

## Besluit van de gemeenteraad van de gemeente Vijfheerenlanden houdende regels omtrent de oevers veilig, schoon en compleet te blijven

### 1. Inleiding

De gemeente Vijfheerenlanden heeft een grote diversiteit en hoeveelheid aan oevers binnen de gemeentegrenzen. De grote diversiteit brengt verschillende manieren van onderhoud met zich mee om ervoor te zorgen dat de oevers veilig, schoon en compleet blijven. Momenteel heeft de gemeente Vijfheerenlanden 132 kilometer aan oever in haar beheer, variërend van kademuur tot natuurvriendelijk.

Voordat de fusie van de gemeente Vijfheerenlanden afgerond was, kwam vanuit de voormalige gemeente Leerdam de behoefte voor een nieuw oeverbeleid. Het laatste "Uitvoeringsplan beschoeiingen 2011-2015" was niet toereikend en moest geactualiseerd worden. Doordat het klimaat verandert, is een nieuwe aanpak van het oeverbeleid voor de gemeente Vijfheerenlanden aan de orde. Burgerparticipatie gaat met de komst van de nieuwe omgevingswet een grotere rol innemen, net als het vergroten van het waterbewustzijn onder de inwoners. Een schoon en gezond watersysteem is het uitgangspunt waarbij het water moet voldoen aan de Europees vastgestelde KRW-normen. Een omslag in het huidige beleid is daarmee gewenst en om die reden is een voorkeursbeleid opgenomen bij de aanleg van of het vervangen van een oever. Bij een nieuwe oever of de vervanging van een "harde" oever wordt eerst gekeken of een natuurvriendelijke oever aangelegd kan worden. Hiermee wordt er bijgedragen aan een kwalitatief beter en gezonder watersysteem met een meer diverse ecologie. Door de lokale ecologie te bevorderen draagt dit bij aan een gezond systeem waar kroos in de zomer minder kans krijgt en er geen 'dood'/stinkend water ontstaat. Hiermee wordt de belevingswaarde van het water verhoogd.

Het beleidsplan omvat een periode van vijf jaar, hierna dient het gehele plan herzien te worden. De meerjarenplanning en begroting omtrent de aanpak van de oevers dienen jaarlijks geactualiseerd te worden door de afdeling Beheer Openbare Ruimte in het operationeel plan.

#### 1.1 Doel van het beleidsplan

Het oeverbeleidsplan Vijfheerenlanden is een richtinggevend document voor de uitvoering van de beheer- en onderhoudstaken; het beschrijft eenduidig het beleid en de regelgeving, legt de (beheer)uitgangspunten vast en de manier waarop de gemeentelijke beheerders haar taken uitvoeren met betrekking tot gemeentelijke oevers.

### 2. Oevers in de gemeente Vijfheerenlanden

Nederland is een waterland met een efficiënt ingericht watersysteem. Zo zijn op landelijk, regionaal en lokaal niveau indelingen en verantwoordelijkheden opgesteld waar overheden en burgers aan moeten voldoen. De belangrijkste betrokkenen voor de oevers in de gemeente Vijfheerenlanden zijn:

- Gemeente Vijfheerenlanden
- Waterschap Rivierenland
- De bedrijven
- De inwoners (verenigd en onverenigd)

Een oever is de overgang van het land naar het water. De oever kan op verschillende manieren worden ingericht. In de gemeente Vijfheerenlanden komen zowel natuurlijke als kunstmatige oevers voor (figuur 1). Voorbeelden van natuurlijke oevers zijn natuurvriendelijke oevers, natuurlijke oevers en wilgentenen. Voorbeelden van kunstmatige oevers zijn houten- en stalendamwanden, hardhouten beschoeiingen, kademuuren, cement- en puinoevers.



**Figuur 1. Een voorbeeld van een beschoeide oever in de gemeente Vijfheerenlanden (links) en een voorbeeld van een natuurvriendelijke oever (rechts)**

Vanuit ecologisch oogpunt is het gewenst om oevers natuurvriendelijk in te richten. Dit draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit, vergroot de biodiversiteit en de waterberging. Het verbeteren van de biodiversiteit draagt bij aan de beleving van het water en de waterkwaliteit. Een verdere uitleg over de verschillende oevers is terug te vinden in bijlage I.

## **2.1 Beleid en regelgeving**

De gemeente Vijfheerenlanden draagt de verantwoordelijkheid voor het onderhouden van de openbare ruimte en daarmee ook voor oeverbescherming grenzend aan gemeentegrond, zoals beschreven in het beleid van het waterschap Rivierenland. Hierbij moet de gemeente voldoen aan een aantal wettelijke kaders en richtlijnen. Een aantal voorbeelden hiervan zijn de WABO, het Burgerlijk Wetboek, Waterwet, Keur (van Waterschap Rivierenland) en Wet Natuurbescherming 2017.

### **2.1.1 Beleid Waterschap Rivierenland**

Gemeente Vijfheerenlanden valt binnen het beheergebied van Waterschap Rivierenland. De gemeente en haar inwoners en bedrijven hebben van doen met het door het waterschap opgestelde beleid. Het beheer en onderhoud van de oevers vindt onder beleid en regelgeving van het waterschap plaats. In landelijk gebied en in hoofdwatgangen beoordeelt Waterschap Rivierenland op basis van de keur<sup>1</sup>, legger<sup>2</sup> en algemene regels of bepaalde oevers aangelegd mogen worden, of als ingrepen in het watersysteem uitgevoerd mogen worden. Per ingreep wordt bepaald of kan worden volstaan met een melding of dat een vergunning nodig is.

Voor aanpassingen in oevers volstaat in de meeste gevallen een melding, indien deze wordt aangebracht conform de bijbehorende principetekening en algemene regels van Waterschap Rivierenland. Als hiervan wordt afgeweken dan gaat Waterschap Rivierenland bij voorkeur in overleg over de juiste uitwerking van een oever. De voorkeur ligt daarbij op een natuurvriendelijke inrichting van de oever. De invulling van een natuurvriendelijke oever is per locatie verschillend. Een aantal standardeisen is van toepassing, namelijk de oever heeft een flauw talud (minimaal 1:3, oftewel een 3 meter brede oever voor een watergang van 1 meter diep) en een grote diversiteit aan plantensoorten is aangeplant. We werken samen met het waterschap om de oevers in te richten.

## **3. Aanleg en beheer van openbare oevers**

In het oeverbeleid wordt onderscheid gemaakt tussen bestaande gemeentelijke oevers en oevers die gerealiseerd worden bij nieuwbouw. Dit onderscheid wordt gemaakt, omdat in een bestaande situatie minder ruimte beschikbaar is voor het aanpassen van de oever in tegenstelling tot een nieuwbouwsituatie. De verschillende typen oevers zijn uitgelegd en aangegeven in bijlage I.

### **3.1. Realisatie van oevers**

Bij de aanleg van gemeentelijke oevers is een voorkeursstrategie van toepassing. De voorkeursstrategie is van toepassing bij elke te realiseren oever. Wanneer wordt afgeweken van de voorkeur dient dit onderbouwd en afgestemd te worden met de gemeentelijke waterbeheerder.

#### **3.1.1. Voorkeursstrategie voor het inrichten van een oever**

1) Keur: de waterschapsverordening, met de regels voor wateren en waterkeringen

2) Legger: een kaart met wateren en waterkeringen, waar de regels van de keur voor gelden

De gemeente Vijfheerenlanden heeft beleid opgesteld voor het vervangen van een oeverbescherming of bij een nieuw aan te leggen watergang. Het beleid gaat uit van de volgende prioritering bij de aanleg van een gemeentelijke oever:

1. De aanleg van een natuurvriendelijke oever;
2. De aanleg van een natuurlijke oever;
3. De aanleg van oeverbescherming (damwand, kademuur of beschoeiing).

Alle drie de opties hebben een andere onderhoudsfrequentie, levensduur en ruimtebeslag. Bij afwijking van de voorkeursstrategie dient de aanvrager een onderbouwing in bij de gemeentelijke waterbeheerder. Wanneer een bestaande oever aan vervanging of groot onderhoud toe is, dan wordt altijd eerst gekeken of de oever omgevormd kan worden naar een natuurvriendelijke oever.

