

# Blauwgroen denken, *blauwgroen doen*

Vergroeningsstrategie voor een rijk waterleven, gevarieerd landschap  
en gezonde leefomgeving

2020-2024



# Inhoudsopgave

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Samenvatting                 | 3  |
| 1. Werken aan biodiversiteit | 5  |
| 2. Dit doen we al            | 8  |
| 3. Onze aanpak               | 10 |
| 4. Uitvoering                | 16 |

## Bijlagen

Beschrijving maatregelen (factsheets)



## Ons beheergebied

Het beheergebied van waterschap Vechtstromen ligt in de provincies Drenthe, Overijssel en Gelderland en beslaat een oppervlakte van 225.000 hectare. Het waterschap beheert en onderhoudt hier circa 3700 km waterlopen, heeft 23 zuiveringsinstallaties, 1300 stuwen en circa 200 gemalen. Het beheergebied kent overwegend zandgrond, in het zuidoosten kleileem en in het noordoosten restanten van veen. Het grondgebruik is vooral landbouw en natuur, naast en door elkaar.

De manier waarop het waterschap alle wateren inricht en beheert is van essentieel belang voor de verschillende functies die het bedient: voor de land- en tuinbouw, natuur, wonen en werken. Maar dat niet alleen, de inrichting en het onderhoud hebben ook invloed op het landschap en op de biodiversiteit.



# Samenvatting

**De biodiversiteit – de verscheidenheid aan soorten planten en dieren – neemt wereldwijd en zeker ook in Nederland sterk af. In zoetwatersystemen is die afname nog groter dan op het land. Dat kan veel gevolgen hebben. Naast de vershraling van het landschap, brengt het bijvoorbeeld de voedselproductie in gevaar en vermindert het het zuiverend vermogen van het water. Steeds meer partijen zetten zich in om teruggang van de biodiversiteit te stoppen. Ook als waterschap willen wij onze verantwoordelijkheid nemen om het tij te keren. We geven de komende jaren een extra impuls aan het behoud en versterken van de biodiversiteit in en rond onze wateren.**

## Werken aan behoud en herstel

De afgelopen jaren hebben we al de nodige maatregelen genomen om te werken aan bescherming en het in stand houden en herstellen van plant- en diersoorten in ons beheergebied. De basis van onze bijdrage zit in de maatregelen die we nemen vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW) en daarnaast vanuit een goede functiebediening van de landbouw (voor de overgang naar ‘natuur-inclusieve landbouw’) en van waardevolle, natte natuurgebieden. De vele maatregelen die we daarvoor nemen in diverse projecten

en gebiedsprocessen (o.a. Natura 2000) zijn al onderdeel van onze kerntaken. Maar we dragen ook op andere manieren bij aan het herstel van biodiversiteit. Zo is behoud en herstel van soorten een belangrijk aspect bij herinrichting van beken, we leggen natuurvriendelijke oevers aan, voeren op verschillende locaties een meer ecologisch maaibeleid uit, zaaien hier en daar overhoekjes in en verstrekken vergoedingen voor blauwe diensten.

## Extra inspanning

De inspanningen dragen positief bij, maar er is nog veel werk aan de winkel om écht impact te maken. Door zelf stroom op te wekken, vergroening van ons werk gericht op biodiversiteit en het zuinig omgaan met grondstoffen (circulaire economie) werkt Vechtstromen maximaal mee aan de vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot en dus duurzaamheid. Ecologie en biodiversiteit zijn hierin belangrijke onderwerpen. Zo maaien we onze beken en sloten waar mogelijk al gefaseerd en nemen we deel aan initiatieven die de biodiversiteit ondersteunen. Om de komende jaren nog méér impact maken als grondeigenaar, beheerder van 3700 km waterlopen en projectuitvoerder, hebben we een vergroeningstrategie bepaald: een pakket maatregelen

op het gebied van beheer en inrichting en communicatie die de biodiversiteit versterken.

