



Goed ontwikkelde houtwal met voldoende beschaduwing voor de beek

INRICHTEN KRW-WATERLOPEN MET BESCHEIDEN ECOLOGISCHE KANSEN

De Kaderrichtlijn Water (KRW) vereist ecologische verbetering van waterlopen in ons land in 2027. In veel landbouwgebieden zijn hoogwaardige natuurwaarden echter niet reëel, alleen een basisambitie is haalbaar. Waterschap Aa en Maas ontwikkelde hiervoor zes eenvoudige inrichtingsvarianten.

AUTEURS: BART REEZE (BART REEZE WATER & ECOLOGIE), BART BRUGMANS EN ROB FRAAIJE (WATERSCHAP AA EN MAAS)

Deze zes varianten onder de naam 'opgave NVO' (Natuur Vriendelijke Oever) gelden voor beken (KRW-type R4), sloten (M1a) en moerasbeken (R20) in landbouwgebied. Moerasbeken zijn waterlopen met een natte oeverzone (beekmoeras) plus plaatselijk stroming en beschaduwing.

Elke variant bestaat uit een raamwerk voor het ontwerp, de precieze uitwerking vindt op projectniveau plaats. De eindbeelden liggen min of meer vast, maar de manier om die te bereiken niet. Dat sluit aan bij de ervaring dat ieder project uniek is vanwege de steeds weer andere combinatie van omgevingsfactoren, lokale omstandigheden en betrokken partijen.

Beken en riviertjes

Voor beken en riviertjes (R-typen) zijn drie varianten uitgewerkt: van 'open zone' via 'oever met houtwal' tot 'oever met boszone'

(toenemende ecologische potentie). De ecologische kwaliteit in beken en rivieren wordt namelijk vooral bepaald door stroming, beschaduwing (licht) en voedselrijkdom. Variatie aan stromend water zorgt voor het ontstaan van een gevarieerd bodemsubstraat (zand, grind, takken, blad en hout); beschaduwing voorkomt dat het - vaak ondiepe en voedselrijke - water snel dichtgroeit met planten.

In landbouwgebieden is het vaak lastig om de stroming te beïnvloeden. De drie inrichtingsvarianten verschillen daarom vooral qua beschaduwing. Voor voldoende beschaduwing moet eigenlijk één oever - bij voorkeur de zuid- of westoever - volledig begroeid zijn met een houtwal of een boszone. Dit is niet altijd mogelijk, bijvoorbeeld vanwege beheer en onderhoud, landschapsbeleid of wensen van omwonenden. Dan geldt de variant 'open zone' (zie de figuur).



Illustratie Dirk Oomen

De inrichtingsvarianten 'open zone' (links), 'houtwal' (midden) en 'boszone' (rechts)

Sloten, kanalen en moerasbeken

De ecologische kwaliteit in sloten en kanalen (M-typen) en moerasbeken (R20) hangt vooral af van de voedselrijkdom (ook van de waterbodem) en het lichtklimaat. Echter, gezien de agrarische omgeving is voor opgave NVO een optimale taludhelling de voornaamste inrichtingsmaatregel. De drie inrichtingsvarianten zijn 'verlanding binnen profiel', 'flauw talud' en 'zeer flauw talud'. Optimaal is een brede overgangszone van ondiep water via vochtige oeverzones naar een liefst flauw droog talud. De zones 'ondiep water' en 'vochtige oever' kunnen normaliter ook binnen het bestaande profiel worden gerealiseerd (variant 'verlanding binnen profiel').

Plussen en minnen bij inrichting

Naast eisen aan de inrichting zijn bij alle varianten ook ecologische plus- en minpunten benoemd. Een pluspunt bij beken en riviertjes is bijvoorbeeld de ontwikkeling van bomen en struiken op beide oevers en het toepassen van dood hout. Een pluspunt voor vochtige oeverzones is een natuurlijk peilbeheer, dus met hoge waterstanden in de winter en lage in de zomer. De plus- en minpunten zijn bedoeld als hulp bij het ontwerpproces (ideeën en checklist) en bij het duiden van de kansen en risico's bij het ontwerp.

Binnen de KRW geldt dat alle mogelijke maatregelen genomen moeten worden die bijdragen aan ecologische verbetering, voor zover het gebruik dat toelaat. Bij de opgave NVO betekent dit: streven naar de meest optimale inrichting, dus zoveel mogelijk pluspunten en zo weinig mogelijk minpunten.

In alle varianten is ook de bereikbaarheid meegenomen. Voor bijvoorbeeld maaien of baggeren moet een waterloop goed bereikbaar zijn. Dat staat soms op gespannen voet met de ecologie. Zo is een houtwal goed voor de ecologie maar slecht voor de bereikbaarheid. Het belangrijkste punt is dat bij brede waterlopen (>6-8 meter) beheer en onderhoud vanaf beide oevers mogelijk moet zijn. In deze situaties komt de variant 'open zone' in beeld. Dit is echter de variant met de laagste ecologische effectiviteit. Alternatieven zijn de inzet van een maaiboot of materieel met een langere onderhoudsarm.

Bouwen met natuur

Waterschap Aa en Maas heeft bij de (her)inrichting van waterlopen nog een extra hulpmiddel beschikbaar: kanskaarten voor 'Bouwen met natuur'. Voor het hele werkgebied zijn ecologisch kansrijke trajecten geselecteerd op basis van het voorkomen van zeldzame en kenmerkende waterdiertjes. Deze trajecten worden als eerste aangepakt. Ze krijgen een grondiger herinrichting met vaak een grotere ruimteclaim dan de overige trajecten met een opgave NVO. Ook de geschiktheid van locaties voor het toepassen van beschaduwing, dood hout en grindpakketten weegt mee.

Tot slot is ook vastgesteld waar overcapaciteit in de waterloop voorkomt. Bij zulke trajecten is volledig schonen niet nodig. Hier kan enige verlanding worden toegestaan, bomen en struiken kunnen blijven staan en/of er kan dood hout worden neergelegd.

Een uitgebreide versie van dit artikel is te vinden op H₂O-Online. Maak daarvoor gebruik van de QR-code of ga naar www.h2owaternetwerk.nl (onder H₂O-vakartikelen).



SAMENVATTING

De Kaderrichtlijn Water verplicht waterschappen tot ecologische verbetering van waterlopen. In landbouwgebieden is hoogwaardige waternatuur echter niet haalbaar, alleen een 'basisambitie' is reëel. Hiervoor ontwikkelde waterschap Aa en Maas de 'opgave NVO' (NatuurVriendelijke Oever): zes inrichtingsvarianten, elk bestaande uit een ontwerp op hoofdlijnen. Per project wordt het ontwerp verder ingevuld, afhankelijk van de lokale situatie. Voor beken en riviertjes gaat het vooral om oevers met houtwallen of een boszone, voor sloten en moerasbeken om oevers met flauwe taluds.