



Hoogheemraadschap van Delfland



# Algemene Regels Natuurvriendelijke Oevers





# Algemene Regels

## Natuurvriendelijke Oevers

### Leeswijzer

Het Hoogheemraadschap van Delfland wil de aanleg van natuurlijke oevers (nvo's) zo veel mogelijk stimuleren. Er gelden daarbij voorwaarden waaraan een natuurvriendelijke oever moet voldoen om met name veiligheid in de omgeving te waarborgen.

In hoofdstuk 3 van deze 'Algemene Regels Natuurvriendelijke Oevers' van Delfland staat onder welke voorwaarden *geen vergunning* vereist is, maar met een *melding* kan worden volstaan. Met deze regels hoopt het Hoogheemraadschap van Delfland het aantal handelingen waarvoor als gevolg van de Keur Delfland een vergunning moet worden aangevraagd, terug te dringen.

Voldoet de aanleg van een natuurvriendelijke oever niet aan de Algemene Regels, dan kunt u bij Delfland een vergunning aanvragen. In maatwerk overleg zullen de mogelijkheden worden onderzocht.

Vastgesteld op:	6 juli 2010 (Publicatie: week 29)
Vastgesteld door:	Dijkgraaf en Hoogheemraden van Delfland
Kenmerk:	897496
Status:	Definitief
Datum:	6 juli 2010



## INHOUDSOPGAVE

1.	Kader.....	4
1.1.	Inleiding.....	4
1.2.	Betrokken Keurartikelen .....	5
1.3.	Doelstelling van de algemene regels.....	5
1.4.	Begripsbepaling.....	6
1.5.	Raakvlakken met ander beleid en instrumenten .....	6
1.6.	Afstemming .....	7
2.	Motivatie en afweging.....	8
2.1.	Waarom een natuurvriendelijke oever.....	8
2.2.	Waarborgen van de ecologische waarde.....	10
2.3.	Waarborgen van aan- en afvoer en berging .....	10
2.4.	Waarborgen van beheer en onderhoud .....	10
3.	Voorwaarden voor natuurvriendelijke oevers.....	12
3.1.	Behoud van aan- en afvoer en bergingscapaciteit.....	12
3.2.	Ontwerp van natuurvriendelijke oevers .....	13
3.3.	Beheer en onderhoud .....	15
4.	Meldingsplicht .....	16
5.	Begrippen en afkortingen .....	17
	Bijlagen	

## **1. Kader**

### **1.1. Inleiding**

#### *1.1.1. Algemene Regels*

*Algemene Regels maken regelgeving eenvoudiger en kunnen aanvraag en verlening van vergunning vermijden. Ze mogen een verbod niet uitbreiden; Algemene Regels geven uitsluitend een beperking of nadere aanduiding aan.*

De 'Algemene Regels Natuurvriendelijke Oevers' geven regels voor inrichting, beheer en onderhoud van de oevers van alle oppervlaktewateren in het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Delfland. Het college van dijkgraaf en hoogheemraden is op grond van artikel 4.10 van de Keur Delfland 2010 bevoegd Algemene Regels te geven voor bepaalde vergunningplichtige handelingen. Deze Algemene Regels kunnen vrijstellen van vergunningplicht of een algemeen verbod geven voor het verrichten van die handelingen. Deze algemene regels kunnen verplichten tot het melden van handelingen, het uitvoeren van metingen, het registreren van gegevens en daarvan opgave te doen aan het bestuursorgaan.

Delfland hanteert de Algemene Regels als toetsingskader en handavingskader vanaf het moment van inwerkingtreding. De Algemene Regels treden in werking zodra dijkgraaf en hoogheemraden (D&H) ze hebben vastgesteld en bekendgemaakt. Deze Algemene Regels worden aangehaald onder de titel 'Algemene Regels Natuurvriendelijke Oevers'.

#### *1.1.2. Watervergunning*

*Er zijn duidelijke situaties waarbij een watervergunning vereist is.*

Als de plannen voor een natuurvriendelijke oever voldoen aan de voorwaarden in deze algemene regels, is het niet nodig om een watervergunning bij Delfland aan te vragen. Wel geldt een *meldingsplicht* voor wie nieuwe natuurvriendelijke oevers wil aanleggen of bestaande natuurvriendelijke oevers wil vervangen of veranderen (zie hoofdstuk 4).

Het aanvragen van een watervergunning is *wel* noodzakelijk in de volgende gevallen:

- Wanneer de voorwaarden in deze algemene regels niet inpasbaar of wenselijk zijn. Maatwerk is mogelijk, maar hiervoor is een watervergunning vereist. Bijvoorbeeld (maar niet uitsluitend):
  - Aanleg van een natuurvriendelijke oever binnen de bestaande waterbreedte conform de Legger. Hiermee wordt immers de bestaande waterbreedte van een watergang *verkleind*.
  - Aanleg van natuurvriendelijke oevers in op, onder en boven wateren in de kernzone, in de beschermingszone of in de buitenbeschermingszone van een primaire of regionale waterkering.
- Wanneer men een natuurvriendelijke oever wil *verwijderen*. Een natuurvriendelijke oever, een waterstaatswerk, heeft als doel de waterkwaliteit te handhaven of te verbeteren. Ook kunnen deze waterstaatswerken bijdragen aan extra waterberging en daarmee aan de taakstelling van Delfland. Als het areaal natuurvriendelijke oevers minder wordt, kan dit leiden tot achteruitgang van de ecologische waterkwaliteit en mogelijk ook bergingscapaciteit. Het verwijderen van deze waterstaatswerken is daarom vergunningplichtig. Mogelijk stelt Delfland voorwaarden voor het verwijderen van een natuurvriendelijke oever.

#### *1.1.3. Toepassing*

*Deze Algemene Regels zijn bedoeld voor Delfland en anderen die natuurvriendelijke oevers willen aanleggen om de waterkwaliteit te verbeteren en – als bijkomend doel – extra berging te creëren om zo bij te dragen aan de taakuitoefening van Delfland.*

Deze Algemene Regels Natuurlijke Oevers zijn zowel van toepassing op de aanleg van nieuwe natuurvriendelijke oevers als op de vervanging of wijziging van bestaande natuurvriendelijke oevers, in primaire en secundaire wateren waarover Delfland het beheer heeft of zal hebben.

Deze algemene regels zijn niet opgesteld om bestaande situaties in overeenstemming te brengen met het nieuw vastgestelde beleid, dus niet om 'te saneren'.

De voorwaarden voor deze handelingen zijn beschreven in hoofdstuk 3.

## **1.2. Betrokken Keurartikelen**

*In de Keur zijn de verboden en geboden algemeen omschreven.*

Conform artikel 3.1 zijn de eigenaren van aan waterstaatswerken gelegen gronden, die gebruikt worden voor het houden van dieren, verplicht, op de eerste aanzegging van of namens het bestuursorgaan, langs hun gronden een voldoende kerende afrastering aan te brengen. Het bestuursorgaan kan nadere regels stellen omtrent afrasteringconstructies en wijze van plaatsing.

Conform artikel 3.9 zijn de onderhoudsplichtigen van kunstwerken, zoals duikers, gemalen, inlaten, waterbergingen en natuurvriendelijke oevers, verplicht tot:

- Het in stand houden van het kunstwerk wat betreft ligging, vorm, afmeting en constructie.
- Het zodanig onderhouden van het kunstwerk dat deze de waterstaatkundige functie onverminderd kan vervullen.

Conform artikel 4.1 lid 1 van de Keur is het verboden om:

- Zonder vergunning van het bestuursorgaan nieuwe waterstaatswerken aan te leggen.