## Kijken naar de opbrengst

De maatregelen in onze vergroeningsstrategie zijn geselecteerd op hun bijdrage aan biodiversiteit in verhouding tot de gevraagde tijd- en geldinvestering. Daarbij is goed gekeken hoe maatregelen bijdragen aan andere opgaven waar we voor staan, zoals een aantrekkelijke leefomgeving door veilig, voldoende en schoon water, maar ook de opgaven uit ons bestuursakkoord zoals klimaat, verbeteren van de waterkwaliteit en duurzaamheid. Ook de praktische uitvoerbaarheid, zichtbaarheid en risicobeheersing wegen mee bij keuze voor de maatregelen die we nemen.

## Maatregelenpakket

Onze vergroeningsstrategie loopt via drie sporen. Ten eerste voeren we enkele aanpassingen door in onze manieren van werken: in uitvoering van het maai- en waterbeheer, maar ook, waar het kan, bij het verpachten van gronden (met uitzondering van strategische grond benodigd voor grondruil t.b.v. uitvoeringsprojecten). We maken de aandacht voor biodiversiteit ook een vast onderwerp in aanbestedingen en projectopdrachten. Voor een succesvolle

uitvoering van deze maatregelen zorgen we dat medewerkers over de vereiste kennis beschikken.

Het tweede spoor is het nemen van concrete inrichtingsmaatregelen, zoals aanplant van inheemse soorten, ophangen van nest- en verblijfskasten voor vogels en vleermuizen en het inzaaien van groenstroken.

Met het derde spoor zetten we in op het vergroten van bewustwording over biodiversiteit en op samenwerking. Denk hierbij aan een ideeënboek voor biodiversiteitsmaatregelen bij investeringsprojecten, en samenwerking met vrijwilligers voor monitoring.

## Succesvol uitvoeren

Sommige maatregelen uit het pakket zijn kostenneutraal of zorgen zelfs op termijn voor een kostenreductie. Voor de financiering van maatregelen die meer kosten dan ze besparen, zoeken we naar subsidiemogelijkheden. We kijken steeds hoe we werk met werk kunnen maken en hoe we kunnen optrekken met andere partijen.

We gaan actief communiceren over wat we doen en welke resultaten dat oplevert voor de biodiversiteit en de aantrekkelijkheid van het landschap. Om te weten wat die resultaten zijn, zullen we de vinger aan de pols houden; voor deze monitoring werken we graag samen met lokale partijen en vrijwilligers.

# Over biodiversiteit

De biologische diversiteit van een gebied is een graadmeter hoe de natuur en onze leefomgeving er bij staan. Hoe meer verschillende soorten planten en dieren er zijn, hoe groter de biodiversiteit is. Het gaat om soorten op het land, in het water en in de bodem, en om grote soorten zoals bomen, en kleine soorten, zoals insecten.

## Biodiversiteit gaat over rijkdom

Biodiversiteit gaat over rijkdom: rijkdom aan soorten, maar ook alle rijkdom die het oplevert voor mensen. Want biodiversiteit vormt de basis van onze voedselproductie (zo zijn insecten cruciaal voor bestuiving) en medicijnproductie, gezondheid, grondstoffen, waterzuivering en de aantrekkelijkheid van het landschap. Voldoende biodiversiteit zorgt voor robuuste gebieden, want het dempt de invloeden van negatieve ontwikkelingen zoals plagen, vervuiling, en klimaatveranderingen.

## ... en over samenwerking

Biodiversiteit gaat ook over de samenwerking tussen alle soorten in een gebied. Hoe groter het aantal soorten, hoe krachtiger de samenwerking en daarmee de gezondheid en veerkracht van het gebied. Helaas geldt dit ook andersom: hoe minder soorten er aanwezig zijn ten opzichte van de natuurlijke situatie, hoe zwakker en kwetsbaarder een gebied is. Er ontstaan dan knelpunten zoals rond de bodem- en waterkwaliteit en voedselvoorziening. Ook nemen de vitaliteit van het landschap en het aanpassingsvermogen aan klimaatveranderingen af. Zo is een kering met een kruidenrijke vegetatie een stuk beter bestand tegen hoog water dan een dijk met maar enkele soorten gras.

