

Watergebiedsplan Linschoterwaard

hoofdrapport

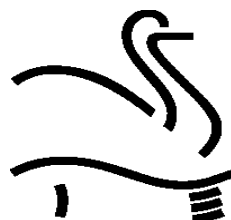
Vastgesteld door het Algemeen Bestuur op 1 maart 2011

Verantwoording

Titel	Watergebiedsplan Linschoterwaard, hoofdrapport
Auteurs	Jan Baltissen, Sander Hoegen, Telma Rath, Corina Wijnen
Versie	1 maart 2011
Kenmerk	332777

Colofon

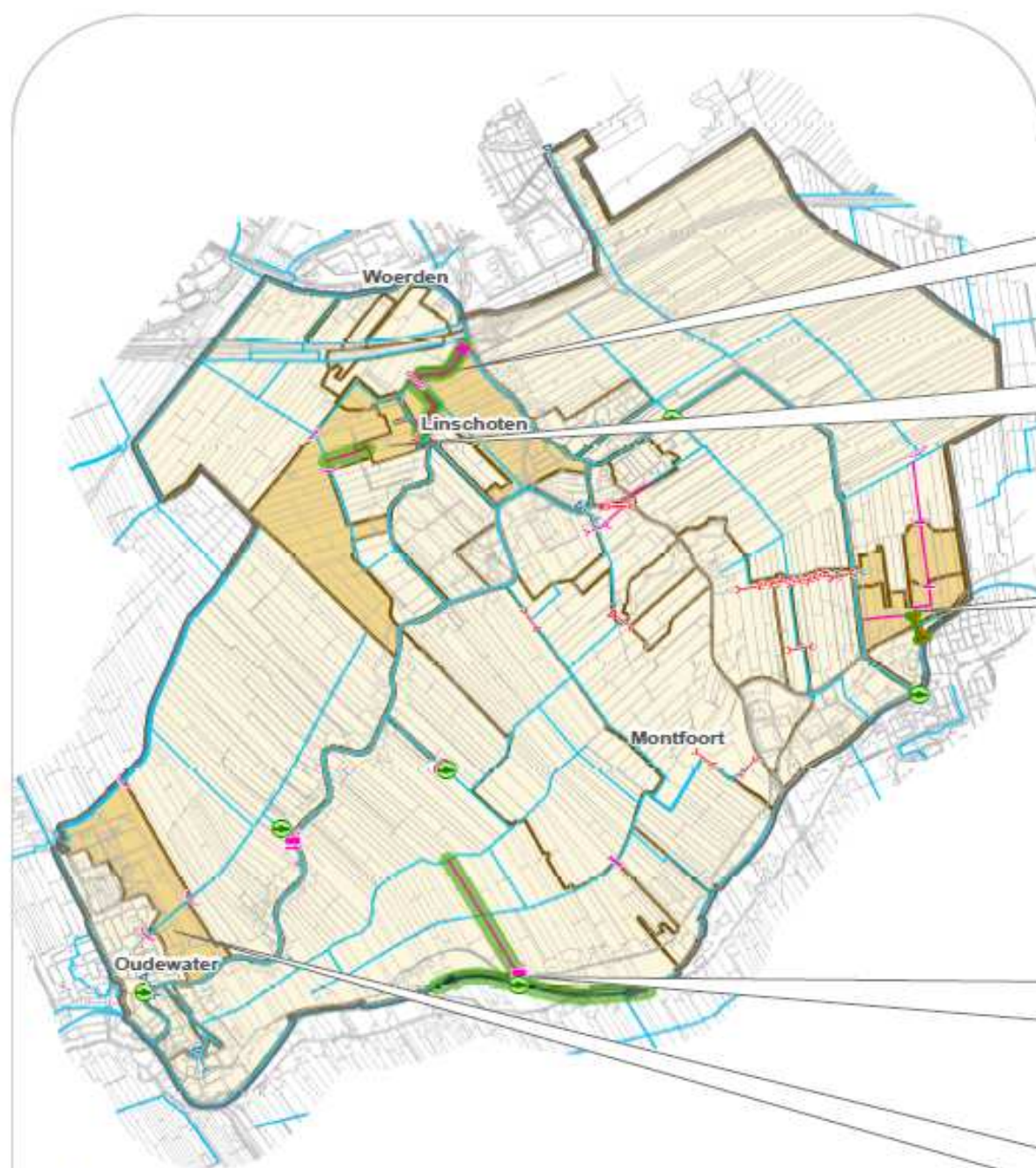
Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Afdeling Planvorming & Advies
Postbus 550
3990 GJ Houten
Telefoon: 030 634 57 00
Fax: 030 634 59 97
Website: www.destichtserijnlanden.nl
Email: post@hdsr.nl



HOOGHEEMRAADSCHAP
**DE STICHTSE
RIJNLANDEN**

Het watergebiedsplan Linschoterwaard bestaat uit vier onderdelen:

1. Watergebiedsplan Linschoterwaard
2. Bijlagenrapport
 - Gebiedsbeschrijving
 - Knelpuntenanalyse
 - Inrichtingsplan en uitvoeringsprogramma
 - Peilbesluit
3. Kaartenbijlage
4. Inspraakrapport



Legenda

- | | | |
|--|---------------------------|---------------------------------------|
| grens watergebiedsplan Linschoterwaard | brug plaatsen | duiker vernieuwen |
| bestaand peilgebied | gemaal plaatsen | inlaat vernieuwen |
| gewijzigd peilgebied | dam plaatsen | inlaat automatiseren |
| hoofdwatgang | duiker plaatsen | onderzoek inlaat vernieuwen |
| nieuwe hoofdwatgang | sifon plaatsen | vismigraie mogelijk maken |
| zoekgebied nieuwe hoofdwatgang | stuw plaatsen / vervangen | zoekgebied nieuwe gemaal Waardse Dijk |

0 500 1.000 1.500 2.000 meter

© De auteursrechten en databankrechten van de ondergrond zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2009

Bypass boezem

Door het aanleggen van een bypass in de boezem wordt de afvoercapaciteit van het boezemsysteem sterk vergroot. Met de boezemverbinding wordt ook de recreatie gestimuleerd. Een variantenstudie zal de kosten, baten en effecten op de omgeving goed in beeld brengen.

Nieuw peilgebied

In de polder Wulverhorst wordt een nieuw peilgebied gerealiseerd. Het peilgebied heeft de functie 'natuur' en het waterpeil wordt hierop afgestemd.

IJsselveld over de Vaart

Het peilgebied IJsselveld over de Vaart wordt vanwege relatief grote maaiveldhoogteverschillen gesplitst. Het waterpeil kan in de twee nieuwe peilgebieden op deze manier beter op de functie worden afgestemd.

De **waterkwaliteit en ecologie** zijn de laatste jaren aan het verbeteren. Maar op veel plaatsen in de polder en boezem wordt nog niet voldaan aan de normen van de Europese Kaderrichtlijn Water. Ook heeft de provincie in haar beleidsplannen een aantal ecologische verbindingsszones aangewezen. De komende periode worden hiervoor inrichtingsbeelden opgesteld.

Gemaal Waardse Dijk

Een zeer effectieve maatregel om de wateropgave te verkleinen is het realiseren van een nieuw afvoergemaal naar de Gekanaliseerde Hollandse IJssel. Naar de locatie voor het gemaal aan de Waardse Dijk en de benodigde watergangen wordt nog gezocht.

Splitsing peilgebied

Het peilgebied in Noord-Linschoten wordt gesplitst in een stedelijk en een landbouwgebied. In het stedelijk gebied wijzigt het waterpeil niet. Voor het landbouwgebied wordt het waterpeil aangepast aan de na te streven droogleggingsnorm.



Voor een **goede waterhuishouding** is het van belang dat alle kunstwerken, zoals gemalen, stuwen en duikers goed functioneren. In het watergebiedsplan is het gehele systeem getoetst en is bepaald welke kunstwerken op korte of langere termijn vervangen moeten worden. Ook zijn alle waterpeilen opnieuw afgestemd aan bodemtype en functie. De peilen worden vastgelegd in een nieuw peilbesluit.



Voorwoord

Een goed begin is het halve werk

Na jaren van discussie, uitstel en weer discussie, hebben we als waterschap uiteindelijk het watergebiedsplan Linschoterwaard vastgesteld.

Voor de volhouders van het eerste uur een zorg minder. Voor de 'jonkies' onder ons: eindelijk kan de spade de grond in. En dat zullen we merken in het gebied.

Nog even de belangrijkste doelen van het plan op een rij:

- 1. natuurlijk de nieuwe peilen die vastgesteld moesten worden;*
- 2. de wateropgave voor het Oude Rijngebied die ook in de Linschoterwaard moet worden uitgewerkt en*
- 3. door werk met werk te maken, kansen te benutten om iets extra's te realiseren in het gebied, zoals de aanleg van natuurvriendelijke oevers en wandelpaden.*

Hier gaan we mee aan de slag. De eerste verkenningen en onderhandelingen zijn inmiddels al gestart.