Conform artikel 4.1 lid 2 van de Keur is het verboden om:

- Zonder vergunning van het bestuursorgaan gebruik te maken van een waterstaatswerk door, anders dan in overeenstemming met de functie, daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder:
  - a. Werken te wijzigen, te beschadigen, te vernietigen, te verwijderen, aan te brengen of te hebben;
  - b. Werken te maken of te hebben of handelingen te verrichten die direct of indirect een vermindering van de waterkwaliteit, waaronder verzilting, kunnen veroorzaken of bevorderen;
  - c. Andere bekledingen of beplantingen dan grassen aan te brengen of te hebben;
  - d. Op enige wijze de waterdoorstroming te wijzigen, te belemmeren of te stremmen.

Hiermee is het zonder vergunning verboden om natuurvriendelijke oevers aan te leggen. De in de Keur opgenomen geboden en verboden zijn echter niet absoluut. Op grond van artikel 4.10 van de Keur, kan Delfland voor bepaalde vergunningplichtige handelingen algemene regels geven, welke mede kunnen inhouden een vrijstelling van de vergunningplicht, dan wel een algemeen verbod voor het verrichten van die handelingen.

## **1.3. Doelstelling van de algemene regels**

*De Algemene Regels Natuurvriendelijke Oevers hebben als doel de aanleg van natuurvriendelijke oevers te stimuleren en het aantal handelingen terug te dringen waarvoor als gevolg van de Keur een vergunning moet worden aangevraagd. Deze algemene regels bepalen in welke gevallen geen vergunning nodig is maar een melding volstaat.*

Deze Algemene Regels Natuurvriendelijke Oevers beschrijven de voorwaarden waaronder het aanleggen van een natuurvriendelijke oever zonder vergunning is toegestaan. Delfland heeft deze voorwaarden opgesteld om te voorkomen dat het aanleggen van natuurvriendelijke oevers ontoelaatbare negatieve effecten heeft op het kwantitatief functioneren van de wateren, en om te bewerkstelligen dat de waterkwaliteit en ecologie optimaal kunnen profiteren van deze oevers.

#### **1.4. Begripsbepaling**

Een natuurvriendelijke oever is een oeverconstructie die niet alleen een waterkerende functie heeft maar waarbij bij de aanleg, de inrichting, het beheer en het onderhoud nadrukkelijk rekening is gehouden met natuur en landschap.

Natuurvriendelijke oevers worden aangelegd in het profiel van wateren. Het profiel van wateren bestaat uit de *watergang* (gehele waterbreedte en diepte inclusief de oever) en de *onderhoudsstrook*. In bijlage 1 is een voorbeeld van een profiel gegeven, met daarin de zoneringen en benamingen van onderdelen. De natuurvriendelijke oever kan zich bevinden tussen de waterbreedte en de onderhoudsstrook.

Natuurvriendelijke oevers hebben verschillende functies. Ze dragen bij aan handhaving of verbetering van de waterkwaliteit en soms ook aan extra waterberging. Daarnaast functioneert de natuurvriendelijke oever ook als oever(constructie). Zo is een natuurvriendelijke oever een integraal onderdeel van het watersysteem, dat bijdraagt aan de taakuitoefening van Delfland. Een natuurvriendelijke oever wordt dan ook beschouwd als waterstaatswerk. Het is immers een kunstwerk dat van belang is bij de taakuitoefening van Delfland.

#### **1.5. Raakvlakken met ander beleid en instrumenten**

*Deze Algemene Regels hebben raakvlakken met verschillende andere richtlijnen, regels en afspraken.*

##### *1.5.1. Relatie met de Legger wateren*

In de Legger is van bestaande wateren per watergang de afmeting vastgelegd. Een beschrijving van ligging en afmetingen van natuurvriendelijke oevers wordt ook in de Legger opgenomen.

##### *1.5.2. Relatie met ander beleid*

De Algemene regels Natuurvriendelijke oevers zijn onder andere gebaseerd op het volgende beleid:

1. Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)
2. Waterbeheerplan 2010-2015

Met de komst van de KRW zijn planten en dieren centraler komen te staan in het waterkwaliteitsbeheer. De KRW heeft als belangrijkste doel het water gezond te maken voor planten, dieren en mensen. Naast verbetering van de chemische samenstelling van het water betekent dit ook een andere inrichting van het watersysteem (onder andere door aanleg van natuurvriendelijke oevers) en ander beheer.

In het kader van de KRW zijn via gebiedsprocessen voor de KRW-waterlichamen (zie bijlage 3) haalbare waterkwaliteitsdoelen afgeleid en evenwichtige en realistische maatregelpakketten opgesteld.

De ecologische doelstellingen van de KRW zijn alleen haalbaar als de hoeveelheid water- en /of oeverplanten toeneemt. Voor een goede ecologische toestand moet 20-25% van het wateroppervlak met planten bedekt zijn. Voor een deel zal dit bereikt moeten worden met de aanleg van natuurvriendelijke oevers.

Voor de niet-KRW-wateren (= overige wateren) stelt het provinciale waterplan de ecologische doelen. In samenspraak met de provincie, met de waterpartners en andere belanghebbenden werkt Delfland in de planperiode 2010-2015 de gebiedsgerichte ecologische doelen uit en daarnaast een strategie om deze doelen te bereiken. Uitgaande van de huidige doelstellingen blijkt dat in de overige wateren de ecologische kwaliteit ook nog onvoldoende is, onder andere door onvoldoende geschikte plekken voor plantengroei. De aanleg van natuurvriendelijke oevers en een meer ecologisch beheer zal ook hier bijdragen aan een verbetering van de ecologische kwaliteit.

In het Waterbeheerplan 2010-2015 is opgenomen wat Delfland in deze planperiode gaat investeren in 'schoon water' (onder andere aanleg natuurvriendelijke oevers) en wat van andere partijen aan inspanningen wordt verwacht.

De Algemene Regels Natuurvriendelijke Oevers moeten ervoor zorgen dat de aanleg van natuurvriendelijke oevers gemakkelijker gaat en dat de meest effectieve typen natuurvriendelijke oevers worden aangelegd zonder dat de veiligheid in gevaar komt.

Voor handvatten voor de inrichting van natuurvriendelijke oevers in waterbergingen of met de functie 'waterberging' wordt verwezen naar de 'Leidraad Vasthouden en bergen' van Delfland. Voor eisen aan de minimale waterbreedte wordt verwezen naar de beleidsregels "Dempen en graven".

#### *1.5.3. Relatie met Peilbesluiten*

De regels voor natuurvriendelijke oevers zijn verbonden aan het schouwpeil. De schouwpeilen worden vastgelegd in de peilbesluiten.

#### *1.5.4. Relatie met Waterplannen en andere afspraken met derden*

Een waterplan is een gebiedsgericht plan waarin een gemeente samen met Delfland doelstellingen formuleert voor het water in de gemeente. Het waterplan kent verschillende onderdelen: visie, waterfunctieplan, waterstructuurplan en uitvoeringsplan. In dit uitvoeringsplan staan concrete uitvoeringsmaatregelen om de wateropgave te realiseren, waaronder de aanleg van natuurvriendelijke oevers.

Naast afspraken in waterplannen maakt Delfland ook afspraken met derden over de aanleg van natuurvriendelijke oevers, bijvoorbeeld in convenanten of bestuursakkoorden.

### **1.6. Afstemming**

De algemene regels zijn van toepassing onverminderd de bepalingen van provincies of gemeentes (waaronder bestemmingsplannen) en staan los van toestemming van de eigenaar van de kade of oever. Een initiatiefnemer moet zijn plannen daarom afstemmen met overige overheden en de eigenaar van de kade of oever.