## Stand van de biodiversiteit

De biodiversiteit staat wereldwijd, en zeker ook in een intensief gebruikt land als Nederland, sterk onder druk. Het Intergouvernementeel Panel voor Biodiversiteit van de Verenigde Naties (IPBES) bracht in 2019 een rapport uit dat waarschuwt voor het op grote schaal uitsterven van soorten op aarde. In Europa is 65% van de oorspronkelijke soorten die er in

*Hoe minder soorten  
er zijn, hoe kwetsbaarder  
een gebied is.*

1700 waren, verdwenen. In Nederland is dat zelfs 85%. Vooral in zoet water is het aantal soorten fors achteruitgegaan.

## Verschillen

De trend van afnemende biodiversiteit is ook zichtbaar in ons beheergebied. Er zijn veel verschillen per soortgroepen; zo gaat bijvoorbeeld het aantal weidevogels en ook het aantal insecten nog steeds verder achteruit. Voor heel Nederland geldt dat de achteruitgang van waterinsecten in beken, sloten en vennen het grootst is, en dat is in ons beheergebied niet anders. Van andere soorten, zoals de otters, begint het aantal juist te herstellen. Vooral in het agrarisch cultuurlandschap is de achteruitgang van het aantal soorten planten en dieren nog zeker niet gestopt. De aanpak van de oorzaken van biodiversiteitsverlies - vermesting, verzuring, verdroging en versnippering - heeft nog onvoldoende effect.

## Het tij keren

De drie provincies, waarin ons waterschap ligt en die de verantwoordelijke partij zijn voor het natuurbeleid, werken al langer aan behoud en herstel van soorten en ecosystemen, zoals via provinciale Natuurnetwerken, Natura 2000-gebieden en het agrarisch natuurbeheer. Ook als waterschap zijn wij een belangrijke speler als het gaat om biodiversiteit: via het beheer en eigendom van grond, het beheer en onderhoud van waterlopen en ook de zorg voor de waterkwaliteit en -kwantiteit hebben we invloed. Dit beleid werpt vruchten af, maar niet overal herstellen soorten zich al. Extra inspanningen om het tij te keren zijn noodzakelijk.

# 1. Werken aan biodiversiteit

Waterschap Vechtstromen werkt elke dag aan het aantrekkelijk maken en houden van de leefomgeving. Dat doen we onder meer door te zorgen voor schoon water dat in de juiste hoeveelheid beschikbaar is. De zorg voor de biodiversiteit krijgt steeds meer aandacht in ons werk. In ons bestuursakkoord 'Een blauwgroene toekomst, waaraan iedereen kan meedoen' geven we aan deze aandacht te willen versterken en hiervoor een vergroeningsstrategie op te stellen.

## Hoog op de agenda

Het onderwerp biodiversiteit staat hoog op de politieke en beleidsagenda's. Zo worden in 2020 de internationale afspraken over biodiversiteit herzien (Biodiversiteitsverdrag), net als het Klimaatakkoord van Parijs en de duurzaamheidsdoelen van de Verenigde Naties (Sustainable Development Goals). In Nederland hebben veel partijen de handen ineengeslagen om een Deltaplan Biodiversiteitsherstel op te stellen, veel provincies ondernemen actie en steeds meer gemeenten maken biodiversiteitsplannen.

## Onze ambitie

Ook als waterschap voelen we de verantwoordelijkheid om actief bij te dragen aan een duurzame, gezonde leefomgeving voor mens, plant en dier. De forse teruggang van de biodiversiteit wereldwijd, in Nederland en op lokaal niveau, kan op termijn grote maatschappelijke en economische gevolgen

hebben. Als bestuur van Vechtstromen hebben we het versterken van ecologie en biodiversiteit dan ook als speerpunt opgenomen in ons bestuursakkoord 'Een blauwgroene toekomst, waaraan iedereen kan meedoen'. Biodiversiteit is hierin een thema onder de pijler 'duurzaamheid', naast de pijlers 'waterkwaliteit' en 'klimaat'.