Bij gebrek aan ruimte of door veiligheidseisen kan worden afgeweken van de voorkeursoptie. Een natuurlijke oever is de tweede voorkeursoptie. Deze oever heeft minder ruimte nodig doordat de oever een steiler talud mag hebben. Wanneer voor de eerste en tweede voorkeursopties onvoldoende ruimte beschikbaar is door obstakels (dit kan het geval zijn door bijvoorbeeld kabels en leidingen, beschermde bomen en noodoverlaten) of als een oever cultuurhistorisch waarde heeft, dan kan worden afgeweken van de voorkeursstrategie.

Bij nieuwbouw (met uitzondering van inbreiding) is optie 3, de aanleg van oeverbescherming, niet van toepassing. In nieuwbouwsituaties is het uitgangspunt om de bestaande ecologie zoveel mogelijk te handhaven. Bovendien is het niet aan de orde dat er onvoldoende ruimte beschikbaar is door obstakels. Zodoende geldt bij de aanleg van nieuwe watergangen enkel de voorkeursstrategie voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers of natuurlijke oevers.

*Bij het vervangen van oeverbescherming of het aanleggen van een nieuwe watergang passen we een voorkeursstrategie toe voor het inrichten van de oever. Eerst kijken we of een natuurvriendelijke oever kan worden aangelegd, vervolgens kijken we naar een natuurlijke oever en tot slot naar oeverbescherming (bij nieuwbouw enkel voor inbreiding).*

#### **Onderbouwing van de voorkeursstrategie**

De gemeente Vijfheerenlanden heeft de wens een duurzame gemeente te zijn met een hoge kwaliteit van de openbare ruimte. De aanleg van "harde" oeverbescherming moet worden voorkomen en verminderd, omdat een steil talud nadelig is voor de ecologie, waterkwaliteit, biodiversiteit, robuustheid en klimaatbestendigheid van het watersysteem en het openbaar groen. Het toepassen van materialen zoals hardhout en kunststof zijn meer milieubelastend dan wanneer een flauwe en natuurvriendelijke of natuurlijke oever wordt aangelegd. Elk deel van het talud biedt uitkomst voor verschillende dieren- en plantensoorten. Zo wordt de biodiversiteit een handje geholpen. In figuur 2 is de opbouw van een natuurlijk-vriendelijke oever geïllustreerd.

- 1 Bloemrijk grasland;
- 2 Vegetatie van vochthoudende grond;
- 3 Vegetatie van natte ruigtes (plas-dras);
- 4 Moerasplanten die in ondiep water staan;
- 5 Moerasplanten die in dieper water staan;
- 6 Drijfbladplanten;
- 7 Ondergedoken waterplanten.



**Figuur 2. De opbouw van een natuurvriendelijke oever (Stowa, 2009)**

Een oever met een breed talud kan meer water opvangen tijdens extreme regenbuien. Dit draagt bij aan klimaatbestendigheid. Vanuit het oogpunt van ecologie, waterkwaliteit en waterberging gaat de voorkeur uit naar een natuurvriendelijke oever. Bovendien sterven er minder dieren, omdat als kleine dieren in het water zijn gevallen ze zonder problemen uit een watergang met een flauw oevertalud kunnen komen. Over de gehele breedte van de oever kan zich een hoge diverse flora en fauna ontwikkelen. Door de verschillende plantensoorten kunnen meerdere diersoorten zich gaan huisvesten. De plantengroei is ideaal voor de voortplanting van amfibieën. Tevens biedt het schuilmogelijkheden voor jonge vissen en andere kleine insecten. Door de grote diversiteit aan flora heeft een natuurvriendelijke oever een groot zuiverend effect. Zodoende draagt de watergang bij aan een gezond watersysteem en aan een beter leefklimaat van de wijk.

Eigenschappen van een natuurvriendelijke oever:

- De oever draagt bij aan lokale verbetering van de ecologie.
- Door gebruik te maken van zuiverende waterplanten (helofyten) wordt de voedingsrijkheid van het water verminderd. Hierdoor neemt de kans op kroos, alg of dood water sterk af.

Eigenschappen van een natuurlijke oever (gelden ook voor een natuurvriendelijke oever):

- Het heeft een grote belevingswaarde voor omwonenden en bevordert spelen in de natuur en met water.
- Het is duurzamer door het verkleinen van gebruik van hout of kunststof.
- Het vergroot de waterberging in de wijk en draagt bij aan het opvangen van (zomerse) piekbuien.
- Bij een hoge vaarintensiteit in de watergang of grote golfwerking kan het noodzakelijk zijn om extra maatregelen te nemen ter bescherming van de oever.

*Door het toepassen van de voorkeursstrategie bevorderen we de ecologie, waterkwaliteit, biodiversiteit, robuustheid en klimaatbestendigheid van het watersysteem en het openbaar groen.*

### 3.1.2. Betrokkenen

Wanneer in een A- of B-watergang (zoals wordt weergegeven in de legger van Waterschap Rivierenland) een natuurvriendelijke oever wordt aangelegd, dan dient Waterschap Rivierenland op de hoogte te worden gebracht. Op deze manier wordt de haalbaarheid van de natuurvriendelijke oever vergroot en wordt voorkomen dat na realisatie gehandhaafd gaat worden door het waterschap. Het betrekken van omwonenden of verenigingen is wenselijk bij de aanleg van watergangen of plassen.

### Omgevingswet, participatie

Eén van de doelen van de Omgevingswet is om participatie naar een hoger niveau te tillen. Dat betekent dat betrokkenen/belanghebbenden, zoals inwoners en visverenigingen, meer meegenomen worden in besluitvorming voor hun leefomgeving. Betrokkenen worden dus meer en beter gehoord, zowel op

formele wijze (zienswijzen) als op informele wijze (ideeën, visies). Dit brengt ook meer verantwoordelijkheid met zich mee. Er wordt namelijk van betrokkenen verwacht zelf na te denken en initiatief te nemen; échte participatie!

Echte participatie is positief, maar de keerzijde van de medaille is dat dit voor de gemeente minder houvast biedt. De sterkere stem van betrokkenen wordt mogelijk gemaakt, omdat de Omgevingswet minder aan wetmatige blauwdrukken vastlegt voor gemeenten. Hóe participatie plaatsvindt, wordt minder eenduidig dan voorheen; het gaat meer afhangen van de uitgangspunten/randvoorwaarden van de gemeente en de kenmerken van het project, de omgeving en de betrokkenen.

### 3.1.3. Waterberging

Het is belangrijk dat geen water verloren gaat bij het vervangen van een oeverbescherming of bij het realiseren van een natuurvriendelijke oever. Bij de aanleg van een oever is het gewenst om dit volgens de algemene regels van het waterschap te doen. De algemene regels zijn te vinden op de website van Waterschap Rivierenland en gelden voor zowel de gemeente als voor de inwoners en bedrijven van de gemeente.

Het dempen van water zal altijd gecompenseerd moeten worden in hetzelfde peilgebied als waar de demping plaatsvindt. Het is gewenst de watercompensatie zo dicht mogelijk bij de demping te realiseren. Wanneer een oeverbescherming voor de bestaande oeverbescherming geplaatst wordt (dit kan plaatsvinden bij onderhoud en vervanging), dan wordt water gedempt. Het gedempte water zal dus gecompenseerd moeten worden.

Wanneer een grote hoeveelheid extra waterberging wordt gegraven zonder dat dit noodzakelijk was, dan kan dit worden opgenomen bij de vergunning. Zodoende hoeft er bij afname van de waterberging op een andere locatie, binnen hetzelfde peilgebied, minder gecompenseerd te worden (de nieuwe ontwikkeling met een afname van waterberging kan verrekend worden met de eerder extra gerealiseerde waterberging). Aanpassingen in waterberging worden verwerkt in de waterbergingsbank van de Gemeente Vijfheerenlanden.

### 3.2. Nieuwbouw

Bij ontwikkelingen in landelijk gebied moet voor de toename aan verharding compensatie worden uitgevoerd in de directe omgeving van het verhard oppervlak. Watercompensatie wordt veelal verwerkt in watergangen en aangevraagd bij Waterschap Rivierenland. Wanneer een watergang wordt gegraven, betekent dit automatisch dat over de oever nagedacht moet worden. Bij complexe, grootschalige ontwikkelingen wordt een waterhuishoudkundig plan opgesteld. Waterhuishoudkundige plannen leggen de uitgangspunten en randvoorwaarden vast voor het toekomstig waterhuishoudkundig systeem van het plangebied (o.a. de waterberging, afvoer). Waterschap Rivierenland wordt ook betrokken bij het opstellen van waterhuishoudkundige plannen.