## **2. Motivatie en afweging**

### **2.1. Waarom een natuurvriendelijke oever**

*Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de ecologische kwaliteit van een gebied. Delfland zou hoger scoren in de ecologische beoordelingssystemen van STOWA als het aantal natuurvriendelijke oevers hoger zou liggen.*

Het aanleggen van natuurvriendelijke oevers in bestaande of nieuwe wateren is wenselijk. Dat staat (onder andere) in Europese en landelijke beleid en richtlijnen, waterplannen en groenbeleidsplannen. Een goede natuurvriendelijke oever leidt tot een verbetering van de waterkwaliteit. Er ontstaan onder meer betere leefomstandigheden voor de (gewenste) visstand, nutriënten verdwijnen uit het water en de oever dient als bufferzone voor uit- en afspoeling van stoffen. Daarnaast biedt de oeverzone die met planten is begroeid, schuilgelegenheid aan een groot aantal diersoorten en fungeert het als paai- en opgroeigebied voor onder andere vissen, vogels en insecten.

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.

Een oever is een lijnvormig element in het landschap. Hierdoor biedt een oever goede mogelijkheden voor de verspreiding van planten en dieren. In de provinciaal ecologische hoofdstructuur nemen natuurvriendelijke oevers dan ook een belangrijke plaats in. De inrichting van het talud en de aanwezigheid van water- en oevervegetatie is opgenomen in de ecologische beoordelingssystemen die door STOWA zijn ontwikkeld. Het ontbreken van een oever- en watervegetatie en de aanwezigheid van een steil talud leiden tot een lagere beoordeling van de ecologische kwaliteit (STOWA, 1993a, 1993b, 1994a, 1994b).

De STOWA-klasse ligt bij Delfland gemiddeld tussen de 2 (slecht) en 3 (voldoende), terwijl in het kader van bijvoorbeeld de KRW een klasse van 3 (voldoende) tot 4 (goed) gewenst is. Dit komt onder meer door een te geringe hoeveelheid natuurvriendelijke oevers.

#### **2.1.1. Natuurvriendelijke oevers en flora**

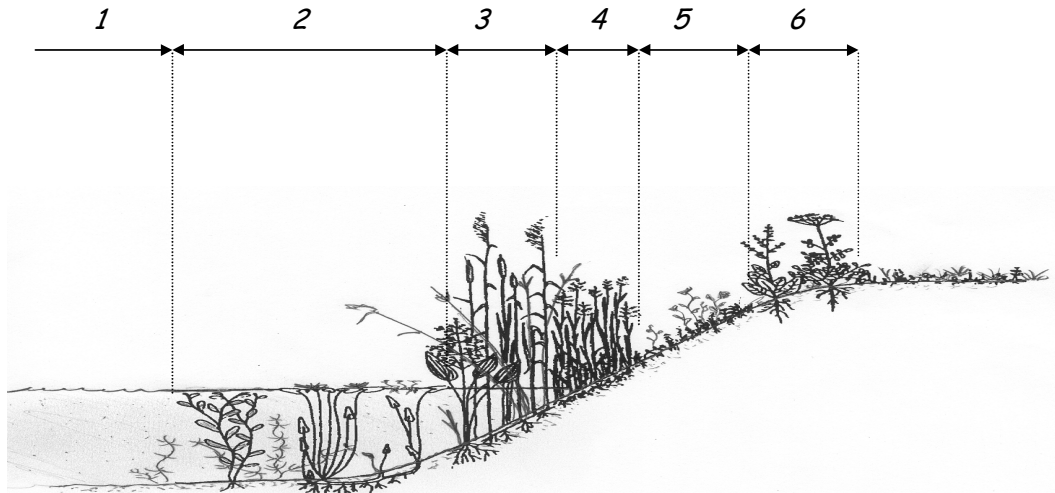
*Een natuurvriendelijke oever bestaat uit verschillende zones. Die kunnen niet altijd allemaal ontwikkeld worden, maar hoe meer zones aanwezig zijn, hoe natuurvriendelijker de oever is.*

Bij een volledige en ongestoorde ontwikkeling is er in een natuurlijke oever een karakteristieke opeenvolging van vegetatietypen te onderscheiden (zie figuur 2.1). Beginnend vanaf het open water komen in een oeverzone ondergedoken waterplanten voor, zoals waterpest en hoornblad. Op ondiepere plaatsen komen planten met drijfbladeren voor, zoals waterlelie en gele plomp (drijfbladzone). Geleidelijk gaat deze vegetatie over in een oevervegetatie (moeraszone). Een oevervegetatie kenmerkt zich door planten die in de waterbodem wortelen, maar boven het water uitsteken.

Een oevervegetatie heeft een minder hoge waterkwaliteit nodig dan bijvoorbeeld een vegetatie van ondergedoken waterplanten. De zone met de oevervegetatie strekt zich uit tot boven de waterlijn. Verder op het droge komen zogenaamde ruigtekruiden voor, zoals wilgenroosje (natte strooiselzone). Nog verder op het droge gaat de vegetatie geleidelijk over, eerst in steeds 'drogere' planten, tot uiteindelijk - onder ideale omstandigheden - in een (moeras)bos. Dergelijke omstandigheden komen in Delfland niet of nauwelijks voor. Door een groot aantal factoren, zoals inrichting en beheer van oevers, maar ook door golfslag, stroming en eutrofiëring is de ruimtelijke variatie (ruimte voor dynamische processen) in een oever

vaak niet volledig ontwikkeld. Met een natuurvriendelijke oever worden de omstandigheden gecreëerd om één of meer zones uit de natuurlijke oever te realiseren. In het algemeen kan worden gesteld dat hoe meer zones van de natuurvriendelijke oever aanwezig zijn, hoe natuurvriendelijker de oever is.

**Figuur 2.1: Een natuurlijke oever richt zich in hoofdzaak op de zones ondergedoken en drijvende waterplantenzone(2) en moeraszone (3).**



Legenda:

(1) Open water, (2) Ondergedoken en drijvende waterplantenzone, (3) Moeraszone, (4) Natte strooiselzone, (5) nat grasland, (6a) vochtig grasland en (6b) droge oeverzone<sup>1</sup>

#### 2.1.2. Natuurvriendelijke oevers en fauna

*Als een natuurvriendelijke oever begroeid is met vegetatie, kunnen land- en waterdieren hier voedsel en dekking vinden. Bij een ecologische beoordeling wordt ook gekeken naar de aanwezigheid van en variatie in diersoorten.*

In een oeverzone die met vegetatie begroeid is, komen land- en waterdieren voor. De vegetatie in een oever kan dienen als voedsel, maar veel belangrijker nog is dat vegetatie een structurelement vormt dat dekking biedt aan zowel land- als waterdieren. In de rapportage *Ecologische kwaliteit en macrofauna gemeenschappen in de sloten van Delfland* (T.W. Siderius, oktober 2005, Delft; kenmerk 555641) is een duidelijk verband aangegeven tussen de aanwezigheid van vegetatie en die van meer kritische soorten als libellen, kokerjuffers en haften (soorten die positief scoren bij een ecologische beoordeling). Enkele voorbeelden van dieren en hun relatie met de oever zijn:

- Een oever die met vegetatie is begroeid, vormt het paai- en/of opgroeigebied van bijna alle vissoorten die in Nederland voorkomend. Een aantal soorten, zoals snoek, rietvoorn en zeelt, is het hele leven sterk aan de oever gebonden. De aanwezigheid van een vegetatie bevordert de diversiteit van de visstand.
- Veel soorten amfibieën (kikkers, padden en salamanders) planten zich voort in de ondiepe oeverzone. Veel amfibieën zijn maar een deel van het jaar in de oever aanwezig. Voor de overwintering verlaten ze het water. Een geleidelijke overgang van land naar water is hierbij essentieel.
- Een aantal vogelsoorten nestelt in begroeide oevers of gebruikt de oever bij het zoeken naar voedsel of om te schuilen.
- Kleine zoogdieren gebruiken een oever die met vegetatie is begroeid voor migratie, rust of als foerageergebied.

