



Hoogheemraadschap van Delfland



Beheerplan natuurvriendelijke oevers

Kijkduin 29 mei 2013



Werkdocument
Beheerplan natuurvriendelijke oevers

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1.
2. Kaders, status en looptijd beheerplan	2.
3. Missie, visie, strategie en beheerareaal	3.
3.1 Missie, visie en strategie	3.
3.2 Beheerareaal	4.
4. De natuurvriendelijke oever	6.
4.1 Functies en doelstellingen voor natuurvriendelijke oevers	7.
5. Oevertypen	8.
6. Streefbeelden	9.
6.1 Streefbeelden voor nvo's in KRW waterlichamen	9.
6.2 Streefbeelden voor watergebonden nvo's in overige watergangen	11.
6.3 Streefbeelden voor droge nvo's in overige watergangen	13.
7. Onderhoud natuurvriendelijke oevers	14.
7.1 Regulier onderhoud natuurvriendelijke oevers	14.
7.2 Overige onderhoudsvarianten voor natuurvriendelijke oevers	15.
7.3 Uitknijpen	16.
7.4 Onderhoudskosten	17.
8. Bescherming natuurvriendelijke oevers	18.
9. Monitoring	19.
10. Toekomst	20.
Bijlage 1. Conclusies uit het "Advies van Delfland, gebaseerd op de Evaluatie van het beheerplan natuurvriendelijke oevers in Midden-Delfland, 12 januari 2009".	21.
Bijlage 2. Weergave van KRW-Waterlichamen	22.
Bijlage 3. Beheerareaal	23.
Bijlage 4. Randvoorwaarden voor de toepassing van maaimethoden	27.
Bijlage 5. Doelsoortenlijst	29.

1. Inleiding

Tussen 1996 en 2004 zijn door Dienst Landelijk Gebied, om vorm te geven aan de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), langs 50 km hoofdwatergang, in Midden-Delfland zowel natte als drogere natuurvriendelijke oevers (nvo's) aangelegd. De nattere oevers moesten ook een positief effect op de (ecologische) waterkwaliteit hebben. Bij de drogere oevers ligt de nadruk minder op het leveren aan een bijdrage aan de (ecologische) waterkwaliteit. Zowel de drogere als nattere nvo's moesten de belevingswaarde van het landelijk gebied versterken en oeverafkalving tegengaan.

Het eigendom en het beheer en onderhoud van deze oevers is in het kader van de Reconstructie, van insteek tot insteek, aan Delfland overgedragen.

Naast deze "Reconstructie oevers" zijn er ook elders in het gebied van Delfland nvo's aangelegd waarvan Delfland eigenaar is en als beheerder ook onderhoudsplichtig voor is. Voor dergelijke oevers was voorheen geen beheerplan opgesteld. Het herzien van het beheerplan voor Reconstructie oevers is dan ook een goede gelegenheid om uit te breiden naar alle nvo's, waarvoor Delfland onderhoudsplichtig is. Een uitzondering hierop zijn nvo's, die gelegen zijn in waterbergingen. Hiervoor zijn aparte onderhoudsplannen van kracht.

Voor de Reconstructie oevers is er in juli 2004 een eerste beheerplan opgesteld (kenmerk: 474834), waarin afspraken over het beheer en onderhoud van de oevers zijn vastgelegd.

Dit oorspronkelijke beheerplan had een looptijd van drie jaar en is eind 2007 verlopen. In 2008 heeft een evaluatie¹ van het oorspronkelijke beheerplan plaatsgevonden, zie bijlage 1 voor de conclusies. Het aflopen van het huidige beheerplan en de evaluatie daarvan, zijn aanleiding voor het opstellen van dit beheerplan.

Daarnaast zijn er sinds het opstellen van het eerste beheerplan allerlei ontwikkelingen geweest, zoals bijvoorbeeld de Kaderrichtlijn Water (KRW), die in dit beheerplan zijn meegenomen.

¹ Advies van Delfland, gebaseerd op de Evaluatie van het Beheerplan natuurvriendelijke oevers in Midden-Delfland, Hoogheemraadschap van Delfland, 12 januari 2009, Kijkduin

2. Kaders, status en looptijd beheerplan

Dit beheerplan heeft betrekking op alle nvo's waarvoor Delfland onderhoudsplichtig is.

Alle nvo's binnen het beheersgebied van Delfland (zowel in beheer bij Delfland als in beheer bij derden), die van belang zijn voor de uitvoering van Delflands taken, worden in de Legger opgenomen. Er moet echter nog een inhaalslag gemaakt worden voor een aantal bestaande nvo's die nog niet in de legger zijn opgenomen. Het streven is om dit in 2013 te doen. Verder loopt de Legger altijd iets achter op de werkelijkheid. Daarom wordt de legger periodiek herzien om bijvoorbeeld nieuw aangelegde nvo's op te nemen.

Omdat veranderende inzichten, maatschappelijke ontwikkelingen, de realisatie van meer nvo's en de resultaten van monitoring kunnen leiden tot de herziening van beheeractiviteiten, is dit beheerplan onderhevig aan veranderingen. Dit beheerplan heeft betrekking op de periode 2013 – 2016, maar kan, indien nodig, jaarlijks aangepast worden.

Voor dit vervolg op het oorspronkelijke beheerplan uit 2004 is gebruik gemaakt van een rapportage van de STOWA² en het Delflandse rapport "Schoon water om van te genieten, Technische achtergrondrapportage KRW-Delfland". Daarnaast zijn ook het "Waterbeheerplan 2010-2015" en de "Algemene Regels voor Natuurvriendelijke Oevers" gebruikt om beleid te vertalen naar meer bruikbare doelstellingen, streefbeelden en hierop toegesneden beheermethoden voor Delflandse nvo's.

² Evers, C.H.M & R. Knoben (eds.), 2007. Omschrijving MEP en maatlatten voor sloten en kanalen voor de Kaderrichtlijn water. Stowa rapport 2007-32b / RWS-WD 2007-019b.

3. Missie, visie, strategie en beheerareaal

3.1 Missie, visie en strategie

Missie

Binnen vigerende kaders is Delfland verantwoordelijk voor de instandhouding en ontwikkeling van nvo's waarvoor het onderhoudsplichtig is.

Watergebonden vegetatie is erg belangrijk voor een goede ecologische waterkwaliteit.

Naast de vegetatie in de watergang (binnen het profiel) geldt dit ook voor vegetatie in de natte delen van een nvo.

Ter verbetering van de ecologische kwaliteit in de KRW-waterlichamen is vanuit de KRW dan ook in eerste instantie ingezet op de realisatie van ten minste 17 hectaren watergebonden nvo's in KRW waterlichamen voor de periode tot 2015, (zie de afbeelding in bijlage 2 voor de ligging van KRW-lichamen).

Naast realisatie van vooral 'natte' nvo's voor de (ecologische) waterkwaliteit zijn er, zoals gezegd in de inleiding, in het verleden in het kader van de reconstructie Midden-Delfland ook 'drogere' nvo's aangelegd ter versterking van de EHS. Het is nodig deze oeverzones minimaal 'als een goed huisvader' te beheren.

Visie

De uitvoering van beheeractiviteiten moet de efficiënte ontwikkeling van nvo's richting het gewenste streefbeeld stimuleren. Daarnaast moeten beheeractiviteiten bijdragen aan de instandhouding van- en doelstellingen voor nvo's.

De ("niet KRW") oevers, die veelal in het kader van de Reconstructie zijn aangelegd, zijn recent voorzien van duidelijke en haalbare doelstellingen. Deze sluiten beter aan bij de uitgangssituatie en het beoogde ambitieniveau. Daarnaast is het onderhoud voor dergelijke nvo's beter afgestemd op herziene doelstellingen. Vooralsnog hanteert Delfland voor de inzet van middelen en toekennen van ambities aan de nvo's een drietal categorieën :

1. Financiële middelen worden in ieder geval ingezet op locaties waar de KRW-opgave een prominente rol speelt (KRW waterlichamen). Hier gelden de hoogste ambities en wordt uitgegaan van het hoogst haalbare ecologische potentieel.
2. Voor nvo's in overige watergangen wordt uitgegaan van instandhouding (geen achteruitgang) van de huidige praktijksituatie. Echter, daar waar lokale omstandigheden en belangen het mogelijk maken, zal getracht worden om tegen lage kosten een hoger ecologisch potentieel te bereiken.
3. Voor nvo's die in de uitgangssituatie gedurende de Reconstructie boven waterpeil zijn aangelegd om invulling te geven aan de EHS, wordt uitgegaan van "goed huisvader beheer". Hiermee wordt eigenlijk bedoeld, het behoeden voor achteruitgang en ontwikkeling tegen zo laag mogelijke kosten stimuleren. Hierbij wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met lokale belangenhebbenden zoals agrariërs en recreanten.

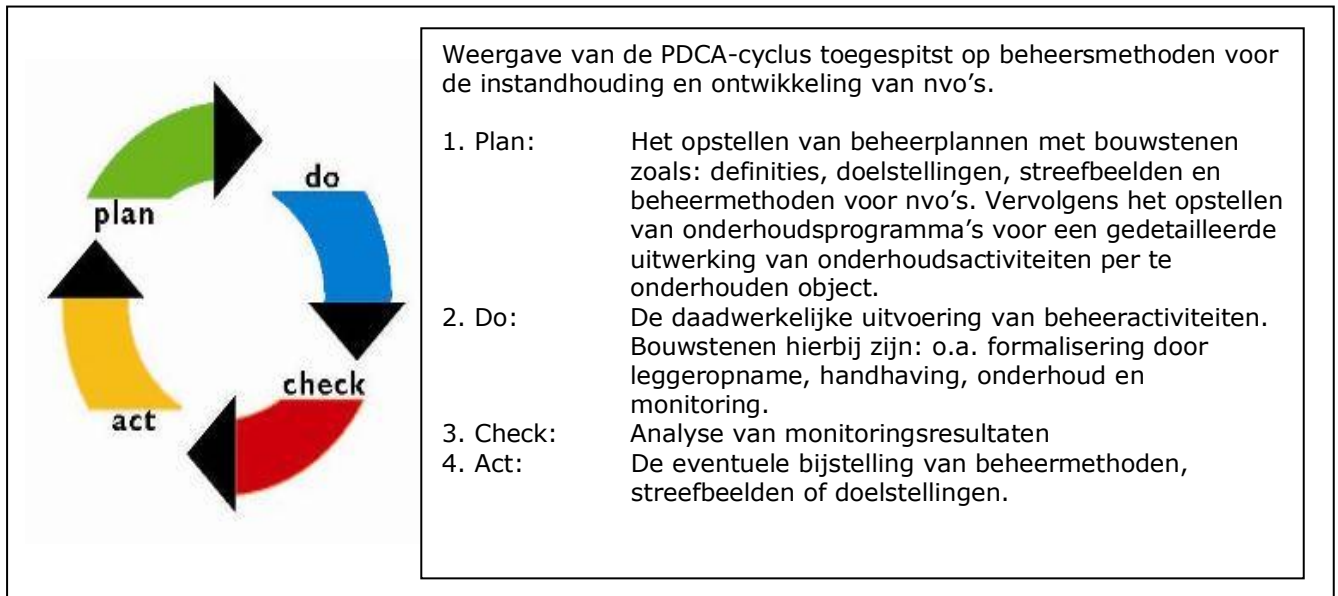
Strategie

De waarde van een nvo staat of valt met goed beheer en onderhoud. Zonder onderhoud zal een nvo langzaam verlanden, waardoor de nvo niet alle toegekende doelstellingen meer kan vervullen. Onderstaande beheerstrategie is aangehouden om nvo's in stand te houden en in hun ontwikkeling te (kunnen) sturen, zie ook de afbeelding:

1. Doelstellingen en streefbeelden voor nvo's zijn uiteengezet (hoofdstuk 4).

2. Nvo's worden na realisatie als waterstaatswerk³ in de Delflandse Legger opgenomen. Hiermee wordt de instandhouding van deze nvo's geformaliseerd en de onderhoudsplicht vastgelegd.
3. Beheeractiviteiten worden uitgevoerd om nvo's als zodanig in stand te houden, naar het gewenste streefbeeld te sturen en om de beoogde (eind)situatie vast te houden.
4. Er wordt uitgegaan van een onderhoudssystematiek die op een zo efficiënt mogelijke wijze invulling geeft aan doelstellingen en streefbeelden voor nvo's. Afhankelijk van lokale omstandigheden en belangen (recreatief, agrarisch en/of in het kader van de veiligheid) worden voor nvo's verschillende onderhoudsvarianten toegepast om zo efficiënt bij te kunnen dragen aan de daar van toepassing zijnde specifieke doelstellingen en streefbeelden, (zie hoofdstuk 7).
5. Jaarlijkse monitoring wordt uitgevoerd om na te gaan of beheerstrategieën tot het gewenste resultaat leiden. (zie hoofdstuk 9).
6. Aan de hand van onder andere monitoringsresultaten worden streefbeelden, doelstellingen en/of beheerstrategieën zonodig bijgesteld.
7. Onderhoud kan afhankelijk van de lokale omstandigheden indien gewenst en efficiënt gebleken aan andere (lokale) gebiedspartijen uitbesteed worden.