In een nieuwbouwsituatie is het ruimte gebruik nog in te vullen. Zo kan in het kader van de instandhouding van de ecologie en waterkwaliteit een bredere en flauwere natuurvriendelijke oever worden gerealiseerd. Op een nieuwbouwsituatie is de voorkeursstrategie van toepassing met de eerste 2 opties (natuurvriendelijke oever en natuurlijke oever).

### 3.3. Bestaande bouw

Het overgrote deel van de oevers in de gemeente Vijfheerenlanden is aangebracht in de bestaande kernen en is beschoeid. Wanneer een "harde" oever aan vervanging of groot onderhoud toe is, dan is dit een kans om deze oever anders in te richten. Dit gebeurt conform de eerder beschreven voorkeursstrategie. Bij harde oevers zijn beeldkwaliteitsniveaus van toepassing.

De mogelijkheid voor het toepassen van een natuurvriendelijke oever is afhankelijk van de functie en het gebruik. In theorie kan bijna altijd invulling worden gegeven aan een bestaande beschoeide watergang en deze om te vormen tot een natuurlijke of natuurvriendelijke oever. Echter zijn uitzonderingen mogelijk, door bijvoorbeeld de aanwezigheid van obstakels (o.a. kabels en leidingen, beschermde bomen en noodoverlaten).

#### 3.3.1. Beeldkwaliteitsniveaus harde oevers

Binnen de gemeente Vijfheerenlanden zijn drie beeldkwaliteitsniveaus vastgesteld voor "harde" oevers. Op de niveaus rusten wensen met betrekking tot de eigenschappen van de oever. De gemeente heeft het doel om "harde" oevers met type A of B in eigen beheer en onderhoud te houden. Type C oevers kunnen in het kader van het snippergroen project worden overgedragen aan de eigenaar van de grond na omvorming/verwijdering van de "harde" oever. Hieronder worden de karakteristieken beschreven van de type oevers. De typering van de oevers is een eigen classificering en is niet gebaseerd op de type watergangen zoals deze in de legger van Waterschap Rivierenland worden aangeduid.

- A-oever; historisch belang

Een oever is een type A als deze historisch belang heeft en daarnaast een groot aantal zichtlijnen vanaf de openbare ruimte heeft. Hieronder vallen historische kademuren, oude stadsgrenzen, stadsgrachten of monumentaal beschermde kades zoals de Zuidwal in Leerdam. Het beheer en onderhoud wordt bij voorkeur uitgevoerd door de gemeente en het is daarbij gewenst om de oever met de daarbij behorende constructie in stand te houden. Figuur 3 toont twee voorbeelden van type A locaties.



**Figuur 3. De linker afbeelding toont de Tolstraat in Meerkerk en de rechter afbeelding de Zuidwal in Leerdam**

- B-oever; zichtlijnen vanuit de openbare ruimte

Een B-oever is beeldbepalend voor de gemeente Vijfheerenlanden. De watergang bevat vanaf de openbare ruimte zichtlijnen op de oever en de oever is goed bereikbaar voor onderhoud vanaf de openbare ruimte. B-oevers zijn te vinden langs parken, wegen of straten in eigendom van de gemeente. De oever kent geen cultuurhistorische waarde en bij vervanging of groot onderhoud is de voorkeursstrategie van toepassing. Figuur 4 toont twee voorbeelden van type B locaties.



**Figuur 4. De linker afbeelding toont de Waterloop in Leerdam en de rechter afbeelding de Hazelaarsingel in Meerkerk**

- C-oever; geen zichtlijnen vanuit de openbare ruimte

Een C-oever heeft geen tot enkele zichtlijnen vanaf de openbare ruimte. Kenmerkend voor een C-oever is dat de oever en één tot enkele meters in de watergang in eigendom is van de gemeente Vijfheerenlanden en grenst aan private grond. De gemeente heeft op deze locaties geen belang bij het in stand houden van oeverbeschermingen en de oever draagt niet bij aan de kwaliteit van de openbare ruimte. De oever wordt overgedragen aan de private eigenaar of wordt omgevormd naar een natuurvriendelijke of natuurlijke oever. Figuur 5 toont twee voorbeelden van type C locaties.



**Figuur 5.** De linker afbeelding toont de Rijkskade in Meerkerk en de rechter afbeelding de Akkerwindelaan in Leerdam

### 3.4. Aanleg en beheer van private oevers

De gemeente legt geen grondkerende constructies aan bij private tuinen grenzend aan een watergang. Daarnaast wordt bij verkoop van een nieuw perceel 1 meter water mee verkocht. Bij de aanleg van een nieuwe watergang kan de overgang van het water naar de private grond met een flauw (1:5) tot vrij steil talud (1:2) worden afgewerkt. Door de toepassing van een flauwe oever langs bewonerspercelen wordt de beleving van het water groter gemaakt. Bewoners zijn verplicht de oever (het talud) in stand te houden en de oever te onderhouden. De gemeente is verantwoordelijk voor de oevers grenzend aan percelen in eigendom van de gemeente.

Bij de al bestaande oevers in de gemeente Vijfheerenlanden kan er gemeentegrond tussen de watergang en private tuinen liggen. Deze groenstroken, in eigendom van de gemeente, worden omgevormd naar natuurlijke of natuurvriendelijke oevers indien een harde oever aanwezig is.

Figuur 6 toont hoe omgegaan kan worden met een flauwe oever bij het perceel van een bewoner. Een beschoeiing of damwand is niet altijd nodig. Een bodem met sterk wortelende beplanting houdt de bodem vast en voorkomt dat de oever instort of afkalft. Door de toepassing van een flauwe oever in de tuin komt de natuur en de beleving van het water een stuk dichterbij en worden toekomstige vervangingskosten bespaard. Een kanttekening hierbij is dat langs watergangen een beschermingszone van het waterschap van toepassing kan zijn. In deze beschermingszone gelden beperkingen en een vergunningsplicht voor diverse werkzaamheden.



**Figuur 6.** Anders omgaan met een oever (Bert Schuurman, 2019)

### 4. Onderhoud van oevers

Elk type oever kent een andere frequentie en wijze van onderhoud. De gemeente Vijfheerenlanden hanteert het standpunt dat een oever er netjes uit moet zien, geen zwerfafval mag bevatten en veilig en stabiel moet zijn. Elke gemeentelijke oever moet voldoen aan alle drie de onderstaande punten. De status van een oever wordt bepaald aan de hand van verschillende inspecties, beschreven in het inspectieplan. Om te bepalen welke oevers eerst onderhouden moeten worden is een prioritering opgenomen.

- Veilig

De kwaliteit van de oever moet de kans op schade en/of persoonlijk letsel, als gevolg van bezwijken of onvoldoende functioneren, zo klein mogelijk maken. Onder veilig wordt ook sociaal veilig en toegankelijk verstaan. Dit is in de openbare ruimte de belangrijkste taak voor de gemeente.

- Heel

Een oever moet voldoen aan de eisen die het huidige gebruik eraan stelt. Dit betekent dat de oever intact dient te zijn. Schades zijn alleen toelaatbaar indien deze geen nadelig effect hebben op de veiligheid en functionaliteit van de oever of het gebruik.

- Schoon

De esthetische eisen die aan een oever worden gesteld zijn vooral subjectief en hebben weinig tot geen relatie met de functionaliteit. Een oever dient op het juiste beeldkwaliteitsniveau te worden onderhouden. De oever mag geen zwerfafval bevatten. Door een juiste onderhoudsfrequentie toe te passen kan preventief schade worden voorkomen.

*We willen dat de oevers veilig, heel en schoon zijn. Hier wordt rekening mee gehouden in de prioritering van het onderhoud.*

#### 4.1. Inspectieplan

Om de oevers schoon, heel en veilig te houden zijn inspecties nodig. Er zijn verschillende manieren van inspecties voor oevers. De vorm van inspectie is afhankelijk van het type oever en de veiligheidsrisico's behorende bij het falen van een oever. De type inspecties zijn hieronder beschreven.