Veel werk volgt, maar er is ook al veel arbeid verricht. De betrokkenheid van met name de inwoners was groot. Vele avonden hebben jullie inbreng geleverd. Ook hebben we elkaar regelmatig ontmoet aan menig keukentafel of ter plekke in het veld. Daar hoort in mijn beleving ook het inspreken tijdens een commissievergadering bij. Ik ben daar zeer blij mee en ook ons algemeen bestuur heeft zich daar lovend over uitgelaten.

Heel veel dank aan iedereen die op de een of andere manier een bijdrage heeft geleverd aan de totstandkoming van dit watergebiedsplan. Ik vind dat we er gezamenlijk iets moois van hebben gemaakt!

Ik hoop dat als er straks water via ons nieuwe gemaal aan de Waardsedijk in de Ge-kanaliseerde Hollandse IJssel stroomt, dat ook echt de kroon op ons werk zal zijn.

Maar zover is het nog niet. Eerst gaan we volop aan de slag met de uitvoering van alle maatregelen.

Huub van der Maat
Hoogheemraad





De Linschoterwaard

De Linschoterwaard ligt in het westelijke deel van het beheersgebied van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. Het plangebied heeft een totale grootte van ca. 3000 ha. en heeft betrekking op de afvoergebieden Noord-Linschoten, Snelrewaard, Wulverhorst en Rapijnen. Het plangebied ligt voor een groot deel in de gemeenten Oude-water en Montfoort. In het noordelijk deel van het gebied ligt nog een strook van de gemeente Woerden. Het gebied ligt ten zuiden van Woerden en ten noorden van de Hollandse IJssel. De Linschoterwaard ligt geheel in de provincie Utrecht.

Het gebied ligt op de overgang van het rivierenlandschap naar het veenweidegebied. Het huidige grondgebruik in de afvoergebieden bestaat voor 85% uit agrarisch gebied. Hiervan is het merendeel grasland ten behoeve van de veehouderij en een klein deel is fruitteelt of akkerbouw. De kern van het landgoed Linschoten is een natuurgebied (7%). Verder liggen in het gebied de bebouwde kernen Oude-water, Montfoort en Linschoten (8%). Naast de bebouwing in deze dorpen is langs de verschillende wegen lintbebouwing aanwezig.



Inhoudsopgave

De Linschoterwaard.....	7
Inhoudsopgave	9
1. Watergebiedsplan wat en hoe	11
2. Wateroverlast.....	15
3. Schoon water en ecologie.....	17
4. Waterhuishouding op orde en betrouwbare peilen	19
5. Uitvoeringsprogramma.....	23
6. Wat is het resultaat	25
7. Van plan naar uitvoering	27



1. Watergebiedsplan wat en hoe

In het watergebiedsplan Linschoterwaard lezen bewoners en andere belanghebbenden op welke manier Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden knelpunten in het waterbeheer oplost en welke bijdrage wordt geleverd aan de ontwikkelingen en functies in het gebied. De maatregelen in dit plan komen voort uit Europese en landelijke opgaven, maar ook uit het beleid van gemeenten, wensen van bewoners, bedrijven, belangengroeperingen en ervaringen uit de dagelijkse praktijk van het waterbeheer.

1.1 Wat is een watergebiedsplan?

Waterbeheer

In een watergebiedsplan beschrijft het waterschap de richtlijnen voor het waterbeheer in een bepaald gebied, onder andere over peilbeheer en peilafwijkingen. Daarbij wordt niet alleen rekening gehouden met waterhuishoudkundige aspecten maar ook met de verschillende gebruiksfuncties in het gebied, zoals landbouw, natuur en bebouwing.

Het watergebiedsplan resulteert in nieuwe peilbesluiten en een inrichtingsplan voor het watersysteem.

Via gebiedsavonden en inspraak hebben de mensen die wonen of werken in het gebied invloed kunnen uitoefenen op de uiteindelijke samenstelling van dit watergebiedsplan.

Europese, landelijke en regionale opgaven

Bij het opstellen van een watergebiedsplan wordt rekening gehouden met gemeentelijk beleid, Europees beleid, nationaal beleid, provinciaal beleid en het beleid van het waterschap. Ook bewoners en andere belanghebbenden uit het gebied hebben hun wensen voor verbetering

van het waterbeheer kenbaar gemaakt tijdens de gebiedsavonden. In de eerste fase van de planvorming is een knelpuntenanalyse gemaakt. Vervolgens heeft het waterschap oplossingen uitgewerkt om deze knelpunten aan te pakken. De belangrijkste aandachtspunten in dit gebied betreffen het oplossen van de wateropgave, het verbeteren van de waterkwaliteit en ecologie en het op orde brengen van het watersysteem.

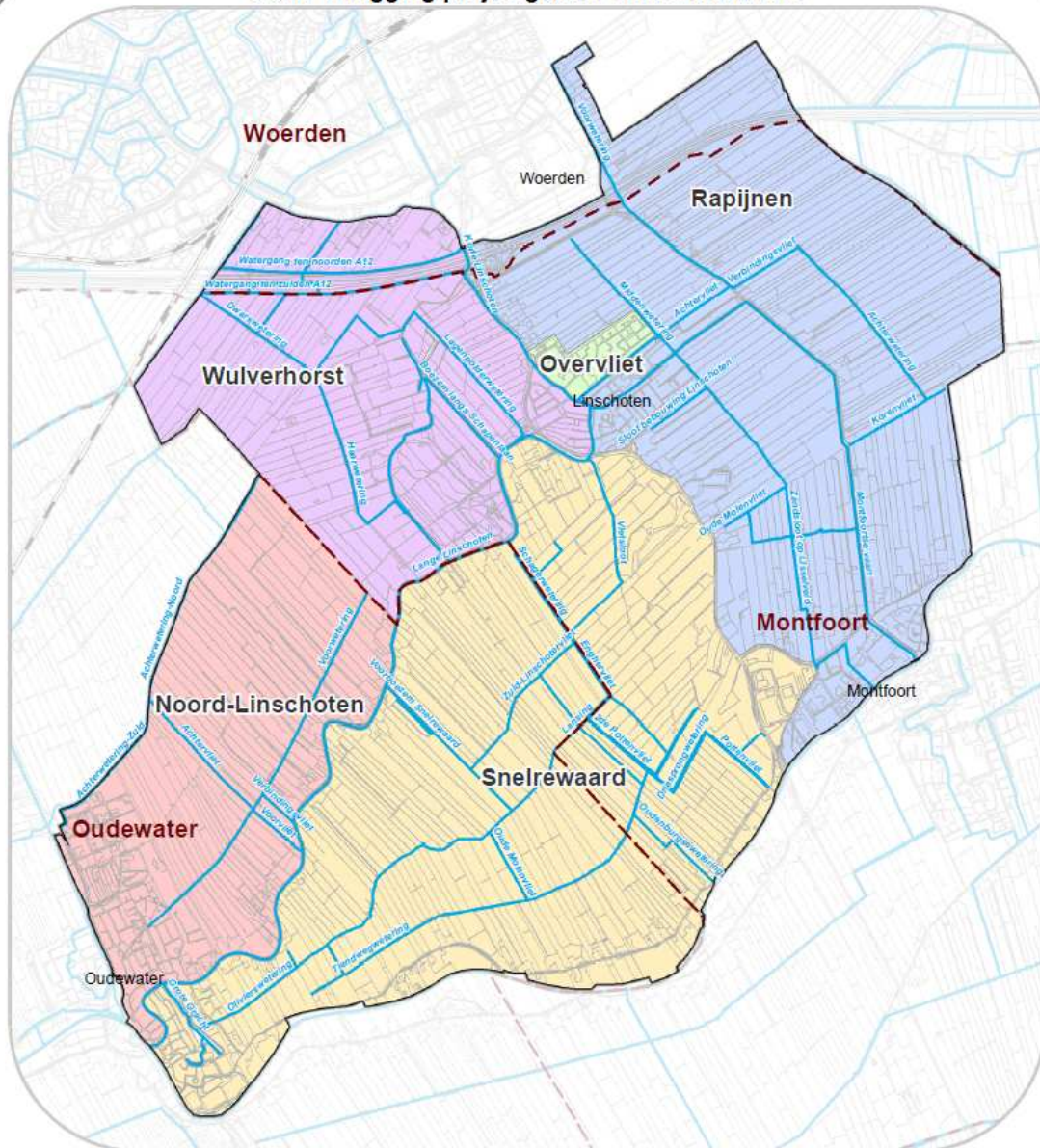
Hoofddijnen en details

De knelpuntenanalyse geeft een overzicht van de knelpunten in het waterbeheer. Hiervoor zijn oplossingen bedacht die in hoofddijnen zijn weergegeven in dit rapport. Meer informatie kunt u vinden in het deelrapport Watergebiedsplan; Bijlagen. Hierin is opgenomen een beschrijving van het beleid en het gebied, een technische beschrijving van de knelpunten en de mogelijke oplossingen. Hierbij wordt aangegeven welke overwegingen zijn gemaakt bij een bepaalde keuze.