Onderstaande afbeelding is een weergave van de Delflandse beheerstrategie voor nvo's:



3.2 Beheerareaal

Bij de totstandkoming van dit beheerplan heeft een inventarisatie van nvo's in het beheergebied plaatsgevonden. Dit is de basis voor de in dit beheerplan opgenomen kaartmateriaal, zie bijlage 3, en het in deze paragraaf beschreven beheerareaal. Deze kaart zal regelmatig worden geactualiseerd.

³ Wateren, bergingsgebieden, waterkeringen, natuurvriendelijke oevers en ondersteunende kunstwerken, die als zodanig in de Legger zijn aangegeven, tenzij hiervoor een vrijstelling geldt van de opname in de Legger als bedoeld in artikel 5.1 van de Waterwet, (Keur van Delfland, 2010).

Onderstaande tabellen geven oppervlakten nvo's weer die begin 2013 in dit beheerplan zijn opgenomen.

	Overzicht aantal m2 nvo's in Beheerplan opgenomen								
	Nvo's in KRW waterlichamen								Totalen
	Oost boezem	West boezem	Slinksloot	Karitaat Molensloot	Boven- en Boezemvaart Berkel	Duinwater Meijendel	Duinwater Solleveld	Nvo's in overige wateren	
Regulier Onderhoud	0	1647	0	0	0	0	0	67408	69055
Verdere extensivering	3145	11383	5540	0	0	0	0	63665	83733
Zomermaaien	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Uit bovenstaande blijkt dat Delfland circa 15 hectaren aan nvo's beheerd en onderhoud. Hiervan is circa 2 hectaren in KRW-waterlichamen gelegen. Bovenstaande tabel is gebaseerd op de situatie van eind 2012.

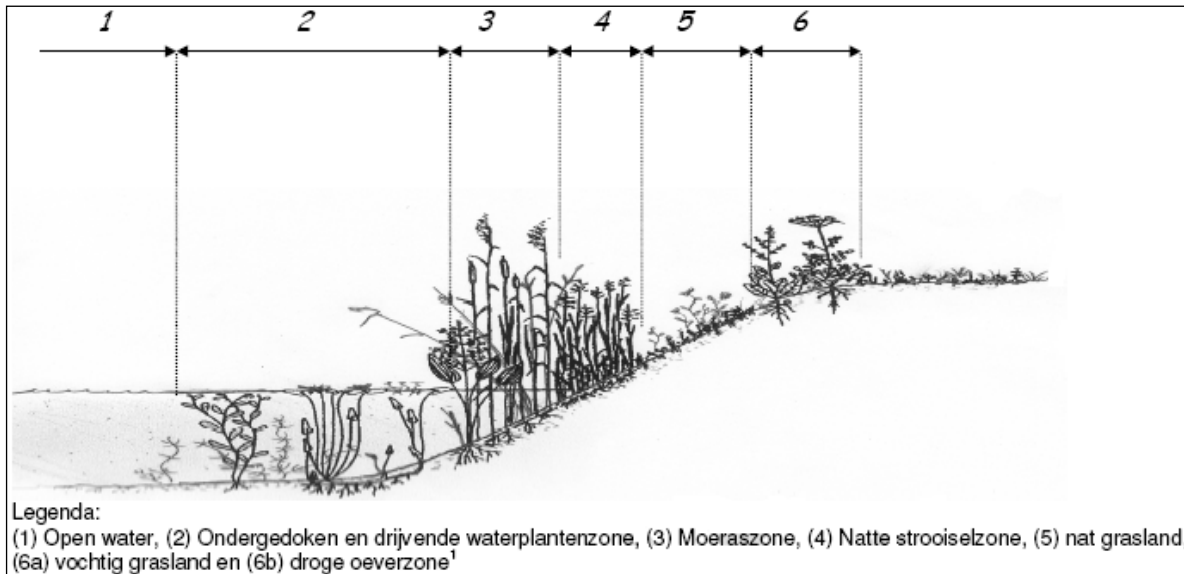
De in de tabel genoemde onderhoudsmethodieken (o.a. verdere extensivering en zomermaaien) zijn in hoofdstuk 7 nader omschreven.

4. De natuurvriendelijke oever

Natuurvriendelijke oevers (nvo's) dragen bij aan de ecologische kwaliteit van een gebied, maar wat is een nvo nu eigenlijk?

- Een nvo is een door de mens ingerichte oever waarbij de ontwikkeling van natuur, landschap en ecologie expliciet wordt gestimuleerd⁴.

Het uitgangspunt voor een referentiebeeld van een natuurvriendelijke oever is een geleidelijke gradiënt van open water naar droge oeverdelen. Binnen deze gradiënt zijn op basis van vochttoestand en overstromingsduur zes gradiëntcomponenten te onderscheiden met elk een kenmerkende vegetatie (zie onderstaande afbeelding).



Weergave van een natuurlijke oever waarbij alle gradiënten voorkomen.

In de praktijk kunnen echter, bijvoorbeeld vanwege de beperkte ruimte, bij een nvo niet altijd alle zones gerealiseerd worden, maar hoe meer zones, hoe natuurvriendelijker de oever is. Vanuit oogpunt van (ecologische) waterkwaliteit zijn vooral de ondergedoken en de drijvende waterplantenzone (2), de moeraszone (3) en de natte strooiselzone (4) belangrijk.

Naast de aanleg van nvo's, meestal buiten de doorgaande oeverlijnen, is het ook mogelijk om via aangepast beheer en onderhoud binnen de doorgaande oeverlijnen vegetatieontwikkeling te stimuleren. Dit betreft dan vooral de ontwikkeling van de ondergedoken en drijvende waterplantenzone. Randvoorwaarde hierbij is dat het niet ten koste mag gaan van de waterveiligheid. Het onderhouden van dergelijke zones, tenzij aangelegd als onderdeel van een nvo, valt buiten dit beheerplan.

Omdat vegetatie, die via aangepast beheer en onderhoud binnen de doorgaande oeverlijnen ontwikkeld wordt, ook belangrijk is voor de ecologische waterkwaliteit, is de totstandkoming van beleid en wellicht Leggeropname voor dergelijke zones in de toekomst ook nodig om instandhouding mogelijk te maken. Een andere mogelijkheid is om beleid te ontwikkelen voor het aangepaste beheer en onderhoud binnen de doorgaande oeverlijnen.

⁴ Bron: "Handreiking natuurvriendelijke oevers, Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA), Utrecht, september 2009".

4.1 Functies en doelstellingen voor natuurvriendelijke oevers

Afhankelijk van de aanleg- en uitgangssituatie, lokale omstandigheden en belangen zullen nvo's specifieke functies moeten vervullen en worden er specifieke doelstellingen voor de oever bepaald. Deze kunnen zijn:

- Bijdragen aan het tegengaan van oeverafkalving.

Oeverafkalving vindt plaats op de scheidingslijn tussen land en water. Daar waar stroming, windwerking en golfslag vrij spel hebben kan een onderontwikkelde of onbeschermd oever afslaan, waardoor de watergang dichtslibt en de aangrenzende landeigenaar land kwijtraakt.

Een nvo kan oeverafkalving op een duurzame wijze tegengaan door te fungeren als 'golfbreker' en/of het fixeren van de bodem d.m.v. wortelpakketten.

- Bijdragen aan de Ecologische Hoofdstructuur.

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) moet de verspreiding van zowel flora als fauna door Nederland mogelijk maken en zo de (versnippering en) isolatie van leefgebieden tegengaan. (Watergebonden) flora en fauna kunnen qua verspreiding baat hebben bij een nvo.

- Bijdragen aan de recreatieve waarde van het (open) polderlandschap.

Nvo's kunnen een grote variatie aan flora- en fauna herbergen. Naast de ecologische waarde vergroot dit de recreatieve waarde. Als gevolg van lokale standplaatsfactoren, andere belangenafwegingen of het bewust hanteren van een lager ambitieniveau, kan het echter ook voorkomen dat een nvo niet bestaat uit een gevarieerde flora, maar uit hoogopgaande monoculturen van rietvegetatie. Dit kan enerzijds afbreuk doen aan het behoud van het open polderlandschap. Anderzijds is rietvegetatie streekeigen vegetatie die hier van nature voorkomt. Het is daarom vanzelfsprekend dat dit vegetatietype voor zal komen.

Op plaatsen waar dit in conflict komt met bijvoorbeeld recreatieve functies, kan zonodig getracht worden de rietvegetatie terug te dringen en/of een ander vegetatietype te ontwikkelen.

- Bijdragen aan de (ecologische) waterkwaliteit van oppervlaktewater.

De ondiepe oeverzone met de vegetatie die hierin aanwezig is, is een essentieel onderdeel van een aquatisch ecosysteem. In een biologisch gezond systeem is een grote verscheidenheid aan planten en dieren aanwezig. In het ondiepe oevermilieu komen van nature veel planten en dieren voor. Veel (water)dieren zijn afhankelijk van de aanwezigheid van vegetatie. Planten dienen bijvoorbeeld als voedsel. In sloten en kanalen (waar het overgrote deel van het oppervlaktewater van Delfland uit bestaat) vormen de water- en oeverplanten de basis van de primaire productie en brengen zo zuurstof in het water.

Vanwege deze functie is het ook belangrijk dat nvo's worden gerealiseerd en in stand gehouden. Hiermee wordt tevens bijgedragen aan de doelstellingen van de KRW.

- Nvo's als waterberging

Oorspronkelijk werd altijd gedacht dat nvo's en de daarin voorkomende vegetatie een grote belemmering voor het watersysteem zou vormen. Onlangs is echter aangetoond dat vegetatie in, langs of naast het doorstroomprofiel maar een minimaal effect heeft op de doorstroming of bergende capaciteit van het betreffende watersysteem.

Geconcludeerd kan worden dat nvo's die buiten het oorspronkelijke profiel van een watersysteem gerealiseerd zijn, bijdragen aan het bergend vermogen.

5. Oevertypen

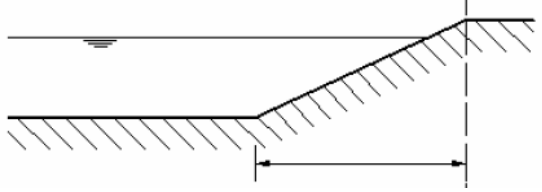
Delfland hanteert vijf ontwerpprincipes (oevertypen) voor natuurvriendelijke oevers⁵. De ervaring leert dat de onderscheiden principes effectief zijn voor de (ecologische) waterkwaliteit. Van de onderscheiden ontwerpprincipes draagt de drasberm (D) echter minder bij aan een goede ecologische waterkwaliteit dan de andere principes.

De in dit hoofdstuk beschreven natuurvriendelijke oevertypen zijn van invloed op de uitvoering van het beheer en onderhoud en op de resultaten die te behalen zijn. Immers een nvo bestaande uit één vegetatiezone, zal in het algemeen minder plantensoorten bevatten dan een nvo met meerdere vegetatiezones. Kortom het voorkomen van verschillende vegetatiezones binnen één oever is bepalend voor de plantendiversiteit. Het oevertype, de daarin voorkomende gradiënten en het streefbeeld zijn dan ook onlosmakelijk met elkaar verbonden.

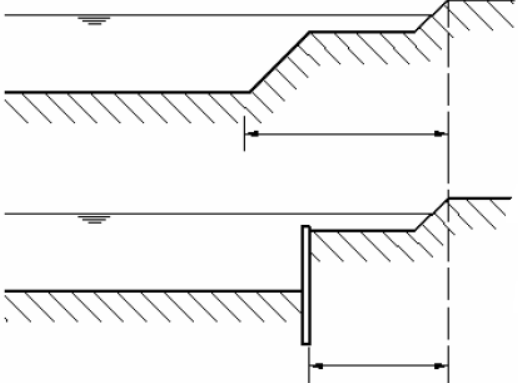
De via dit beheerplan door Delfland te onderhouden nvo's zijn allen gebaseerd op de onderstaande oevertypen of combinaties hiervan.

Het type "diepe berm", zoals beschreven in de Algemene Regels Natuurvriendelijke Oevers, is hier niet van toepassing.