<sup>1</sup> Richtlijnen voor ecologisch maaibeheer van watergangen en waterkeringen in Delfland, Royal Haskoning 13 november 2002.

- In het water tussen de waterplanten komen veel kleine waterdieren voor. Een groot aantal van deze kleine waterdieren (macrofauna) leeft alleen als larve in het water. Vooral de soortensamenstelling van deze kleine waterdieren speelt een belangrijke rol bij de ecologische beoordeling van de waterkwaliteit (STOWA, 1993, 1994a).

## **2.2. Waarborgen van de ecologische waarde**

*Bij de inrichting van een natuurvriendelijke oever hanteert Delfland vijf ontwerpprincipes.*

Delfland hanteert vijf ontwerpprincipes (zie hiervoor paragraaf 3.3) voor natuurvriendelijke oevers. Deze ontwerpprincipes zijn gebaseerd op de inrichtingsmogelijkheden zoals beschreven in de handboeken van de CUR<sup>2</sup> over natuurvriendelijke oevers. Daarnaast zijn de ontwerpprincipes gebaseerd op ervaringen met eerder aangelegde natuurvriendelijke oevers in het beheergebied van Delfland. De ervaring leert dat de onderscheiden principes effectief zijn voor de ecologie en waterkwaliteit. Van de onderscheiden ontwerpprincipes draagt de drasberm (D) echter minder bij aan een goede ecologische waterkwaliteit dan de andere principes.

De ontwerpprincipes komen voort uit de ecologische waarde die een natuurvriendelijke oever heeft. Als niet aan deze principes wordt voldaan, is de ecologische meerwaarde te laag en is de beschermende functie die een oever heeft tegen afkalving, niet te handhaven.

## **2.3. Waarborgen van aan- en afvoer en berging**

*Door de aanleg van een natuurvriendelijke oever mogen de aan- en afvoer capaciteit van de watergang en de bergingscapaciteit niet verminderen.*

Ondanks alle positieve effecten van natuurvriendelijke oevers, kunnen deze ook negatieve invloed hebben op het watersysteem. De aan- en afvoer van het water moet gegarandeerd zijn en de bergingscapaciteit mag niet worden verminderd. Om een goede water aan- en afvoer te garanderen is het van belang dat het verval over wateren niet te hoog oploopt. De stroomsnelheid in wateren mag niet te groot zijn, om ongewenste uitschuring van het onderwaterprofiel te voorkomen. Dit zou instabiliteit van het onderwaterbeloop en de waterkering tot gevolg kunnen hebben. De stroomsnelheid en het verval zijn aan elkaar gerelateerd. Hoe hoger de stroomsnelheid, hoe groter het verval en andersom.

Als een natuurvriendelijke oever binnen het profiel van een water wordt aangelegd of veranderd, kan dit de waterdoorstroming ontoelaatbaar beïnvloeden. Het is mogelijk dat natuurvriendelijke oevers de waterdoorstroming negatief beïnvloeden, waardoor wateroverlast kan ontstaan. Natuurvriendelijke oevers zijn daarom alleen toegestaan als de aan- en afvoer is geborgd.

Ondanks het feit dat vegetatie de waterbergingscapaciteit van een natuurvriendelijke oever negatief kan beïnvloeden, gaat Delfland uit van 100% berging. Onderzoek (binnen Delfland) heeft aangetoond dat de hoeveelheid vegetatie die zich ontwikkelt nabij het grensvlak van het water waar de berging plaatsvindt zeer marginaal is.

## **2.4. Waarborgen van beheer en onderhoud**

*Een natuurvriendelijke oever moet goed beheerd en onderhouden worden, anders verlandt de oever en gaan de functies verloren. Bij het ontwerp moet daarom rekening worden gehouden met goede mogelijkheden voor beheer en onderhoudswerkzaamheden.*

De waarde van een natuurvriendelijke oever staat of valt met goed beheer en onderhoud. Zonder onderhoud zal een natuurvriendelijke oever langzaam verlanden. Hierdoor kan de natuurvriendelijke oever niet meer voldoen aan de functies die een natuurvriendelijke oever vervult, namelijk:

---

<sup>2</sup> CUR = Civieltechnisch Centrum Uitvoering Research en Regelgeving

- Het land verdedigen tegen oeverafkalving;
- Ecologische kwaliteit van de wateren in stand houden en/of verhogen;
- Ruimte blijven waarborgen om oppervlaktewater te bergen.

Het onderhoud moet gericht zijn op het goed functioneren van de natuurvriendelijke oever, maar moet ook zodanig uitgevoerd worden dat de doorstroming en bergingscapaciteit van de watergang niet ontoelaatbaar wordt gehinderd. Het beheer en onderhoud aan de waterkering, de primaire watergang en de oever mogen niet worden belemmerd. De aanwezigheid van natuurvriendelijke oevers kan het onderhoud aan wateren bemoeilijken, doordat de watergang of de gehele natuurvriendelijke oever slecht of niet bereikbaar is voor onderhoudsmaterieel.

In de ontwerpprincipes zijn geen minimale lengtes opgenomen voor een natuurvriendelijke oever. Met het oog op effectief onderhoud en robuustheid lijkt echter niet ieder 'plukje' wenselijk. Bij het ontwerp van een natuurvriendelijke oever moet voor de betreffende locatie gezocht worden naar een gewenst optimum tussen effectief onderhoud, robuustheid en functies.

Langs ieder water moeten onderhoudsstroken of varende onderhoud gewaarborgd zijn. Door de aanleg van een natuurvriendelijke oever in bestaande wateren kan het noodzakelijk zijn om het onderhoud van het water te wijzigen. In de planvorming moet het onderhoud van het water in de nieuwe situatie gewaarborgd zijn.

### 3. Voorwaarden voor natuurvriendelijke oevers

*Als aan de voorwaarden in dit hoofdstuk wordt voldaan, hoeft voor het aanleggen, vervangen of wijzigen van natuurvriendelijke oevers geen watergunning te worden aangevraagd. Een melding is in die gevallen voldoende.*

In de volgende paragrafen worden de voorwaarden in vet en omkaderd weergegeven. De toelichting staat eronder.

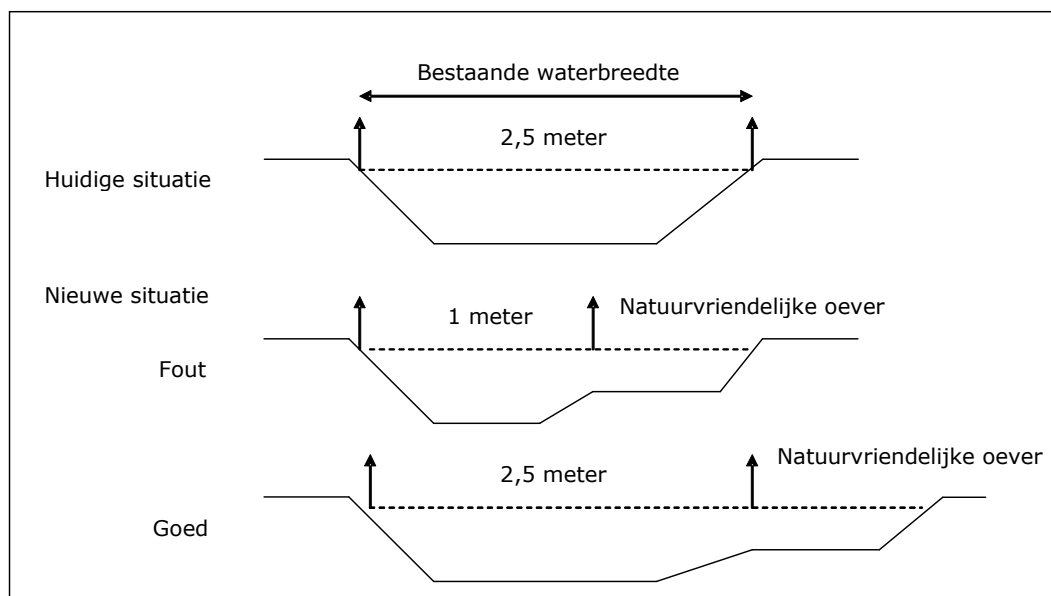
#### 3.1. Behoud van aan- en afvoer en bergingscapaciteit

