



## Werkwijze + Begrippenlijst

Inrichting oevers en oeververdedigingen en aanwijzing  
onderhoudsplichtige en onderhoudsverplichting voor  
oeververdedigingswerken (OVW) Noorderzijlvest  
Bijlage bij Beleid oeververdedigingen 2022

## Inhoud

1.	Inleiding en opzet werkwijze	1
	Opzet werkwijze	1
	Reikwijdte	1
2.	Onderdeel A. Toets inrichting oeververdedigingen	2
	De beslisboom	2
	Toelichting op beslisboom A. Toets op de inrichting	4
	Uitleg bij de stappen	4
	Noodzakelijk voor behoud waterkeringen	7
	Noodzakelijk voor behoud doorstroomfunctie	7
	Noodzakelijk voor vaarwegbeheer	8
	Substantiële en niet herstelbare afkalving	8
	Beoordeling negatieve effecten op doorstroomprofiel	12
	Beoordeling negatieve effecten waterkwaliteit/biodiversiteit	12
	Beoordeling onaanvaardbare afwenteling onderhoudskosten op waterschap	12
3.	Onderdeel B. Bepalen onderhoudsplicht	13
	De beslisboom	13
	Toelichting beslisboom B. Bepalen onderhoudsplicht	14
	Deelaspect doorstroomfunctie	17
	Beschikbare versus benodigde doorstroomprofiel	17
	Criterium belang bestaand OVW voor behoud doorstroomfunctie	18
	Criterium belang nieuw OVW voor behoud doorstroomfunctie	19
	Mogelijkheid voor toepassen afwijkende marge	19
	Deelaspect vaarwegfunctie	19
	Combinatie deelaspecten doorstroomfunctie en vaarwegfunctie	19
	Beoordeling na actualisatie legger regionale waterkeringen	20
4.	Onderdeel C. Verdeling kosten bij gedeelde onderhoudsplicht	23
	De beslisboom	23
	Toelichting beslisboom C. Bepalen verdeling kosten	24
	Rekenmethodiek	25
	Normbedragen investerings- en instandhoudingskosten oeververdedigingswerken	25

## BIJLAGEN

### Begrippenlijst

## 1. Inleiding en opzet werkwijze

Deze werkwijze is bedoeld als een hulpmiddel in de besluitvorming en informatievoorziening op het gebied van inrichting van oevers en oeververdedigingen en het bepalen van de onderhoudsplicht van die oeververdedigingen. De werkwijzer is – hoewel ook zelfstandig leesbaar - een onderdeel van het Beleid inrichting en aanwijzing onderhoudsplicht oeververdedigingswerken.

Met behulp van de werkwijze kan op een gestructureerde wijze – op basis van argumenten - worden bepaald hoe de oever kan worden ingericht en kan worden vastgesteld waar de onderhoudsverantwoordelijkheid zou behoren te liggen.

De werkwijze is zowel geschikt voor het beoordelen van bestaande situaties als situaties die voorkomen uit nieuwe initiatieven.

### Opzet werkwijze

De werkwijze richt zich op de volgende onderdelen uit het beleidskader:

- A. De inrichting van de oevers en oeververdedigingen
- B. De onderhoudsplicht
- C. De verdeling van de kosten

De werkwijze is als instrument bedoeld om gebruikt te worden om concrete plannen te toetsen maar ook om in het voortraject te verkennen welke opties er zijn vanuit zowel het perspectief van de aangrenzende eigenaar of de initiatiefnemer als het waterschap.

Het idee achter de werkwijze is dat de gebruiker met behulp van beslisbomen via een aantal stappen (keuzepunten) wordt geleid naar een uitkomst die aansluit bij het beleidskader.

### Reikwijdte

De beslisbomen zijn zodanig opgesteld dat het overgrote deel van de te toetsen casus tot een juiste uitkomst leidt. Er zullen echter situaties zijn met specifieke omstandigheden waarbij de beslisboom niet zal voldoen. De beoordeling van dit soort situaties zal dan ook – aan de hand van de beleidsuitgangspunten - als maatwerk moeten worden opgepakt.

Het waterschap is in beginsel verantwoordelijk voor het in stand houden van de functies van de primaire oppervlaktewateren. Voor de instandhouding van overige wateren (secundaire en tertiaire) zijn de aangrenzende eigenaren in beginsel zelf verantwoordelijk. Het waterschap ziet erop toe dat het afkalven of instorten van oevers niet leidt tot belemmering van de functies van primaire watergangen. De werkwijze heeft dus alleen betrekking op primaire wateren<sup>1</sup>.

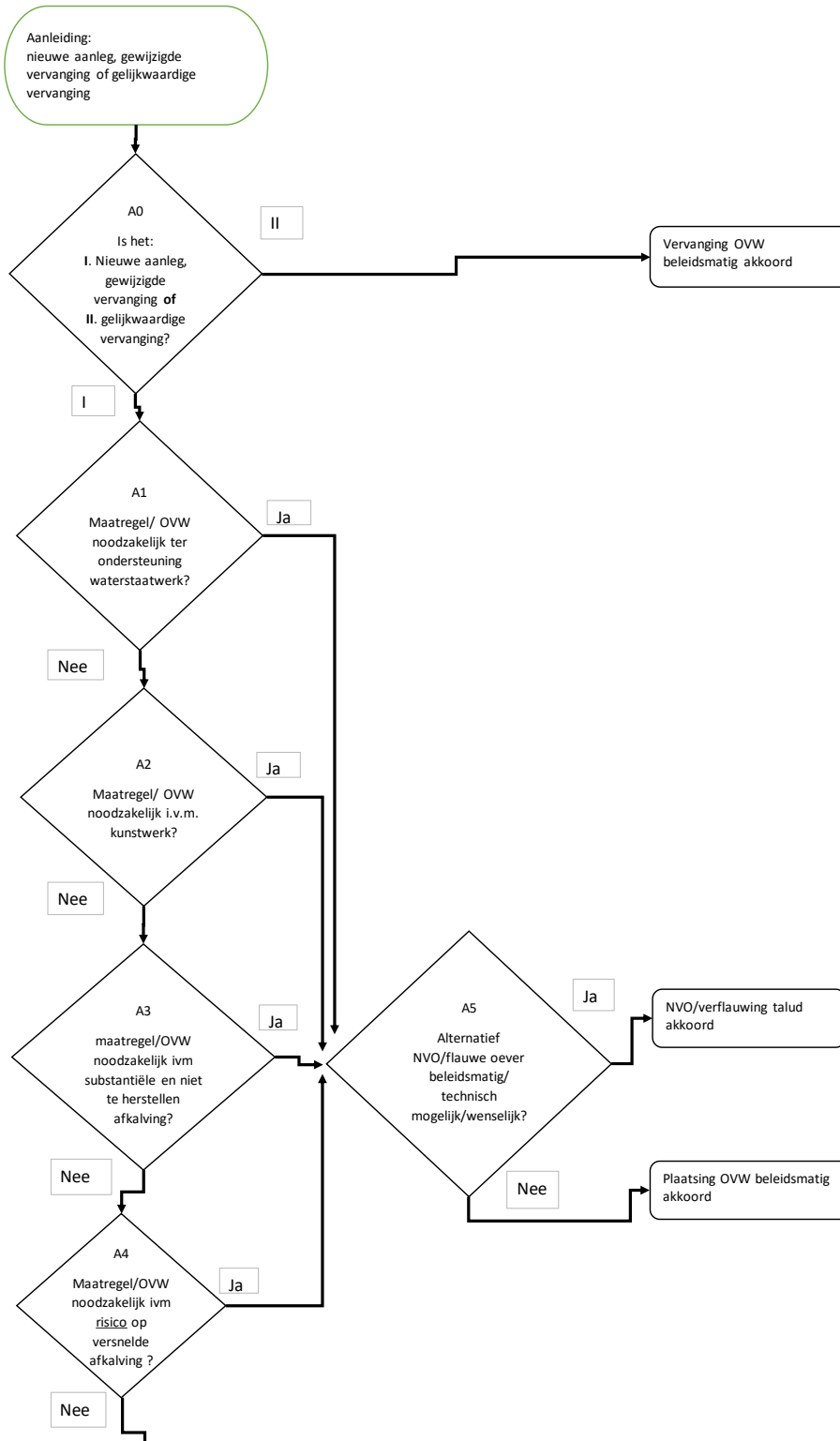
Dat betekent ook dat als er geen sprake is van een primair oppervlaktewater, de eigenaar in principe zelf verantwoordelijk is voor onderhoud aan een oeververdedigingswerk. Een voorbeeld hiervan zijn havens/insteekhavens die als secundair oppervlaktewateren zijn geclassificeerd. De aangrenzende eigenaar heeft wel te maken met regelgeving vanuit de keur (na inwerkingtreding van de Omgevingswet: waterschapsverordening).

---

<sup>1</sup> In de situaties dat een andere partij (bijvoorbeeld gemeente of provincie) verantwoordelijk is voor het in stand houden van de watergang, heeft het OVW dus een functie in het belang van de partij bij wie – volgens de legger – het buitengewoon onderhoud is belegd.

## 2. Onderdeel A. Toets inrichting oeververdedigingen

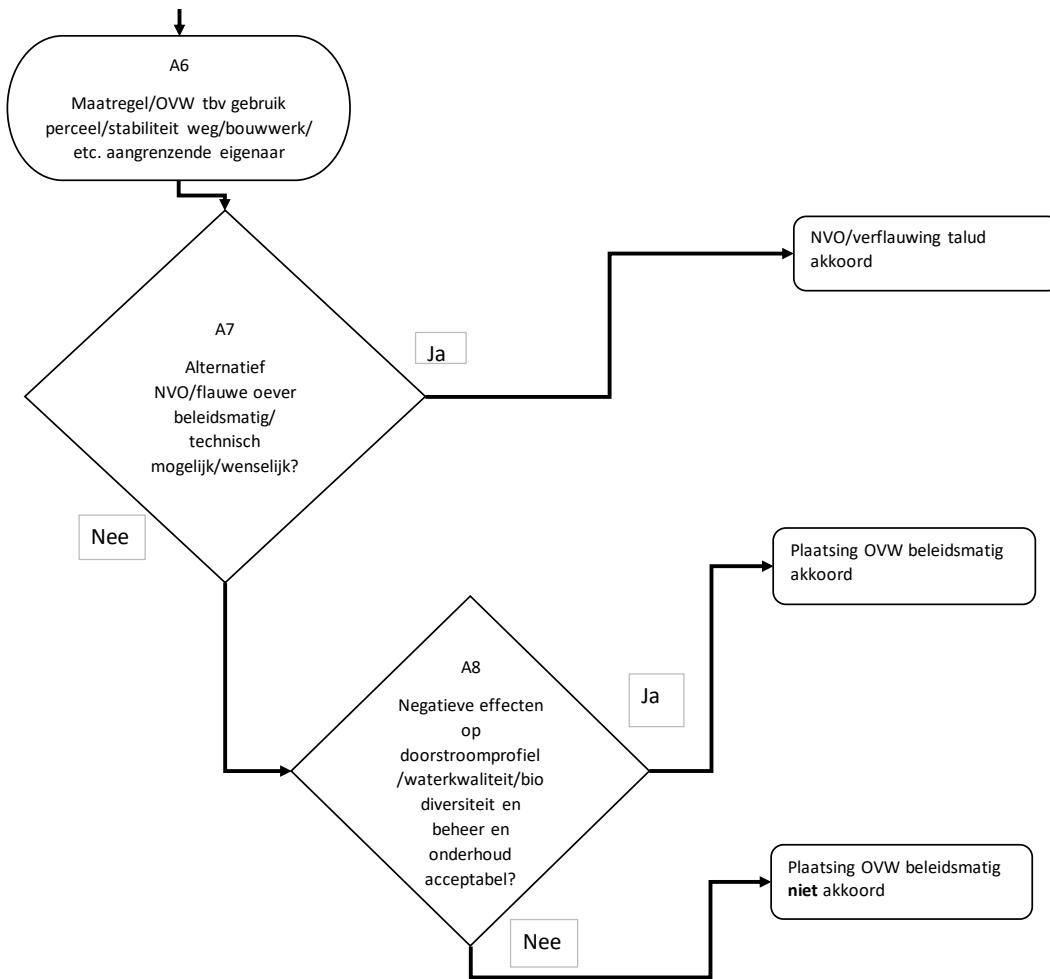
### De beslisboom



Voor stap A6 en verder: zie volgende pagina

Voor een toelichting op de beslisboom: zie blz. 4

Vervolg beslisboom



Voor een toelichting op de beslisboom: zie blz. 4

### Toelichting op beslisboom A. Toets op de inrichting

Het waterschap heeft een publieke taak gericht op de waterhuishoudkundige zorg van zijn beheergebied. Om de taken te kunnen uitvoeren is het van belang dat wateraanvoer en waterafvoer gegarandeerd zijn en dat de waterkeringen in stand blijven. Als door afkalving van oevers en taluds de functies van het watersysteem in het geding zijn, zal het waterschap maatregelen nemen om deze afkalving tegen te gaan. Dit betekent dat afhankelijk van de vraag of de onderhoudsverantwoordelijkheid bij het waterschap of aangrenzende eigenaar ligt, het waterschap zelf maatregelen neemt dan wel handhavend kan optreden.