- Visuele inspectie

De kwalitatieve staat van de oevers wordt bepaald door een visuele inspectie op basis van de CROW-systematiek. In bijlage IV zijn de kwaliteitsniveaus samen met de eisen waarop getoetst dient te worden weergegeven. Op deze beeldkwaliteitsniveaus wordt onderhouden en ze worden gebruikt voor de inspectie. Elke 5 jaar voert de gemeente een inspectie uit voor de oevers binnen de bebouwde kom. Het beleid en de beheerstrategie vormen de basis voor het uiteindelijke onderhoudsprogramma. Het niveau van onderhoud is gebaseerd op de systematiek van beeldkwaliteit uit de "Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte", publicatie 323 van CROW. Deze publicatie geeft landelijke standaardnormen voor het beheer en onderhoud van de openbare ruimte. De normen bestaan uit meetbare criteria voorzien van omschrijvingen en voorbeeldfoto's. De vijf kwaliteitsniveaus variëren van zeer goed (A+) tot slecht (D) (tabel 4.1).

**Tabel 4.1: Kwaliteitsniveaus.**

Kwaliteitsniveau	Omschrijving	Indicatie kwaliteit
A+	Zeer goed	Ongeschonden
A	Goed	Mooi en comfortabel, nagenoeg ongeschonden
B	Voldoende	Functioneel
C	Matig	Onrustig beeld, ongemak of enige vorm van hinder.
D	Slecht	Kapitaalvernietiging, uitlokking van vernieling, functieverlies, juridische aansprakelijkstelling of sociale onveiligheid.

Door te sturen op beeldkwaliteit kan de gemeente sturen op resultaten in plaats van op budgetten en "standaard frequenties". Het biedt kansen, zowel (uitvoerings-)technisch als financieel, ten aanzien van de wijze waarop resultaten bereikt kunnen worden. Als gevolg hiervan ontstaat ruimte om integraal te werken, te innoveren en efficiëntie te bereiken. Binnen de gemeente Vijfheerenlanden is het uitgangspunt om het beeldkwaliteitsniveau voor alle oeverbeschermingen vast te stellen op minimaal kwaliteitsniveau B ('goed').

*Door elke vijf jaar inspecties uit te laten voeren houden we inzicht in de kwaliteit van onze oevers en kan er tijdig input geleverd worden aan het beheerplan. We beheren en onderhouden onze oevers op kwaliteitsniveau B. Hierdoor houden we grip op het onderhoud en de kosten die hiermee gemoeid zijn.*



- Deformatiemetingen/monitoring schades en scheuren

Met behulp van metingen wordt periodiek de beschadiging, verzakking, scheefstand en uitspoeling ter plaatse van oeverbescherming vastgesteld. De resultaten van deze metingen zijn een belangrijke factor in het beoordelen van de veiligheid en stabiliteit van de oeverbescherming en de degradatie(snelheid). Gekoppeld aan deformatiemetingen is het structureel monitoren van de ontwikkeling van scheuren en overige gebreken.

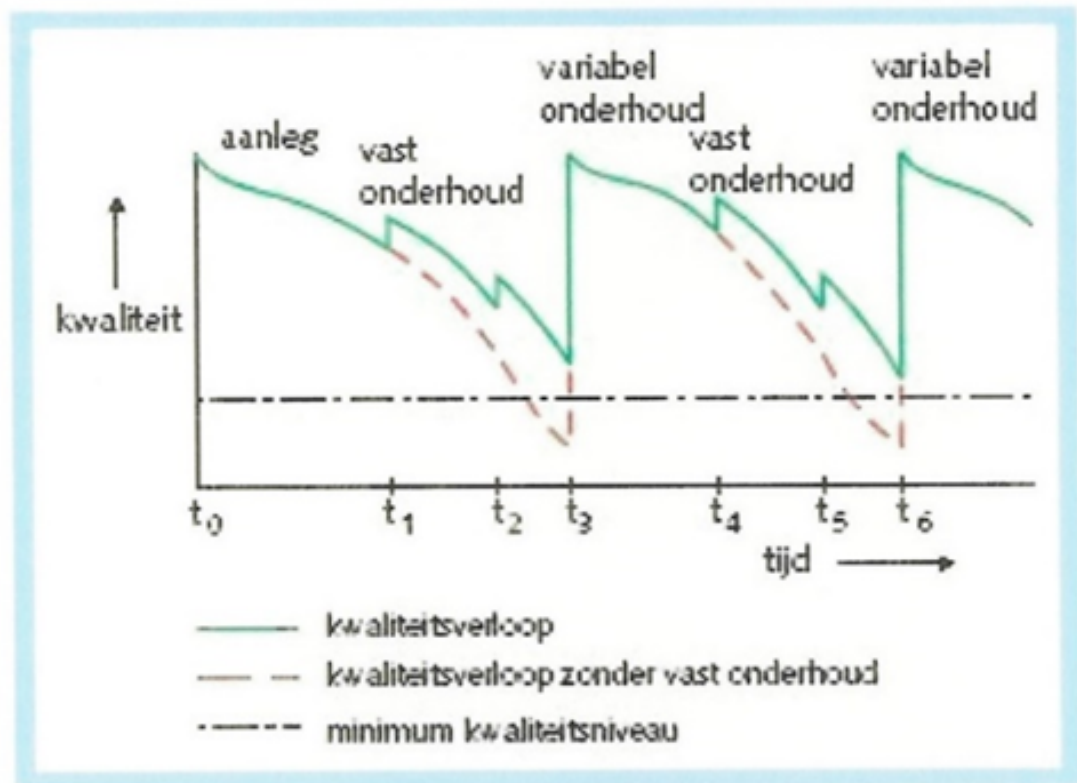
- Periodieke inspecties

We voeren zelf de periodieke inspecties uit. Dit zijn korte visuele inspecties van voornamelijk de onderdelen waaraan veiligheidsrisico's vasthangen. Periodieke inspecties zijn een belangrijk en noodzakelijk middel om oevers duurzaam en veilig te kunnen houden en onveilige situaties/gebreken tijdig te signaleren. Inspectieresultaten bepalen of (onderhouds-)werkzaamheden;

- o uitgevoerd worden conform het uitvoeringsprogramma;
  - versneld uitgevoerd moeten worden.
  - noodzakelijk zijn (of kunnen worden uitgesteld).
- o toegevoegd moeten worden aan het operationeel plan per jaar.

#### 4.2. Onderhoudsmaatregelen

Herstelmaatregelen worden uitgevoerd wanneer niet (meer) wordt voldaan aan één of meerdere van de criteria. Herstel zal in eerste instantie zijn gericht op de verlenging van de levensduur van het object door middel van reparatie en/of gedeeltelijke vervanging. Daarbij dient vooraf te worden vastgesteld of de herstelkosten te rechtvaardigen zijn ten opzichte van de verwachte restlevensduur van het object(deel). Figuur 7 toont de kwaliteitsontwikkeling van een object.



**Figuur 7. Kwaliteitsontwikkeling van een object**

Preventief onderhoud, waaronder het conserveren van de constructies, draagt in belangrijke mate bij aan een duurzame instandhouding van de oeverbescherming. Ingrijpende en "onverwachte" herstelwerkzaamheden worden hierdoor voorkomen en/of zijn vroegtijdig in beeld gebracht zodat deze in de reguliere onderhoudsplanning opgenomen kunnen worden.

Natuurlijke en natuurvriendelijke oevers moeten mee worden genomen in het groenbeheer en moeten onderhouden worden. Echter, natuurvriendelijke oevers worden anders onderhouden om de soorten- diversiteit van flora en fauna te kunnen waarborgen. Zo moet er gefaseerd worden gemaaid en moet het maaisel afgevoerd of op de kant gelegd worden. Daarnaast geeft de fasering in onderhoud fauna de kans om te ontsnappen. Ook bestaan er periodes waar verschillende werkzaamheden in en rondom de watergang wel of niet uitgevoerd mogen worden om de kwaliteit van de natuurvriendelijke oever te waarborgen. Meer informatie over het onderhoud van natuurlijke en natuurvriendelijke oevers is gegeven in bijlage II.