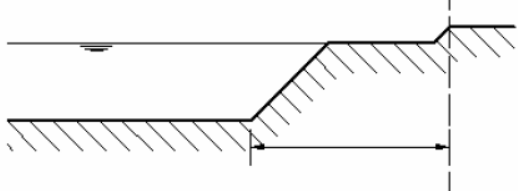
Flauw beloop

	<p>A Flauw beloop</p> <ul style="list-style-type: none">o beloop in stedelijk gebied minimaal 1:3o beloop in landelijk gebied minimaal 1:4o breedte voor begroeiing minimaal 1,5 metero bij veel golfslag bekleding van het beloop mogelijko zowel varend als rijdend onderhoud mogelijko geschikt voor KRW-waterlichaam
--	--

Plasberm

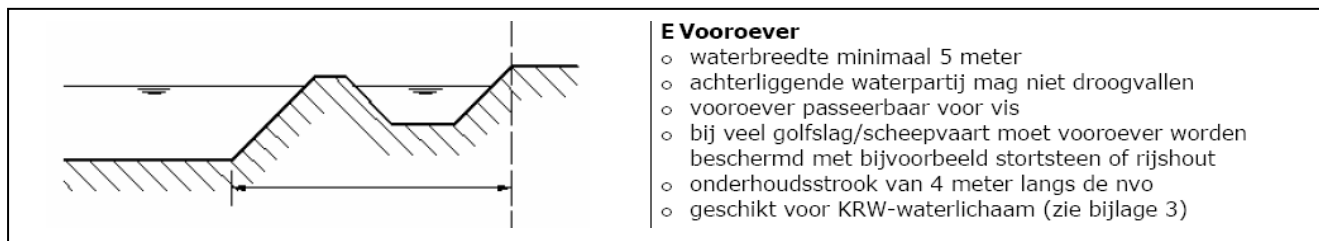
	<p>C Plasberm</p> <ul style="list-style-type: none">o terras van minimaal 1 meter breedo 50-20 cm waterniveau op terraso voorkomen van vertrapping of inloopo onderhoudstrook van 4 meter langs de nvoo geschikt voor KRW-waterlichaam <p>Aanvullend bij gebruik van onderwater beschoeiing:</p> <ul style="list-style-type: none">o beschoeiing passeerbaar voor viso geen geotextiel
---	--

Drasberm

	<p>D Drasberm</p> <ul style="list-style-type: none">o voor een bloemrijke oeverrand terras van minimaal 1 meter breed en 0-25 cm boven het waterniveauo voor een natte strooiselruigte terras van minimaal 2 meter breed en 10 cm onder tot 20 cm boven het waterniveauo voorkomen van vertrapping of inloopo onderhoudstrook van 4 meter langs de nvo
---	--

⁵ Algemene Regels Natuurvriendelijke Oevers, 6 juli 2010

Vooroever



6. Streefbeelden

In dit hoofdstuk worden streefbeelden voor nvo's beschreven. De ontwikkeling van de nvo richting het gewenste streefbeeld is afhankelijk van (de karakteristieken van) het waterlichaam waarin de nvo gelegen is, standplaatsfactoren en overige externe beïnvloedingsfactoren.

Vanuit waterkwaliteitsoogpunt moet een nvo minimaal bestaan uit emergente vegetatie⁶ (= moeraszone) en/of ondergedoken en drijvende waterplanten. Zowel bij inrichting als beheer en onderhoud hiervan, wordt gestreefd naar zoveel mogelijk variatie in soortensamenstelling. Grote variatie is niet overal mogelijk. Als gevolg van de lokale omstandigheden kan er ook een vegetatie ontstaan die voornamelijk bestaat uit riet. Hoewel een monocultuur riet niet zo hoog scoort op het aspect 'soortensamenstelling' van de KRW-maatlat voor waterplanten (macrofyten), telt riet wel mee bij het bedekkingspercentage aan waterplanten en biedt riet ontwikkelingsmogelijkheden voor vissen en macrofauna, twee andere kwaliteitselementen, die belangrijk zijn bij de beoordeling van de ecologische waterkwaliteit. Een gevarieerde nvo scoort weliswaar beter dan een nvo met vrijwel uitsluitend riet, maar riet scoort altijd beter dan een beschoeide oever.

In paragraaf 6.1 zijn de streefbeelden voor nvo's in KRW waterlichamen beschreven, paragraaf 6.2 beschrijft streefbeelden voor watergerelateerde nvo's in overige watergangen en paragraaf 6.3 beschrijft een streefbeeld voor de drogere nvo's in overige watergangen. In bijlage 5 is een doelsoortenlijst weergegeven, afgeleid van de plantensoorten die gebruikt worden voor de toetsing van waterlichamen aan de KRW-methodiek, evenals een korte aanvullende lijst van soorten voor de droge oevers in Midden-Delfland.

6.1 Streefbeelden voor nvo's in KRW waterlichamen

Voor nvo's binnen de KRW-waterlichamen gaan we uit van het kwaliteitselement macrofyten (watergebonden vegetatie). Voor oevers waarvoor de KRW opgave van kracht is, wordt bij de inrichting en het beheer en onderhoud, binnen de lokale mogelijkheden, gestreefd naar zoveel mogelijk variatie in soortensamenstelling. Hierbij dienen de standplaatsen van de soorten overeenkomstig te zijn met de voorkomende gradiënten / zones binnen de nvo. Omdat een nvo wordt aangelegd met waterkwaliteit gerelateerde doelstellingen, moet deze dan ook minimaal bestaan uit een moeraszone en (eventueel) een ondergedoken zone.

Voor het KRW-streefbeeld is per KRW-watertype afgeleid wat het bedekkingspercentage aan watergebonden vegetatie en de soortensamenstelling van deze vegetatie moet zijn om te voldoen aan de kwaliteitsdoelstelling van de KRW.

⁶ Emergente vegetatie: planten die onder water wortelen, maar waarvan de meeste bladeren boven water uitsteken.

Het zal duidelijk zijn, dat de na te streven soortensamenstelling van de nvo afhankelijk is van het ontwerp-principe/oevertype van de nvo (zie H 5). Immers hoe meer gradiëntcomponenten de nvo bevat, hoe meer vegetatiezones en bijbehorende plantengemeenschappen er voor kunnen komen. Daarnaast kunnen ook lokale standplaatsfactoren en externe beïnvloedingsfactoren een prominente rol spelen.

Om optimaal gebruik te maken van de mogelijkheden van de nvo voor het waterlichaam streven we naar een zo hoog mogelijk bedekkingspercentage van het oppervlak van de nvo met vegetatie. Hoe meer het oppervlak van de nvo begroeid/bedekt is met vegetatie, hoe meer het doel van 20% of 25% bedekking van het wateroppervlak van het KRW-waterlichaam wordt benaderd, al is dit natuurlijk sterk afhankelijk van het formaat van de nvo in relatie tot het gehele waterlichaam.

Het streefbeeld voor de totale bedekking van een nvo hangt sterk samen met het type. In de moeras- en hoger gelegen zones (zone 3 t/m 6) is veelal een hoger percentage bedekking mogelijk. Het streven is een bedekking tussen 75 en 90%, waarbij de bedekking van zone 3 relevant is voor de KRW. Bij een ondergedoken en drijvende waterplantenzone en het open water (zone 1 en 2) is meestal sprake van lagere bedekkingspercentages, en is het streven 50%. Het totale bedekkingspercentage van een oever wordt bepaald door de verhoudingen in formaat tussen deze zones.

Voor nvo's in KRW-waterlichamen geldt het volgende streefbeeld:

Doel vegetatiebedekking

- 50% bedekking van zone 2 (en eventueel 1)
- 75% bedekking van zone 3 en 4
- 90% bedekking van zone 5 en 6
- De aanwezige planten hebben ongehinderd door niet-natuurlijke omstandigheden tot wasdom (en zaadzetting) kunnen komen.

Doelsoorten

- Een verzameling van minimaal 4 doelsoorten buiten de overige vegetatie
- Minstens 1 doelsoort per aanwezige zonegroep (1 & 2; 3 & 4; 5 & 6)
- Doelsoorten die voorkomen in de doelsoortenlijst in bijlage 5 en voldoen aan de daar genoemde criteria.

Een uitzondering bij grote diepe kanalen (type M7b) is dat dominantie van riet geaccepteerd wordt, omdat rietkragen voor dergelijke wateren typerend zijn.

De verschillende KRW-watertypen zijn als volgt omschreven:

Watertype M3: Gebufferd regionaal kanaal

De hydrologie van deze kanalen wordt vooral bepaald door aan- en afvoer van water naar elders, bijvoorbeeld van en naar poldergebieden of de zee. Het kanaalwater bestaat dus vooral uit oppervlaktewater van wisselende herkomst. In het algemeen is sprake van een matige stroming, die gedurende het jaar kan omkeren (aan- en afvoer). In de buurt van inlaten/gemalen kan de stroming wel aardig oplopen.

Het dwarsprofiel benadert veelal een rechthoek of trapezium. In bijna alle gevallen is de overgang van land naar water zeer abrupt.

De trajecten die als natuurvriendelijke oevers zijn ingericht, herbergen vaak rietzomen.

Ligging:

- Zuidpolder van Delfgauw
- Westboezem
- Polder Berkel

Watertype M7b: Grote diepe kanalen met scheepvaart

Ook de hydrologie van deze kanalen wordt vooral bepaald door aan- en afvoer van water naar elders, bijvoorbeeld van en naar poldergebieden of de zee. Het kanaalwater bestaat dus vooral uit oppervlaktewater van wisselende herkomst. Het water in deze kanalen kan periodiek zichtbaar stromen, waarbij het in de buurt van inlaten/gemalen aanzienlijk kan zijn. Ook kan de stroming gedurende het jaar omkeren (aan- en afvoer).

Het dwarsprofiel benadert veelal een rechthoek of trapezium. In bijna alle gevallen is de overgang van land naar water zeer abrupt.

De scheepvaart heeft vooral effect op de hydrodynamiek en de daarbij behorende beïnvloeding van het lichtklimaat in het water. Bij elke schippassage vindt een sterke waterbeweging plaats die uitspoeling van grond in de oeverzone en opwerveling van slib van de bodem tot gevolg kan hebben. Door turbulentie en de daardoor veroorzaakte troebele omstandigheden kunnen zich weinig tot geen ondergedoken waterplanten ontwikkelen.

Ligging:

- Oostboezem

Watertype M10: Laagveenvaarten en kanalen

De hydrologie van laagveenvaarten en kanalen wordt vooral bepaald door aan- en afvoer van water naar elders, waarbij de herkomst wisselend is. Het water kan periodiek zichtbaar stromen, waarbij in de buurt van inlaten/gemalen aanzienlijk.

Het dwarsprofiel van dergelijke wateren benadert veelal een trapezium. In de meeste gevallen is de overgang van land naar water erg abrupt. De trajecten die als natuurvriendelijke oevers zijn ingericht herbergen vaak een meer natuurlijke oeverbegroeiing.

Ligging:

- Holierhoekse & Zouteveensepolder

6.2 Streefbeelden voor watergebonden nvo's in overige watergangen

Op dit moment wordt landelijk gewerkt aan het afleiden van ecologische waterkwaliteitsdoelstellingen volgens de KRW-methodiek. Hoewel de ecologische KRW-doelstellingen voor de overige wateren nog niet zijn afgeleid, wordt er in dit beheerplan gekozen om voor de nvo's in de overige wateren aan te sluiten bij de ecologische doelstellingen van de KRW-waterlichamen. Ook de doelsoorten zijn hier op gekozen. Op het moment dat de ecologische kwaliteitsdoelstellingen KRW ook voor overige wateren beschikbaar zijn, zal het beheerplan hier zonedig op worden aangepast. Dit betreft dan met name de 'natte' (delen van) nvo's, omdat deze een belangrijke rol spelen in het aquatisch ecosysteem.

Echter, voor oevers in overige watergangen (waarvoor nog geen 'harde' ecologische KRW-doelstellingen van kracht zijn) kan, vanwege recreatieve, financiële, agrarische en/of vanuit veiligheidsoverwegingen, het beoogde streefbeeld in de praktijk niet altijd behaald worden. Er wordt in ieder geval vooralsnog uitgegaan van een instandhoudingsverplichting (geen achteruitgang) tegen maatschappelijk aanvaardbare (lage) kosten.

Hierbij wordt er binnen de eerder genoemde (enigszins beperkende) randvoorwaarden toch gestreefd naar een hoge plantbezetting die aansluit bij de streefbeelden.

Echter, in de praktijk zal variatie niet overal mogelijk zijn en mede afhankelijk zijn van de lokale oorspronkelijke uitgangssituatie en –mogelijkheden, waardoor monoculturen met rietvegetatie kunnen ontstaan.