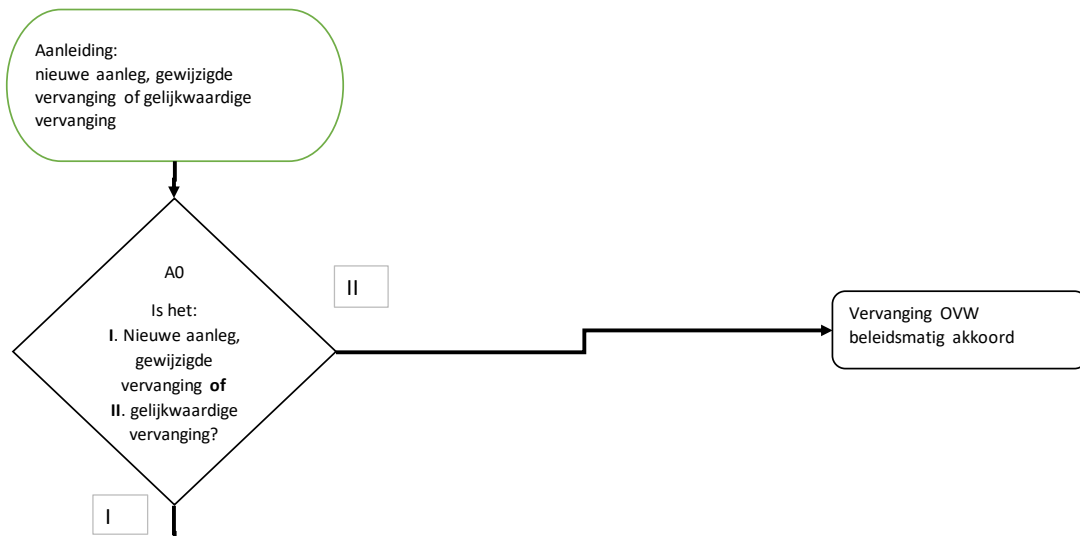
Vanuit het oogpunt van duurzaamheid, sobere en doelmatige uitvoering van onderhoud en waterkwaliteit heeft het waterschap een voorkeur voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers (NVO) of flauwe oevers (1:1,5 of flauwer). Als de aanleg van NVO of flauwe oevers niet mogelijk of wenselijk is, zal gekozen worden voor een andere oplossing (aanleg OVW). Ook bij de aanleg van een oeververdedigingswerk is er de wens van het waterschap dat de impact op biodiversiteit, fauna, waterkwaliteit, doorstroombaan zo gering mogelijk is. Om die reden is er een voorkeur voor onderwaterbeschoeiingen, steenbestortingen en lage beschoeiingen boven hoge beschoeiingen.

Het waterschap is in algemene zin terughoudend wat betreft het toestaan van de aanleg van constructies in of nabij de watergang voor andere doeleinden. Vanuit maatschappelijke overwegingen kan het toch wenselijk zijn dat constructies worden toegestaan die als doel hebben activiteiten van aangrenzende eigenaren te faciliteren. Volgens de Keur behoeft de aanleg van dergelijke voorzieningen de instemming van het waterschap.

### Uitleg bij de stappen

Vaak is er sprake van een concrete aanleiding om een OVW aan te leggen of te vervangen. Dit biedt de mogelijkheid om met betrokken aangrenzende eigenaren afspraken te maken over de uitvoering, de bekostiging en de onderhoudsverantwoordelijkheid.

**Stap A0: . Gelijkaardige vervanging of Nieuwe aanleg/ gewijzigde vervanging?**



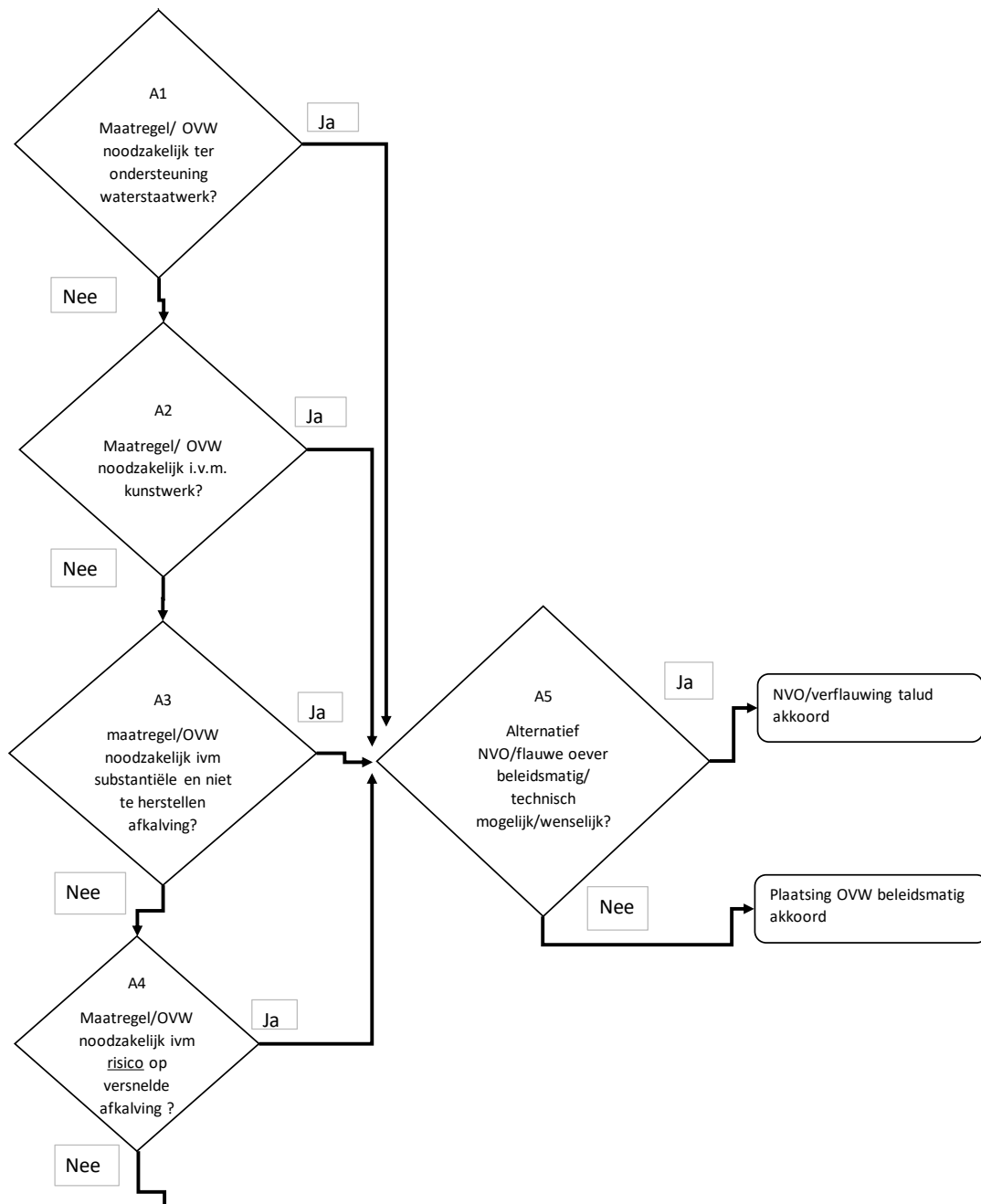
Bij een vervanging van een oeververdedigingswerk, waarbij ligging, vorm, afmeting en/of constructie van dat werk niet wijzigt, hoeft volgens de keur/waterschapsverordening de initiatiefnemer, mits hij beschikt over een geldende vergunning, in principe geen nieuwe vergunning aan te vragen en is vervanging dus automatisch akkoord. De initiatiefnemer moet zich wel aan de geldende zorgplichten, algemene uitvoeringsregels en vergunningsvoorschriften houden (zie onderstaande uitgangspunten).

*Algemene uitgangspunten oeververdedigingswerken*

- In het geval van vervanging moeten bestaande OVW's worden verwijderd en als dat niet mogelijk is direct tegen het bestaande OVW worden geplaatst waarbij de gordingen zoveel mogelijk worden verwijderd.
- Houten OVW's mogen niet bestaan uit chemisch verduurzaamd hout.
- Er moet rekening worden gehouden met lozingsvoorzieningen.
- Voor iedere 100 meter dient een fauna-uittredeplaats te worden aangelegd.

Voor de nieuwe aanleg of de vervanging waarbij ligging, vorm, afmeting en/of constructie wel wijzigt, moet een vergunning worden aangevraagd en moet de beslisboom verder worden doorlopen.

Stappen A1 t/m A5



**Stap A1: Maatregel/ OVW noodzakelijk ter ondersteuning waterstaatwerk?**

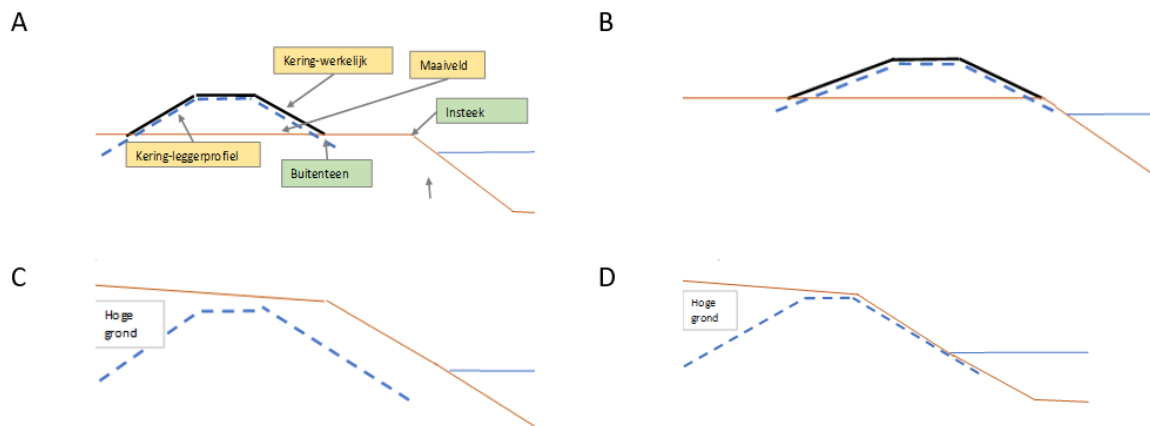
Het is de taak van het waterschap om te borgen dat de waterkeringen in stand blijven, de doorstroomfunctie is gegarandeerd en het vaarwegprofiel in stand blijft. Om daarvoor te zorgen kan het noodzakelijk zijn om oeververdedigingswerken aan te leggen.