#### 4.2.1. Prioritering

Groot onderhoud kent prioritering in de uitvoering. Onderstaand zijn de vier punten van prioriteit weergegeven. Binnen de vier punten vindt geen onderscheid in urgentie plaats; elk aspect wordt op dezelfde waarde beoordeeld. De prioriteit wordt bepaald aan de hand van de hoeveelheid punten van prioriteit.

- *Beeldkwaliteit*

Hierbij wordt gekeken naar de huidige beeldkwaliteit en de gewenste beeldkwaliteit. Oevers met een groot verschil tussen de huidige en gewenste beeldkwaliteit kennen een hogere prioriteit. In bijlage IV zijn de beeldkwaliteitsniveaus per type oever weergegeven.

- *Locatie*

Oevers in de bebouwde omgeving krijgen prioriteit boven het buitengebied.

- *Belasting op de oever*

Een zware belasting (oeverbescherming langs wegen) krijgt een hogere prioriteit dan een lichte belasting (langs flauw grastalud).

- *Kerende hoogte*

De kerende hoogte is enkel relevant als prioriteit bij oeverbescherming. Oeverbescherming met de grootste kerende hoogte krijgt prioriteit boven een lagere kerende hoogte.

*Bij de prioritering van groot onderhoud wordt de oever beoordeeld op de beeldkwaliteit, de locatie, de belasting op de oever en de kerende hoogte.*

## 5. Omvormingsplan

De gemeente Vijfheerenlanden heeft de ambitie om aan de hand van de voorkeursstrategie oevers binnen stedelijk gebied om te vormen. Het doel is om beschoeide oevers om te vormen tot natuurvriendelijke of natuurlijke oevers.

### 5.1. Huidige areaal aan oevers

In de huidige situatie zijn drie verschillende oeverinventarisaties uitgevoerd binnen de gemeente Vijfheerenlanden. De inventarisaties zijn uitgevoerd voor de fusie van de voormalige gemeenten Vianen, Leerdam en Zederik. Tabel 5.1 geeft de totale lengtes aan type oevers weer in de gemeente Vijfheerenlanden.

**Tabel 5.1. Lengtes van oevers binnen gemeente Vijfheerenlanden , momentopname van mei 2018.**

Type oever	Lengte (m1)
Lichte beschoeiing	29.611
Zware beschoeiing/damwand	464
Kademuur	87
Niet beschoeid	98.404
Onbekend (Mogelijk ingebruikname particulier)	4.028
<b>Totaal</b>	<b>132.594</b>

In 2019 is de inventarisatie geüpdatet en verwerkt in het software beheersysteem. Door de verwerking van de oevers in het beheersysteem kan de status van de oevers bijgehouden worden en kan bijvoorbeeld

gekeken worden of het onderhoud van de oevers gecombineerd kan worden met het onderhoud van de watergangen.

## 5.2. Omvormingsambitie

De gemeente Vijfheerenlanden wil elk jaar “harde” oevers omvormen naar natuurvriendelijke en natuurlijke oevers. In het ontwerp van de oevers wordt de beschrijving van het type oevers aangehouden zoals beschreven in bijlage I. De volgende aspecten zijn van invloed op de afweging tussen een natuurvriendelijke en natuurlijke oever:

- Ambitie ecologie;
- Ambitie waterkwaliteitsverbetering;
- Beschikbare ruimte;
- Wens van betrokkenen/belanghebbenden;
- Wens van beheer en onderhoud.

De volgende ambitie is gesteld:

- Jaarlijks 500 meter aan oever omvormen van oeverbescherming naar natuurvriendelijke oever.

Het uiteindelijke doel is om in 2030 5,0 kilometer aan natuurvriendelijke oever gerealiseerd te hebben.

*Door het jaarlijks omvormen van 500 meter aan oever van oeverbescherming naar natuurvriendelijke bevorderen we de ecologie, waterkwaliteit, biodiversiteit, robuustheid en klimaatbestendigheid van het watersysteem en het openbaar groen.*

## 6. Waarborging en betrouwbaarheid van informatie

Het is van belang de verkregen informatie van inspecties te waarborgen en overzichtelijk te houden. Het voorkeursbestandtype van waaruit gewerkt kan worden is Shapefile (SHP). Met dit bestandstype kan een grote hoeveelheid aan informatie worden opgeslagen en deze informatie kan ook specifiek worden gemaakt.

Inspecties van de oevers worden eens in de vijf jaar uitgevoerd en dienen te worden verwerkt in een nieuwe versie van de Shapefile, conform versienummers. Op voorhand wordt de data aangeleverd en gecontroleerd. Bij aanlevering spreken we van een conceptversie. Deze wordt aangeduid met een cijfer achter de punt, bijvoorbeeld V0.1. Elke aanpassing in het concept kan vervolgens opnieuw worden opgeslagen door het doornummeren ervan. Zo kan na een kleine wijziging een V0.2 ontstaan. Een definitieve versie wordt pas aangemaakt nadat de waterbeheerder akkoord gaat. De versie krijgt dan een cijfer voor de punt, bijvoorbeeld V1.0. Op deze manier kunnen de werkstappen achterhaald worden zonder dat er data verloren gaat.

Na goedkeuring wordt de data verwerkt in beheersysteem waardoor deze inzichtelijk is voor alle beheerders. Door te werken met Shapefiles kan de data ook naar andere programma's worden exporteert.

### 6.1. Bundelen

Het komt voor dat enkel een kleine wijzigingen gedaan moet worden, mogelijk door de overdracht van een oever naar een bewoner of doordat er een natuurvriendelijke oever wordt geplaatst i.p.v. een oeverbescherming. Deze kunnen in een aparte map bijgehouden worden. Wijzigingen moeten de volgende data bevatten:

- Lengte van de aan te passen oever;
- Locatie (DWG, SHP of screenshot met markering en aangegeven met de rijksdriehoekscoördinaten);
- Oud materiaaltype en het nieuwe materiaaltype;
- Realisatiejaar;
- Beeldkwaliteit (Conform CROW, na nieuw realisatie A+ of A);
- Naam, van degene die de wijziging doorgeeft.

Aan het einde van de maand kunnen de wijzigingen worden doorgegeven en worden verwerkt in het beheersysteem van de gemeente.

## 7. Financiën

### 7.1. Huidige begroting en financiële situatie

In de lopende programmabegroting (2021-2024) zijn de volgende investeringen opgenomen voor vervanging van oeverbeschermingen welke nog voortkomen uit losse bedragen van de voormalige gemeenten en nog niet zijn geharmoniseerd:

- 2021: € 150.000
- 2022: € 75.000
- 2023: € 150.000
- 2024: -

In 2020 is een inspectie uitgevoerd voor de oeverbeschermingen in gemeentelijk beheer. De inspectie heeft inzicht gegeven in de huidige situatie, namelijk het aanwezige type en materiaal oeverbescherming en de huidige onderhoudsstaat van de oeverbescherming. Op basis van de huidige situatie is voor de planperiode 2021-2030 onderzocht welke oeverbeschermingen aan vervanging toe zijn (slechte of matige staat), inclusief een raming van de kosten voor de werkzaamheden. Op basis van de inspectie en kostenraming is voor de komende 10 jaar (2021-2030) een gemiddeld jaarlijkse investering van € 290.000 nodig voor vervanging van oeverbescherming. Het jaarlijkse uitvoeringsprogramma wordt meegenomen in het operationeel plan voor rioleringen. Ten opzichte van de huidige jaarlijkse investeringen in de lopende programmabegroting zijn extra investeringsbudgetten vanaf 2022 nodig. In 2021 volstaan de huidige beschikbare middelen. Aanvullend zullen in de Kadernota 2022 de volgende investeringen opgenomen moeten worden om te komen tot de benodigde middelen van € 290.000 per jaar:

- Voor 2022: € 215.000
- Voor 2023: € 140.000
- Voor 2024: € 290.000
- Voor 2025: € 290.000

Deze investeringen worden in 40 jaar (rente 0,55%) van de kapitaallasten bedragen afgeschreven en kunnen worden gedekt door het verlagen van het budget onderhoud beschoeiingen. Voor 2023 is dit een verlaging van € 7.075, voor 2024 € 12.425 en voor 2025 € 22.575.