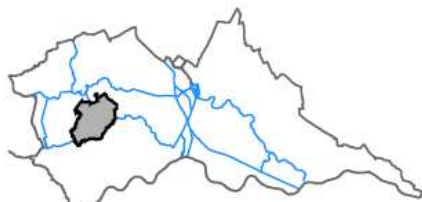
1.2 Plangebied

De Linschoterwaard is een overwegend agrarisch gebied dat deel uitmaakt van het Groene Hart en vrijwel geheel valt onder de gemeenten Montfoort en Oudewater. De begrenzing van dit watergebiedsplan is bepaald aan de hand van de verschillende afvoergebieden: Rapijnen en Overvliet, Wulverhorst, Snelrewaard, Noord-Linschoten en omvat ook (delen van) kernen (zie kaart 1). Centraal in het gebied ligt de kern Linschoten. Waterhuishoudkundig gezien maakt de Linschoterwaard deel uit van het boezemsysteem van de Oude Rijn.

Kaart 1: Ligging projectgebied Linschoterwaard



© De auteursrechten en databankrechten van de ondergrond zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2009
 schaal: 1:40.000



Grenzen

- grens watergebiedsplan Linschoterwaard
- grens gemeente en naam

Polders

- Noord-Linschoten
- Overvliet
- Rapijnen
- Snelrewaard
- Wulverhorst

Watergang

- primaire watergang

1.3 Hoe is het plan tot stand gekomen?

Vier fasen

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden heeft het onderstaande proces doorlopen om tot het watergebiedsplan te komen.

Fase 1: Analyse en inventarisatie van knelpunten

Het watersysteem is nauwkeurig in kaart gebracht. De inventarisatie geeft aan hoe de waterkwaliteit precies is en waar de knelpunten in het watersysteem zitten.

Dit heeft geresulteerd in een knelpuntenanalyse, zie deel 2 in het rapport Watergebiedsplan: Bijlagen.

Fase 2: Globaal formuleren van oplossingsrichtingen en maatregelenpakketten

Op basis van de analyse en inventarisatie van de knelpunten is gekeken hoe het watersysteem kan worden verbeterd. Hierin zijn ook ideeën uit de streek meegenomen. De mogelijkheden om de waterkwaliteit en ecologie te verbeteren, de wenselijke nieuwe peilen en de wensen hoe we in de toekomst om willen gaan met onderbemalingen zijn meegenomen in het voorgestelde plan. Diverse mogelijkheden zijn vervolgens doorgerekend op haikbaarheid en effectiviteit.

Fase 3: Ontwikkelen ontwerp watergebiedsplan

De meest wenselijke en uitvoerbare oplossingen zijn bijeengebracht in het ontwerp inrichtingsplan en uitvoeringsprogramma, zie deel 3 het rapport Watergebiedsplan: Bijlagen.

Hierin staan ook de voorstellen voor de nieuwe waterpeilen. Het ontwerp inrichtingsplan en uitvoeringsprogramma zijn toegelicht tijdens een gebiedsavond.

Fase 4: Inspraak op ontwerpplan, bijstellen watergebiedsplan en bestuurlijke besluitvorming

Deze fase start met een inspraakperiode van zes weken. In deze periode krijgt iedereen de kans om zijn of haar zienswijze op het plan in te dienen. Op basis van de reacties wordt het watergebiedsplan Linschoterwaard bijgesteld. Vervolgens volgt de bestuurlijke besluitvorming.

Wanneer het algemeen bestuur het Watergebiedsplan heeft vastgesteld, kan worden gestart met de uitvoering van de maatregelen.

Bijdrage van belanghebbenden

De belanghebbenden in het gebied zijn bewoners, bedrijven, grondeigenaren en belangenorganisaties. Het waterschap heeft diverse middelen ingezet om de belanghebbenden in het plangebied nauw te betrekken bij de totstandkoming van dit watergebiedsplan. Er zijn gebiedsavonden gehouden, veldbezoeken afgelegd en er zijn nieuwsbrieven verstuurd.

Op de gebiedsavonden hebben belanghebbenden aangegeven wat zij in het waterbeheer ervaren en zijn mogelijke oplossingen met de medewerkers van het waterschap besproken.

1.4 Status van het Watergebiedsplan

Het watergebiedsplan bestaat uit een inrichtingsplan en één of meerdere peilbesluiten. Het plan is aan te merken als een beleidsdocument van het waterschapsbestuur dat betrekking heeft op de regeling van waterbeheersing en beslissingen van het bestuur tot aanleg en verbetering van waterstaatswerken. Daarnaast is het watergebiedsplan een toelichting op peilbesluiten en dient het als basis voor het aanpassen van peilbesluiten.

1.5 Leeswijzer

In het tweede hoofdstuk van dit rapport wordt beschreven wat de wateropgave is, welke maatregelen er worden genomen en wat de resultaten zijn. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving over de waterkwaliteit in het gebied en welke maatregelen er worden genomen om de ecologische waterkwaliteit te verbeteren. In hoofdstuk 4 komen de waterhuishouding en de waterpeilen aan de orde. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 beschreven wat de resultaten zijn van alle maatregelen. In het laatste hoofdstuk worden de stappen beschreven hoe men van het beschreven plan komt tot de uitvoering van de voorgestelde maatregelen.



2. Wateroverlast

Een belangrijk kenmerk van het gebied Linschoterwaard is dat bij hevige neerslag het peil in de boezem snel stijgt. Dit komt omdat de poldergemalen op volle toeren draaien en omdat het boezemsysteem het water niet snel genoeg kan afvoeren. Als het peil in de boezem boven een bepaald punt komt, dan moet een maalstop voor de poldergemalen worden ingesteld om te voorkomen dat boezemkaden overstromen en/of bezwijken. Door de maalstop kan wateroverlast in de polders ontstaan.

Het waterschap moet ervoor zorgen dat het watersysteem gaat voldoen aan de landelijke overeengekomen normen voor wateroverlast. In dit plan zijn de maatregelen bepaald om hieraan invulling te geven.

Opgave

Als gevolg van klimaatverandering wordt het, naar verwachting, in de toekomst vaker extreem nat en extreem droog. De Nederlandse overheden hebben daarom in het Nationaal Bestuursakkoord Water afspraken gemaakt ten aanzien van veiligheid en wateroverlast en afspraken ten aanzien van watertekorten, verdroging, verzilting, waterkwaliteit, sanering van waterbodems en ecologie. In 2015 moeten alle wateren op orde zijn. Dit betekent ondermeer dat het watersysteem moet voldoen aan de landelijke normen voor wateroverlast.

Volgens het Nationaal Bestuursakkoord Water zijn er vijf verschillende normen voor wateroverlast: voor grasland, akkerbouwgebied, hoogwaardige landbouwgebieden (o.a. boom- en bollenteelt), glastuinbouw en bebouwd gebied. De normen geven aan hoe groot de kans op wateroverlast maximaal mag zijn. Zo mag grasland eens in de tien jaar deels onder water staan

en bebouwd gebied eens in de honderd jaar. Als het watersysteem op orde is, zijn calamiteiten met wateroverlast dus niet geheel uitgesloten. In dergelijke extreme situaties treedt het calamiteitenplan van het waterschap in werking.

Maatregelen

Om het watersysteem van de polder Linschoterwaard voor 2015 op orde te krijgen, richt het waterschap zich op de aspecten: vasthouden, bergen en afvoeren.

Voor het plangebied Linschoterwaard worden de volgende maatregelen genomen:

1. Aanleggen bypass in de boezem, nabij Linschoten. Hierdoor wordt de afvoer capaciteit van de boezem sterk vergroot en treden er minder vaak maalstops op.
2. Verplaatsen gemaal Snelrewaard naar de Waardsedijk. Het gemaal dat nu uitmaalt op de Lange Linschoten wordt verplaatst naar de Waardsedijk, waardoor het water dan wordt uitgemalen op de Gekanaliseerde Hollandse IJssel. Op de huidige plaats van het gemaal komt een inlaat om de boezem bij een dreigende maalstop te kunnen ontlasten door water in te laten en vervolgens af te voeren naar de Gekanaliseerde Hollandse IJssel.
3. Planontwikkeling polderberging bij Oudewater. Het 'Regenboogplan' van de gemeente Oudewater biedt de mogelijkheid om 4 ha polderwaterberging te realiseren in combinatie met de Kaderrichtlijn Water maatregelen. Het plan is gericht op het realiseren van een uitbreiding van het bedrijventerrein, een groene zone en een polderwaterberging. De ruimtelijke kwaliteit van het gebied versterkt en er ontstaat een duurzame verhouding tussen ecologie en water.