### Noodzakelijk voor behoud waterkeringen

Het waterschap is verantwoordelijk voor het in stand houden van de waterkeringen. Vanuit deze verantwoordelijkheid ziet het waterschap erop toe dat het afkalven of instorten van oevers niet leidt tot aantasting van de keringen. Er is sprake van aantasting als door de afkalving het profiel van de kering niet langer voldoet aan het in de legger vastgestelde profiel of dat dit dreigt te gebeuren. De beantwoording van de vraag of vaststelling of afkalving leidt tot aantasting van de kering is maatwerk. Het oordeel of de aanleg van een nieuwe of gewijzigde OVW noodzakelijk is voor de waterveiligheid is de verantwoordelijkheid van de (beleids)adviseur Waterveiligheid. Bij de beoordeling houdt deze rekening met: de taludhelling, de kwaliteit van de toplaag (aanwezigheid kleidek, goede graszode, wel of geen tekenen van erosie, etc.). Ook wordt gekeken naar de bewezen sterkte (hoe heeft de kering zich gehouden na maatgevend hoogwater).

Onderstaand is een aantal situaties op een vereenvoudigde wijze geschetst. De betekenis van de diverse lijnen wordt uitgelegd in situatie A. In situaties A en C heeft eventuele afkalving geen effect op de kering en is het OVW niet nodig om het vastgestelde profiel van de kering in stand te houden. Voor situaties B en D ligt het aanleggen van een OVW om de kering te beschermen meer voor de hand.



### Noodzakelijk voor behoud doorstroombaan

Om te voorkomen dat door afkalving van oevers een doorstroombaan van een oppervlaktewaterlichaam krap wordt of nog krappere wordt, kan het waterschap ervoor kiezen om een OVW aan te leggen om verdere afkalving tegen te gaan. Er is sprake van een krap of dreigend krap doorstroombaan profiel als het werkelijke (voor slib gecorrigeerde) doorstroombaan profiel < het minimaal benodigde doorstroombaan profiel<sup>2</sup>. Voor een uitgebreide beschrijving van de methodiek wordt verwezen naar onderdeel B van deze beslisboom.

NB. Het waterschap kan ook als er sprake is van een krap of dreigend krap doorstroombaan profiel besluiten dat plaatsing van een OVW niet nodig is. Dit bijvoorbeeld in situaties met flauwe en/of lage oevers en oevers voorzien van een goed samenhangende toplaag. Het oordeel of de aanleg van een nieuwe OVW noodzakelijk is voor het behoud van de doorstroombaan functie is de verantwoordelijkheid van (hydrologen van) het team Waterbeheer.

<sup>2</sup> Hierbij wordt rekening gehouden met een extra marge voor het effect van afkalvende oevers. In de meest voorkomende gevallen ligt deze marge tussen 10 en 25%.

### Noodzakelijk voor vaarwegbeheer

Over het algemeen zal het waterschap door baggeren ervoor zorgen dat de vaargeul de juiste afmetingen behoudt. Als door afkalving van een oever een vaargeul versneld dichtslibt kan een OVW nodig zijn om de vaargeul in stand te houden. Het oordeel of de aanleg van een nieuwe OVW noodzakelijk is voor het in stand houden van de vaargeul is de verantwoordelijkheid van de medewerker vaarwegbeheer.

Bij de uitkomst:

- 1 of meerdere vragen positief → verder met stap A5;
- Alle vragen negatief → verder met stap A2.

### Stap A2: maatregel/OVW noodzakelijk i.v.m. instandhouding kunstwerk?

Het gaat dan bijvoorbeeld om de aanleg van bruggen, stuwen, gemalen, inlaat- en uitstroomvoorzieningen en duikers waarbij het noodzakelijk is om maatregelen aan de oevers uit te voeren. Dit enerzijds om de noodzakelijke aansluiting te realiseren en anderzijds om eventuele negatieve gevolgen (verhoogde kans op afkalving) tegen te gaan. Ook hier geldt dat beoordeeld moet worden of de aanleg leidt tot aantasting van de waterschapfuncties. Het waterschap kan dan besluiten in te stemmen. Bij de afweging zal het waterschap nadrukkelijk de eventuele negatieve gevolgen op de doorstroomfunctie betrekken.

Bij de uitkomst:

- OVW is nodig voor instandhouding kunstwerk → verder met stap A5;
- OVW is nodig voor instandhouding kunstwerk → verder met stap A3.

### Stap A3: maatregel/OVW noodzakelijk i.v.m. substantiële en niet te herstellen afkalving?

Onder afkalving wordt verstaan het instorten of afschuiven van de oevers en taluds van een oppervlaktewaterlichaam. Substantiële afkalving ontstaat door een combinatie van natuurlijke erosie met factoren die te maken hebben met risico's op versnelde afkalving (zie hieronder) en met het gebruik en de belasting van aangrenzende percelen. Het waterschap beoordeelt aan de hand van de door initiatiefnemer ingediende beeldende weergave (situatietekening, doorsnede en foto's) en eventueel een bezoek ter plaatse of sprake is van *substantiële* en *niet herstelbare* afkalving.

### Substantiële en niet herstelbare afkalving

Een zekere mate van afkalving is niet ongebruikelijk bij onbeschermde oevers. Met name op en net boven de waterlijn kan het voorkomen dat de vegetatie ontbreekt en dat grond uit het talud is gespoeld. Ook aan de bovenzijde (bijvoorbeeld door de betreding door vee) kunnen inzakkingsen zichtbaar zijn. Dergelijke beschadigingen zullen vaak van nature weer verdwijnen of kunnen relatief eenvoudig worden hersteld. Ook grotere schades kunnen – bijvoorbeeld door het toepassen van schelpen of graszoden – nog worden hersteld. Zodra de afkalving zover gevorderd is dat herstel – zonder toepassing van een OVW – niet meer mogelijk is, is er sprake van 'substantiële en niet herstelbare afkalving'.

Bij de uitkomst:

- Er is sprake van substantiële en niet herstelbare afkalving → verder met stap A5;
- Er is geen sprake van substantiële afkalving of de afkalving is te herstellen → verder met stap A4.

**Stap A4: Maatregel/OVW noodzakelijk i.v.m. risico op versnelde afkalving ?**

Deze situatie is vergelijkbaar met stap A3. Hier zijn er factoren die ervoor zorgen dat er een risico op versnelde afkalving aanwezig is. Het verschil is dat de omstandigheden nog niet daadwerkelijk hebben geleid tot substantiële afkalving. Van een risico op versnelde afkalving kan sprake zijn als één of een combinatie van de volgende factoren in een bepaalde mate aan de orde zijn:

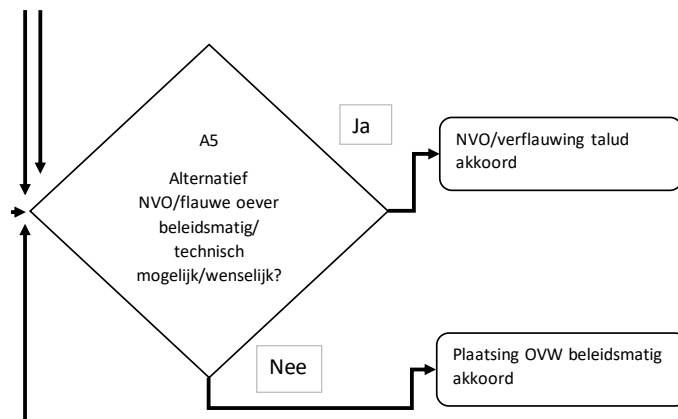
1. bij taluds met een hoogte-breedteverhouding van 1:1½ of steiler;
2. bij onbektelede/onbegroeide taluds;
3. bij taluds die vanwege de grondsoort extra vatbaar zijn voor afkalving, zoals in het geval van loopzand in het boven- en/of onderwatertalud;
4. als een oppervlaktewaterlichaam gedurende langere tijd te maken krijgt met bovengemiddelde doorstromsnelheden.

Een steile oever alleen is op zich geen reden om maatregelen te treffen. In combinatie met bijvoorbeeld een slecht begroeide oever, de aanwezigheid van loopzand<sup>3</sup> en op plaatsen met sneller stromend water of meer golfslag kan dit leiden tot een verhoogde kans op afkalving.

Bij de uitkomst:

- Er is risico op versnelde afkalving → verder met stap A5;
- Het risico op versnelde afkalving is afwezig of beperkt → verder met stap A6.

**Stap A5: Aanleg NVO of flauwe oevers mogelijk/wenselijk**



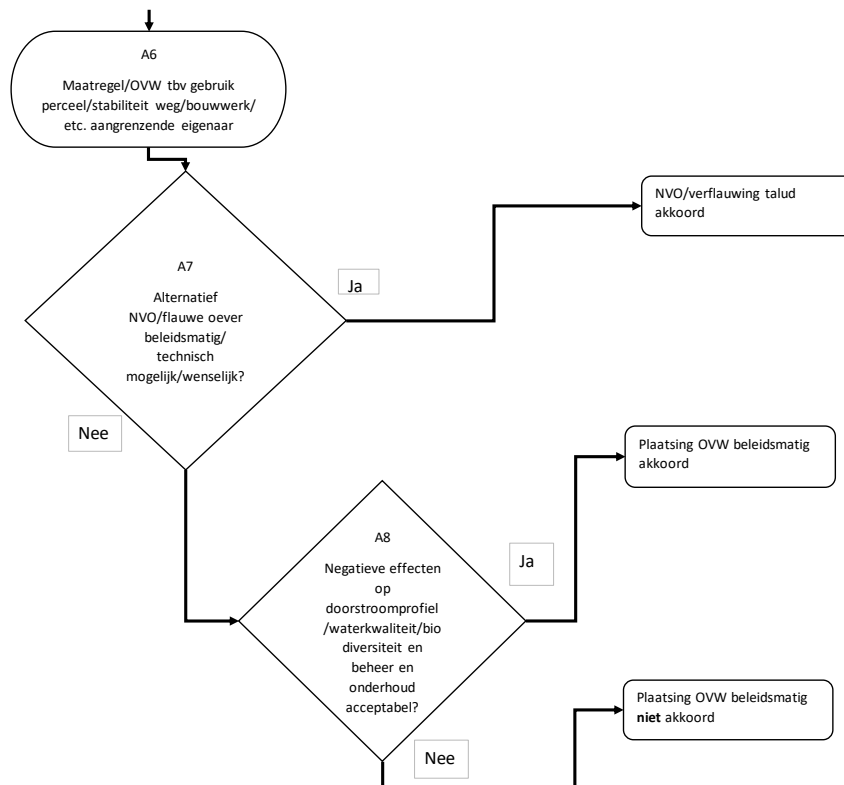
Om de kans op afkalving te verminderen, maar ook vanuit het oogpunt van natuurontwikkeling en kostenbesparing, streeft het waterschap naar zo natuurlijk mogelijke oevers. Dat betekent dat bij alle initiatieven van aangrenzende eigenaren (geldt ook voor het waterschap zelf) nadrukkelijk gekeken zal moeten worden of – als alternatief voor de aanleg van een OVW – een NVO of flauwe oever mogelijk en wenselijk is. Vragen hierbij zijn: is de NVO/flauwe oever inpasbaar, is het noodzakelijke onderhoud uitvoerbaar, leidt de aanleg tot negatieve neveneffecten, is er budget aanwezig. In de meeste gevallen zal ook de medewerking van de aangrenzende eigenaren nodig zijn. Bijvoorbeeld omdat er grond moet worden aangekocht.