##### **Voorwaarden:**

- 1. In bestaande wateren moet een natuurvriendelijke oever buiten de bestaande waterbreedte, conform de Legger, worden aangelegd.**
- 2. In nieuw te graven wateren, waarin gelijktijdig een natuurvriendelijke oever wordt aangelegd, moet deze natuurvriendelijke oever buiten de minimale waterbreedte worden aangelegd. Deze minimale waterbreedte moet worden bepaald op basis van het van toepassing zijnde normdebiet.**

**Toelichting punt 1:** Een natuurvriendelijke oever mag de doorstroombaan van de wateren niet belemmeren. Als natuurvriendelijke oevers worden ingericht in bestaande wateren, moeten deze wateren daarop worden gedimensioneerd. De waterbreedte van een bestaande watergang mag niet worden verkleind. Om de natuurvriendelijke oever aan te leggen moet daarom het profiel van het water verruimd worden. Voor bestaande wateren betekent dit dat de natuurvriendelijke oevers in ieder geval *buiten* de bestaande waterbreedte moeten worden aangelegd. Figuur 3.1 maakt dit duidelijk. De bestaande waterbreedte is vastgelegd in de Legger.

**Figuur 3.1: Voorbeeldtekening ter verduidelijking van de aanleg van een natuurvriendelijke oevers in bestaande wateren in relatie tot de waterbreedte.**  
(steilheid van het talud is hierin niet bepalend)



**Toelichting punt 2:** Ook in nieuw te graven wateren, waarin gelijktijdig een natuurvriendelijke oever wordt aangelegd, staat de water aan- en afvoerfunctie van de watergang voorop. Een natuurvriendelijke oever mag de doorstroombaan niet belemmeren. Als natuurvriendelijke oevers worden ingericht in wateren die nog gegraven moeten worden, moeten deze wateren daarop worden gedimensioneerd. Dit betekent dat er naast de eisen

voor de minimale waterbreedte van de wateren zelf, er extra ruimte in dit profiel moet komen voor de natuurvriendelijke oever. Hoe de minimale waterbreedte berekend moet worden, is beschreven in de 'Beleidsregels Dempen en graven'.

### 3.2. Ontwerp van natuurvriendelijke oevers

**Voorwaarde:**

**1. Een natuurvriendelijke oever moet worden ingericht volgens één, of combinatie, van de vijf ontwerpprincipes**

**Toelichting punt 1:** Het ontwerp en de technische inrichting van een natuurvriendelijke oever is sterk afhankelijk van het streefbeeld, de grondsoort en de beschikbare ruimte. Bij de inrichting van natuurvriendelijke oevers gelden vijf ontwerpprincipes die in het beheergebied van Delfland goed realiseerbaar zijn:

- A. Flauw beloop
- B. Diepe berm
- C. Plasberm
- D. Drasberm
- E. Vooroever

In figuur 3.2 staat aangegeven wat de minimale eisen zijn die aan een natuurvriendelijke oever worden gesteld.

Als een watergang waarin een natuurvriendelijke oever wordt aangelegd *rijdend* wordt onderhouden, dan moet de bestaande onderhoudsstrook worden gehandhaafd of verlegd. Als een watergang in de bestaande situatie *varend* wordt onderhouden, dan is toch een onderhoudsstrook langs de natuurvriendelijke oever vereist. Natuurvriendelijke oevers met een plasberm, drasberm of vooroever moeten namelijk vanaf de kant onderhouden worden. Met varend onderhoud is de kans op beschadiging groot. Bovendien kan men met onderhoudsmaterieel niet overal voldoende bij. Een natuurvriendelijke oever met een flauwe of diepe oever kan meestal wel varend onderhouden worden als dit gewenst is, maar ook bij deze zones verdient onderhoud vanaf de kant de voorkeur.

**Figuur 3.2: De vijf ontwerpprincipes voor het inrichten van een natuurvriendelijke oever (nvo) met geboden en minimale inrichtingseisen.** Hierbij is met een pijl aangegeven welk deel van de oever wordt gerekend tot een natuurvriendelijke oever.

	<p><b>A Flauw beloop</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o beloop in stedelijk gebied minimaal 1:3</li> <li>o beloop in landelijk gebied minimaal 1:4</li> <li>o breedte voor begroeiing minimaal 1,5 meter</li> <li>o bij veel golfslag bekleding van het beloop mogelijk</li> <li>o zowel varend als rijdend onderhoud mogelijk</li> <li>o geschikt voor KRW-waterlichaam (zie bijlage 3)</li> </ul>
	<p><b>B Diepe berm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o omvat een verbreding van het diepe deel van de watergang en in dit geval een steile oever</li> <li>o op alle typen beloop toepasbaar</li> <li>o minimaal 60 cm diep</li> <li>o minimale breedte 75 cm</li> <li>o voor stabiliteitsgarantie is lage (onderwater)beschoeiing (20 cm) toegestaan</li> <li>o zowel varend als rijdend onderhoud mogelijk</li> </ul>
	<p><b>C Plasberm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o terras van minimaal 1 meter breed</li> <li>o 50-20 cm waterniveau op terras</li> <li>o voorkomen van vertrapping of inloop</li> <li>o onderhoudsstrook van 4 meter langs de nvo</li> <li>o geschikt voor KRW-waterlichaam (zie bijlage 3)</li> </ul> <p>Aanvullend bij gebruik van (onderwater)beschoeiing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o beschoeiing passeerbaar voor vis</li> <li>o geen geotextiel</li> <li>o achter de (onderwater)beschoeiing</li> </ul>
	<p><b>D Drasberm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o voor een bloemrijke oeversrand terras van minimaal 1 meter breed en 0-25 cm boven het waterniveau</li> <li>o voor een natte strooiselruigte terras van minimaal 2 meter breed en 10 cm onder tot 20 cm boven het waterniveau</li> <li>o voorkomen van vertrapping of inloop</li> <li>o onderhoudsstrook van 4 meter langs de nvo</li> </ul>
	<p><b>E Vooroever</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o waterbreedte minimaal 5 meter</li> <li>o achterliggende waterpartij mag niet droogvallen</li> <li>o vooroever passeerbaar voor vis</li> <li>o bij veel golfslag/scheepvaart moet vooroever worden beschermd met bijvoorbeeld stortsteen of rijshout</li> <li>o onderhoudsstrook van 4 meter langs de nvo</li> <li>o geschikt voor KRW-waterlichaam (zie bijlage 3)</li> </ul>

**Voorwaarde:**

**2. In boezems, brede watergangen en grote waterpartijen moet een tijdelijke oeververdedigende constructie worden aangebracht om de vergraven oever en jonge oeverplanten te beschermen tegen golfaanval. De oeververdediging moet zeer goed doorgroeibaar, biologisch afbreekbaar en/of te verwijderen zijn.**

**Toelichting punt 2:** In boezems, brede watergangen en grote waterpartijen kunnen de eerste twee jaar nadat het talud is gegraven en aangeplant, de oever en de oeverplanten kwetsbaar zijn voor golfaanval. Een tijdelijke constructie, bijvoorbeeld een plank, kan de beplanting en de oever beschermen. Wanneer de planten na circa 2 jaar volgroeid zijn, is de constructie meestal niet meer nodig.