Met deze maatregelen wordt de afvoer- en bergingscapaciteit sterk vergroot. Maar dit is nog niet voldoende om de wateropgave voor de polders geheel op te lossen. Daarom zijn in het plan nog de volgende aanvullende maatregelen opgenomen:

1. Stimuleringsregeling natuurvriendelijke oevers en open water. Voor de resterende wateropgave voor de polders wil het waterschap grondeigenaren stimuleren het oppervlak open water te vergroten door het graven of verbreden van sloten en dit te combineren met de aanleg van natuurvriendelijke oevers. Vanaf 1 januari 2009 heeft het waterschap hiervoor een subsidieregeling 'Aanleg en onderhoud natuurvriendelijke oevers en open water'.
2. Haalbaarheidsonderzoek droge boezem-berging bij Oudewater. Tijdens het opstellen van het watergebiedsplan is naar voren gekomen dat mogelijk gronden beschikbaar komen voor het aanleggen van een waterbergingslocatie. Dit moet nog worden uitgewerkt. Het waterschap gaat onderzoek verrichten en overleggen of het mogelijk is een droge boezem-berging aan te leggen. Daarmee kan deze berging nog deels een agrarische functie hebben.
3. Haalbaarheidstudie boezem-berging Haardijk. Berging in de grienden van Landgoed Linschoten is ecologisch gezien niet wenselijk is. Een goed alternatief is een berging langs de nieuwe bypass.

4. Haalbaarheidsonderzoek waterberging bij Linschoten. Het stedelijk gebied van Linschoten voert haar water versneld af naar het landelijke gebied. Dit heeft bij hevige neerslag wateroverlast als gevolg. Door meer waterberging in het naastgelegen peilgebied grenzend aan de M.A. Reinaldaweg te realiseren, is de versnelde afvoer te compenseren.

Als blijkt dat de aanvullende waterbergingslocaties haalbaar zijn, dan kunnen deze deels ook worden ingezet voor het reduceren van de wateropgave in het overige deel van het Oude Rijngebied.

Resterende wateropgave

De genoemde maatregelen voor het vergroten van de afvoer- en bergingscapaciteit hebben een groot effect op het voorkomen van wateroverlast. Het is op dit moment niet bekend of met deze maatregelen geheel aan de normen kan worden voldaan. Dit kan alleen door nieuwe modelberekeningen uit te voeren. Deze nieuwe berekening wordt, in overeenstemming met de afspraken die landelijk zijn gemaakt in het kader van het Nationaal Bestuursakkoord Water, medio 2012 uitgevoerd. Als dan blijkt dat de wateropgave met de maatregelen die in het kader van dit watergebiedsplan zijn of worden uitgevoerd niet voldoende zijn, wordt in de periode 2015-2020 een aanvullend plan gemaakt.



3. Schoon water en ecologie

De waterkwaliteit is de laatste jaren aan het verbeteren. Maar op veel plaatsen in de polder en boezem wordt nog niet voldaan aan de normen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Ook heeft de provincie in haar beleidsplannen een drietal ecologische verbindingzones aangegeven in het gebied Linschoterwaard. Het waterschap staat voor de opgave om de waterkwaliteit te verbeteren en om vanuit het watersysteem een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van de ecologische verbindingzones.

Opgave

Op 22 december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water in werking getreden. De KRW heeft als doel om de kwaliteit van de Europese wateren vanaf 2015 op orde te hebben. Daarbij is het de bedoeling dat onder meer het duurzaam gebruik van water wordt bevorderd, de verontreiniging van grond- en oppervlaktewater wordt teruggebracht en de ecologische toestand wordt verbeterd.

De waterkwaliteit in de Linschoterwaard voldoet op veel plaatsen niet aan de normen die zijn vastgesteld in het kader van de uitwerking van de Europese Kaderrichtlijn Water. In de gebiedsomschrijving van het watergebedsplan is de waterkwaliteit uitvoeriger omschreven. Samenvattend kan worden geconcludeerd dat de belangrijkste knelpunten zijn:

- hoge concentraties van stikstof en fosfor;
- inrichting en beheer van watergangen.

Hoge concentraties van stikstof en fosfor

Ondanks dat de concentraties in de laatste jaren zijn afgenomen, voldoet het oppervlaktewater nog niet aan de normen. Daarnaast leiden de hoge concentraties tot veel kroos op het water

met zuurstofproblemen als gevolg. De belangrijkste oorzaken hiervan zijn de inlaat van water uit de Gekanaliseerde Hollandse IJssel met een mindere kwaliteit, uitspoeling van nutriënten (landbouw) en overstorten vanuit gemeentelijke rioleringen. Daarnaast is uit een waterbalansstudie van het waterschap gebleken dat veel water wordt ingelaten voor het op peil houden van de hoogwatervoorzieningen.

In dit watergebedsplan is geprobeerd om de wateraanvoer vanuit de Gekanaliseerde Hollandse IJssel te reduceren. Uit nader onderzoek moet blijken of het haalbaar is, het inlaatpunt voor het gebied IJsselveld over de Vaart te verplaatsen naar de Montfoortse Vaart. Daarnaast gaat het waterschap de hoogwatervoorzieningen inmeten. Hierdoor komt meer informatie beschikbaar over de aanvoerpunten vanuit de Gekanaliseerde Hollandse IJssel.

Inrichting en beheer van watergangen

Door de huidige inrichting van de watergangen en het reguliere beheer kunnen waterplanten en dieren zich onvoldoende ontwikkelen. De oeverinrichting is te steil, waardoor oeverplanten niet tot ontwikkeling kunnen komen. Daarnaast zijn er onvoldoende paai- en schuilmogelijkheden en leiden de dikke krooslagen tot lage zuurstofgehalten.

Het waterschap staat voor de opgave om stap voor stap de inrichting en het beheer te verbeteren. Bijvoorbeeld door het aanleggen van natuurvriendelijke oevers en het verbeteren van de vismigratie. Maar ook door het aanpassen van het regulier onderhoud.

Maatregelen

Voor het verbeteren van de (ecologische) waterkwaliteit en het voldoen aan de normen van de Kaderrichtlijn Water gaat het waterschap de volgende maatregelen nemen:

1. Natuurvriendelijk onderhoud op ca. 1,7 ha.
2. Stimuleren aanleg natuurvriendelijke oevers. Vanaf 1 januari 2009 heeft het waterschap hiervoor een subsidieregeling 'Aanleg en onderhoud natuurvriendelijke oevers en open water'.
3. Aanleggen vispassages gemaal Noord Linschoten, sluis Montfoort, nieuw gemaal Waardse Dijk en de nieuwe inlaat op de plaats van het huidige gemaal Snelrewaard.
4. Onderzoeken effecten van maatregelen ten aanzien van het peilbeheer, paaiplassen, vismigratie en natuurvriendelijk onderhoud.
5. Beperken overstort in het stedelijk gebied van Oudewater en het aanscherpen van de vergunning aan Rijkswaterstaat over de lozing vanaf de A12.

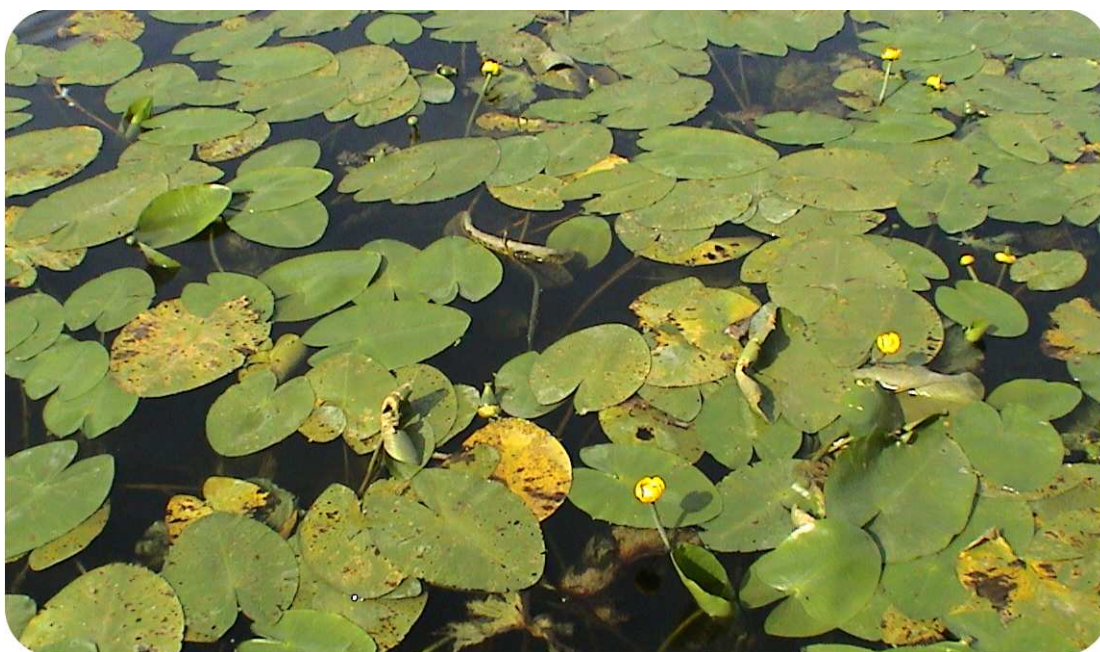
De oevers van de volgende watergangen zijn al met een vooroever ingericht:

- Bij Oudewater: de Achterwetering-Noorden en de polderscheiding Snelrewaard-Rapijnen;

- Tussen Linschoten en Montfoort: de Achterwetering en de Montfoortse Vaart;
- Tussen Linschoten en Woerden: de Voorwetering, alleen het deel onder de rijksweg A12.