Voor watergebonden nvo's in overige wateren geldt het volgende streefbeeld:

Doel vegetatiebedekking:

- 50% bedekking van zone 2 (en eventueel 1)
- 75% bedekking van zone 3 en 4
- 90% bedekking van zone 5 en 6
- De aanwezige planten hebben ongehinderd door niet-natuurlijke omstandigheden tot wasdom (en zaadzetting) kunnen komen.

Doelsoorten

- Een verzameling van minimaal 5 doelsoorten buiten de overige vegetatie
- Minstens 1 doelsoort per aanwezige zonegroep (1 & 2; 3 & 4; 5 & 6)
- Doelsoorten die voorkomen in de doelsoortenlijst in bijlage 5 en voldoen aan de daar genoemde criteria
of
- Een dominante rietvegetatie (als dit van nature dominant is op de locatie) met of zonder andere soorten.

Kanttekening: Voor watergebonden nvo's in overige wateren zijn meer doelsoorten gevraagd dan voor nvo's langs KRW-wateren. Hoewel dit onlogisch klinkt met het oog op de doelen die voor Delfland op de KRW-wateren van toepassing zijn, heeft dit enkel te maken met het feit dat bij het watertype sloten meer mogelijkheden bestaan voor een gevarieerde flora dan bij kanalen. Meer soorten betekent hier dus geenszins een grotere inspanning.

De verschillende overige watertypen zijn als volgt omschreven:

Watertype M1a: Gebufferde sloten op minerale bodem

Een gebufferde sloot op minerale bodem is een relatief lijnvormig water, dat onderdeel is van een waterhuishoudkundig systeem, gericht op afvoer en/of aanvoer. Deze sloten op klei of zand zijn doorgaans smaller dan de laagveensloten en hebben veelal steilere kanten. Het waterecosysteem van gebufferde sloten is plantenrijk (ondergedoken- en drijvende waterplanten en helofyten).

Ligging:

- Verspreid over boezemland en de polders binnen het beheergebied van Delfland.

Watertype M8: Gebufferde laagveensloten

Een gebufferde laagveensloot is een relatief smal lijnvormig water, dat onderdeel is van een groter hydrologisch systeem. De laagveensloten zijn vaak wat breder dan de sloten in kleigebieden. Ook zijn de oevers van de laagveensloten vaak flauwer en moerassiger door de geringe drooglegging.

Ligging:

- Verspreid over de polders binnen het beheergebied van Delfland.

6.3 Streefbeelden voor droge nvo's in overige watergangen

Het merendeel van nvo's in overige watergangen zijn gedurende de Reconstructie in Midden-Delfland aangelegd om vorm te geven aan de Ecologische Hoofdstructuur. Veel oevers zijn hierbij als droge verbindingzones aangelegd. Een deel hiervan is na aanleg overgedragen aan Delfland.

Dergelijke oevers sluiten minimaal aan bij doelstellingen, waarbij de nadruk ligt op de verbetering van de (ecologische) waterkwaliteit, zoals bijvoorbeeld bij nvo's in de KRW-waterlichamen het geval is. Het is dan ook vanzelfsprekend dat het ambitieniveau vanuit oogpunt van Delfland als waterkwaliteitsbeheerder, een streefbeeld en de praktijksituatie voor deze oevers niet één op één vergeleken kan worden met *natte* nvo's in overige watergangen of zelfs met oevers aangelegd ten behoeve van de KRW.

De betreffende nvo's, die veelal boven het oppervlaktewaterpeil zijn aangelegd, bevatten hooguit in sommige gevallen een natte strooiselzone (4), maar meestal enkel een natte graslandzone (5), vochtige graslandzone (6a) en/of een droge oeverzone (6b). Zie voor de nummering van de zonering de afbeelding in hoofdstuk 4. Deze zones kunnen wel mogelijkheden bieden voor bijvoorbeeld insecten, die hun juveniele stadium in het water doorbrengen (maken dan deel uit van de macrofaunasamenstelling in het water) en als adult op het land of in de lucht leven.

Naast de relatief ongeschikte uitgangssituatie (namelijk het droog liggen van de oevers), worden veel oevers begraasd door vee, waardoor vertrapping en begrazing plaatsvindt. Als er naast wat kort gegraasde grassoorten al vegetatie aanwezig is, dan is dit meestal riet. Van soortenvariatie is vaak nauwelijks sprake.

Deze oevers worden als goed huisvader beheerd, wat wil zeggen dat de oever beschermt wordt tegen (verdere) achteruitgang, en aan een minimaal streefbeeld moet voldoen. Voor het behalen van het streefbeeld zijn geen verdere investeringen nodig, afgezien van adequaat beheer en tegengaan van begrazing en vertrapping. De oever moet minimaal kunnen functioneren als droge ecologische verbindingzone waarbij vegetatieve ontwikkeling waar mogelijk gestimuleerd wordt.

Voor niet-watergebonden nvo's in Midden-Delfland geldt het volgende streefbeeld:

Doel vegetatiebedekking:

- 90% bedekking van zone 5 en 6
- De aanwezige planten kunnen ongehinderd (door onnatuurlijke omstandigheden) tot wasdom (en zaadzetting) komen.

Doelsoorten

- Een verzameling van minimaal 3 doelsoorten buiten de overige vegetatie
- Minstens 1 doelsoort per aanwezige zonegroep (1 & 2; 3 & 4; 5 & 6)
- Doelsoorten die voorkomen in de doelsoortenlijst in bijlage 5 en voldoen aan de daar genoemde criteria
of
- Een dominante rietvegetatie (als dit van nature dominant is op de locatie) met of zonder andere soorten

De droge nvo's zijn langs dezelfde watertypen te vinden als de watergebonden nvo's in overig water.

Ligging:

- In het Reconstructiegebied Midden-Delfland

7. Onderhoud natuurvriendelijke oevers

Onderhoud aan nvo's is een essentieel onderdeel van de beheerstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3. Delfland heeft het onderhoud aan nvo's toegespitst op de instandhouding en ontwikkeling van de nvo richting het gewenste streefbeeld. Daarnaast moet onderhoud bijdragen aan doelstellingen, die beschreven zijn in paragraaf 4.1.

Uitgangspunt in dit beheerplan is dat het geformaliseerde onderhoud kosteneffectief wordt uitgevoerd. Dit betekent in de praktijk dat per oever is nagegaan welke onderhoudsvariant het effectiefst bijdraagt aan de daar van toepassing zijnde doelstellingen en het streefbeeld. De gekozen onderhoudsvariant is afhankelijk van het ambitieniveau (doel en streefbeeld) en van lokale omstandigheden en belangen zoals bijvoorbeeld bodemsamenstelling, veiligheid, recreatie en/of landbouw.

Dit hoofdstuk is als volgt opgebouwd:

- Paragraaf 7.1 gaat in op de reguliere onderhoudsmethode en algemene richtlijnen die bij de uitvoering van maaiwerkzaamheden aan nvo's van belang zijn.
- Paragraaf 7.2 beschrijft twee vormen van maatwerk.
- Vervolgens geeft paragraaf 7.3 een indruk van de onderhoudskosten in relatie tot het in dit beheerplan opgenomen beheerareaal.
- In bijlage 3 is kaartmateriaal (het beheerareaal) opgenomen waaruit op te maken is welke onderhoudsvariant per locatie wordt toegepast.

Onderhoudsactiviteiten worden per nvo in een onderhoudsprogramma opgenomen (Gisratio). Gisratio is de basis voor het opstellen van de daadwerkelijke uitvoeringsbestekken.

7.1 Regulier onderhoud natuurvriendelijke oevers

In het geval van regulier onderhoud is een (belangen)afweging gemaakt tussen de toepassing van zo extensief mogelijk onderhoud en lokale belangen zoals landbouw, recreatie en behoud van het open polderlandschap. Uiteraard staat met de uitvoering van elke vorm van onderhoud het waterstaatkundige belang voorop.

Reguliere maaiperiode en frequentie:

De gehele nvo wordt één keer in de twee jaar tijdens de najaarsbeurt, in dezelfde werkgang als het krozen en zuiveren van de aanliggende watergang, gefaseerd, eind september tot en met de eerste helft van oktober, gemaaid. Maaiwerkzaamheden worden volgens de in deze paragraaf beschreven richtlijnen uitgevoerd.

Reguliere maaifasering:

Om flora en fauna ontwikkeling en instandhouding kansen te bieden is fasering in zowel tijd als ruimte noodzakelijk. Om die reden kan voor *dubbelzijdige* nvo's het beste uitgegaan worden van eens in de twee jaar hele zijden om en om (dus afgewisseld) te maaien. De maaifasering is per nvo in het onderhoudsplan (Gisratio) weergegeven. Voor een *enkelzijdige* nvo kan uitgegaan worden van eens in de twee jaar één helft van de nvo om en om (dus afgewisseld) te maaien.

Eerstvolgende afbeeldingen zijn voorbeelden van de twee voorkomende faseringen in tijd en ruimte:



Algemene richtlijnen voor de uitvoering van maaiwerkzaamheden:

Afhankelijk van lokale omstandigheden en belangen, worden verschillende maaimethoden (vanaf de landzijde, vanaf het water of met de hand) toegepast. In bijlage 4 zijn de randvoorwaarden voor de toepassing van de verschillende maaimethoden uiteen gezet.

Om bodemschade te voorkomen dient de (onderwater)bodem van de nvo en watergang ongemoeid gelaten te worden. Vegetatie wordt daarom minimaal 10 centimeter boven de (onderwater)bodem afgemaaid en op de landzijde *naast* de nvo gedeponeed. Hier blijft het maaisel (of uitgeknepen materiaal) circa 48 uur liggen om eventuele fauna de kans te geven om te ontsnappen. Het maaisel wordt vervolgens binnen een week afgevoerd.

7.2 Overige onderhoudsvarianten voor natuurvriendelijke oevers

Naast de hierboven beschreven reguliere onderhoudsmethode zijn er nog twee vormen van onderhoud te onderscheiden, namelijk; verdere extensivering en zomermaaien. Deze vormen van onderhoud worden, afhankelijk van het ambitieniveau, lokale omstandigheden en belangen, ingezet om zo efficiënt mogelijk bij te kunnen dragen aan doelstellingen en streefbeelden.

Voor deze onderhoudsmethoden zijn de, in voorgaande paragraaf beschreven, algemene richtlijnen voor de uitvoering van maaimethoden van toepassing.

Verdere extensivering onderhoud

Één van de overige onderhoudsmethoden voor nvo's is een verdere extensivering van onderhoud. Dit is, naast de uitvoering van regulier onderhoud, een vorm van onderhoud die ingezet wordt als lokale omstandigheden en belangen dit mogelijk maken zonder dat het tot achteruitgang van de nvo leidt. (Denk bijvoorbeeld aan rietoevers in een natuurgebied.) Voor deze wijze van onderhoud geldt dat er *geen* onderhoud uitgevoerd wordt tenzij:

1. Dit leidt tot achteruitgang van de nvo, gerelateerd aan geldende doelstellingen, streefbeelden en minimale profieleisen;
2. Dit strijdig is met bijvoorbeeld recreatieve, landschappelijke of agrarische belangen. (Denk hierbij aan vergaande verruiging en boomvorming binnen een nvo, die in een woonwijk gelegen is).

Zomermaaien

Een laatste onderhoudsvariant is zomermaaien. Recent onderzoek heeft uitgewezen dat gebiedseigen, eenzijdige en hoogopgaande rietvegetatie in sommige gevallen ongewenst is. (Denk hierbij bijvoorbeeld aan een KRW-oever die beoordeeld wordt op basis van biodiversiteit).

Rietvegetatie kan laag gehouden worden door de toepassing van zomermaaien, dat wil zeggen; de vegetatie (onder water), rond de langste dag van het jaar afmaaien. Qua onderhoudsfasering kan uitgegaan worden van de reguliere onderhoudsmethode.

Onderstaande uitgangspunten worden voor zomermaaien gehanteerd:

1. Zomermaaien kan alleen toegepast worden indien sprake is van eenzijdige en hoogopgaande rietvegetatie die vanuit onderhoudsperspectief, veiligheidsoverwegingen, het beoogde ambitieniveau, recreatief en / of agrarisch oogpunt, ongewenst is. Hierbij moet beseft worden dat rietvegetatie vanuit ecologisch oogpunt in Delfland van nature voorkomt en daarom niet per definitie ongewenst is. In veel gevallen zal daarom van een extensieve onderhoudsvariant uitgegaan worden.
2. Zomermaaien is geen intensivering van onderhoud, in vergelijking met de reguliere onderhoudsmethode. Alleen het maaitijdstip wordt verplaatst naar de periode rond de langste dag van het jaar.
3. Zomermaaien leidt niet tot achteruitgang van de oever, afgezet tegen de huidige situatie en van toepassing zijnde streefbeelden, doelstellingen en minimale profieleisen.