<sup>3</sup> Loopzand is een in de praktijk gehanteerde term, die wijst op een slecht samenhangende grondsoort.

Bij de uitkomst van stap A5 met betrekking tot de mogelijkheid en wenselijkheid van een NVO of flauwe oever:

- Wel mogelijk/wenselijk → AE en waterschap maken afspraken over de realisatie hiervan. Uitgangspunt is dat het waterschap verantwoordelijk wordt voor het onderhoud;
- Niet mogelijk/wenselijk → plaatsing OVW beleidsmatig akkoord.

### Stappen A6 t/m A8



### Stap/Aanleiding A6: Maatregel/OVW t.b.v. gebruik perceel/stabiliteit weg/bouwwerk/ etc. aangrenzende eigenaar

Anders dan bij de stappen A2 t/m A4 gaat het hier niet om maatregelen ten behoeve van het watersysteem of om afkalving te voorkomen of tegen te gaan. In deze situatie is er sprake van 'gebiedsontwikkeling'. De term gebiedsontwikkeling is in deze beslisboom een breed begrip. Het gaat dan om gebruik- of functiewijzigingen in of in de onmiddellijke nabijheid van de oever of beschermingszone die leiden tot een toegenomen belasting van de grond in de oeverzone waardoor de aanleg of vervanging van een OVW (als grondkerende voorziening) nodig is. Voorbeelden hiervan zijn (niet uitputtend):

- Het oprichten of veranderen van bouwwerken, constructies;
- Het geschikt maken van het aangrenzende terrein voor parkeren/opslag/etc. door het aanbrengen van verhardingen;
- Het geschikt maken van particuliere percelen ten behoeve van een tuininrichting;
- Veranderingen van het maaiveld (of oever-)profiel (ophogingen maar ook verdiepingen).

Een specifieke vorm van gebiedsontwikkeling is de aanleg van aanmeervoorzieningen (inclusief eventueel aanbrengen noodzakelijke aanpassingen onderwatertalud).

Bovengenoemde werken in de oeverzone behoeven een vergunning van het waterschap.

*Omgang met nieuwe inrichting oevers, taluds en OVW's*

In algemene zin is het waterschap terughoudend met het toestaan van de aanleg van dergelijke grondkerende/perceel beschermende/aanmeer constructies. Dit omdat de aanleg kan leiden tot een afname van het beschikbare doorstroomprofiel. Verder kan de aanleg een negatieve impact hebben op waterkwaliteit en biodiversiteit. Ook kan het leiden tot het bemoeilijken van het door het waterschap uit te voeren onderhoud (zoals maaien en baggeren). Uiteindelijk kan – in het geval van een eventueel toekomstige verslechtering van de onderhoudsstaat – de aanwezigheid van een OVW zelfs leiden tot een risico op versnelde afkalving en daarmee op aantasting van het waterschapbelang (keringen en watergang).

Hoewel het bij een initiatief minder voor de hand ligt, wil het waterschap - net als bij de stappen A2 t/m A4 - ook hier standaard de alternatieve optie van de aanleg van een NVO of flauwe oever meenemen in de afweging. Zie hiervoor stap A7.

**Stap A7: Alternatief NVO/flauwe oever beleidsmatig/technisch mogelijk/wenselijk?**

Om de kans op afkalving te verminderen, maar ook vanuit het oogpunt van natuurontwikkeling en kostenbesparing, streeft het waterschap naar zo natuurlijk mogelijke oevers. Dat betekent dat bij alle initiatieven van aangrenzende eigenaren (geldt ook voor het waterschap zelf) nadrukkelijk gekeken zal moeten worden of – als alternatief voor de aanleg van een OVW – een NVO of flauwe oever mogelijk en wenselijk is. Vragen hierbij zijn: is de NVO/flauwe oever inpasbaar, is het noodzakelijke onderhoud uitvoerbaar, leidt de aanleg tot negatieve neveneffecten, is er budget aanwezig). In de meeste gevallen zal ook de medewerking van de aangrenzende eigenaren nodig zijn. Bijvoorbeeld omdat er grond moet worden aangekocht.

Bij de uitkomst van stap A7 met betrekking tot de mogelijkheid en wenselijkheid van een NVO of flauwe oever:

- Wel mogelijk/wenselijk → AE en waterschap maken afspraken over de realisatie hiervan. Uitgangspunt is dat het waterschap verantwoordelijk wordt voor het onderhoud;
- Niet mogelijk/wenselijk → verder met stap A8 (zijn effecten acceptabel).

**Stap A8: bepaal of negatieve effecten op doorstroomprofiel/waterberging/waterkwaliteit/biodiversiteit en beheer en onderhoud acceptabel zijn**

Het waterschap kan, ondanks de afwezigheid van een risico op versneld afkalven, besluiten in te stemmen met de aanleg van een dergelijk OVW. Bij de afweging zal het waterschap nadrukkelijk de hierboven genoemde negatieve gevolgen vanuit het oogpunt van het waterschap betrekken, waarbij de volgende vragen moeten worden beantwoord:

- *Wat draagt het initiatief bij aan afname van het doorstroomprofiel en is dat acceptabel?*
- *Wat draagt het initiatief bij aan verslechtering van de waterkwaliteit en biodiversiteit en is dat acceptabel?*
- *In hoeverre leidt het initiatief tot afwenteling van de onderhoudskosten naar het waterschap en is dat aanvaardbaar?*

#### Beoordeling negatieve effecten op doorstroomprofiel

De aanleg van een OVW kan leiden tot een verkleining van het doorstroomprofiel. Uitgangspunt is dan ook dat de aanleg in principe niet is toegestaan als het doorstroomprofiel krap is of na aanleg krap wordt (kleiner dan het benodigde doorstroomprofiel). Zie hiervoor ook uitleg bij stap B4.

Ook in situaties waarbij het doorstroomprofiel na aanleg als voldoende zou worden beoordeeld, kunnen er omstandigheden zijn die maken dat een significante verkleining van het doorstroomprofiel als niet wenselijk wordt beschouwd. De beoordeling of dit in een specifieke situatie/watergang speelt is maatwerk.

#### Beoordeling negatieve effecten waterkwaliteit/biodiversiteit

Een natuurlijke oever waarbij de oeervegetatie geleidelijk overgaat van het land naar het water heeft een belangrijke positieve impact op biodiversiteit en waterkwaliteit. Vanuit de Kaderrichtlijn Water wordt dan ook veel waarde gehecht aan de aanleg van natuurvriendelijke oevers om de waterkwaliteit te verbeteren. De aanleg van harde oevers (oeververdedigingen) zal dan ook logischerwijs leiden tot een verminderde waterkwaliteit.

In gebieden waar de waterkwaliteit/biodiversiteit onder druk staat is, is het onwenselijk dat de deze verder afneemt door de aanleg van OVW's. De beoordeling of dit speelt is maatwerk en vindt plaats op advies van de ecologen (een voorbeeld hiervan is de situatie waarbij er sprake is van een KRW-opgave).

#### Beoordeling onaanvaardbare afwenteling onderhoudskosten op waterschap

In principe is de initiatiefnemer verantwoordelijk voor de instandhouding van een OVW. Er zijn situaties denkbaar dat de aanleg toch leidt tot extra onderhoudskosten voor het waterschap. Voorbeelden hiervan zijn:

- Een zich boven het OVW bevindend talud dat moeilijk bereikbaar is of lastig te onderhouden is;
- Extra onderhoudskosten voor de instandhouding van waterkeringen;
- Extra onderhoudskosten voor baggerwerk.

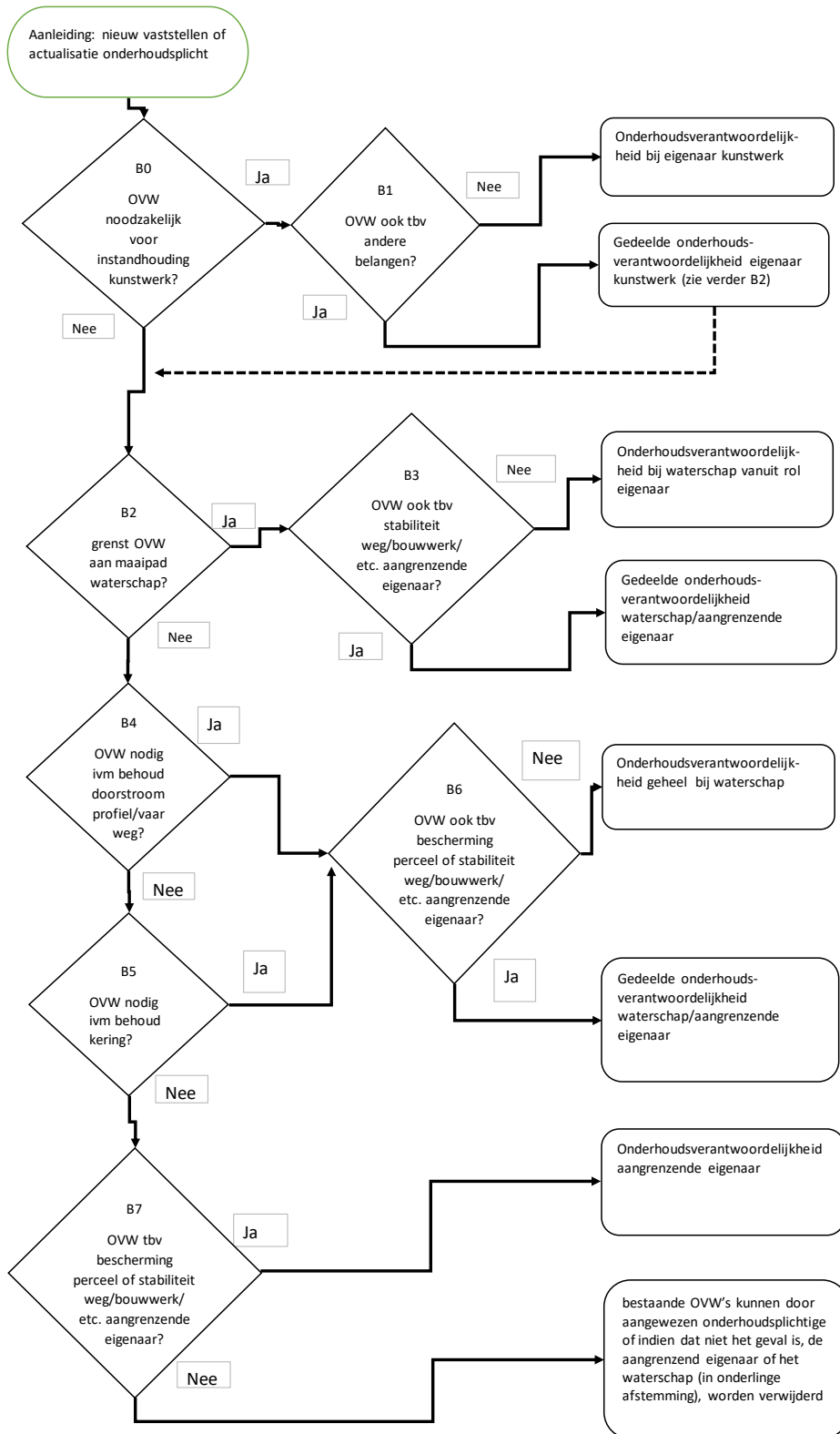
De beoordeling of dit speelt is maatwerk en vindt plaats op advies van de teams Onderhoud.

Bij de uitkomst:

- Alle vragen hebben uitkomst acceptabel → plaatsing OVW beleidsmatig akkoord;
- Eén of meerdere vragen hebben uitkomst niet acceptabel → plaatsing OVW beleidsmatig **niet** akkoord.