Bijdrage aan ecologische verbindingzones

In de Linschoterwaard liggen drie ecologische verbindingzones (Engherkade, De Schans en Hollandse Kade). Het doel van de verbindingzones is het realiseren van een aaneengesloten lint van verschillende typen natuur waarlangs dieren en planten zich kunnen verplaatsen tussen hun leefgebieden. De verbindingzones maken deel uit van de ecologische hoofdstructuur, die is vastgesteld in de structuurvisie van de provincie en in de Nota Ruimte. De doelen voor de verbindingzones staan op hoofdlijnen in het Natuurbeheerplan. De provincie gaat in samenwerking met gebiedspartijen per verbindingzone een uitwerking maken in de vorm van een inrichtingsbeeld. Hierin wordt het bestaande beleid vertaald naar de praktijk, zodat voor het gebied duidelijk is wat het eindbeeld kan zijn en wat daarvoor nodig is. De inrichtingsbeelden worden door de provincie en de gebiedscommissie De Utrechtse Waarden gezamenlijk opgesteld. De realisatie van de verbindingzones is een taak van de gebiedscommissie De Utrechtse Waarden.



4. Waterhuishouding op orde en betrouwbare peilen

Voor een goede waterhuishouding is het van belang dat alle kunstwerken, zoals gemalen, stuwen en duikers goed functioneren. In het watergebiedsplan is het gehele systeem getoetst en is bepaald welke delen op korte of op langere termijn in het kader van het onderhoudsprogramma moeten worden vervangen of aangepast.

Tevens worden in het watergebiedsplan alle waterpeilen opnieuw vastgesteld en vastgelegd in een nieuw peilbesluit. Kaart 2 en de bijbehorende tabel Peilbesluit geven een overzicht van de voorgestelde waterpeilen en peilgebiedsgrenzen.

Opgave

Het waterschap neemt maatregelen als de duikers, bruggen, stuwen en watergangen niet voldoen aan de toetscriteria voor stroomsnelheid en opstuwning en/of in de praktijk een knelpunt zijn en leiden tot lokale wateroverlast of droogteschade.

Een peilbesluit geeft gebruikers en bewoners zekerheid over de peilen in het gebied. De peilen worden op een zodanige manier vastgesteld dat deze de huidige gebruiksfuncties ondersteund. Het waterschap gebruikt bij het afwegen van de peilen de volgende uitgangspunten:

- Zoveel mogelijk beperken van (ongelijke) maaiveld dalen. Voor veen wordt daarom gestreefd naar een drooglegging van gemiddeld 50 cm (55 cm bij winterpeil, 45 cm bij zomerpeil) onder maaiveld.

- De peilaanpassingen voor klei-op-veen en klei zijn respectievelijk gebaseerd op droogleggingsnormen van 60 tot 80 cm en 70 tot 100 cm onder maaiveld.
- Bij peilaanpassing streeft het waterschap naar een “optimaal” peil waarbij het oppervlak van het peilgebied dat of een te grote – of een te kleine drooglegging heeft zo klein mogelijk is.
- Het waterschap streeft ernaar het aantal onderbemalingen zoveel mogelijk te beperken.

Maatregelen verbeteren waterhuishouding

Voor het op orde brengen van de waterhuishouding zijn de volgende maatregelen opgenomen in het uitvoeringsprogramma:

1. Om de water aan- en afvoer te verbeteren zullen op termijn alle duikers met een diameter kleiner dan 0,8 m vervangen worden door een duiker met een diameter van minimaal 0,8 m. Ook zal een aantal stuwen worden aangepast.
2. Inlaten worden verbeterd of geautomatiseerd. Bovendien worden maatregelen getroffen om de wateraanvoer te verbeteren.
3. Vier aanpassingen van peilgebiedsgrenzen.
4. Verwijderen van oude brughoofden.

Maatregelen Peilbeheer en Peilbesluit

In het watergebiedsplan is waar mogelijk gekozen voor scheiding van functies. Dit houdt in dat voor landbouw, natuur en bebouwing in principe aparte peilgebieden worden gerealiseerd. Daarnaast wordt verdere versnippering van het peil-

beheer tegengegaan. In de nieuwe situatie zijn wijzigingen van een aantal peilgebiedsgrenzen noodzakelijk om het gewenste peilbeheer in relatie tot grondgebruik en bodemtype te kunnen uitvoeren. Het betreft de peilgebieden:

1. Peilgebied IJsselveld over de Vaart wordt gesplitst in verband met het hoogteverschil in het peilgebied.
2. Peilgebied de Haar wordt gesplitst op basis van bodemtypen en maaiveldhoogten.
3. Het griendbos van Stichting Landgoed Linschoten wordt een apart peilgebied.
4. Peilgebied Noord-Linschoten wordt gesplitst in een stedelijk gebied en een landbouw gebied.

Het waterschap neemt het beheer van de belangrijkste watergangen over en draagt zorg voor een goede wateraanvoer om droogteschade te voorkomen.

Peilaanpassingen

Alle bestaande oppervlaktewaterpeilen zijn geanalyseerd. Hierbij is geconstateerd dat in veel peilgebieden, vanwege de hoogteverschillen, nog grote oppervlakken of te droog of te nat zijn. In het watergebiedsplan is, op basis van de nieuwe maaiveldhoogtegegevens een meer optimaal peil voorgesteld. Deze peilen liggen uiteraard binnen de grenzen van de droogleggingsnormen. In veel peilgebieden is sprake van een peilverlaging.

In dit rapport is een tabel opgenomen van alle oude en nieuwe peilen. In deel 3 van het rapport Watergebiedsplan: Bijlagen, wordt een toelichting gegeven op de voorgestelde peilen en peilgebiedsgrenzen.

Maatregelen verminderen onderbemalingen

Het beleid van het waterschap en de provincie is erop gericht om het aantal onderbemalingen zoveel mogelijk terug te dringen. Het waterschap wil dat het watersysteem niet verder versnippert. In het watergebiedsplan zijn de volgende maatregelen opgenomen:

1. Alle bestaande vergunningen van de onderbemalingen komen te vervallen op het moment dat het nieuwe peilbesluit is vastgesteld.
Bij het opstellen van het watergebiedsplan zijn, vooruitlopend op eventuele vergunningaanvragen, alle bestaande onderbemalingen getoetst aan een aantal criteria. Hieruit blijkt dat in de polders Rapijnen en Wulverhorst twee onderbemalingen en in polder Snelrewaard vier peilafwijkingen in principe in aanmerking komen voor een nieuwe vergunning.
2. Door het wijzigen van de peilgebiedsgrenzen in Rapijnen en Snelrewaard komen twee onderbemalingen te vervallen.
3. Door de voorgestelde peilverlagingen is in veel peilgebieden de noodzaak voor het hebben van een onderbemaling komen te vervallen.

Het totale oppervlak aan onderbemalingen is door bovenstaand beleid en maatregelen afgenomen van ca. 415 hectare tot ca. 50 hectare. Kaart 3 geeft een overzicht van de globale toetsingsresultaten van de onderbemalingen.

Hoogwatervoorzieningen

In een groot aantal peilgebieden worden de waterpeilen verlaagd, zie deel 3 van het rapport Watergebiedsplan: Bijlagen.

Bij een peilverlaging die groter is dan de opgetreden maaiveldddaling ten opzichte van het vorige peilbesluit, onderzoekt het waterschap of dit schadelijk kan zijn voor de bebouwing of infrastructuur.