Op dit moment wordt voor sommige nvo's, die in Midden Delfland in het kader van de Reconstructie zijn aangelegd, al maatwerk toegepast.

Is intensivering van onderhoud nodig?

Vanuit ecologisch oogpunt zou de intensivering van onderhoud, gerelateerd aan de reguliere onderhoudsfrequentie, niet mogelijk hoeven zijn. De eerder beschreven onderhoudsmethoden moeten ten minste toereikend zijn om de nvo in haar ontwikkeling te stimuleren en te behoeden tegen kwalitatieve achteruitgang.

7.3 Uitknippen

Binnen nvo's vindt altijd in meer of mindere mate een verlandingsproces plaats. Dit betekent dat de nvo, door de ophoping van afgestorven plantmateriaal en door de aanvoer en neerslag van fijne organische deeltjes, langzaam steeds hoger komt te liggen.

In aanvulling op maai-beheer wordt de nvo daarom, om aan de minimale profieleisen te kunnen blijven voldoen en een belangrijke bijdrage aan de waterkwaliteit te kunnen blijven leveren, periodiek en gefaseerd met een knijpbak in de reguliere maaiperiode voor nvo's uitgeknepen.

Voorwaarde voor de uitvoering van deze activiteit is dat de oever niet meer aan de minimale profieleisen en toegekende functies/doelstellingen kan voldoen. Uitknippen wordt naar aanleiding van monitoringsresultaten, indien nodig, uitgevoerd.

Algemene richtlijnen bij uitknippen:

De periode en fasering voor uitknippen is gelijk aan de periode en fasering voor de reguliere maaimethode. Alleen de frequentie van deze activiteit wijkt af van de frequentie voor maaien. Er wordt op dezelfde wijze met uitgekrabd materiaal omgegaan als met maaisel (zie 7.1).

7.4 Onderhoudskosten

Het is moeilijk om voor nvo's één eenheidsprijs te hanteren als het gaat om de toepassing onderhoudstechnieken. Per nvo zijn de natuurlijke en lokale omstandigheden verschillend wat zijn uitwerking heeft op de benodigde onderhoudsfrequenties, de bereikbaarheid en benodigde inzet van materieel en het vrijgekomen maaisel wat afgevoerd moet worden. Daarom wordt in dit beheerplan uitgegaan van diverse onderhoudsvarianten die afhankelijk van lokale omstandigheden en belangen ingezet kunnen worden.

In de meerjarenbegroting is voor de komende drie jaar, jaarlijks een bedrag van €125.000 gereserveerd. Dit bedrag is gebaseerd op het huidige beheerareal en de inzet van de reguliere onderhoudsmethode, zie paragraaf 3.2.

Door de toepassing van maatwerk zoals zomermaaien en de verdere extensivering van onderhoud kan naar verwachting ca. 10 tot 20% bespaard worden.

Er is er binnen Delfland geen ervaring als het gaat om incidentele onderhoudswerkzaamheden zoals uitkrabben en het verwijderen van bomen uit nvo's. Echter, er is in de meerjarenbegroting een marge voor dergelijke incidentele kosten ingebouwd. De komende jaren zal aan de hand van monitoring blijken of de verwachte kostenbesparing door de toepassing van maatwerk behaald wordt resultaten op dit gebied zullen in de daarop volgende meerjarenbegroting weergegeven worden.

Per situatie zal de aannemer altijd kiezen voor de inzet van materieel dat in dat geval het efficiëntst en dus het goedkoopst is. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat de inzet van materiaal in ieder geval moet voldoen aan de eisen van Delfland en niet ten koste mag gaan van de kwalitatieve doelstelling die voor de nvo's gelden. Kosten voor de uitvoering van onderhoud zijn dus afhankelijk van de locatie, de inzet van materiaal en de beoogde doelstellingen en streefbeelden van de nvo. Het is daarom moeilijk om op dit moment kengetallen per onderhoudsmethode uiteen te zetten.

Vooralsnog kunnen de aanwezige nvo's en de nvo's die tot 2015 aangelegd zullen worden op basis van de huidige meerjarenbegroting onderhouden worden. Echter, indien na 2015 meer nvo's in het kader van de resultaatverplichting aangelegd worden zullen exploitatiekosten in dezelfde verhouding (verhouding huidige beheerareal/huidige exploitatiekosten) stijgen.

8. Bescherming natuurvriendelijke oevers

Voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers geeft Delfland indien het aan de vigerende eisen voldoet toestemming. Dit kan enerzijds gebeuren voor nvo's die Delfland zelf aanlegt door goedkeuring van het projectplan. Anderzijds wanneer derden de nvo aanleggen moet voor de aanleg van de nvo bij Delfland een melding op grond van de Algemene Regels Natuurvriendelijke Oevers worden ingediend of, in afwijkende situaties, moet een watervergunning worden aangevraagd.

Nadat de nvo is aangelegd worden de praktijkgegevens opgenomen en vastgelegd. Deze gegevens zijn de basis voor de Legger. Leggeropname is het juridische kader dat aan nvo's een beschermde status toekent. Dit maakt vervolgens de instandhouding van de nvo (en eventueel handhavend optreden) mogelijk.

Door Leggeropname verkrijgt de nvo de beschermde status als waterstaatswerk, zie ook het onderdeel "missie" in hoofdstuk 3. Daarnaast is het zo dat nvo's onderdeel zijn van oppervlaktewaterlichamen die als waterstaatswerk in de legger zijn opgenomen.

N.a.v. het bovenstaande en op basis van art. 3.1, lid 1 en 2 en art. 4.1, lid 2, sub c van de Keur van Delfland 2010 is het verboden om:

- De nvo te bemesten of in de nvo chemische bestrijdingsmiddelen te gebruiken;
- De nvo, zonder toestemming van Delfland, door vee te laten begrazen of door vee te laten vertrappen;
- Wijzigingen in het profiel aan te brengen;
- Constructies en vegetatie in de nvo te wijzigen, aan te brengen of te beschadigen;
- Bagger, slootvuil, maaisel of afval in de nvo te deponeren;
- De nvo, zonder toestemming van Delfland, te maaien.

In het algemeen geldt dat perceeleigenaren verantwoordelijk zijn voor het voorkomen van schade (door toedoen van bijvoorbeeld vee). Delfland heeft eigenaren met percelen grenzend aan nvo's waarop vee aanwezig is daarom aangeraden om handmatig verplaatsbare, veewerende afrasteringen te plaatsen. Met dergelijke afrasteringen blijft het plegen van onderhoud aan het naastgelegen perceel en de nvo mogelijk.

9. Monitoring

Monitoring is onderdeel van de beheerstrategie zoals beschreven in hoofdstuk 3. Uitgangspunt bij monitoring is dat nagegaan wordt in hoeverre beheers- (waaronder onderhouds-) activiteiten bijdragen aan de ontwikkeling en instandhouding van de oever(profielen) in relatie tot beoogde doelstellingen en streefbeelden. Aan de hand van conclusies uit monitoringsresultaten kunnen beheerstrategieën, streefbeelden en/of doelstellingen desgewenst aangepast worden.

Monitoring is in dit geval tweeledig en zal bestaan uit:

- Vegetatieve bedekking en diversiteit

Monitoring van de vegetatieve bedekking en diversiteit zal jaarlijks plaatsvinden in de periode mei juni, in deze periode is de meeste vegetatie in de oevers aanwezig. De ecologische kwaliteit zal beoordeeld worden aan de hand van vegetatieopnames waarbij gelet wordt op het bedekkingspercentages en de diversiteit. Per polder zullen een aantal representatieve opnamepunten vastgesteld worden die de basis vormen voor monitoringsactiviteiten.

- Schade

De afgelopen jaren is schade aan nvo's geconstateerd. Het ging hier met name om vertrapping van het profiel en vraatschade aan vegetatie. Het voorgaande heeft als resultaat dat bepaalde (kwaliteits)doelstellingen zoals een bepaalde mate van vegetatieve bedekking, biodiversiteit en het tegengaan van oeverafkalving moeilijker behaald kunnen worden.

Jaarlijks zullen alle nvo's waarvan Delfland beheerder is, in de periode augustus / september, door medewerkers van Delfland geïnspecteerd worden. Hierbij wordt specifiek gelet op het voorkomen van activiteiten die de ontwikkeling en instandhouding van de oever (profiel en vegetatie) in de weg staan, zie ook hoofdstuk 8.

Indien schade geconstateerd wordt kan Delfland conform de reguliere handhavingstrategie optreden om de ongewenste situatie te beëindigen en de nvo weer terug te (laten) brengen in de oorspronkelijke staat.

Vooralsnog is afgesproken dat monitoring twee keer per jaar zal plaatsvinden, waarvan één keer een vegetatieve controle in juni waarbij gerefereerd wordt aan het in dit beheerplan omschreven streefbeeld en één keer in september waarbij nagegaan wordt in hoeverre oevers blootgesteld worden aan negatieve invloeden zoals vraat en vertrapping door vee en overige (illegale) handelingen die een negatieve uitwerking kunnen hebben op de ontwikkeling en instandhouding van de nvo's.

Jaarlijks zullen de monitoringsresultaten worden samengevat in een bestuurlijke rapportage.

10. Toekomst

Onderstaande onderwerpen zullen in navolging van dit beheerplan nog uitgewerkt worden:

1. Delfland moet in het kader van de KRW voor 2015 ten minste 17 hectaren nvo's aanleggen. Het voorgaande heeft invloed op het beheerareaal, de Legger, het beheerplan, onderhoudsbestekken en onderhoudskosten.
Om het beheerareaal up to date te houden moet de Legger periodiek bijgewerkt worden. De aanpassing van de Legger is dan ook een continu proces, dat zijn uitwerking op het beheerplan zal hebben. Het beheerareaal dat nu in dit beheerplan is opgenomen, kan worden gebruikt voor actualisatie van de Legger.
2. De in dit beheerplan beschreven kaders voor de uitvoering van onderhoudswerkzaamheden in nvo's zullen in een onderhoudsprogramma verwerkt worden.
Het onderhoudsprogramma is een document waarin alle door Delfland te onderhouden objecten opgenomen worden. Per object zal een algemene omschrijving, de afmetingen, onderhoudsperioden, onderhoudsfrequenties en onderhoudsactiviteiten opgenomen worden.
Het onderhoudsprogramma is de basis voor de opstelling van gedetailleerde werkbestekken voor de aannemer.
3. In 2013 wordt een test uitgevoerd om na te gaan of extensiever onderhoud binnen de (overgedimensioneerde) boezemsystemen uitgevoerd kan worden en bij kan dragen aan de verbetering van de (ecologische) waterkwaliteit. Met de uitvoering van extensiever onderhoud kan watergebonden vegetatie op eenvoudige wijze en zonder de aanleg van nvo's tot ontwikkeling komen en zo een bijdrage aan de KRW doelstellingen leveren. Het is mogelijk dat er later (afhankelijk van definitietoekenning) een relatie wordt gelegd tussen nvo's en extensief onderhouden oevers en waterlichamen. Mogelijk wordt dit beheerplan dan aangevuld met profielen, streefbeelden en doelstellingen voor dergelijke zones.
4. Binnen de proeftuin Midden-Delfland zijn mogelijkheden voor de Groenblauwe Dienst; "Onderhoud aan natuurvriendelijke oevers door agrariërs" verkend. In 2013 worden de uitkomsten van de proeftuin gebruikt om de mogelijkheden voor de uitvoering van oeveronderhoud door agrariërs na te gaan.
5. In navolging van dit beheerplan zal nog een handhavingsstrategie voor nvo's ontwikkeld worden. Daarnaast wordt in het kader van de monitoring van Delflandse nvo's ook een strategie ontwikkeld.
6. In de toekomst zal maatwerk, indien dit niet tot achteruitgang van de nvo's leidt en het niet strijdig is met ruimtelijke belangen, voor meer nvo's toegepast worden.
7. In navolging van- en nog voor de uitvoering van de bestekken gebaseerd op dit beheerplan kan een communicatiestrategie bijdragen aan de ontwikkeling van draagvlak voor nvo's bij ingelanden.
8. In 2013 wordt een monitoringsprogramma voor de Delflandse nvo's opgesteld.

Bijlage 1. Conclusies uit het "Advies van Delfland, gebaseerd op de Evaluatie van het beheerplan natuurvriendelijke oevers in Midden-Delfland, 12 januari 2009".