## 7.2. Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) 2021-2025

De kosten voor oeverbeschermingen worden doorbelast aan de rioolheffing, omdat oeverbeschermingen essentieel zijn voor het profiel van de watergang en daarmee voor de afvoer van hemelwater. In het vastgestelde GRP 2021-2025 zijn de benodigde jaarlijkse investeringskosten van € 290.000 voor vervanging van de oeverbescherming meegenomen in de berekening voor de rioolheffing. Zodoende is in de berekening van de rioolheffing al rekening gehouden met de huidige staat van de oeverbeschermingen op basis van de inspectie en de daarvoor benodigde investeringen voor vervanging.

In het GRP 2021-2025 is de benodigde personele capaciteit meegenomen. De werkzaamheden voor het oeverbeheer zijn meegenomen in de berekening voor de personele capaciteit. Zodoende zijn de formatiekosten buiten beschouwing van dit beleidsplan gelaten.

## 7.3. Kentallen omvormingsambitie

Tabel 7.2 geeft de kentallen weer voor het omvormen van bestaande oevers met oeverbescherming naar natuurvriendelijke oevers.

**Tabel 7.2: Kentallen omvorming oevers.**

Kostenpost	Kosten	Eenheid
Verwijderen bestaande oeverbescherming (keerhoogte 80cm)	€ 25,00	m <sup>1</sup>
Afgraven grond en aanbrengen flauw talud 1:3	€ 6,00	m <sup>2</sup>
Afvoeren grond (Binnen eigen gemeente, achtergrondwaarde)	€ 10,00	m <sup>3</sup>
<b>Totale kostenprijs (Uitgaande van 1:2 bestaand talud en achtergrondwaarde bodem, 1m drooglegging)</b>	<b>€ 88,60</b>	<b>m<sup>1</sup></b>
<i>Bijkomende kosten</i>		
Verkennd bodem- en wateronderzoek	€ 5.000,00	st

Op basis van de jaarlijkse ambitie voor het omvormen van 500 strekkende meter aan oeverbescherming komen de jaarlijkse kosten uit op een totaalprijs van €44.300. Binnen de 500 strekkende meter wordt uitgegaan van een vijftal bodemonderzoeken met een totaalprijs van €25.000. De totale jaarlijkse kosten bedragen €69.300.

Bij vervanging van oeverbeschermingen is de voorkeursstrategie van toepassingen. De kosten benodigd voor de omvormingsambitie vallen onder de investeringen voor het vervangen van oeverbeschermingen.

## Bijlage I: Verschillende typen oevers

In de gemeente Vijfheerenlanden wordt onderscheid gemaakt tussen drie typen oevers:

- natuurvriendelijke oevers,
- natuurlijke oevers,
- harde oevers.

Elk type oever kent verschillende eigenschappen, voortkomend uit het beoogde doel en functie daarvan. In bijlage III zijn voor natuurvriendelijke en natuurlijke oevers dwarsprofielen opgenomen.

### Natuurvriendelijke oever

Het hoofddoel van een natuurvriendelijke oever is het versterken van de lokale ecologie en/of het realiseren van een zuiverende functie. Aan de hand van het doel kunnen verschillende beplantingen en taluds worden aangehouden. Een zuiverende functie van de oever kan wateren met kroos en algenbloei schoner maken door zuiverende waterplanten (helofyten) toe te passen. Door denitrificatie van de planten zal nitraat worden omgezet naar stikstof en algenbloei in de zomer worden voorkomen.

De basis voor een natuurvriendelijke oever is een flauw talud van minimaal 1:3, maar met een voorkeur voor 1:5 of flauwer. Het talud loopt vanaf het maaiveld tot aan de waterbodem. Daarnaast kan een natuurvriendelijke oever ook worden aangelegd als plas/dras berm met eventueel een onderwaterbeschoeiing. In beide gevallen stimuleert dit de ontwikkeling van een grote diversiteit aan planten en diersoorten in de watergang.

De toepassing en vorming van een natuurvriendelijke oever is locatiespecifiek en de gemeentelijke doelen kunnen verschillend zijn per watergang. Het is belangrijk om voor de realisatie een duidelijk doel te definiëren voor de betreffende locatie om de kans van slagen zo hoog mogelijk te maken. Indien een natuurvriendelijke oever is aangelegd moet dit altijd worden gemeld bij het waterschap. Als dit niet wordt gedaan, dan zal door het waterschap worden geschouwd alsof het een normale watergang is.

### Natuurlijke oever

Het hoofddoel van een natuurlijke oever is het versterken van het natuurlijke uiterlijk, ofwel de beeldvorming. Het minimale talud van een natuurlijke oever is 1:2, met een voorkeur voor 1:3 of flauwer. Oevers met een talud van 1:2 kunnen enkel worden toegepast over de eerste 30 tot 50 cm vanaf waterlijn. Het kan dus voorkomen dat een natuurlijke oever een flauwer talud heeft dan een natuurvriendelijke oever, omdat de oever een andere functie heeft.

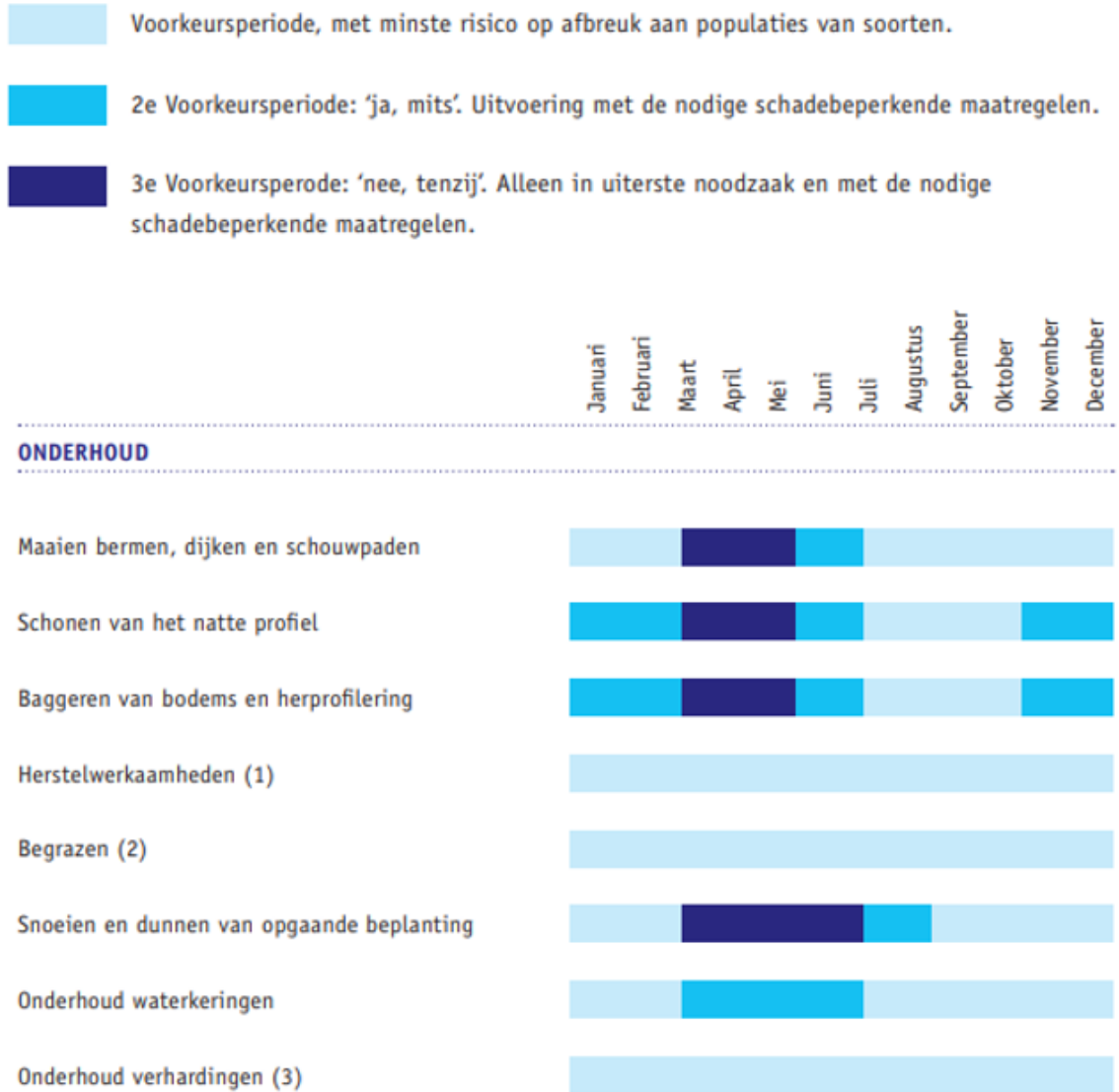
In vergelijking met een natuurvriendelijke oever draagt een natuurlijke oever minder bij aan de ecologische diversiteit en verbetering van de waterkwaliteit, maar heeft wel een hogere waarde dan een "harde" oever. Bij een natuurlijke oever is geen harde kant aanwezig. Hierdoor kunnen dieren vanuit de watergang de oever betreden en is er ruimte voor beplanting in de overgang naar het water. Het voordeel van een natuurlijke oever is dat deze eenvoudig te onderhouden is en dat deze minder ruimte in beslag neemt door het toepassen van een steiler talud.

