wilhelminaschool, 14 woningen			
19	Lexmond	Uitbreiding bedrijventerrein Kortenhoevenseweg	mogelijk, compensatie berging buiten bouwplan		
20	Meerkerk	Woningbouw Meerkerk - De Weide, fase 1			
21	Meerkerk	Herontwikkeling Gorinchemsestraat 50/52			
22	Meerkerk	Uitbreiding bedrijventerrein Meerkerk fase IV			
23	Meerkerk	Bouw Gezondheidscentrum	mogelijk, compensatie berging buiten bouwplan		
24	Tienhoven	Woningbouwlocatie Kweldam			
25	Nieuwland	Uitbreiding/nieuwe begraafplaats			

*) Berging van water buiten het bouwplan wordt uitgewerkt in een nog op te zetten waterbergingsbank.

BIJLAGE III: OVERZICHT UITVOERINGSPROGRAMMA INCLUSIEF KOSTEN EN PLANNING