1. Het streefbeeld, zoals in het oorspronkelijke beheerplan geformuleerd, is qua oeverbegroeiing bij circa de helft van de oevers gerealiseerd. Hierbij is opgemerkt dat het oorspronkelijke streefbeeld niet erg ambitieus is. De ecologische potentie van nvo's is hoger.

In dit beheerplan zijn, naar aanleiding van het bovenstaande en maatschappelijke ontwikkelingen, zoals de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) doelstellingen en streefbeelden voor nvo's herzien en geactualiseerd. Daarnaast worden noodzakelijke onderhoudsactiviteiten beschreven.

2. Veel oevers zijn gedurende de Reconstructie te hoog aangelegd of er is na aanleg geen rekening gehouden met peilverlagingen, waardoor veel plas- en drasbermen boven water zijn komen te liggen. Uitkrabben, herprofilen of het herzien van de doelstelling kan hier uitkomst bieden. In dit beheerplan zal apart ingegaan worden op dergelijke (Reconstructie)oevers.

3. Riet en andere hoge vegetatie zijn in veel nvo's dominant. Dit wordt door zowel agrariërs als recreanten als negatief ervaren. Hoge vegetatie doet afbreuk aan de beleving van het open polderlandschap, maar is echter streekeigen en moeilijk tegen te gaan. Nvo's met hoog opgaande rietvegetatie hebben in hoge mate bijgedragen aan het tegengaan van oeverafkalving.

In dit beheerplan zijn diverse onderhoudsmethoden (maatwerk) beschreven om vegetatie te beïnvloeden.

4. Medewerkers van Delfland hebben geconstateerd dat afrasteringen langs nvo's noodzakelijk zijn. Uit de evaluatie en gesprekken met agrariërs is gebleken dat de voorkeur uitgaat naar afrasteringen bestaande uit plastic prikpalen voorzien van een elektrische draad.

Team Toezicht en Handhaving is verantwoordelijk voor toezicht op schade door toedoen van vee en voorwaarden voor afrasteringen.

5. De Groenblauwe dienst: "Onderhoud aan nvo's en/of afrasteringen door agrariërs", is in april 2009 beëindigd. Uit de evaluatie is gebleken dat de inzet van agrariërs aanmerkelijk duurder is dan de inzet van een aannemer. Het onderhouden van individuele contacten met agrariërs is voor Delfland niet erg efficiënt. Er zal nog nagegaan worden of en zo ja in welke vorm deze dienst gecontinueerd wordt. Dit beheerplan voorziet niet in de uitwerking en eventuele voortzetting van een dergelijke dienst. Hiervoor loopt een apart traject.

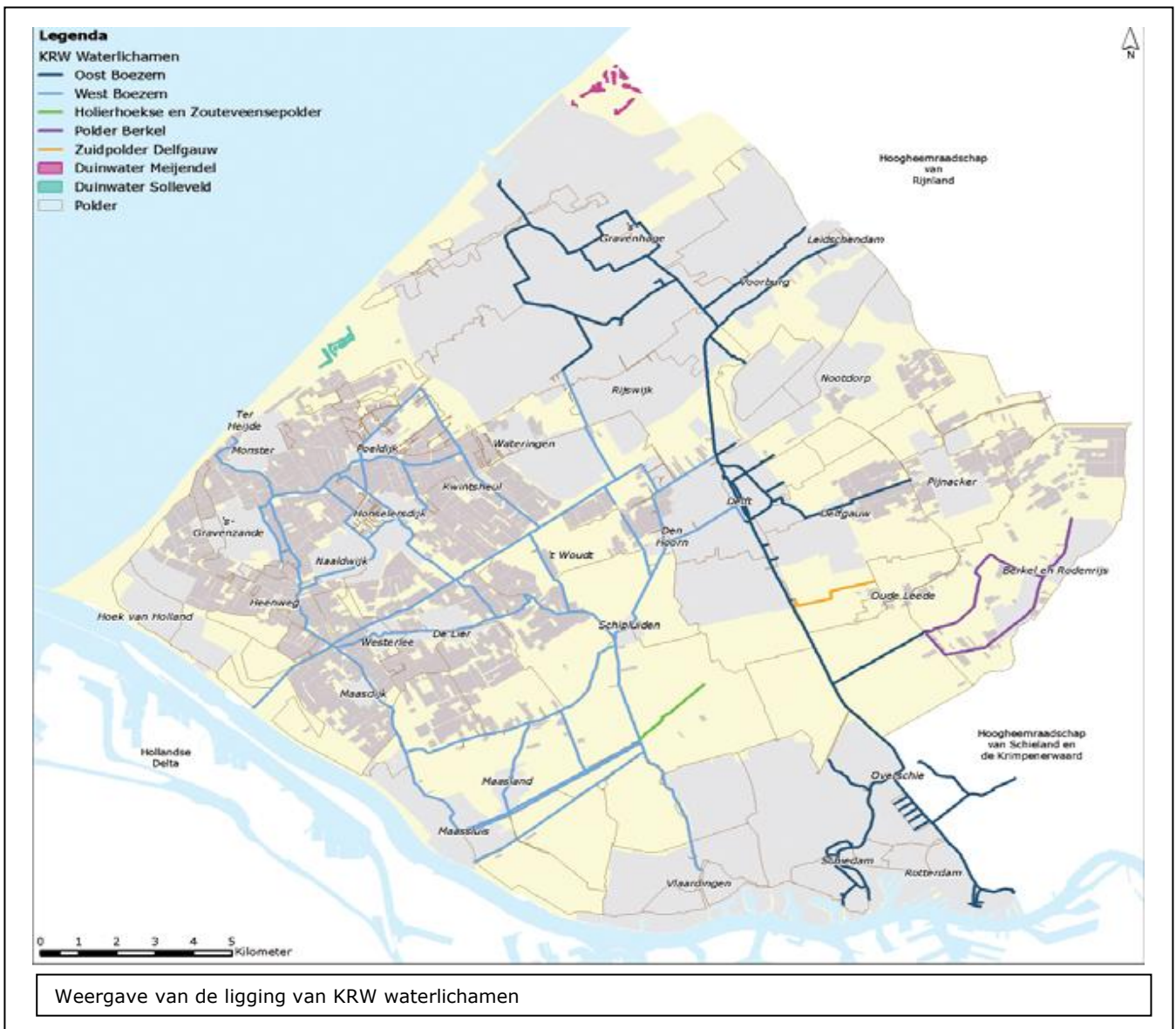
6. Het aspect monitoring is in het verleden onvoldoende ten uitvoer gekomen. Hierdoor is nauwelijks naar voren gekomen in hoeverre nvo's aan het geschetste streefbeeld voldoen en of doelstellingen behaald worden.

In dit beheerplan wordt verwezen naar een onderliggend monitoringsplan.

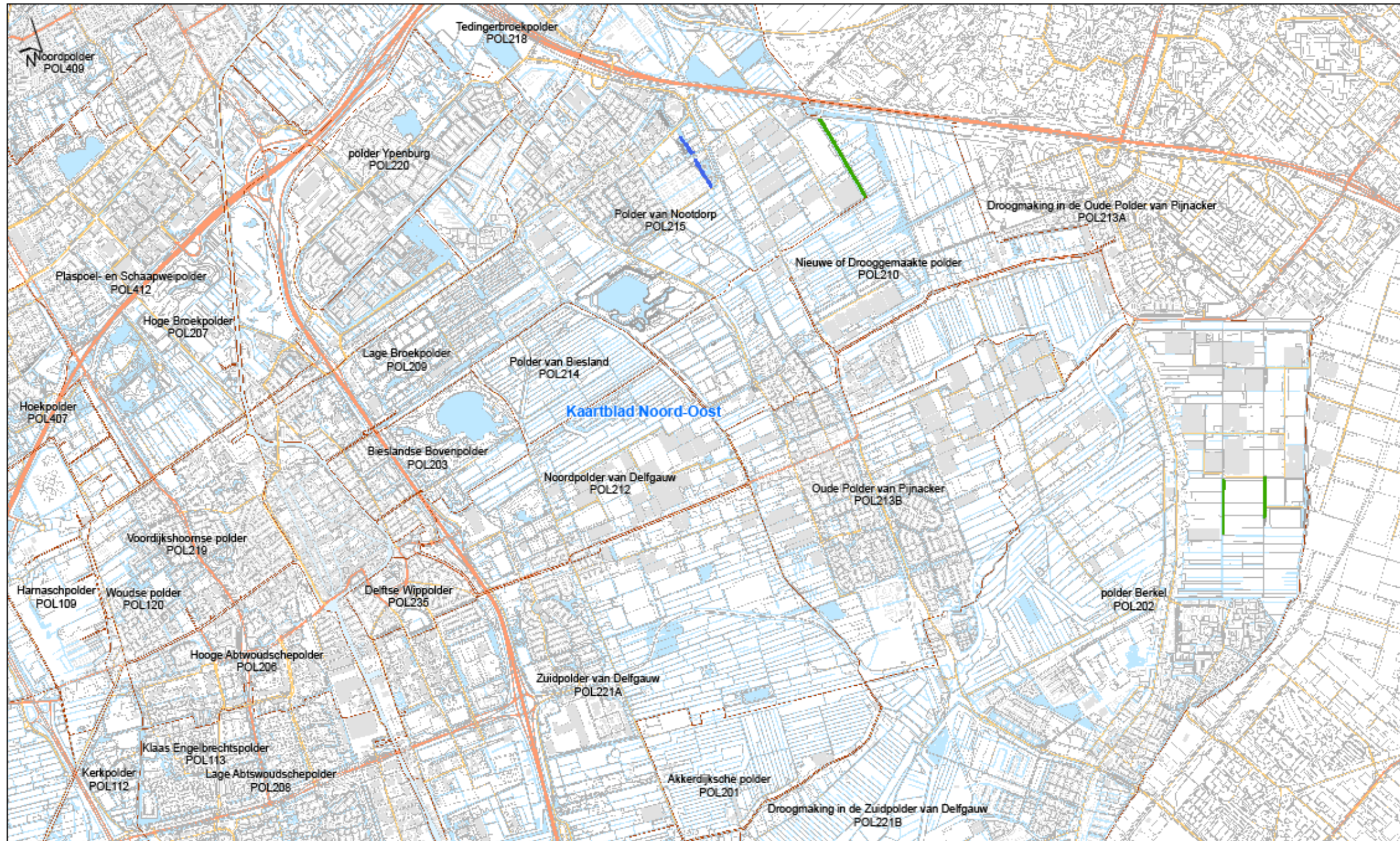
Naast conclusies uit de evaluatie maken maatschappelijke ontwikkelingen zoals de KRW het nodig om de functies, streefbeelden, doelstellingen en het beheer voor nvo's opnieuw te bezien en te actualiseren. Dit beheerplan is het resultaat van die actualisatie. Het beheerplan bevat:

1. Herziene doelstellingen en streefbeelden voor Delflandse nvo's;
2. Herziene beheerstrategieën en -activiteiten die bij moeten dragen aan de instandhouding en ontwikkeling van nvo's richting het gewenste streefbeeld;
3. Een beschrijving van verantwoordelijkheden tav handhaving en monitoring van nvo's.