### "Harde" oever

Gestreefd wordt dat er zo weinig mogelijk kunstwerken in de oevers en "harde" oevers worden toegepast. Echter, het is onrealistisch om te verwachten dat alle oevers binnen de gemeentegrenzen natuurvriendelijk kunnen zijn. Voor de veiligheid en stabiliteit van belangrijke wegen kan het noodzakelijk zijn om een oeverbescherming (zoals beschoeiing of een damwand) te plaatsen. Water mag immers niet worden gedempt voor de verbreding van de oever, tenzij dit water gecompenseerd wordt. Bij de realisatie van oeverbescherming gaat de voorkeur uit om ecologische maatregelen te nemen. Denk hierbij aan trap-  
petjes voor fauna.

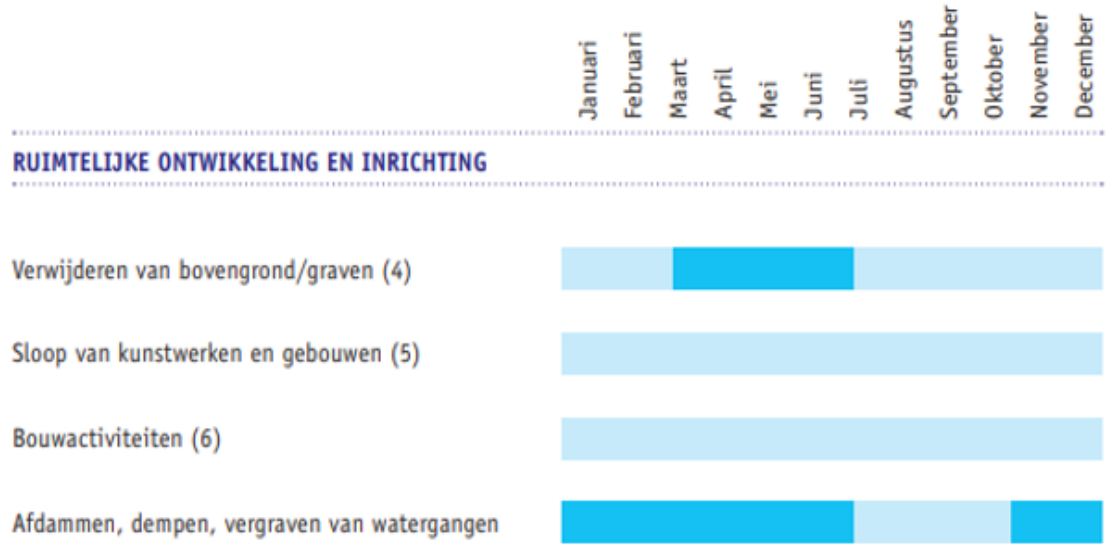
## Bijlage II: Voorkeursperiodes voor onderhoud en inrichting rondom de oever

In onderstaande figuren zijn de voorkeursperiodes aangegeven voor het onderhoud van de oever en de watergang. Deze voorkeuren zijn gebaseerd op het in stand houden van de biodiversiteit. Beide afbeeldingen zijn afkomstig van Stowa; Handreiking natuurvriendelijke oevers.



Figuur I: Onderhoud aan de oever en de watergang (Stowa, 2009)

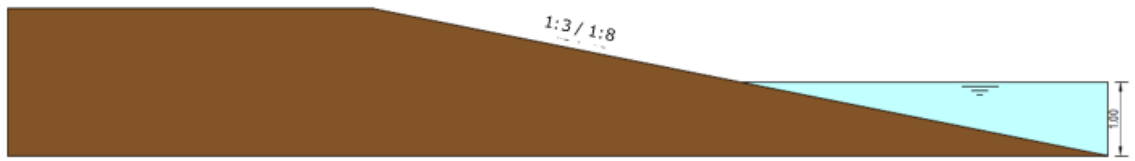
- Voorkeursperiode, met minste risico op afbreuk aan populaties van soorten.
- 2e Voorkeursperiode: 'ja, mits'. Uitvoering met de nodige schadebeperkende maatregelen.
- 3e Voorkeursperiode: 'nee, tenzij'. Alleen in uiterste noodzaak en met de nodige schadebeperkende maatregelen.



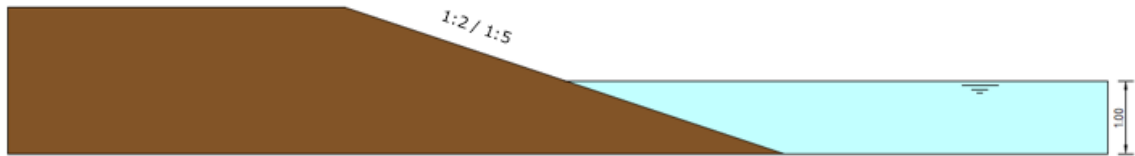
**Figuur II: Werkzaamheden aan de oever en de watergang (Stowa, 2009)**

### Bijlage III: Standaardoevers Vijfheerenlanden

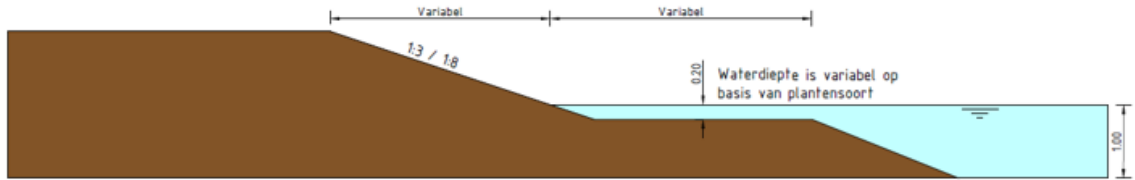
In onderstaande figuur zijn de principes aangegeven van een natuurvriendelijke, natuurlijke en een plasdras oever



Natuurvriendelijke oever



Natuurlijke oever



Plasdras oever



## Bijlage IV: Beeldkwaliteitsniveaus op basis van CROW

In de onderstaande tabellen staat aangegeven waarop getoetst wordt bij een oever inspectie en waarop het beeldkwaliteitsniveau wordt bepaald. Per tabel is aangegeven op welke criteria de oever beoordeeld wordt.