### 3. Onderdeel B. Bepalen onderhoudsplicht

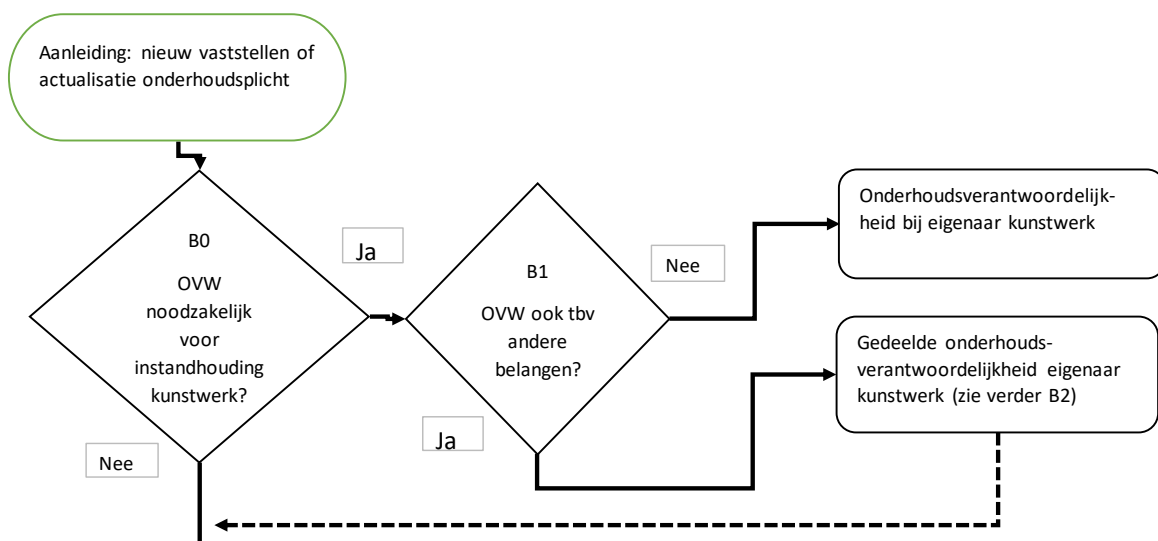
#### De beslisboom



### Toelichting beslisboom B. Bepalen onderhoudsplicht

Tenzij anders is afgesproken of bepaald tussen waterschap en initiatiefnemer (veelal aangrenzende eigenaar) wordt de onderhoudsverantwoordelijkheid voor een oeververdedigingswerk bepaald op basis van de functie van de betreffende voorziening. Als het OVW een functie heeft die volledig tegemoetkomt aan de belangen die het waterschap behartigt, zal de OHP bij het waterschap komen te liggen. Andersom geldt dit uiteraard ook voor de aangrenzende eigenaar. Bij een gedeeld belang is er een gedeelde onderhoudsplicht en wordt de OHP naar rato verdeeld (zie tabel 1 op pagina **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**).

NB. Constructies aan de waterlijn die deel uit maken van een object, zoals bruggenhoofden (vleugel)wanden van duikers, stuwen, gemalen, etc. vallen niet onder de term oeververdedigingswerk. De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van onderhoud aan deze constructies is gekoppeld aan de partij die verantwoordelijk is voor het betreffende object.



#### Stap B0: Is OVW noodzakelijk voor instandhouding kunstwerk?

Bij de aanleg van bruggen, stuwen, gemalen, inlaat- en uitstroomvoorzieningen en duikers kan het noodzakelijk zijn om maatregelen aan de oevers uit te voeren. Dit enerzijds om de noodzakelijke aansluiting te realiseren en anderzijds om eventuele negatieve gevolgen (verhoogde kans op afkalving) tegen te gaan.

Het bepalen van de begrenzing van het deel van de oeververdedigingswerken die geacht worden er te staan ten behoeve van de instandhouding van het kunstwerk is maatwerk. Het kan gaan om enkele meters tot enkele tientallen meters. Een goede aanwijzing voor een relatie OVW-kunstwerk is het tijdstip van aanleg. Wanneer een OVW is aangelegd of vervangen in het kader van de realisatie van het kunstwerk mag worden aangenomen dat deze er (mede) in verband met het kunstwerk is geplaatst. Een andere aanwijzing voor de relatie met het kunstwerk is dat de watergang voor en na het kunstwerk vaak is versmald. Het punt waar deze versmalling begint/eindigt is dan het logisch begin- en eindpunt van het traject waarbij de OVW geacht wordt er te staan vanuit het belang van de instandhouding van het kunstwerk.

Vanuit het oogpunt van het vaststellen van de onderhoudsplicht is het niet logisch dat een OVW dat er staat ten behoeve van de instandhouding van het kunstwerk er ook staat om het doorstroomprofiel te beschermen. Immers in de situatie zonder kunstwerk was er geen versmalling.



Bij de uitkomst:

- 'Ja' → De eigenaar van het kunstwerk heeft een onderhoudsverantwoordelijkheid. Verder met stap B1 (bepalen eventuele medeverantwoordelijkheid aangrenzende eigenaar of waterschap);
- 'Nee' → Verder met stap B2 .

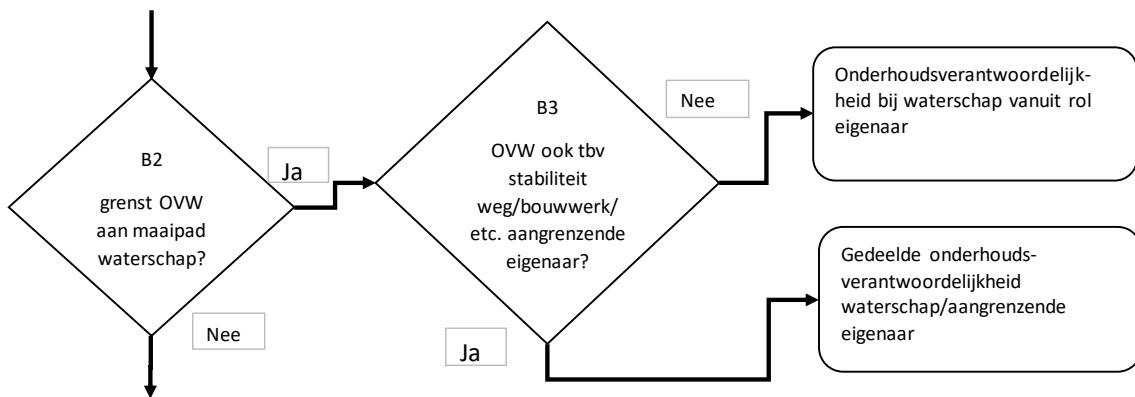
**Stap B1: OVW ook ten behoeve van andere belangen (waterschap en/of aangrenzende eigenaar)?**

Ook in de situatie dat een OVW noodzakelijk is voor de instandhouding van het kunstwerk, kunnen er andere belangen gediend zijn bij het OVW. Zo kan het OVW tevens het terrein van de aangrenzende eigenaar beschermen en/of een functie hebben ten behoeve van de waterveiligheid (OVW kan als kering fungeren of ondersteunend zijn aan een kering). In die gevallen is er sprake van een gedeeld belang. Het gedeelde belang kan dan worden bepaald via stap 2 en verder.

Bij de uitkomst:

- 'Ja' → aangrenzende eigenaar/waterschap heeft ook een belang bij het OVW en er is dan ook sprake van een gedeelde onderhoudsverantwoordelijkheid. Zie verder stap B2;
- 'Nee' → onderhoudsverantwoordelijkheid alleen voor eigenaar kunstwerk.

**Stap B2: Grenst OVW aan onderhoudspad waterschap?**



**Stap B2: Grenst OVW aan maaipad waterschap?**

Langs een groot deel van de primaire watergangen zijn de onderhoudspaden in eigendom van het waterschap. Om de stabiliteit van deze onderhoudspaden te borgen, kan het noodzakelijk zijn om een OVW aan te leggen.

Bij de uitkomst:

- 'Ja' → Waterschap heeft een onderhoudsverantwoordelijkheid. Verder met stap B2 (bepalen eventuele medeverantwoordelijkheid aangrenzende eigenaar);
- 'Nee' → Verder met stap B3.

**Stap B3: OVW ook t.b.v. stabiliteit weg/bouwwerk/ etc. aangrenzende eigenaar?**

Hoewel dit niet vaak zal voorkomen, is het denkbaar dat het terrein van de aan het maaipad grenzende perceel dusdanig gebruikt wordt of waarop bouwwerken, verhardingen/wegen of andere constructies zich bevinden, waarvoor het tevens noodzakelijk is dat er een OVW aanwezig is om de belangen van die eigenaar bij het gebruik van het perceel te beschermen. De eigenaar van het perceel dat aan het perceel van het waterschap grenst is dan tevens verantwoordelijk voor het in stand houden van het oeververdedigingswerk.

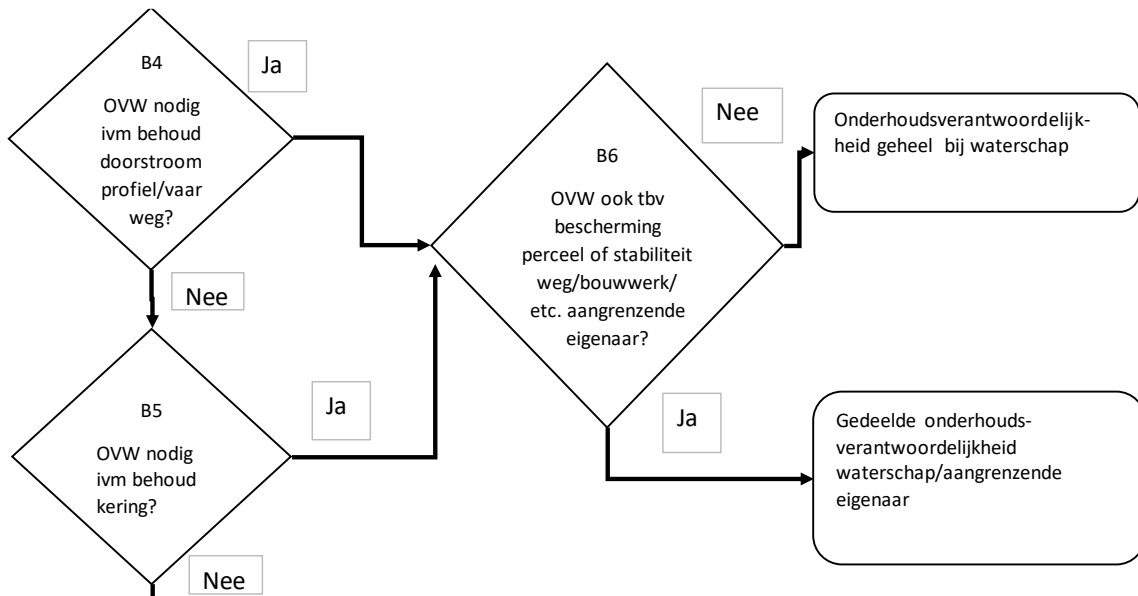
Bij de uitkomst:

- 'Ja' → aangrenzende eigenaar heeft ook een belang bij het OVW en er is dan ook sprake van een gedeelde onderhoudsverantwoordelijkheid. Voor de verdeling van de onderhoudsverantwoordelijkheid wordt verwezen naar hoofdstuk 7 van het beleidskader;
- 'Nee' → onderhoudsverantwoordelijkheid alleen voor waterschap.

**Stappen B4 en B5 Bepalen waterschapbelang**

Het waterschapsbelang bestaat uit zowel de zorg voor het goed functioneren van de aan- en afvoer van water in het oppervlaktewatersysteem als het behoud van de waterkeringen.