Bijlage 2. Weergave van de ligging van KRW waterlichamen



Bijlage 3. Beheerareaal

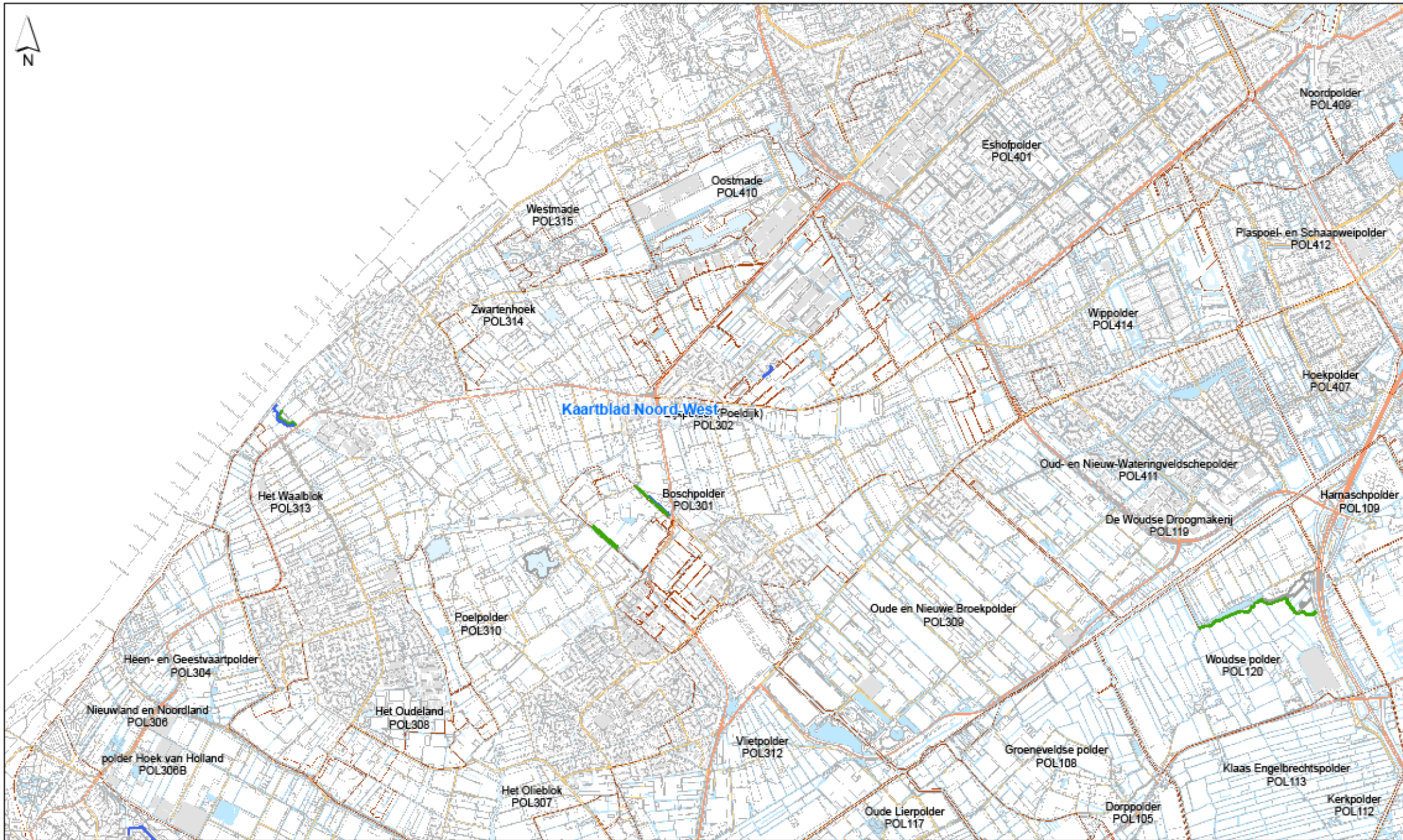


Legenda

- Extensiet - Maatwerk (niets doen tenzij)
- Regulier - 1/2x per jaar oever onderhouden (dus ieder jaar één zijde of de helft)
- Zomermaaien - Ongewenste rietbegroeiing één keer per jaar rond de langste dag van het jaar (onderwater) afmaaien

	Postbus 3045 2621 DR Delft Telefoon : (015) 240 01 00 www.delfland.nl water.com@delfland.nl	
	OVERZICHT NVO DELFLAND Onderhoudsplicht	
Formaat : A3	Programma : Schoon water	
Datum : 04-03-2013	Revisie datum :	
Schaal : 1:25.000	Gebied : N w/d IJssel	
Tekeningnummer : 201303K02		

Disclaimer: Aan de afgebeelde gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. Delfland aanvaardt geen aansprakelijkheid ten aanzien van de afgebeelde gegevens. Topografische ondergrond: © De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Lelystad, Binnem, 2003



- Legenda**
- Extensiet - Maatwerk (niets doen tenzij)
 - Regulier - 1/2x per jaar oever onderhouden (dus ieder jaar één zijde of de heift)
 - Zomermaalen - Ongewenste rietbegroeiing één keer per jaar rond de langste dag van het jaar (onderwater) afmaaien

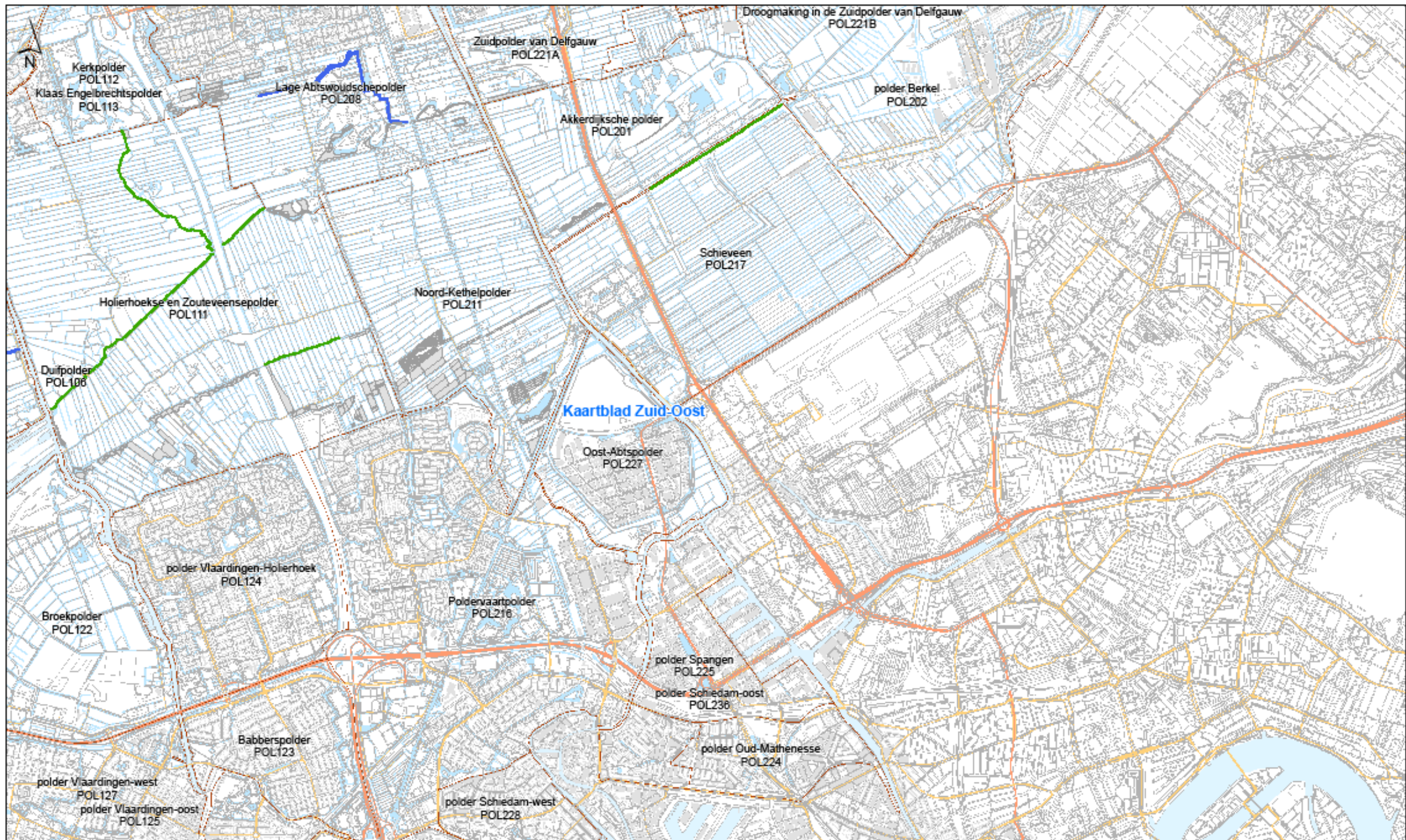
Postbus 3055
2601 DR Delft
Telefoon : (015) 260 91 08
www.delfland.nl
twitter.com/delfland

OVERZICHT NVO DELFLAND
Onderhoudsplicht

Programma :	Schoon water
Formaat :	Datum : 04-03-2013
A3	Revisie datum :
Schaal :	Getekend : M v/d Krak
1:25.000	Tekeningnummer : 201303K02

Disclaimer: Aan de afgebeelde gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. Delfland aanvaardt geen aansprakelijkheid ten aanzien van de afgebeelde gegevens.

Topografische ondergrond: © De kadastrale en kadastrale rechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Bilthoven, 2008



Legenda

- Extensiet - Maatwerk (niets doen tenzij)
- Regulier - 1/2x per jaar oever onderhouden (dus ieder jaar één zijde of de helft)
- Zomermaaien - Ongewenste rietbegroeiing één keer per jaar rond de langste dag van het jaar (onderwater) afmaaien



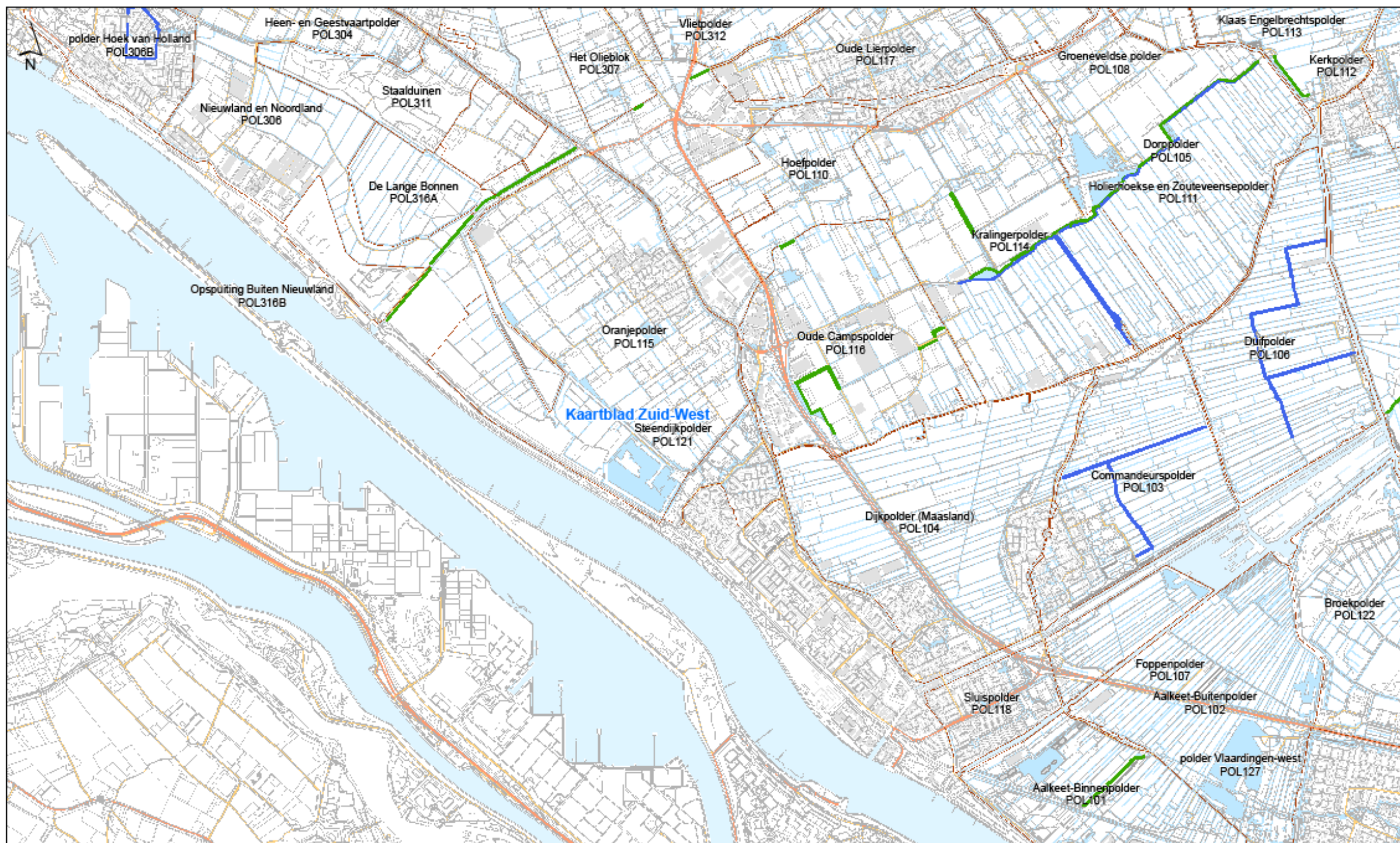
Postbus 3041
2601 DB Delft
www.delfland.nl
tel: (015) 260 01 00
www.delfland.nl
tel: (015) 260 01 00

OVERZICHT NVO DELFLAND	
Onderhoudsplicht	
Programma :	Schoon water
Formaat :	Datum : 04-03-2013
A3	Revisie datum :
Schaal :	Gebied : M w/d Kruik
1:25.000	Tekeningnummer : 201303K02



Disclaimer: Aan de afgebeelde gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. Delfland aanvaardt geen aansprakelijkheid ten aanzien van de afgebeelde gegevens.