**Tabel I: Beschoeide oever.**

A+	A	B	C	D
Beschoeiing is in zeer goede technische staat. Beschoeiing staat volledig recht, is compleet en heeft geen zichtbare beschadigingen. De constructie is uiterst stabiel.	Beschoeiing is in goede technische staat. Beschoeiing staat nauwelijks scheef, is zo goed als compleet en heeft heel weinig beschadigingen. De constructie is stabiel.	Beschoeiing is in redelijke technische staat. Beschoeiing staat hoogstens licht scheef, is redelijk compleet en heeft weinig zichtbare beschadigingen. De constructie is redelijk stabiel.	Beschoeiing is in matige technische staat. Beschoeiing staat scheef, is incompleet en heeft redelijk veel zichtbare beschadigingen. De constructie is matig stabiel.	Beschoeiing is in slechte technische staat. Beschoeiing staat erg scheef, is incompleet en heeft veel zichtbare beschadigingen. De constructie is instabiel.
beschadiging ≤ 2% per 100m <sup>1</sup>	beschadiging ≤ 5% per 100m <sup>1</sup>	beschadiging ≤ 15% per 100m <sup>1</sup>	beschadiging ≤ 30% per 100m <sup>1</sup>	beschadiging > 30% per 100m <sup>1</sup>
<u>scheefstand</u> ≤ 5% per 100m <sup>1</sup>	<u>scheefstand</u> ≤ 10% per 100m <sup>1</sup>	<u>scheefstand</u> ≤ 30% per 100m <sup>1</sup>	<u>scheefstand</u> ≤ 50% per 100m <sup>1</sup>	<u>scheefstand</u> > 50% per 100m <sup>1</sup>
<u>spoelgaten</u> ≤ 1 stuk per 100m <sup>1</sup>	<u>spoelgaten</u> ≤ 5 stuks per 100m <sup>1</sup>	<u>spoelgaten</u> ≤ 15 stuks per 100m <sup>1</sup>	<u>spoelgaten</u> ≤ 50 stuks per 100m <sup>1</sup>	<u>spoelgaten</u> > 50 stuks per 100m <sup>1</sup>
<u>verzakking</u> 0 mm	<u>verzakking</u> ≤ 5 mm	<u>verzakking</u> ≤ 15 mm	<u>verzakking</u> ≤ 25 mm	<u>verzakking</u> > 25 mm

**Tabel II: Natuurlijke oever.**

A+	A	B	C	D
Er is geen afkalving.	Er is weinig afkalving.	Er is in beperkte mate afkalving.	Er is redelijk veel afkalving.	Er is veel afkalving.
<u>maximale breedte afkalving</u> 0 cm <sup>1</sup>	<u>maximale breedte afkalving</u> ≤ 50 cm <sup>1</sup>	<u>maximale breedte afkalving</u> ≤ 100 cm <sup>1</sup>	<u>maximale breedte afkalving</u> ≤ 150 cm <sup>1</sup>	<u>maximale breedte afkalving</u> > 150 cm <sup>1</sup>
<u>lengte aaneengesloten afkalving</u> 0 m <sup>1</sup> per afkalving	<u>lengte aaneengesloten afkalving</u> ≤ 2,50 m <sup>1</sup> per afkalving	<u>lengte aaneengesloten afkalving</u> ≤ 5,00 m <sup>1</sup> per afkalving	<u>lengte aaneengesloten afkalving</u> ≤ 10,00 m <sup>1</sup> per afkalving	<u>lengte aaneengesloten afkalving</u> > 10,00 m <sup>1</sup> per afkalving
<u>totale lengte afkalving</u> 0 m <sup>1</sup> per 100m <sup>1</sup>	<u>totale lengte afkalving</u> ≤ 5 m <sup>1</sup> per 100m <sup>1</sup>	<u>totale lengte afkalving</u> ≤ 10 m <sup>1</sup> per 100m <sup>1</sup>	<u>totale lengte afkalving</u> ≤ 20 m <sup>1</sup> per 100m <sup>1</sup>	<u>totale lengte afkalving</u> > 20 m <sup>1</sup> per 100m <sup>1</sup>

**Tabel III: Natuurvriendelijke oever.**

A+	A	B	C	D
De beplanting bestaat uit zeer veel kruidachtige soorten.	De beplanting bestaat uit veel kruidachtige soorten.	De beplanting bestaat uit redelijk veel kruidachtige soorten.	De beplanting bestaat uit enkele kruidachtige soorten.	In de beplanting komen nauwelijks kruidachtige voor.
<u>aantal soorten gras</u> ≥ 30 stuks per 25m <sup>2</sup>	<u>aantal soorten gras</u> ≥ 25 stuks per 25m <sup>2</sup>	<u>aantal soorten gras</u> ≥ 15 stuks per 25m <sup>2</sup>	<u>aantal soorten gras</u> ≥ 10 stuks per 25m <sup>2</sup>	<u>aantal soorten gras</u> < 10 stuks per 25m <sup>2</sup>
<u>bedekking door glanzende grassen</u> ≤ 10% per 25m <sup>2</sup>	<u>bedekking door glanzende grassen</u> ≤ 30% per 25m <sup>2</sup>	<u>bedekking door glanzende grassen</u> ≤ 50% per 25m <sup>2</sup>	<u>bedekking door glanzende grassen</u> ≤ 90% per 25m <sup>2</sup>	<u>bedekking door glanzende grassen</u> > 90% per 25m <sup>2</sup>

Tabel IV: Damwand.

A+	A	B	C	D
Damwand is in zeer goede technische staat. Damwand staat volledig recht, is compleet en heeft geen zichtbare beschadigingen. De constructie is uiterst stabiel.	Damwand is in goede technische staat. Damwand staat nauwelijks scheef, is zo goed als compleet en heeft heel weinig beschadigingen. De constructie is stabiel.	Damwand is in redelijke technische staat. Damwand staat hoogstens licht scheef, is redelijk compleet en heeft weinig zichtbare beschadigingen. De constructie is redelijk stabiel.	Damwand is in matige technische staat. Damwand staat scheef, is incompleet en heeft redelijk veel zichtbare beschadigingen. De constructie is matig stabiel.	Damwand is in slechte technische staat. Damwand staat erg scheef, is incompleet en heeft veel zichtbare beschadigingen. De constructie is instabiel.
<u>beschadiging</u>	<u>beschadiging</u>	<u>beschadiging</u>	<u>beschadiging</u>	<u>beschadiging</u>
≤ 2% per 100m <sup>1</sup>	≤ 5% per 100m <sup>1</sup>	≤ 15% per 100m <sup>1</sup>	≤ 30% per 100m <sup>1</sup>	> 30% per 100m <sup>1</sup>
<u>scheefstand</u>	<u>scheefstand</u>	<u>scheefstand</u>	<u>scheefstand</u>	<u>scheefstand</u>
≤ 5% per 100m <sup>1</sup>	≤ 10% per 100m <sup>1</sup>	≤ 30% per 100m <sup>1</sup>	≤ 50% per 100m <sup>1</sup>	> 50% per 100m <sup>1</sup>
<u>spoelgaten</u>	<u>spoelgaten</u>	<u>spoelgaten</u>	<u>spoelgaten</u>	<u>spoelgaten</u>
≤ 1 stuk per 100m <sup>1</sup>	≤ 5 stuks per 100m <sup>1</sup>	≤ 15 stuks per 100m <sup>1</sup>	≤ 50 stuks per 100m <sup>1</sup>	> 50 stuks per 100m <sup>1</sup>
<u>verzakking</u>	<u>verzakking</u>	<u>verzakking</u>	<u>verzakking</u>	<u>Verzakking</u>
0 mm	≤ 5 mm	≤ 15 mm	≤ 25 mm	> 25 mm

Tabel V: Kademuur.

A+	A	B	C	D
De kademuur is in zeer goede technische staat.	De kademuur is in goede technische staat.	De kademuur is in redelijke technische staat.	De kademuur is in matige technische staat.	De kademuur is in slechte technische staat.
<u>beschadiging</u>	<u>beschadiging</u>	<u>beschadiging</u>	<u>beschadiging</u>	<u>beschadiging</u>
≤ 2% per 100m <sup>1</sup>	≤ 5% per 100m <sup>1</sup>	≤ 15% per 100m <sup>1</sup>	≤ 30% per 100m <sup>1</sup>	> 30% per 100m <sup>1</sup>
<u>scheefstand</u>	<u>scheefstand</u>	<u>scheefstand</u>	<u>scheefstand</u>	<u>scheefstand</u>
≤ 5% per 100m <sup>1</sup>	≤ 10% per 100m <sup>1</sup>	≤ 30% per 100m <sup>1</sup>	≤ 50% per 100m <sup>1</sup>	> 50% per 100m <sup>1</sup>
<u>spoelgaten</u>	<u>spoelgaten</u>	<u>spoelgaten</u>	<u>spoelgaten</u>	<u>spoelgaten</u>
≤ 1 stuk per 100m <sup>1</sup>	≤ 5 stuks per 100m <sup>1</sup>	≤ 15 stuks per 100m <sup>1</sup>	≤ 50 stuks per 100m <sup>1</sup>	> 50 stuks per 100m <sup>1</sup>
<u>verzakking</u>	<u>verzakking</u>	<u>verzakking</u>	<u>verzakking</u>	<u>Verzakking</u>
0 mm	≤ 5 mm	≤ 10 mm	≤ 15 mm	> 20 mm