Indien nodig worden maatregelen genomen om schade aan gebouwen te voorkomen. Een mogelijke maatwerkoplossing is het aanbrengen van een hoogwatervoorziening rondom de zettingsgevoelige bebouwing.





5. Uitvoeringsprogramma

Alle maatregelen in het watergebiedsplan zijn samengevat in een uitvoeringsprogramma, zie onderstaande tabel. Bovendien zijn alle maatregelen weergegeven op de inrichtingsplankaart.

In onderstaand uitvoeringsprogramma is aangegeven in welke periode de realisatie van de maatregel aan de orde is. Tevens is aangegeven in welk hoofdstuk van het rapport Watergebiedsplan: Bijlagen, deel 3 meer informatie over de maatregel is opgenomen.

Maatregel			uitvoering gereed									
omschrijving	code	deel 3, hfst.	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Wateropgave												
Slopen, herinrichten en ombouwen huidig gebouw van het gemaal Snelrewaard.	NBW1	1										
Aanleg inlaat Snelrewaard en Afvoergemaal Waardsedijk incl. opwaarderen watergang.	NBW1	1										
Aanleg bypass in de boezem en het uitvoeren variantenstudie.	NBW2	1										
Aanleg waterberging bij stedelijk gebied Linschoten	NBW3	1										
Uitvoeren haalbaarheidstudie boezemberging Haardijk.	NBW4	1										
Uitvoeren Haalbaarheidstudie droge boezemberging bij Oudewater.	NBW4	1										
Aanleg polderberging bij Oudewater (Plan Regenboog)	NBW4	1										
kleinschalige berging Snelrewaard	NBW4	1										
Waterkwaliteit en ecologie												
Onderzoek kustwerken passerbaar maken	WE1	2										
Onderzoek Natuurvriendelijk onderhoud 2x	WE1	2										
Onderzoek Paaiplaatsen ontwikkelen 2x	WE1	2										
Onderzoek peilbeheer 2x	WE1	2										
Onderzoek Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen 1x	WE1	2										
Onderzoek Verbreden watergang (overdimensioneren) 1x	WE1	2										
verbreden watergang (overdimensioneren) en natuurvriendelijke oevers ontwikkelen waterlichaam Snelrewaard	WE2	2										
Opstellen inrichtingsplan Engherkade	WE2	2										
Paaiplaatsen ontwikkelen	WE4	2										
Sluis Oudewater (SL0008) vispasseerbaar maken met aalgaten.	WE4	2										
Vispassage bij sluis Montfoort, gemaal Waardsedijk en Noord Linschoten, inlaat Snelrewaard, Onderleider Montf. Vaart.	WE4	2										
Doorspoelen achter overstort Hennepakker	WE6	2										
Doorspoelen watergang achter overstort Waardsedijk.	WE7	2										

Maatregel			uitvoering gereed									
omschrijving	code	deel 3, hfst.	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020

Water aan en afvoer

Duiker D9532 vervangen, in watergang Zandsloot op IJsselveld	WQ01	3										
Duikers vervangen in watergang Wetering op IJsselveld	WQ02	3										
Inlaat I6041 automatiseren, in watergang Wetering op IJsselveld	WQ03	3										
Oude burghoofd verwijderen, in de Middenwetering	WQ05	3										
Doorspoelen Sloot bebouwing Linschoten / wateraanvoer	WQ06	3										
Stuw ST6040 vervangen en stuw ST4122 slopen	WQ12	3										
Duiker D6290 vervangen, in watergang Schagerwetering	WQ13	3										
Duiker D9568 vervangen, in watergang Driesprongwetering	WQ14	3										
Inlaat I6043 automatiseren, in watergang Vletsloot	WQ16	3										
Duiker I6107 vervangen	WQ17	3										
Overstort grote gracht, stedelijk gebied Oudewater	WQ18	3										
Duiker en stuw bij Vletstoot	WQ19	3										

Grond- en oppervlaktewaterpeil

Verdiepen watergangen in peilgebieden met peilverlaging van 20 cm en meer.	PBS00	4										
Bebouwingsonderzoek, inclusief een stelpost voor maatregelen	PBS01	4										
Onderbemaling ZV128 opheffen door deze toe te voegen aan peilgebied 16-A	PBS01	4										
Inmeten hoogwatervoorzieningen en mogelijk aanpassen.	PBS01	4										
Splitsen peilgebied 14-D IJsselveld over de Vaart	PBS03	4										
Inlaat Voorwetering automatiseren	PBS06	3										
Stuw ST4123 verwijderen, voor samenvoegen van peilgebieden 15-F en 15-H	PBS08	4										
Splitsen peilgebied 15-B De Haar	PBS08	4										
Voor griendbossen een nieuw peilgebied 15-N aanleggen.	PBS08	4										
inrichten peilgebied 16-E	PBS10	4										
Stuwen plaatsen bij Oudewater, voor peilgebied 17-A2	PBS11	4										

Grootschalig onderhoud

Verhogen kade Cattenbroekerdijk	O1	5										
Herstelwerkzaamheden Engherkade	O2	5										
Projectondersteuning verbeteren beschoeiing kade Lange Linschoten	O3	5										

6. Wat is het resultaat

In het watergebiedsplan Linschoterwaard is een groot aantal uiteenlopende maatregelen opgenomen die in de periode tot 2015 worden uitgevoerd. Het is de bedoeling dat in het gebied Linschoterwaard voor lange tijd de waterhuishouding op orde is en dat een stap is gemaakt in het verbeteren van de waterkwaliteit. In dit hoofdstuk wordt uitgebreider ingegaan wat de resultaten zijn van de maatregelen in het inrichtingsplan. Op kaart 4 is het inrichtingsplan weer gegeven.

Risico op wateroverlast sterk verminderd

Een groot deel van de wateropgave is opgelost. Het boezemsysteem kan veel meer water bergen en afvoeren. De wateropgave voor de polders is daardoor ook sterk verminderd. Met de stimuleringsregeling voor open water en de gemeente Oudewater wordt ook de bergingscapaciteit van de polders vergroot. In 2012 moet uit nieuwe modelberekeningen blijken of er nog een resterende wateropgave is.

Waterhuishouding is op orde

In het gehele gebied worden duikers, stuwen en inlaten aangepast. Als deze uitgevoerd zijn op basis van het uitvoeringsprogramma en/of het reguliere onderhoud, is het watersysteem voor langere tijd op orde. Op lokaal niveau zullen geen knelpunten meer optreden.

Het aantal op- en onderbemalingen neemt van 29 in de huidige situatie naar 6 als de nieuwe waterpeilen zijn ingesteld.

Bijdrage aan kwaliteitsverbetering

In het plan zijn maatregelen opgenomen die vooral lokaal leiden tot een verbetering van de waterkwaliteit. Doelmatige maatregelen die nodig zijn voor een algehele verbetering van het

boezem- en poldersysteem moeten nog worden onderzocht. Daarvoor is een onderzoeksprogramma opgesteld. Op basis van voortschrijdend inzicht en in het kader van de plan- en beleidvorming voor de Kaderrichtlijn Water zullen in 2015 aanvullende maatregelen worden opgesteld.

Een neerwaartse bijstelling van het waterpeil kan, in gebieden waar de huidige waterdiepte al beperkt is, leiden tot waterkwaliteitsproblemen. Een kleinere waterdiepte warmt sneller op met mogelijk zuurstofproblemen tot gevolg. Lagere grondwaterstanden op landbouwpercelen kunnen leiden tot versnelde mineralisatie van veen waardoor er meer nutriënten beschikbaar komen die kunnen uitspoelen naar het oppervlaktewater.

Waterkeringen stabiel en hoog genoeg

Ophogen van de kade Cattenbroekerdijk is al geprogrammeerd in het reguliere onderhoudsprogramma voor waterkeringen. Wanneer de verbetering is uitgevoerd, voldoet deze waterkering aan de eisen. Uit de gedetailleerde veiligheidstoets van 2012 moet blijken of de stabiliteit van alle regionale waterkeringen in het beheersgebied van het waterschap voldoen aan de eisen. Uit de gedetailleerde veiligheidstoets kan volgen dat meerdere kades in de Linschoterwaard groot onderhoud behoeven. Met name groene kaden en kaden met bomen kunnen negatief uit deze toetsing komen en zullen voor 2020 op orde worden gebracht.

Betere basis voor landbouw

Het grootste deel van de Linschoterwaard heeft een landbouwkundige functie.

Door het aanpassen van kunstwerken, zoals te krappe duikers, wordt de kans op natschades voor de landbouwgewassen kleiner. Ook de neerwaartse bijstelling van de waterpeilen in de polders Rapijnen, Wulverhorst en het oostelijke deel van Snelrewaard leiden tot een grotere drooglegging, waardoor deze beter is afgestemd op de functie landbouw.

De aanleg van nieuwe automatische inlaten zal de landbouw van voldoende water kunnen voorzien om de waterstanden in droge perioden op peil te kunnen houden.