Stappen B4 t/m B6



**Stap B4 OVW nodig vanuit doorstroomfunctie/vaarweg?**

**Deelaspect doorstroomfunctie**

Het waterschap moet er ook voor zorgen dat de doorstroomfunctie van de watergang in stand blijft. De doorstroomfunctie komt in het geding als door onder andere slib aangroei, afkalvende oevers, peilaanpassing of fysieke wijzigingen het aanwezige doorstroomprofiel niet langer voldoet of dreigt te voldoen. Dit is een complexe benadering die bestaat uit meerdere tussenstappen. Om te bepalen of het doorstroomprofiel voldoet, wordt eerst vastgesteld of het beschikbare (dus daadwerkelijk op locatie aanwezige) doorstroomprofiel voldoet aan het minimaal benodigde (op basis van hydrologische berekeningen bepaalde) doorstroomprofiel, waarbij wel rekening moet worden gehouden met de aangroei van slib. Om de noodzaak voor het in stand houden van een OVW te bepalen, moet vervolgens ook nog rekening worden gehouden met het effect van eventueel instortende oevers.

**Beschikbare versus benodigde doorstroomprofiel**

Het doorstroomprofiel is de oppervlakte van de natte doorsnede van de watergang (dwars op de stromingsrichting). Hierbij is het benodigde doorstroomprofiel de oppervlakte die nodig is om het water ook bij piekafvoer te kunnen transporteren, zonder dat dit leidt tot een zodanige stroming dat de oevers worden aangetast of andere negatieve effecten, zoals een teveel aan opstuwing. Het benodigde doorstroomprofiel wordt bepaald met behulp van een hydrologische berekening.

Het beschikbare doorstroomprofiel is de ter plaatse ingemeten oppervlakte. Het beschikbare doorstroomprofiel is in de tijd echter niet altijd gelijk. Immers door slib aangroei zal het profiel in de loop van de jaren kleiner worden, terwijl door baggeren het profiel weer groter wordt. Bij het bepalen van het beschikbare doorstroomprofiel zal dan ook rekening worden gehouden met de aanwas van slib. Het vaststellen hiervan is maatwerk en vindt plaats op basis van ervaring binnen het waterschap.

Het doorstroomprofiel wordt bepaald op basis van het winterpeil. Dit omdat vooral in deze periode “maatgevende situaties” (piekafvoer) optreden. In een enkel geval, wanneer wateraanvoer maatgevend is, zou met het zomerpeil gerekend kunnen worden.

#### criterium belang bestaand OVW voor behoud doorstroomfunctie

Een bestaand OVW zal dus een functie hebben om de doorstroomfunctie te borgen wanneer deze nodig is om te voorkomen dat door afkalving een watergang te krap wordt of een al krappe watergang nog krappere wordt. Zoals ook in paragraaf 3.1.3 van het beleidskader is aangegeven, zijn er diverse factoren die kunnen bijdragen aan de aantasting van oevers. Factoren die in negatieve zin bijdragen aan de kans op afkalving en het effect van de afkalving zijn o.a.:

- De stromingssnelheid van het water;
- Hoge en steile oevers (zowel boven als onder water);
- Een slappe bodem.

De factor stromingssnelheid zit in principe al in het minimaal benodigde doorstroomprofiel. Om echter ook rekening te houden met het effect van eventuele instortende taluds wordt daarom een extra marge aangehouden. De hoogte van deze marge is afhankelijk van de hierboven genoemde factoren (kans op en effect van afkalving). In de meest voorkomende gevallen ligt deze marge tussen de 10 en de 25%.

Concreet betekent dit dat het waterschap een bestaand OVW noodzakelijk vindt voor de instandhouding van de doorstroomfunctie indien het **beschikbare doorstroomprofiel < (100+marge)% van het benodigde doorstroomprofiel**.

#### *Voorbeelden toepassen extra marge*

Het idee achter het toepassen van een extra marge is dat het instorten van een talud ertoe kan leiden dat het op de locatie aanwezige doorstroomprofiel niet langer voldoet. Immers het materiaal (zand, klei of bouw materiaal) vult het bestaande profiel op.

#### *Berekening bij marge van 10%*

In een situatie met relatief lage en flauwe taluds zal het effect van eventueel instortende taluds gering zijn. In die situatie ligt het voor de hand om met een lager percentage te rekenen (bijvoorbeeld 10%). Concreet betekent dit dat het waterschap een bestaand OVW noodzakelijk vindt voor de instandhouding van de doorstroomfunctie indien het **beschikbare doorstroomprofiel < 110% van het benodigde doorstroomprofiel**.

#### *Berekening bij marge van 25%*

In een situatie met relatief hoge steile taluds zal het effect van eventueel instortende taluds groter zijn. In die situatie ligt het voor de hand om met een hoger percentage te rekenen (bijvoorbeeld 25%). Concreet betekent dit dat het waterschap een bestaand OVW noodzakelijk vindt voor de instandhouding van de doorstroomfunctie indien het **beschikbare doorstroomprofiel < 125% van het benodigde doorstroomprofiel**.

### criterium belang nieuw OVW voor behoud doorstroomfunctie

Het gegeven dat een doorstroomprofiel als krap of dreigend krap wordt beoordeeld, hoeft niet automatisch te betekenen dat een OVW nodig is om het doorstroomprofiel in stand te houden. Zo zal in gevallen met hoge, steile en niet begroeide oevers met een slappe grondslag een OVW eerder nodig zijn dan bij lage, flauwe en begroeide oevers met een stevige grondslag. De noodzaak voor de aanleg is ter beoordeling aan het waterschap (teams beheer en onderhoud).

Dit betekent dat wanneer een initiatiefnemer een OVW wil aanleggen met bijvoorbeeld een grondkerende functie, het hierboven genoemde criterium niet automatisch van toepassing is op het OVW. Met andere woorden, in dit geval (beoordeling op doorstroomfunctie) zal er geen gedeelde onderhoudsplicht voor het waterschap ontstaan.

Datzelfde geldt voor OVW's die doorgaans in stedelijke gebieden zijn aangelegd ten behoeve van de inrichting van het aangrenzend perceel. In die situaties wordt bij een herbeoordeling van de onderhoudsplicht van een bestaand OVW ingeval van een krap doorstroomprofiel de doorstroomfunctie als waterschapsbelang buiten beschouwing gelaten (zie pagina 27 beleid) mits het bestaande OVW is aangelegd op grond van een vergunning.

### Mogelijkheid voor toepassen afwijkende marge

Bovenstaande aanpak wordt geschikt geacht voor de meest voorkomende situaties. In situaties met een groot doorstroomprofiel en lage en flauwe oevers zal een marge van 25% al snel tot een overschatting van de noodzaak voor een OVW leiden, terwijl in situaties met een klein doorstroomprofiel en hoge en steile oevers deze marge mogelijk tot een onderschatting van de noodzaak leidt. In deze gevallen kan beredeneerd gebruik worden gemaakt van een aangepaste marge.

### Deelaspect vaarwegfunctie

Het waterschap is voor een aantal watergangen door de provincie aangewezen als vaarwegbeheerder. Het waterschap moet vanuit die rol er onder meer voor zorgen dat de vaargeul voldoende breed is en op diepte blijft. Over het algemeen geldt dat als het doorstroomprofiel voldoet, de vaarweg ook voldoende breed en diep is. Wanneer dit niet het geval is, zal het waterschap dus maatregelen moeten nemen om de vaargeul in stand te houden. Veelal zal dit gebeuren met behulp van baggeren. In een beperkt aantal situaties zal het vanuit het beheer nodig zijn om een OVW aan te leggen om versnelde dichtslibbing van de vaargeul tegen te gaan. Een dergelijke OVW kan dus een functie hebben in het belang van het waterschap.

NB. In de situaties dat het vaarwegbeheer bij een andere partij (bijvoorbeeld gemeente of provincie) is belegd, heeft het OVW dus een functie in het belang van de partij die het vaarwegbeheer voert.

### Combinatie deelaspecten doorstroomfunctie en vaarwegfunctie

Bij uitkomst:

- OVW nodig i.v.m. doorstroomfunctie of behoud vaarweg → verder met stap B6;
- OVW niet nodig i.v.m. doorstroomfunctie en behoud vaarweg → verder met stap B5.

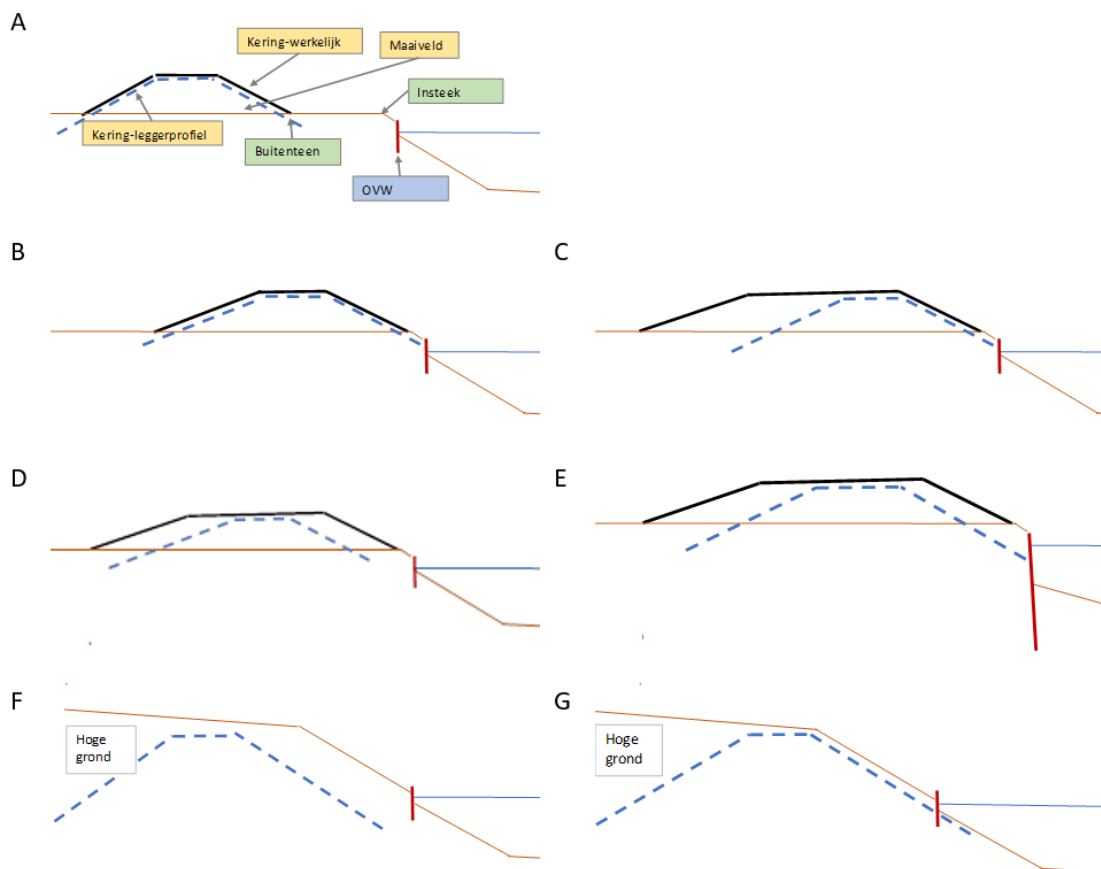
### **Stap B5: OVW nodig voor behoud waterkeringen**

Het waterschap is verantwoordelijk voor het borgen van de waterveiligheid. Vanuit deze verantwoordelijkheid ziet het waterschap erop toe dat het afkalven of instorten van oevers niet leidt tot aantasting van de functionaliteit van de waterkeringen. Er is sprake van aantasting als door de afkalving het profiel van de kering niet langer voldoet aan het in de legger vastgestelde profiel of dat dit dreigt te gebeuren.

De vaststelling of afkalving leidt tot aantasting van de kering is maatwerk. Het hangt af van de precieze situering van de kering en de lokale omstandigheden.