### **3.3. Beheer en onderhoud**

**Voorwaarden:**

- 1. Een natuurvriendelijke oever wordt onderhouden door de initiatiefnemer, tenzij schriftelijk anders overeengekomen.**
- 2. Indien niet de initiatiefnemer, maar Delfland het onderhoud gaat uitvoeren, dient Delfland bij de planvorming betrokken te zijn en akkoord te zijn met het ontwerp.**
- 3. Een natuurvriendelijke oever moet beheerd en onderhouden worden volgens de voorwaarden in bijlage 2.**
- 4. De natuurvriendelijke oever moet bereikbaar zijn voor onderhoudsmaterieel. Langs een nieuw aan te leggen natuurvriendelijke oever dient een onderhoudsstrook van 4 meter aanwezig te zijn of aangelegd te worden.**
- 5. Onderhoud aan de watergang moet mogelijk blijven.**

**Toelichting punt 1:** Voor het goed functioneren van een natuurvriendelijke oever is aangepast onderhoud noodzakelijk. Het onderhouden van een natuurvriendelijke oever is maatwerk. De extra zorg komt voor rekening van de initiatiefnemer. Delfland kan ook zelf initiatiefnemer zijn. De bestuursovereenkomst KRW Delfland is een voorbeeld waarin schriftelijk overeengekomen is dat in bepaalde gevallen, het onderhoud van natuurvriendelijke oevers niet door de initiatiefnemer hoeft te worden gedaan, maar door Delfland.

**Toelichting punt 2:** Niet in alle gevallen voert de initiatiefnemer ook het onderhoud uit. Het is dan noodzakelijk dat tussen de initiatiefnemer en de onderhoudsplichtige in de planvorming afstemming plaatsvindt en overeenstemming wordt bereikt. Als Delfland het onderhoud gaat uitvoeren moet de initiatiefnemer al in de planvormingsfase met Delfland afstemmen en overeenstemming over het ontwerp bereiken.

**Toelichting punt 3:** In bijlage 2 is voor de vijf ontwerpprincipes voor natuurvriendelijke oevers aangegeven welk beheer gehanteerd moet worden voor een goede ontwikkeling van een natuurvriendelijke oever.

**Toelichting punt 4:** Voordat een natuurvriendelijke oever wordt aangelegd, moet nagedacht worden over de goede bereikbaarheid voor onderhoudsmaterieel. Bij varend onderhoud van een natuurvriendelijke oever kan schade aan de oever en vertroebeling in het water ontstaan. Een natuurvriendelijke oever moet daarom bij voorkeur rijdend (vanaf de kant) onderhouden worden. Daarvoor is een onderhoudsstrook van 4 meter nodig.

**Toelichting punt 5:** Het onderhoud aan de watergang moet gewaarborgd blijven. Als door de natuurvriendelijke oever rijdend onderhoud niet meer mogelijk is, dan moet varend onderhoud mogelijk zijn of gemaakt worden.



#### **4. Meldingsplicht**

Als aan de voorwaarden in deze algemene regels wordt voldaan, is een watervergunning niet nodig. Wel geldt een meldingsplicht.

Minimaal twee weken voor aanvang van de werkzaamheden moeten de werkzaamheden schriftelijk worden gemeld bij Delfland. Een melding wordt gedaan via het daartoe bestemde formulier en bevat minimaal:

- initiatiefnemer (naam en adres);
- ligging (adres of locatie);
- ontwerpprincipe en situatietekening;
- afmetingen lengte (0,5 m nauwkeurig), breedte;
- dwarsprofiel (incl. diepte(s) en beloop);
- aanvang werkzaamheden;
- de afspraak of overeenkomst met Delfland op grond waarvan de natuurvriendelijke oever wordt aangelegd (convenant, waterplan, subsidie, overige afspraken).
- Beschrijving beheer en onderhoud.

Delfland kan aanvullende informatie vragen.

## 5. Begrippen en afkortingen

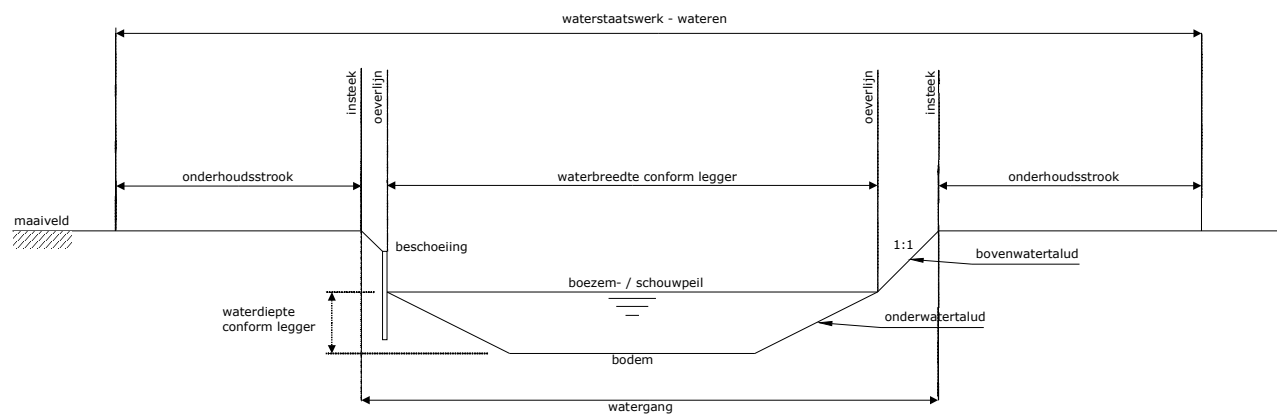
Begrip	Omschrijving
Aanvoeren	Aanvullen van het watersysteem met water van buiten het systeem om het minimaal gewenste peil en/of waterkwaliteit te handhaven. Dit gebeurt doorgaans met behulp van een gemaal, inlaten of stuwen.
Afvoeren	Overtollig water buiten het eigen oppervlaktewatersysteem (peilvak, polder) brengen door middel van een kunstwerk of onder vrij verval.
Algemene regels	Algemeen verbindende voorschriften die tot doel hebben het vereenvoudigen van de regelgeving en het vermijden van de vergunningverlening. Ze mogen geen uitbreiding van het verbod inhouden maar uitsluitend een beperking of nadere aanduiding aangeven.
Bergen van water	Het tijdelijk bergen van neerslag in oppervlaktewater om wateroverlast te voorkomen of om dit in tijden van watertekorten te kunnen benutten.
Berging	Plaats waar water tijdelijk geborgen kan worden.
Bergingscapaciteit	Het volume water dat geborgen kan worden tussen het streefpeil of schouwpeil en het aanvaardbaar hoogste peil in een watergang of berging.
Beschermingszone	Aan een waterkering grenzende zone, die als zodanig in de Legger is opgenomen, waarin ter bescherming van de waterkering voorschriften en beperkingen krachtens de Keur van toepassing zijn.
Beschoeiing	Een constructie om de stabiliteit van een oever of waterkant tegen afkalven, golfslag en andere invloeden te waarborgen.
Boezem	Het stelsel van met elkaar in open verbinding staande vaarten en kanalen waarop inliggende polders hun overtollige water lozen en waaruit deze polders hun benodigde water kunnen betrekken. Het water uit de boezem wordt afgevoerd naar de Noordzee of naar de Nieuwe Waterweg.
Debiet	Hoeveelheid water die per bepaalde tijdseenheid door een doorsnede van de watergang stroomt
Drasberm	Drassige strook, soms achter een vooroever verdediging, op ongeveer waterniveau.
Duurzaam	Kwalificatie van activiteiten en ontwikkelingen die enerzijds voorzien in de behoefte van de huidige generatie, maar anderzijds niet leiden tot beperkingen voor toekomstige generaties om in hun behoeften te voorzien. Uitgangspunten daarvoor zijn: niet doorschuiven van problemen naar elders of naar later, en een integrale aanpak van kwantiteit en kwaliteit.
Ecologisch beheer / onderhoud	Beheer/onderhoud waarbij uitdrukkelijk rekening wordt gehouden met de flora en fauna.
Ecologische functie	De functie die aan alle oppervlaktewateren is toegekend, en die is gericht op het verkrijgen of handhaven van een ecologisch gezond watersysteem.
Ecologische inrichting	Inrichting van water (kanalen, berging) waarbij aandacht wordt besteed aan de relatie tussen levende organismen en de niet-levende elementen in hun omgeving.
Handhaving	Het toezicht houden op de naleving van wetten en regels uit de Algemene Keur van Delfland en de wetten en regels die via een vergunning geregeld zijn.
Initiatiefnemer	De vergunninghouder dan wel degene die de kenmerkende handeling uitvoert dan wel degene die de uitvoering daarvan kan (doen) beëindigen.
Kade	Een grondlichaam dat permanent belast wordt door een water met een relatief vast peil