## Inzet

Het behouden en versterken van de biodiversiteit in het water is al sinds het van kracht worden van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) een van onze kerntaken. De KRW richt zich op duurzame bescherming van de aquatische ecosystemen. Daarnaast spelen we een belangrijke rol in biodiversiteitsbehoud en -herstel in ons beheergebied via het bedienen van (natte) natuurgebieden met voldoende water, en samen met de landbouw streven we naar 'natuurinclusieve' landbouw.



## Uit het Bestuursakkoord:

### 'Ecologie en biodiversiteit

Het waterschap wil meer aandacht geven aan ecologie en biodiversiteit. Hiervoor zoeken we naar mogelijkheden op onze eigendommen en bij het verpachten van gronden, bijvoorbeeld weidevogelbeheer. We zoeken kansen in de uitvoering van onze werkzaamheden en we ondersteunen maatschappelijke initiatieven wanneer die onze eigendommen en beheertaken raken.

We beschikken begin 2020 over een vergroeningstrategie, die we - waar dit partners raakt - samen met hen opstellen. We hebben hierbij oog voor alle partners die bij kunnen dragen aan vergroening. De strategie richt zich, met oog voor mogelijke risico's, op snel realiseerbare vergroeningsmaatregelen (zoals het inzaaien van overhoeken, ecologische eisen bij het verpachten van gronden) en nader uit te werken synergiekansen. De strategie bevat onder andere ook herzien maaibeleid.'





We dragen al actief bij aan de biodiversiteits-opgave. Zo namen we de afgelopen jaren verschillende initiatieven om te werken aan behoud en herstel van soorten en hun leefgebieden in ons beheergebied. Met nieuwe manieren van werken (o.a. maaien), beekherstelprojecten en het verstrekken van subsidies hebben we al goede resultaten geboekt.

Binnen de blauwgroene koers willen we echter méér bereiken. Onze ambitie is de aandacht voor biodiversiteit nog sterker beleidsmatig en structureel in te bedden in ons werk.

### Onze aanpak tot 2024

In dit document geven we aan hoe onze aanpak eruit ziet. We werken zowel via aanpassingen in het beheer van onze eigendommen en het verpachten van gronden met voorwaarden, als via het nemen van concrete fysieke maatregelen en communicatie en samen-

werking. We schalen daarbij de maatregelen op die we reeds inzetten en die al een bewezen positief effect hebben. Inzet is om die maatregelen te treffen die een zo groot mogelijke biodiversiteitswinst opleveren tegen relatief lage kosten. We willen ook werk met werk maken en aansluiten bij initiatieven van onze gebiedspartners.

De uitvoering zal plaatsvinden in de periode tot 2024. Voor deze periode is er uitvoeringsbudget gereserveerd. Na 2024 kan de strategie, zowel in financieel als inhoudelijk opzicht, worden aangepast.

### Gezamenlijke opgave

Het beschermen en versterken van de biodiversiteit is een gezamenlijke opgave van partijen op de verschillende bestuursniveaus. Op regionale schaal hebben het rijk, de provincie en het waterschap elk hun eigen rol.

**De rijksoverheid** is op grond van de internationale biodiversiteitsafspraken verplicht tot het behoud en duurzaam gebruik van biodiversiteit. Ze ziet toe op de staat van instandhouding van soorten en legt het natuurbeleid op hoofdlijnen vast in een natuurvisie.

**De provincie** heeft een taak als het gaat om bescherming en herstel van de biodiversiteit. Ze is het bevoegd gezag voor en de handhaver van de meeste vergunningen en ontheffingen in het natuurbeleid, en stelt een natuurvisie op met daarin de hoofdlijnen van het provinciaal beleid. Ze zet in op een toekomstgerichte, duurzame landbouw zodat boerenlandvogels, vlinders en andere dieren terugkeren naar het platteland.