Bijdrage aan natuurontwikkeling

De bestaande gebieden met natuurwaarden worden ondersteund door aangepast peilbeheer, zoals voor de grienden op Landgoed Linschoten. Het waterschap zal de aanleg van natuurvriendelijke oevers stimuleren waardoor de ma-

crofauna en waterplanten in polder- en boezemwatergangen zal verbeteren. Door de Engherkade en de Hollandse Kade natuurlijker in te richten wordt een deel van de ecologische verbindingzones gerealiseerd.

Meer vismigratie

Voorzieningen voor vissen bij sluizen en gemalen zorgen er voor dat vismigratie zal plaatsvinden met het achterland.

Nieuwe kanoroute

Door de nieuwe boezemverbinding ontstaat een extra kanoroute in de Linschoterwaard. De mogelijkheden om te kanovaren wordt hierdoor vergroot.



7. Van plan naar uitvoering

Op 1 maart 2011 heeft het algemeen bestuur van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden het plan definitief vastgesteld en treedt het peilbesluit in werking. Soms is dit pas mogelijk na uitvoering van de maatregelen. Het uitvoeren van de inrichtingsmaatregelen, zoals een nieuw gemaal of een nieuwe watergang, kosten meer tijd. Na uitvoering van alle maatregelen heeft de polder Linschoterwaard een degelijk en duurzaam watersysteem.

Procedure

Nadat het college van dijkgraaf en hoogheemraden het watergebiedsplan in mei 2010 inspraakrijp heeft verklaard, heeft het plan van 3 juni tot en met 15 juli 2010 ter inzage gelegen. Gedurende deze periode van zes weken heeft iedereen de kans gekregen om zienswijzen op het plan in te dienen. Op basis van de reacties is het watergebiedsplan Linschoterwaard aangepast en is een inspraakrapport opgesteld. Op 1 maart 2011 heeft het Algemeen Bestuur van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden het plan vervolgens definitief vastgesteld. Het vastgestelde plan wordt bekend gemaakt en ter inzage gelegd en belanghebbenden kunnen tegen het watergebiedsplan in beroep gaan bij de rechtbank van Utrecht. Hierna is eventueel nog hoger beroep mogelijk bij de afdeling bestuursrecht-spraak van de Raad van State in Den Haag.

Peilbesluiten en praktijk

Het peilbesluit treedt acht dagen na bekendmaking in werking. In een aantal gevallen kan pas worden begonnen met het instellen van de definitieve waterpeilen als de inrichtingsmaatregelen zijn uitgevoerd. Grotere peilverlagingen worden bovendien gefaseerd ingevoerd met maximaal drie centimeter per jaar.

De vergunningen voor onderbemalingen vervallen zodra het nieuwe peilbesluit is vastgesteld. Een aantal van deze onderbemalingen komt mogelijk in aanmerking voor een nieuwe vergunning. Het nieuwe peilbesluit geldt als basis voor het verlenen van een vergunning. De procedure staat beschreven in de Nota Peilbesluiten van het waterschap.

Inrichtingsplan en uitvoeringsprogramma in de praktijk

In het watergebiedsplan staat beschreven hoe het waterschap de noodzakelijke ingrepen gaat uitvoeren. Vervolgens gaat het waterschap hiermee aan het werk en worden alle afzonderlijke maatregelen uitgeschreven in bestekken. Deze bestekken vormen de basis voor uitvoering door de aannemer.

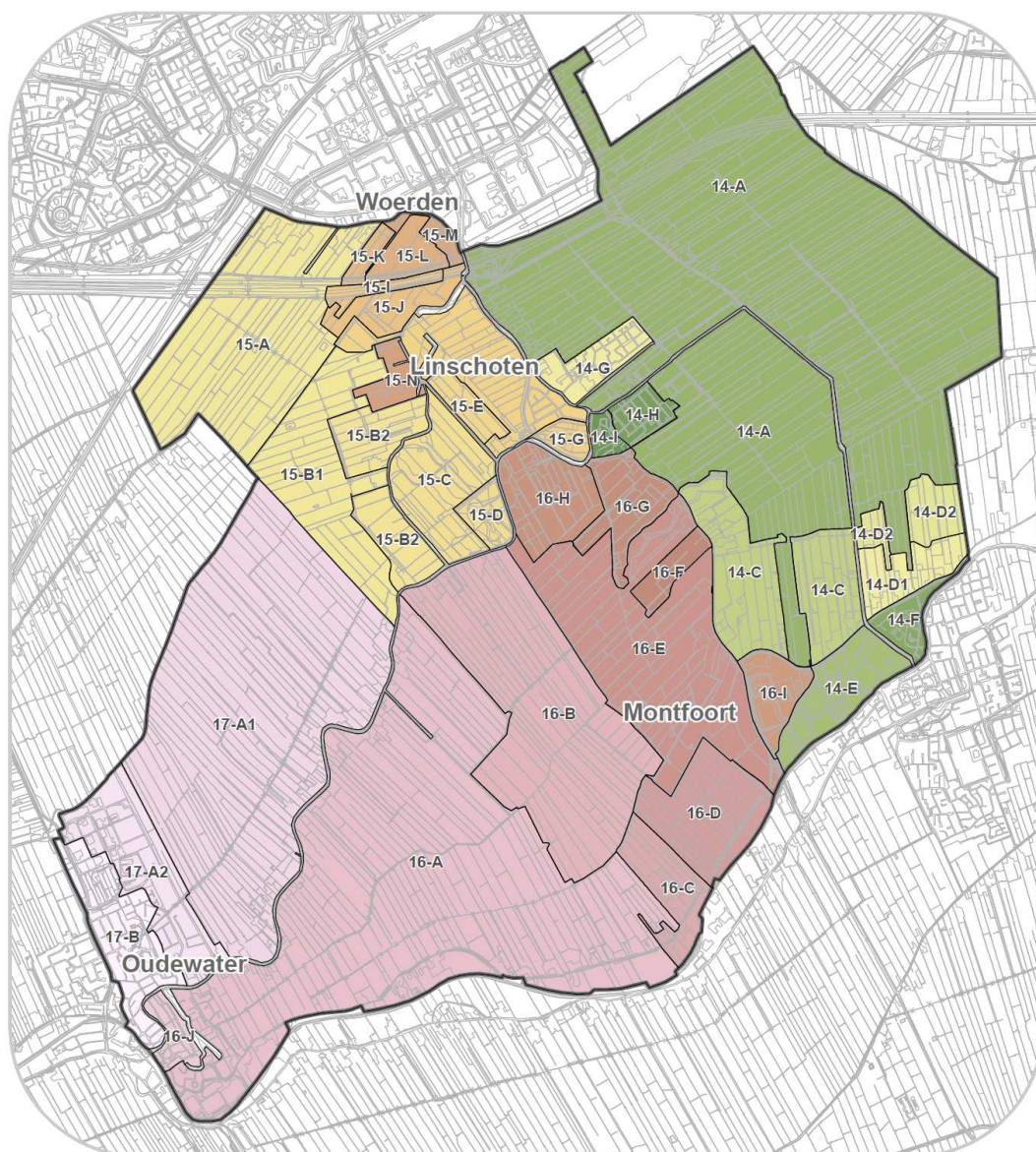
Voor de uitvoering van sommige maatregelen is grond nodig. Het waterschap is in onderhandeling met grondeigenaren om deze grond te verwerven. Als alle grond is verworven, kan pas worden overgegaan met uitvoering van de noodzakelijke maatregelen.

Kosten

Het totale maatregelenpakket wordt begroot op ca. €11 miljoen.