Begrip	Omschrijving
Kaderrichtlijn Water (KRW)	De Kaderrichtlijn water (KRW) is een Europese richtlijn gericht op de verbetering van de kwaliteit van het oppervlakte - en grondwater. De KRW is sinds december 2000 van kracht en maakt het mogelijk om waterverontreiniging van oppervlaktewater en grondwater internationaal aan te pakken. De kaderrichtlijn is geen vrijblijvende richtlijn, ze vormt een Europese verplichting, waar de waterbeheerder (Rijk, waterschappen, provincies en gemeenten) niet omheen kan.
Kernzone	Zone binnen het gebied dat onder werking van de Keur valt en die als zodanig in de legger is opgenomen; bij dijken is dit het dijklichaam en bij duinen de afslagzone met het grensprofiel.
Keur	Delflands Algemene Keur. Verordening waarin een opsomming wordt gegeven van allerlei geboden en verboden ten aanzien van wateren en waterstaatswerken met als doel de waterstaat in zijn algemeenheid veilig te stellen.
Kunstwerken	Waterstaatkundige werken die van belang zijn voor de taakuitoefening van het Hoogheemraadschap van Delfland, voor de waterkering en of voor het functioneren van de waterbeheersing.
Legger	Als bedoeld in artikel 5.1 van de Waterwet en in artikel 78 tweede lid van de Waterschapswet.
Maaiveld	Bovenkant van natuurlijk of aangelegd terrein.
Natuurvriendelijke oevers (nvo)	Oeverconstructies, waarbij naast de waterkerende functie nadrukkelijk rekening wordt gehouden met natuur en landschap, zowel bij aanleg, inrichting als beheer en onderhoud. Er worden verschillende typen natuurvriendelijke oevers onderscheiden, die als gemeenschappelijk kenmerk hebben dat een geleidelijke overgang van natte naar droge natuurwaarden aanwezig is.
Oever	Rand van een watergang, kanaal, plas, rivier of meer
Onderhoudsstrook	Het voor inspectie-, schouw-, en onderhoudswerkzaamheden benodigde horizontale beloop, gelegen langs de insteek van de watergang.
Oppervlaktewaterlichaam	Samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende waterbodem, oevers en, voor zover uitdrukkelijk aangewezen krachtens de Waterwet, drogere oevergebieden, alsmede flora en fauna.
Peil	De waterstand in enige watergang, meestal weergegeven ten opzichte van NAP. Het waterpeil in elke watergang is vastgesteld in een peilbesluit.
Peilbesluit	Besluit van het bestuur van het waterschap, waarin voor een begrensd gebied het waterpeil wordt vastgesteld.
Plasberm	Natte ondiepe strook, veelal achter een vooroever verdediging, met een diepte tot circa 0.10 - 0.50m.
Polder	Een gebied dat lager ligt dan het omringende water en waar door middel van een gemaal de waterstand op peil wordt gehouden.
Primaire watergang	Oppervlakte wateren die een belangrijke transport en bergende functies hebben. Ze dienen als aan- en afvoerwegen naar de boezem- of polder gemalen of er bevinden zich een belangrijke inlaatconstructies voor de polders of er watert meer dan 50 ha af op de watergang in landelijk gebied of meer dan 20 ha in stedelijk gebied.
Schouw	De uitoefening van toezicht op de naleving van de onderhoudsbepalingen in de Keur met betrekking tot waterstaatswerken.
Secundaire watergang	Watergangen met een lokale transport- en ontwaterende functie of wateren die een zekere drooglegging dienen te waarborgen. Voor het waterkerend vermogen van de waterkeringen is deze watergang niet van belang.

Begrip	Omschrijving
Schouwpeil	Het schouwpeil (SP) is het referentiepeil van de schouw, vergunningverlening en berekening van watersystemen. Het SP wordt vastgelegd in het peilbesluit.
Talud	Het schuine vlak langs een weg, watergang of van een dijk.
Verval	Verschil in waterhoogte tussen twee punten van een waterloop op een bepaald tijdstip.
Vooroever	Deel van een dwarsprofiel van een oever gelegen tussen de waterlijn en de (vlakke) bodem, niet beschermd door een gespecificeerde bekleding en met een taludhelling van minder dan 1:10.
Waterbeheer	Het geheel van activiteiten die de waterbeheerder onderneemt om overstroming door een breuk in een waterkering en wateroverlast vanuit het oppervlaktewater tegen te gaan, en om te zorgen voor een goede waterkwaliteit.
Waterbodem	Veelal slibrijke bodem in watergangen.
Wateren	Oppervlaktewateren waarvan het hoogheemraadschap de beheerder is, die dienen voor de afvoer en/of de aanvoer en/of berging van water, alsmede de onderhoudsstroken, met inbegrip van de daarin gelegen en daartoe ten dienst staande kunstwerken.
Waterhuishouding	Het kwaliteitsbeheer en het kwantiteitsbeheer van het oppervlaktewater. Kwantiteitsmaatregelen zoals baggeren, het doorspoelen van water en het inlaten van water beïnvloeden ook de waterkwaliteit.
Waterkering	Kunstmatige hoogte, (gedeelten van) natuurlijke hoogten of hoge gronden met ondersteunende kunstwerken die een waterkerende of mede een waterkerende functie hebben.
Waterstaatswerken	Wateren, bergingsgebieden, waterkeringen, natuurvriendelijke oevers en ondersteunende kunstwerken, die als zodanig in de Legger zijn aangegeven, tenzij hiervoor een vrijstelling geldt van de opnemings in de Legger als bedoeld in artikel 5.1 van de Waterwet.
Watersysteem	Samenhangend geheel van een of meer oppervlaktewaterlichamen met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken en grondwaterlichamen.
Watervergunning	Vergunning als bedoeld in de Waterwet
Werken	Alle door menselijk toedoen ontstane of te maken constructies met toebehoren.

## Bijlage 1: Voorbeeldprofielen wateren

**Figuur A: Voorbeeld profiel waterstaatswerk - wateren**



## **Bijlage 2: Beheer en onderhoud natuurvriendelijke oevers**

In deze bijlage zijn de voorwaarden opgenomen voor beheer en onderhoud van natuurvriendelijke oevers. Daarnaast moet vanzelfsprekend worden voldaan aan de eisen die worden gesteld vanuit de Flora & Faunawet.