Bij de vraag wanneer een OVW nodig is om de kering in stand te houden wordt gekeken wat de positie van de OVW is ten opzichte van het leggerprofiel. Dit gebeurt in het verticale vlak.

In de praktijk zijn meerdere situaties denkbaar. Onderstaand zijn de meest voorkomende situaties op een vereenvoudigde wijze geschetst. De betekenis van de diverse lijnen wordt uitgelegd in situatie A. In situatie A heeft eventuele afkalving geen effect op de kering en is het OVW niet nodig om het vastgestelde profiel van de kering in stand te houden. Voor situaties D en F geldt dat eventuele afkalving weliswaar effect heeft op het dijklichaam maar niet op het leggerprofiel. In de situaties B, C, E en G is het OVW wel nodig om het leggerprofiel in stand te houden.



#### Beoordeling na actualisatie legger regionale waterkeringen

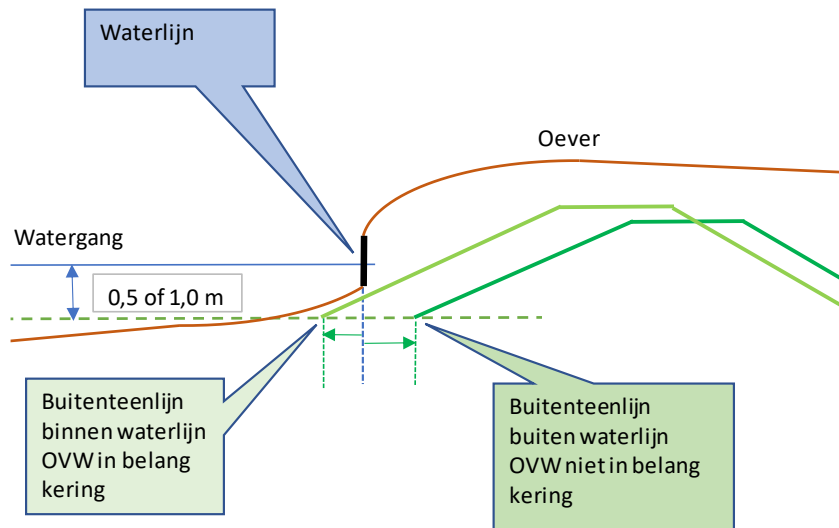
De legger regionale waterkeringen zal worden geactualiseerd. Dit kan leiden tot aanpassing van zowel ligging, vorm als afmetingen van de leggerprofielen. Het idee achter de wijze van toetsing (zoals hierboven beschreven) zal hierdoor niet veranderen.

Bij de beoordeling wordt uitgegaan van de positie van de buitenteenlijn ten opzichte van de waterlijn. De buitenteen is het einde van het talud. Het talud loopt door tot een diepte van 1m (grote boezemwatergangen<sup>4</sup>) en 0,5m (overige watergangen).

<sup>4</sup> Tot de grote boezemwateren worden gerekend: Eemskanaal, van Starckenborghkanaal, Noord Willemskanaal en het Lauwersmeergebied

Voor een aanwezig OVW geldt dat deze van belang voor de kering wordt geacht wanneer de buitenteenlijn gelijk aan de waterlijn of verder richting watergang ligt (zie onderstaande situatieschets waarin voor 2 theoretische leggerprofielen is uitgewerkt of het OVW wel of niet relevant is voor het behoud van de kering).

NB. Voor het bepalen van de noodzaak voor de aanleg t.b.v. de kering van een nieuw OVW wordt verwezen naar de uitleg bij stap A2 van deze werkwijze.



De toets wordt dan:

OVW nodig voor **behoud kering** als: **Buitenteenlijn op waterlijn of verder richting water ligt**

De buitenteenlijn verbindt de snijpunten van de taluds met een toets vlak dat op een niveau van 1m ( onder groot boezemwater) en 0,5 m (onder overige watergangen) ligt.

NB. In situaties waarbij het water bij het OVW relatief diep is en de waterbodem duidelijk lager ligt dan in bovenvermelde standaard situatie, moet gerekend worden met een aan deze diepte aangepast toets lak.

Bij uitkomst:

- OVW nodig voor behoud kering → verder met stap B6;
- OVW niet nodig voor behoud kering → verder met stap B7.

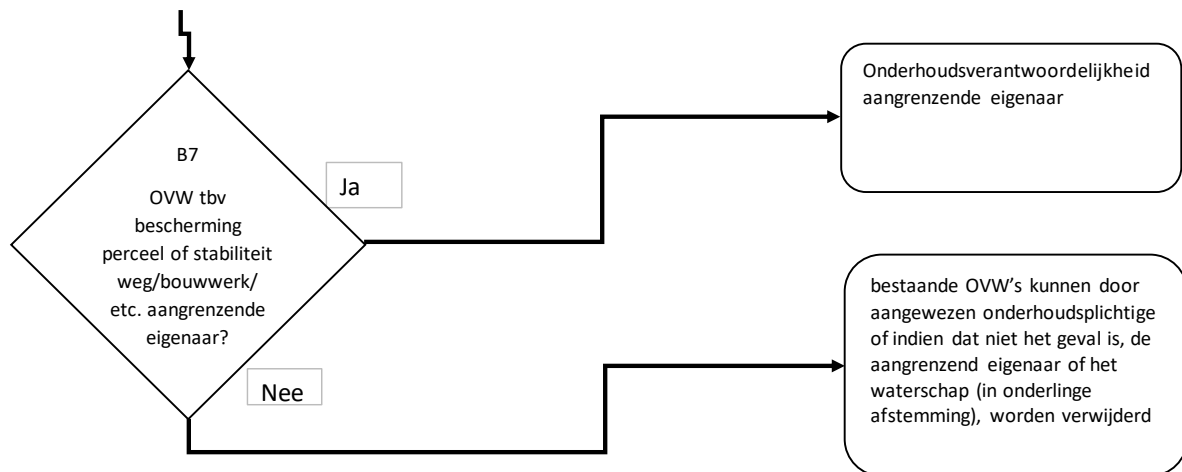
***Stap B6 Tevens bedoeld ter bescherming perceel of stabiliteit weg/bouwwerk/ etc. aangrenzende eigenaar?***

Het kan ook voorkomen dat een OVW nodig is vanuit het waterschapsbelang maar dat de constructie tevens bedoeld is ter bescherming van het aangrenzende terrein. Dit bijvoorbeeld ter ondersteuning van het wegtalud, parkeerterrein, aanwezige bebouwing, landbouwgebruiksmogelijkheden etc. Er is in deze situatie sprake van een gedeeld belang en daarmee van een gedeelde onderhoudsverantwoordelijkheid.

Bij de uitkomst:

- 'Ja' → aangrenzende eigenaar heeft ook een belang bij het OVW en er is dan ook sprake van een gedeelde onderhoudsverantwoordelijkheid. Voor de verdeling van de onderhoudsverantwoordelijkheid wordt verwezen naar tabel 1;
- 'Nee' → onderhoudsverantwoordelijkheid alleen voor waterschap.

### Stap B7



### **Stap B7 Bedoeld om aangrenzend perceel te beschermen?**

In deze situatie is er dus geen waterschapsbelang maar wordt de vraag gesteld of het OVW bedoeld is om het aangrenzende terrein te beschermen.

Bij de uitkomst:

- 'Ja' → aangrenzende eigenaar heeft een belang bij het OVW en is dan ook 100% verantwoordelijk voor het onderhoud;
- 'Nee' → er is blijkbaar geen noodzaak voor een OVW en wordt er geen onderhoudsplicht vastgesteld.

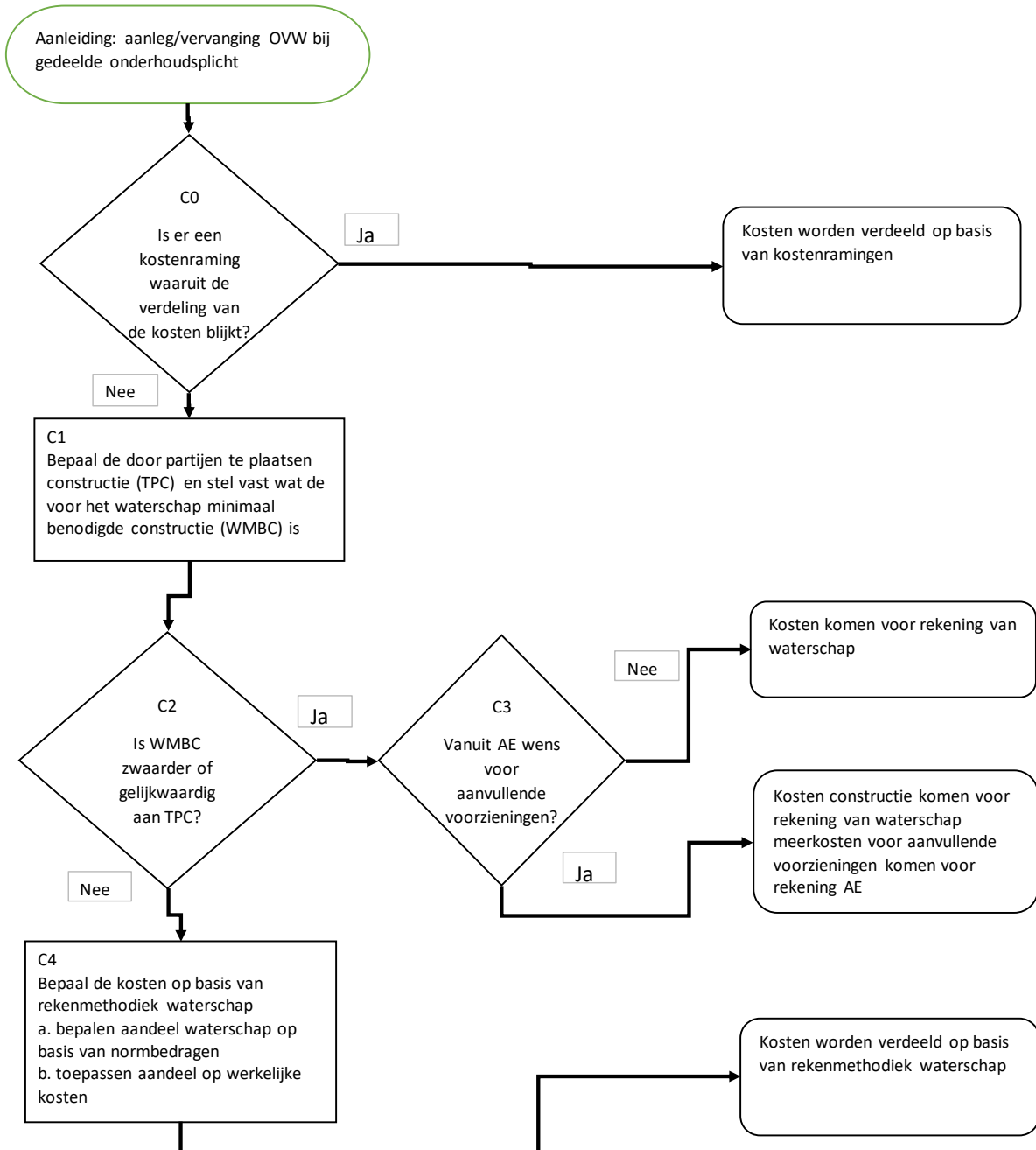
NB. Bij 'Nee' hebben aanwezige OVW's geen functie en kunnen deze in onderlinge afstemming tussen waterschap en aangrenzende eigenaar worden verwijderd. Uitgangspunt hierbij is dat degene die in de oude situatie onderhoudsplichtig was, verantwoordelijk is voor de verwijdering en het in goede staat (terug)brengen van de oever.

Bij een gedeelde onderhoudsplicht zijn beide partijen gezamenlijk en ieder voor zich verantwoordelijk voor de instandhouding van het oeververdedigingswerk.