Topografische ondergrond: © De auteursrechten en databaserechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Binnenvaart, 2003



Legenda

- Extensiet - Maatwerk (niets doen tenzij)
- Reguler - 1/2x per jaar oever onderhouden (dus ieder jaar één zijde of de heft)
- Zomermaaien - Ongewenste rietbegroeiing één keer per jaar rond de langste dag van het jaar (onderwater) afmaaien

 Delfland	OVERZICHT NVO DELFLAND Onderhoudsplicht		
	Programma : Schoon water		
Formaat : A3	Datum : 04-03-2013		
Schaal : 1:25.000	Gebied : M v/d Kruik		
		Tekeningnummer : 201303K02	

Opdrachtgever aan de afgebeelde gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. Delfland aanvaardt geen aansprakelijkheid ten aanzien van de afgebeelde gegevens.

Topografische ondergrond: © De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Brno, 2009

Bijlage 4. Randvoorwaarden voor de toepassing van onderhoudsmethoden.

Richtlijnen voor maaierwerkzaamheden

Maaierwerkzaamheden vanaf de landzijde:

Bij de toepassing van maaierwerkzaamheden vanaf de landzijde (dit is de voorkeursmethode) moet er minimaal een enkelzijdige onderhoudsstrook van minimaal vier meter breed aanwezig zijn. De reikwijdte van kranen is afhankelijk van het type. Indien het water zo breed is dat onderhoud niet meer vanaf de landzijde uitgevoerd kan worden, wordt waarschijnlijk voor een alternatief vanaf het water gekozen.

Maaierwerkzaamheden vanaf het water met de maaiboot:

Bij de toepassing van varend onderhoud gelden onderstaande randvoorwaarden:

- de minimale breedte van de watergang moet 3,50 meter zijn (gemeten op de waterlijn);
- de minimale diepte van de watergang moet 0,80 meter zijn.
- In een traject dat voor varend onderhoud is aangewezen, mogen geen dammen aangelegd worden. Als een maaiboot niet machinaal te water kan worden gelaten dient een opstelplaats aanwezig te zijn, bereikbaar vanaf de openbare weg. De opstelplaats moet aan onderstaande eisen voldoen:
 1. een minimale afmeting van 4 x 10 meter en een halfverharding;
 2. een maximale helling van 1:8;
- Er moet rekening gehouden worden met een minimale doorvaarthoogte t.o.v. zomerpeil, namelijk 1,00 meter bij krozen en baggeren;
- Er moet rekening gehouden worden met een minimale doorvaartbreedte van minimaal 3,10 meter.

Maaierwerkzaamheden vanaf een drijvend ponton:

Bij gebruikmaking van een drijvend ponton moet rekening gehouden worden met een breedte van het object van 5 meter en een minimale doorvaardiepte van circa één meter. De reikwijdte wordt bepaald door het type kraan op het ponton.

Maaierwerkzaamheden met de hand:

Maaierwerkzaamheden met de hand worden met een bosmaaier uitgevoerd. Deze methode kan ingezet worden op moeilijk toegankelijke locaties. De reikwijdte is echter zeer beperkt.

Richtlijnen voor Uitknippen

Uitknippen vanaf de landzijde:

Hier gelden dezelfde voorwaarden als voor maaierwerkzaamheden vanaf de landzijde.

Uitknippen vanaf het water met een drijvend ponton:

Bij de inzet van een ponton moet een opstelplaats (zie "Maaierwerkzaamheden vanaf het water met de maaiboot") of een plaats waar een kraan het ponton te water kan laten aanwezig zijn. De minimale breedte van het middelste 1/3 deel van de watergang moet 5.00 meter zijn en een minimale diepte van 1 meter hebben. Bodemverstoring is niet te vermijden hier geldt dan ook geen norm voor.

De reikwijdte wordt bepaalde door het type kraan op het ponton.

Flora en Fauna wet

- Eerder genoemde onderhoudswerkzaamheden kunnen alleen conform de Gedragscode voor Waterschappen uitgevoerd worden. Hier worden maatregelen in

beschreven die onderhoud mogelijk maken waarbij de verstoring voor flora en fauna voor zover mogelijk beperkt wordt.

- Voor nieuwe werken (werken die niet als regulier onderhoud bestempeld worden) is een ontheffing van het min. van LNV noodzakelijk. Dit alleen indien beschermde soorten (tabel 2 en 3 Flora en Faunawet) aangetroffen worden.

Bijlage 5. Doelsoortenlijst

De doelsoorten voor dit beheerplan zijn gekozen vanuit de methodiek van de KRW. In onderstaande tabel is een selectie van deze soorten weergegeven in donkergroen. Dit zijn de soorten die positief scoren volgens de KRW-methodiek, en relevant zijn voor het beheergebied van Delfland. Zeldzame soorten of soorten die hier niet thuishoren (waaronder exoten) zijn weggelaten omdat deze weinig relevantie hebben bij de toetsing van het beheerbeleid. Welke soorten positief scoren verschillen per watertype, en dit onderscheid is ook hier aangehouden.

Sommige soorten zijn groen gearceerd. Dit zijn soorten die alleen positief meetellen bij een bedekkingsgraad van 5% of lager. Feitelijk dragen zij dan niet substantieel bij aan de bedekking, maar wel aan de diversiteit. Als deze soorten voorkomen in bedekkingen hoger dan 5% van het oeverareaal, dan tellen deze daarom niet mee bij de beoordeling.

Voor alle soorten is ook hun belangrijkste standplaats in de oever gemarkeerd. Soorten hoeven niet altijd in deze standplaats voor te komen, maar er van uit gaande dat zij zich het beste op deze plek ontwikkelen, worden zij alleen meegeteld als ze ook daadwerkelijk in deze zone staan. Zone 1 omvat de zelfde soorten als 2.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Standplaats (zone)					KRW-watertypen Delfland				
		2	3	4	5	6	M1a	M3	M7b	M8	M10
Fioringras	<i>Agrostis stolonifera</i>										
Smalle waterweegbree	<i>Alisma gramineum</i>										
Slanke waterweegbree	<i>Alisma lanceolatum</i>										
Grote waterweegbree	<i>Alisma plantago-aquatica</i>										
Kleine watereppe	<i>Berula erecta</i>										
Veerdelig tandzaad	<i>Bidens tripartita</i>										
Heen	<i>Bolboschoenus maritimus</i>										
Zwanenbloem	<i>Butomus umbellatus</i>										
Sterrenkroos	<i>Callitriche sp.</i>										
Dotterbloem	<i>Caltha palustris</i>										
Scherpe zegge	<i>Carex acuta</i>										
Moeraszegge	<i>Carex acutiformis</i>										
Hoge cyperzegge	<i>Carex pseudocyperus</i>										
Oeverzegge	<i>Carex riparia</i>										
Watergras	<i>Catabrosa aquatica</i>										
Kranswieren	<i>Chara sp.</i>										
Gewoon kransblad	<i>Chara vulgaris</i>										
Gewone waterbies	<i>Eleocharis palustris</i>										
Harig wilgenroosje	<i>Epilobium hirsutum</i>										
Holpijp	<i>Equisetum fluviatile</i>										

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Standplaats (zone)					KRW-watertypen Delfland				
		2	3	4	5	6	M1a	M3	M7b	M8	M10
Koninginnekruid	<i>Eupatorium cannabinum</i>			■	■	■	■	■			
Moerasspirea	<i>Filipendula ulmaria</i>			■	■		■	■	■	■	
Moeraswalstro	<i>Galium palustre</i>			■	■		■		■		
Mannagras	<i>Glyceria fluitans</i>		■				■	■		■	
Liesgras	<i>Glyceria maxima</i>			■	■		■	■		■	
Kikkerbeet	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	■	■				■		■	■	
Gele lis	<i>Iris pseudacorus</i>		■	■			■	■		■	
Zomprus	<i>Juncus articulatus</i>			■	■	■	■		■	■	
Pitrus	<i>Juncus effusus</i>			■	■	■	■		■	■	
Paddenrus	<i>Juncus subnodulosus</i>			■	■	■	■		■	■	
Puntkroos	<i>Lemna trisulca</i>	■	■				■	■	■	■	
Wolfspoot	<i>Lycopus europaeus</i>		■	■	■		■		■		
Grote kattenstaart	<i>Lythrum salicaria</i>			■	■		■	■	■	■	
Watermunt	<i>Mentha aquatica</i>		■	■			■		■		
Slanke waterkers	<i>Nasturtium microphyllum</i>			■			■		■		
Glanswieren	<i>Nitella sp.</i>	■	■				■		■		
Gele plomp	<i>Nuphar lutea</i>	■	■				■	■	■	■	
Witte waterlelie	<i>Nymphaea alba</i>	■	■				■	■	■	■	
Watergentiaan	<i>Nymphoides peltata</i>	■	■				■	■		■	
Watertorkruid	<i>Oenanthe aquatica</i>		■	■	■		■		■	■	
Pijptorkruid	<i>Oenanthe fistulosa</i>			■	■		■		■		
Rietgras	<i>Phalaris arundinacea</i>			■	■		■	■	■	■	
Riet	<i>Phragmites australis</i>		■	■	■	■	■	■	■	■	
Gekroesd fonteinkruid	<i>Potamogeton crispus</i>	■	■					■	■	■	
Tenger fonteinkruid	<i>Potamogeton pusillus</i>	■	■					■	■	■	
Haarfonteinkruid	<i>Potamogeton trichoides</i>	■	■				■		■	■	
Stijve waterranonkel	<i>Ranunculus circinatus</i>	■	■				■	■	■	■	
Blaartrekkende boterbloem	<i>Ranunculus sceleratus</i>			■	■				■		
Kroosmos	<i>Riccarpos natans</i>	■	■				■		■		
Gele waterkers	<i>Rorippa amphibia</i>		■	■			■	■	■	■	
Waterzuring	<i>Rumex hydrolapathum</i>		■	■			■	■	■	■	
Pijlkruid	<i>Sagittaria sagittifolia</i>		■				■		■		
Mattenbies	<i>Schoenoplectus lacustris</i>	■	■	■			■		■	■	

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Standplaats (zone)					KRW-watertypen Delfland					
		2	3	4	5	6	M1a	M3	M7b	M8	M10	
Blauw glidkruid	<i>Scutellaria galericulata</i>			■	■	■	■				■	
Grote watereppe	<i>Sium latifolium</i>			■	■		■				■	■
Moerasmelkdistel	<i>Sonchus palustris</i>			■	■							■
Grote egelskop	<i>Sparganium erectum</i>		■				■	■	■	■	■	■
Moerasandoorn	<i>Stachys palustris</i>			■	■		■				■	
Krabbenscheer	<i>Stratiotes aloides</i>	■	■				■				■	■
Kleine lisdodde	<i>Typha angustifolia</i>		■	■	■		■			■	■	■
Grote lisdodde	<i>Typha latifolia</i>		■	■	■				■			
Groot blaasjeskruid	<i>Utricularia vulgaris</i>	■	■				■	■		■	■	■
Blauwe waterereprijs	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>		■	■	■		■	■				
Rode waterereprijs	<i>Veronica catenata</i>		■	■	■							■
Zannichellia	<i>Zannichellia palustris</i>	■	■				■					■

Vanwege oevers in Midden-Delfland die in een aantal gevallen een natte component (grotendeels) missen, is er een kleine aanvulling gemaakt op de soortenlijst. Dit zijn allemaal soorten die wat vaker ook hoger op de oever te verwachten zijn, zonder dat een nattere component aanwezig is. Hiermee wordt voorzien in een afdoende aantal soorten om ook deze oevers op hun streefbeeld te kunnen beoordelen. Dit is alleen van toepassing op typen M1a en M8. Deze lijst is gebaseerd op 'Planten in de polder' door Jonker en Menkveld (1998).

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Standplaats (zone)					KRW-watertypen Delfland					
		2	3	4	5	6	M1a	M3	M7b	M8	M10	
Gewone hoornbloem	<i>Cerastium fontanum</i>				■	■	■	■	■	■	■	■
Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>				■	■		■	■	■	■	■
Moerasrolklaver	<i>Lotus pedunculatus</i>			■	■	■		■	■	■	■	■
Moerasvergeet-mij-nietje	<i>Myosotis scorpioides</i>		■	■	■		■	■	■	■	■	■
Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>			■	■	■	■	■	■	■	■	■
Scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>				■	■	■	■	■	■	■	■
Veldzuring	<i>Rumex acetosa</i>				■	■	■	■	■	■	■	■
Echte koekoeksbloem	<i>Silene flos-cuculi</i>				■	■		■	■	■	■	■
Bitterzoet	<i>Solanum dulcamara</i>				■		■	■	■	■	■	■
Vogelwikke	<i>Vicia cracca</i>				■	■	■	■	■	■	■	■