### **Maaien**

In de vijf genoemde ontwerpprincipes dient het onderstaande maairegime te worden uitgevoerd:

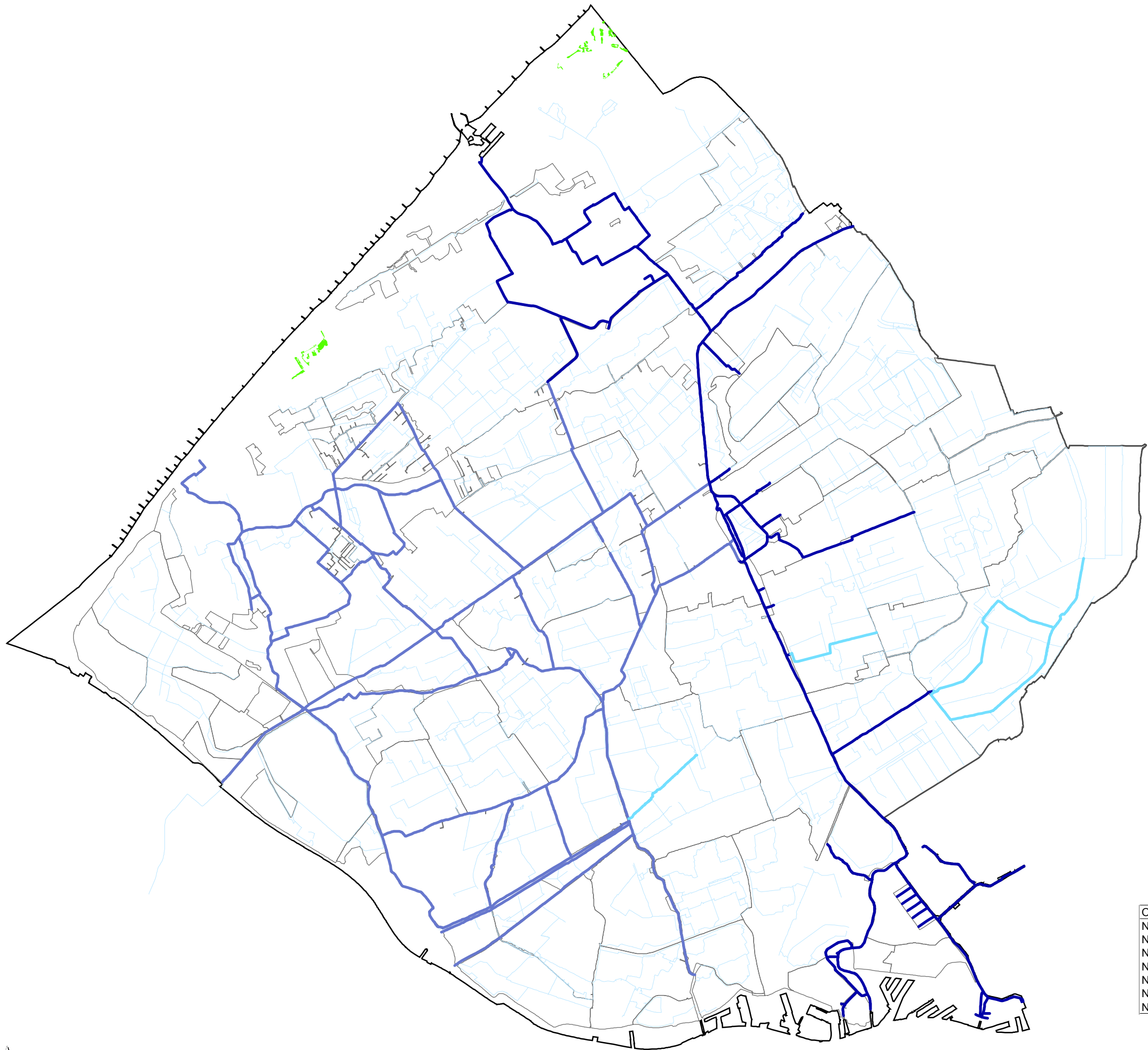
- Flauw beloop (A):** 1 maal per 2 tot 4 jaar gefaseerd maaien  
**Diepe berm (B):** beheer aangepast voor drijfbladplanten  
**Plasberm (C):** 1 maal per 2 tot 4 jaar gefaseerd maaien  
**Drasberm (D):** voor een bloemrijke oeversrand 1 tot 2 maal per jaar maaien en voor een natte strooiselruigte 1 maal per 2 tot 4 jaar maaien  
**Vooroever (E):** beheer aangepast voor helofyten en/of drijfbladplanten

### **Overig beheer en onderhoud**

Aanvullend gelden algemene voorwaarden voor het beheer en onderhoud van een natuurvriendelijke oever.

1. Onderhoud vindt gefaseerd plaats. Zo wordt niet de hele natuurvriendelijke oever in een keer gemaaid. Gefaseerd onderhoud kan plaatsvinden door af te wisselen in tijd (afwisselend de linker of rechterkant van een watergang onderhouden) of in ruimte (stroken laten staan).
2. De natuurvriendelijke oever moet duurzaam in stand gehouden worden.
3. Als het beheer en onderhoud voorziet in eventuele aanplant en herplant van vegetatie mogen alleen inheemse planten (geen cultiva of veredelde soorten) gebruikt worden. Exoten en cultiva kunnen de ecologie verstoren, zich ongewenst verspreiden en zelfs een plaag worden. Verder is de kans van aanslaan van planten veel groter wanneer plantenmateriaal uit het gebied wordt gebruikt en niet uit bijvoorbeeld een tuincentrum.
4. Onderhoudswerkzaamheden als maaien en uitkrabben moeten natuurvriendelijk gebeuren, zodat er zo min mogelijk schade aan flora en fauna ontstaat en er weinig bodemopwoeling plaatsvindt.
5. Het maaien wordt bij voorkeur vanaf de oever uitgevoerd om verstoring in de wateren te beperken. Het maaisel wordt minimaal één meter vanaf de insteek gedeponneerd en moet minimaal 48 uur blijven liggen zodat fauna terug kan vluchten naar de wateren. Het maaisel moet vervolgens binnen zeven dagen worden afgevoerd in verband met uitloging en/of kans op inwaaien in watergang.
6. Vegetatie die boven water uitgroeit wordt op 10 tot 15 cm boven het hoogst vastgelegde peil afgemaaid. Onderwatervegetatie wordt op 10 tot 15 cm boven de waterbodem afgemaaid om opwoeling van de waterbodem te voorkomen.
7. Uit waterhuishoudkundig belang is het niet wenselijk dat een natuurvriendelijke oever gaat verlanden. Als een de natuurvriendelijke oever begint te verlanden, moet dit met onderhoud tegengegaan worden. De oever wordt eenmaal in de vijf tot acht jaar uitgekrabd (in periode november - december).

### **Bijlage 3: KRW-waterlichamen**



## Legenda

### Waterlichamen

- Oost Boezem / Stroomgebied > 10 km2 (stap 1)
- West Boezem / Stroomgebied > 10 km2 (stap 1)
- Afwaterend gebied > 5 km2 (stap 1)
- Polder Berkel
- Zuidpolder Delfgauw
- Holierhoekse en Zouteveensepolder
- Duinwater (Solleveld/Meijendeel infiltratie)

### Overig Water

- Hoofdwatergang
- Poldergebieden > 10 km2 (stap 1)
- Delfland

OWMIDENT	OWMNAAM	OWMSTAT	OWMTYPE	OWMSGCAT
NL15_01	Oost Boezem	K	M7b	500
NL15_02	West Boezem	K	M3	500
NL15_04	Zuidpolder Delfgauw	K	M3	100
NL15_05	Polder Berkel	K	M3	100
NL15_06	Holierhoekse en Zouteveensepolder	K	M10	100
NL15_07	Duinwater Solleveld	K	M23	10
NL15_08	Duinwater Meijendel	K	M23	10