Kaart 2 Peilgebieden



© De auteursrechten en databankrechten van de ondergrond zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2009
 schaal: 1:40.000
 0 500 1.000 1.500 2.000 meter

Grenzen

-  grens watergebiedsplan Linschoterwaard
-  peilgebied

Peilbesluiten

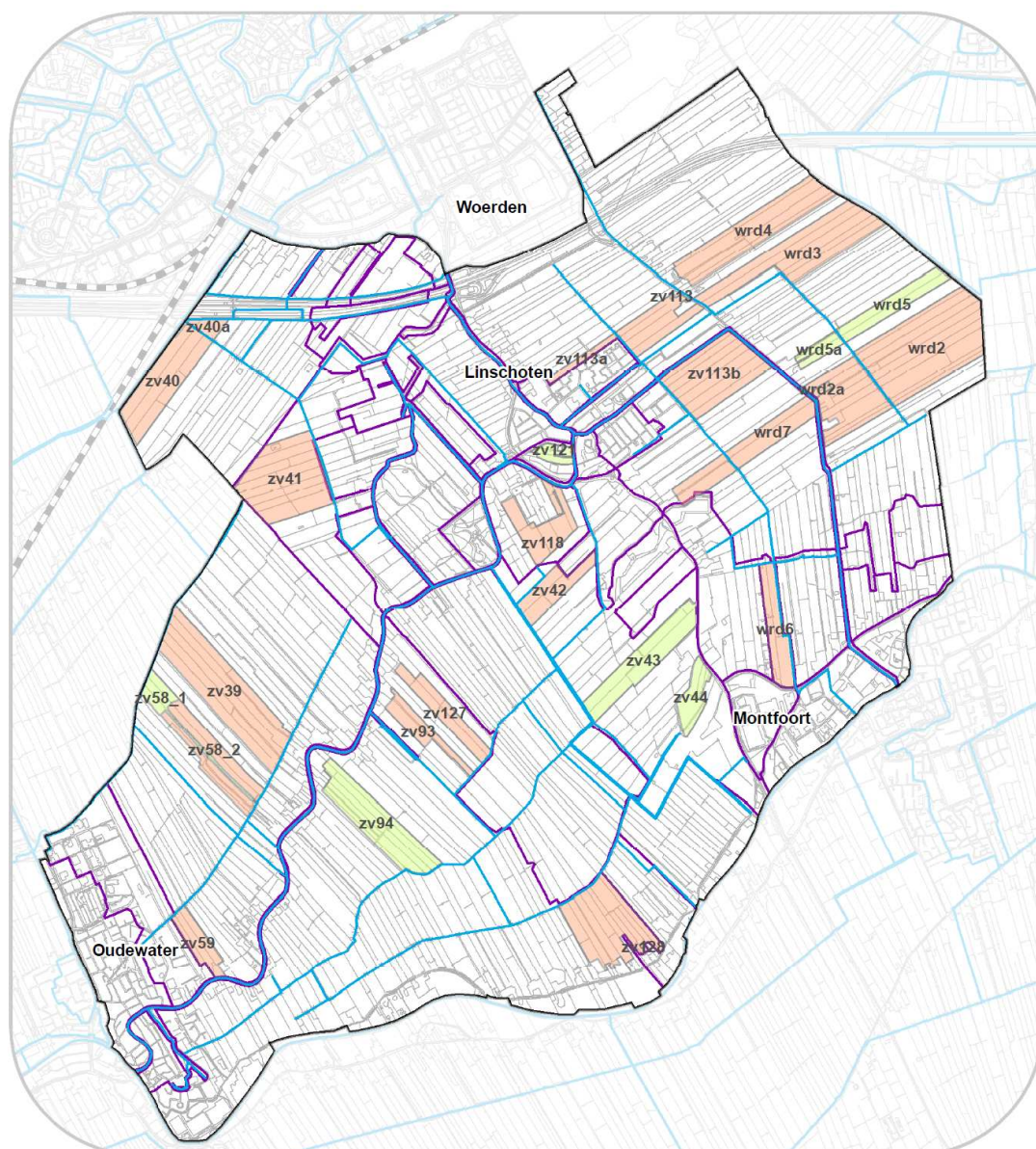
Peilgebied	Vigerend peilbesluit		Praktijkpeil		Peilvoorstel		Wijziging t.o.v. prak- tijkpeil
	(m t.o.v. NAP)		(m t.o.v. NAP)		(m t.o.v. NAP)		
	zomerpeil	winterpeil	zomerpeil	winterpeil	zomerpeil	winterpeil	
Rapijnen							
14a	-1,75	-1,85	-1,80	-1,90	-1,87	-1,97	peilverlaging
14c	-1,00	-1,20	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-
14d1	-1,00	-1,00	-0,65	-0,75	-0,65	-0,75	-
14d2	-1,00	-1,00	-0,65	-0,75	-0,85	-0,95	peilverlaging
14e	-0,80	-0,80	-0,77	-0,77	-0,77	-0,77	-
14f	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-
14g	-1,95	-1,95	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-
14h	-1,30	-1,30	-1,30	-1,30	-1,30	-1,30	-
14i	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-
Wulverhorst							
15a	-2,02	-2,12	-2,05	-2,15	-2,08	-2,18	bodemdaling
15b1	-1,65	-1,75	-1,68	-1,78	-1,90	-2,00	peilverlaging
15b2	-1,65	-1,75	-1,68	-1,78	-1,53	-1,63	peilverhoging
15c	-1,10	-1,10	-1,10	-1,10	-1,10	-1,10	-
15d	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-
15e	-1,15	-1,15	-1,15	-1,15	-1,15	-1,15	-
15f	-1,40	-1,40	-1,40	-1,40	-1,50	-1,50	peilverlaging
15g	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-
15h*	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,60	-1,60	peilverlaging
15i	-1,25	-1,25	-1,15	-1,15	-1,25	-1,25	bodemdaling
15j	-0,85	-0,85	-0,80	-0,80	-0,85	-0,85	bodemdaling
15k	-0,90	-1,00	-0,92	-1,02	-0,92	-1,02	-
15l	-0,80	-0,90	-0,83	-0,93	-0,83	-0,93	-
15m	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-
15n**					-1,65	-1,65	nieuw peilge- bied
Snelrewaard							
16a	-1,95	-2,05	-1,93	-2,03	-1,96	-2,06	bodemdaling

16b	-1,80	-1,90	-1,80	-1,90	-1,90	-2,00	peilverlaging
16c	-1,50	-1,70	-1,60	-1,70	-1,62	-1,72	bodemdaling
16d	-1,60	-1,70	-1,70	-1,80	-1,73	-1,83	peilverlaging
16e	-1,50	-1,60	-1,55	-1,60	-1,60	-1,70	peilverlaging
16f	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-
16g	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-
16h	-1,35	-1,45	-1,35	-1,45	-1,35	-1,45	-
16i	-1,35	-1,45	-1,35	-1,35	-1,35	-1,35	-
16j	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-
Noord-Linschoten							
17a1	-1,98	-1,98	-2,02	-2,02	-2,02	-2,12	peilverlaging
17a2	-1,98	-1,98	-2,02	-2,02	-2,02	-2,02	-
17b	-1,70	-1,70	-1,76	-1,76	-1,76	-1,76	-

* peilgebied 15h wordt in het peilvoorstel samengevoegd met peilgebied 15f

** peilgebied 15n wordt in het peilvoorstel een nieuw peilgebied

Kaart 3 Peilafwijkingen: op- en onderbemalingen



© De auteursrechten en databankrechten van de ondergrond zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2009

0 500 1.000 1.500 2.000 meter

schaal: 1:40.000



Grenzen

- grens watergebedsplan Linschoterwaard
- ontwerp peilgebied

Watergang

- primaire watergang

Op- en onderbemalingen

- mogelijk te vergunnen
- mogelijk niet te vergunnen

1 maart 2011

Maatregelen

- brug plaatsen
- gemeat plaatsen
- dam plaatsen
- duiker plaatsen
- sluif plaatsen
- sluw plaatsen / vervangen
- duiker vergroten / verlagen
- inlaat vernieuwen
- onderzoek inlaat vernieuwen
- inlaat automatiseren
- kunstwerk verwijderen
- zoekgebied nieuwe gemeat
- Maatregel

Overige maatregelen

- dijkende drempel of terugslagklep plaatsen in overstort
- natuurlijk inrichten
- veringraving mogelijk maken
- zoekgebied waterkering, initieel gemeente
- haalbaarheidsstudie boezemborging
- haalbaarheidsstudie polderkering
- grondschailig onderhoud uitvoeren
- bebouwingonderzoek

Pellicuilegrenzen

- bestaand
- gewijzigd
- Pellicuilegrenzen
- mogelijk te vergroten
- mogelijk niet te vergroten
- hoogwatervoorziening

Uitleg labels

- naam pellicuile: 16 - C
- pellicuile (MNP): -1,51 / -1,71
- wp : vast pellicuile / winterpellicuile
- zomerpellicuile / winterpellicuile
- gebieden met een hoog waterpeil, om versnede bodemdaling en verzakken van gebouwen te beperken

Wateringen

- nieuwe hoofdwaterring
- zoekgebied nieuwe hoofdwaterring
- status hoofdwaterring vervalt

Huidig watersysteem

- bestaande kunstwerken
- brug
- duiker
- gemeat
- inlaat
- dam
- sluif
- sluw
- Bestaande waterring
- hoofdwaterring

Watergebedsplan Linschoterwaard

Kaart B: Inrichtingsplan

Vastgesteld door het algemeen bestuur van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden in de openbare vergadering van 1 maart 2011

drs. P.J.M. Poelmann
dijkgraaf,
secretaris-algemeen directeur,
drs. E.Th. Meuleman

0 500 1.000 1.500 meter

N

DE STICHTSE RIJNLANDEN

Ligging van de maatregelen is indicatief

Schaal: 1 : 10.000

zoekgebied nieuwe gemeat