## 4. Onderdeel C. Verdeling kosten bij gedeelde onderhoudsplicht

### De beslisboom



### Toelichting beslisboom C. Bepalen verdeling kosten

De praktijk zal zijn dat de gedeelde onderhoudsplichtigen eerst met elkaar tot overeenstemming moeten komen over welke constructie gewenst en mogelijk is en op welke wijze de kosten worden verdeeld. In de voorbereiding zal veelal een vooroverleg met het team Vergunningverlening & Handhaving plaatsvinden. Vervolgens wordt bekeken of de gewenste constructie vergunbaar is. Uiteindelijk zal er voorafgaand aan de realisatie een vergunning worden aangevraagd.

Opgemerkt wordt dat het mogelijk is dat we te maken krijgen met meerdere aangrenzende eigenaren die samen met het waterschap onderhoudsplichtig zijn voor een tracé. In dat geval zal het waterschap met meerdere partijen om tafel gaan, waarbij dezelfde uitgangspunten van het waterschap gehanteerd worden.

#### ***Stap C0: Is er een kostenraming waaruit de verdeling van de kosten blijkt?***

Waterschap en aangrenzende eigenaar kunnen hebben afgesproken dat de kosten worden verdeeld op basis van een specifiek voor het project opgestelde kostenraming. Deze zal dan de basis vormen voor financiële afspraken.

Bij de uitkomst:

- 'Ja' → De kosten worden verrekend op basis van deze kostenraming;
- 'Nee' → Verder met stap C1.

#### ***Stap C1: Bepaal de door partijen te plaatsen constructie (TPC) en stel vast wat de voor het waterschap minimaal benodigde constructie (WMBC) is***

Beide partijen (waterschap en AE) in gezamenlijkheid bepalen wat de gewenste constructie is. Dit conform hoofdstuk 5 van het beleidskader. Het waterschap zal vervolgens bepalen wat in de gegeven situatie de voor het waterschap minimaal noodzakelijke constructie is.

#### ***Stap C2: Is de door het waterschap minimaal benodigde constructie (WMBC) zwaarder of gelijkwaardig aan de OVW noodzakelijk voor instandhouding kunstwerk?***

Bij de uitkomst:

- 'Ja' → De kosten komen waarschijnlijk volledig voor rekening van het waterschap. In stap C3 zal nog wel worden bekeken of eventuele extra kosten voor rekening van AE komen;
- 'Nee' → De voor het waterschap minimaal benodigde constructie is lichter. Verder met stap C4.

#### ***Stap C3: Vanuit AE wens voor aanvullende voorzieningen?***

Uitgangspunt voor het waterschap is dat de constructies sober en doelmatig worden aangelegd. Wanneer de andere onderhoudsplichtige aanvullende wensen heeft met betrekking tot materiaalgebruik, kleuren of aanvullende voorzieningen (bijvoorbeeld aanlegingen, bolders, etc.) dan is het logisch dat deze extra zaken voor rekening komen van de andere onderhoudsplichtige. Bij de uitkomst:

- 'Ja' → De kosten voor de constructie (uitgaande van een sobere en doelmatige uitvoering) komen voor rekening van het waterschap en de meerkosten komen voor rekening van de andere onderhoudsplichtige;
- 'Nee' → De kosten voor de constructie (uitgaande van een sobere en doelmatige uitvoering) komen voor rekening van het waterschap.

**Stap C4: Toepassen rekenmethodiek**

Rekenmethodiek

De rekenmethodiek bestaat uit de volgende deelstappen, nl:

- a. Bepalen aandeel waterschap op basis van normbedragen
- b. Toepassen aandeel op werkelijke kosten

- a. Bepalen aandeel waterschap op basis van normbedragen

Uitgangspunt is dat de kosten worden verdeeld op basis van het aandeel van de voor het waterschap minimaal benodigde constructie in de te plaatsen constructie. Door in plaats van de investeringskosten te kiezen voor de instandhoudingskosten (in euro/meter constructie/per jaar wordt automatisch rekening gehouden met verschillen in technische levensduur. Voor de instandhoudingskosten wordt gebruik gemaakt van de in onderstaand overzicht opgenomen normbedragen.

$$\text{Aandeel waterschap in \%} = \frac{\text{instandhoudingskosten min. benodigd waterschap}}{\text{Instandhoudingskosten te plaatsen constructie}}$$

Normbedragen investerings- en instandhoudingskosten oeververdedigingswerken

Deze normbedragen zijn opgesteld op basis van realistische kostenramingen en op basis van gangbare marktprijzen.

Type OVW	Investerings-kosten (€/m	Vervangings-cyclus (jaren)	Instandhoudings-kosten (€/m/jaar)
paalschotbeschoeiing	130	30	5
damwand hout <0,3m boven de waterlijn	510	30	17
damwand hout >0,3m boven de waterlijn	745	30	25
damwand staal <0,3m boven de waterlijn	1365	60	23
damwand staal >0,3m boven de waterlijn	2000	60	33
kademuur steen/beton <0,3m boven de waterlijn	3700	80	46
kademuur steen/beton <0,3m boven de waterlijn	5430	80	68
schanskorven <0,3m boven de waterlijn	620	80	8

NB. Investeringskosten op basis raming ingenieursbureau Antea (bedragen zijn afgerond en prijspeil 2022)

De weergegeven bedragen gaan uit van gemiddelde projecten en van prijspeil 2022. In de praktijk kunnen de werkelijke kosten afwijken. Bij relatief eenvoudige projecten zullen de weergegeven

bedragen waarschijnlijk leiden tot een overschatting van de kosten, terwijl bij meer gecompliceerde projecten (bijvoorbeeld aanwezigheid kabels en leidingen, nabijheid van bebouwing, etc.) maar ook bij prijsstijgingen (lonen, materialen en energie) er sprake zal kunnen zijn van een onderschatting van de kosten. De verwachting is dat dergelijke prijsschommelingen min of meer op eenzelfde wijze doorwerken op de verschillende constructies. Dat betekent dat de verhouding (kosten minimaal benodigde constructie waterschap t.o.v. de te plaatsen constructie) min of meer ongewijzigd zal blijven.

b. Toepassen aandeel op werkelijke kosten

Het in tussenstap a. verkregen percentage wordt vervolgens toegepast op de daadwerkelijke kosten voor de aanleg of vervanging van het OVW.

Dit volgens de formule:

**Aandeel waterschap (in €) = Aandeel waterschap (in %) \* werkelijke kosten aanleg/vervanging (in €)**

<b>Begrip</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Zie ook</b>
Aangrenzend eigenaar	<p>Aangrenzend eigenaar is:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. de eigenaar van één of meerdere percelen wiens perceel of percelen (geheel of gedeeltelijk) grenzen aan een oppervlaktewaterlichaam, die naar het oordeel van het waterschap voor het gebruik of de gebruiksfuncties van dat perceel of die percelen redelijkerwijs een belang heeft bij (het gebruik of de aanwezigheid van) het oppervlaktewaterlichaam; of</li> <li>2. de eigenaar van één of meerdere percelen wiens perceel of percelen (geheel of gedeeltelijk) grenzen aan één of meerdere percelen die (geheel of gedeeltelijk) grenzen aan een oppervlaktewaterlichaam, die naar het oordeel van het waterschap voor het gebruik en de gebruiksfuncties van dat perceel of die percelen redelijkerwijs een belang heeft bij het (gebruik of de aanwezigheid van het) oppervlaktewaterlichaam.</li> </ol> <p>Voor de uitvoering van de bevoegdheden van het waterschap in het toezicht op de goede waterhuishouding kunnen aan aangrenzend eigenaren gelijkgesteld worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de overige gerechtigden van aan het oppervlaktewaterlichaam grenzende percelen, zoals pachters, die feitelijk in staat zijn om het onderhoud te kunnen uitvoeren.</li> <li>- de beheerders/eigenaren van in de nabijheid van watergangen gelegen kabels en leidingen</li> </ul>	Belanghebbende
Belanghebbende	De belanghebbende is degene die belang heeft bij de functie van het OVW en de instandhouding daarvan. De belanghebbende kan zowel het waterschap zijn als de aangrenzende eigenaar of aangrenzende eigenaren.	Onderhoudsplicht Aangrenzend eigenaar
Beschermingszone waterkeringen	beschermingszone van waterkeringen: de aan weerszijden van de kernzone van waterkeringen grenzende gronden, die als zodanig in de legger zijn aangegeven en waarin ter bescherming van de waterkering voorschriften krachtens deze Keur van toepassing zijn	
Beschermingszone oppervlaktewaterlichaam	Beschermingszone van oppervlaktewaterlichamen: de gronden grenzend aan de kernzone van oppervlaktewaterlichamen, die als zodanig in de legger zijn aangegeven en waarin ter bescherming van het oppervlaktewaterlichaam voorschriften krachtens deze Keur van toepassing zijn	
Buitengewoon onderhoud	Het onderhoud dat erop gericht is om de Ligging, Afmetingen, Vorm en Constructie van een waterstaatswerk in stand te houden. Het gaat hierbij om het vervangen of (ingrijpend) herstellen van oeververdedigingswerken of herprofileren van taluds en oevers.	Gewoon onderhoud

BEGRIPPENLIJST BELEID OEVERDEDIGINGEN

Gewoon onderhoud	Gewoon onderhoud of regulier onderhoud is het verwijderen van begroeiingen en afval, of het herstellen van kleine beschadigingen aan oevers en oeververdedigingswerken. Zie ook "Buitengewoon onderhoud	Buitengewoon onderhoud
Hoofdwatengang	de grotere watergangen waarvoor het waterschap onderhoudsplichtige is. Deze watergangen zijn belangrijk voor het aan- en afvoeren van oppervlaktewater. Zie ook overige watergangen	
Insteek	De insteek van de watengang is het punt waar het maaiveld overgaat naar de oever of de bovenzijde oeververdedigingswerk.	
Keur	In de keur staat wat wel en niet mag op of aan de waterkeringen (dijken en kades) en watergangen. De regels maken het mogelijk dat het waterschap het onderhoud aan watergangen en waterkeringen goed kan uitvoeren. Het gaat om alle wateren en waterkeringen die het waterschap in beheer heeft inclusief de bijbehorende beschermingszone. In het kader van de Omgevingwet wordt de keur vervangen door de waterschapverordening.	Beschermingszone Waterschapverordening
Minimaal voor het waterschap benodigde constructie	Dat is dus de constructie (oeververdedigingswerk) die het waterschap daar zou neerzetten als er geen rekening hoeft te worden gehouden met de belangen van de aangrenzende eigenaar.	
Minimale doorstroomprofiel	De ruimte die nodig is voor de aan- en afvoer van water	
Oever	De plaats waar het water overgaat in land.	Talud Oeverzone
Oeverzone	Dit is een ruimtelijk begrip waarmee het gebied aan zowel de land als de waterkant wordt aangeduid.	Oever
Onderhoud	Er is verschil tussen buitengewoon en gewoon onderhoud (zie uitleg in deze begrippenlijst)	
Onderhoudspaden	Dit zijn de voor het verrichten van onderhoudswerkzaamheden bestemde en als zodanig bij het waterschap in gebruik zijnde paden, gelegen langs oppervlaktewaterlichamen.	
Onderhoudsplichtig	Degene die volgens de legger verantwoordelijk is voor het uitvoeren van het gewoon of buitengewoon onderhoud	
Overige watergangen	Watergangen waarbij de plicht tot onderhoud ligt bij aanliggende eigenaren, maar waarop geen actieve schouw wordt uitgevoerd.	
Talud	Het talud is het schuine vlak langs een weg, spoor, watengang of een dijk. Het wordt ook vaak gebruikt om de steilheid van een helling aan te geven (bij een talud 1:2 stijgt het terrein 1 meter bij iedere 2 meter).	Oever