### Onze rollen en taken

Als waterschap hebben we de opgave om te werken aan een aantrekkelijke leefomgeving. In alle verschillende rollen en taken waarin we hieraan werken, liggen kansen om de biodiversiteit in ons beheergebied te behouden en herstellen.

**1. Als waterkwaliteitsbeheerder** werken we aan schoon en gezond water. De Waterwet en de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) schrijven voor dat het water en de directe omgeving daarvan van voldoende ecologische kwaliteit moeten zijn. Die ecologische kwaliteit gaat samen met een hogere biodiversiteit, denk aan het aantal soorten en de aantallen vissen, waterkevers, libellen, waterplanten in het water, en bomen, struiken, planten langs de oevers.

Het zorgen voor vergroening en natuurbeheer buiten het beekdal is geen kerntaak van het waterschap, met uitzondering van de oevers met uiterwaarden, inundatiegebieden in het kader van de KRW. Wel hebben we langs onze wateren en onze terreinen invloed op de biodiversiteit van de omgeving. Het behoud en herstel van biodiversiteit in die omgeving versterkt onze KRW-kerntaak. Het heeft ook een positief effect op meerdere opgaven waar we aan werken, zoals het halen van de doelstellingen voor Natura 2000, verminderen van CO<sub>2</sub>-uitstoot en verbeteren van het organisch stofgehalte, en daarmee de sponswerking en biodiversiteit van de bodem.

**Kans: met het creëren van bufferzones langs waterlopen zorgen we voor meer ruimte voor planten en voor verblijfsplekken van dieren.**

**2. Als beheerder** voeren we het beheer en onderhoud uit van het oppervlaktewater in landelijk en stedelijk gebied, vanuit het principe dat we zorgen dat er voldoende water is, niet te veel, niet te weinig. We bezitten, beheren en onderhouden kunstwerken zoals bruggen en gemalen en duikers, waterbergingen en andere waterschapsterreinen, zoals RWZI's. Bovendien zorgen we voor bouw of renovatie van gebouwen en kunstwerken.

**Kans: uitbreiding van het aandeel oevers met een ecologisch beheer (gefaseerd of gedifferentieerd maaien en afvoeren) zorgt voor meer leefgebied voor insecten en vogels.**

**3. Als grondeigenaar** beheren en onderhouden we het grootste deel van onze terreinen zelf. Een deel wordt verhuurd of verpacht. Een deel van de grond behoort tot onze strategische voorraad en is bijvoorbeeld bedoeld als (toekomstige) ruilgrond.

**Kans: door extra voorschriften of eisen te stellen bij pacht of verhuur rond de wijze van beheer en onderhoud van gronden (uitgezonderd strategische gronden die voor andere doelen bedoeld zijn), krijgt de biodiversiteit een impuls.**

**4. Als uitvoerder** hebben we invloed op de inrichting en het gebruik van de ruimte, en daarmee op de ecologie en de biodiversiteit, zowel in negatieve als positieve zin. Projecten toetsen we altijd aan de afspraken die gemaakt zijn voor de KRW, aan de Wet natuurbescherming (Wnb) en aan het provinciale natuurbeleid.

**Kans: korting voor inschrijvers die goed presteren op het aspect biodiversiteit, zorgt voor versterking van soorten via de uitvoering van ons maaibeheer.**



## Wet- en regelgeving rond biodiversiteit

- De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden, en de algemene zorgplicht voor soorten die geen specifiek beschermingsregime hebben.
- De Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft tot doel de kwaliteit van oppervlakte- en grondwater in Europa te waarborgen. Uiterlijk in 2027 moeten aangewezen wateren een goede chemische en ecologische toestand hebben bereikt (algen, vissen, macrofauna en waterflora als toets).
- De Omgevingswet bundelt straks alle wetten voor de leefomgeving, waaronder de Wnb, het Barro en de Waterwet waarin de KRW is verankerd. De Omgevingswet treedt naar verwachting op 1 januari 2021 in werking. Per waterschap komt er één waterschapsverordening met alle regels over de fysieke leefomgeving die het waterschap stelt in haar beheergebied (deze vervangt de KEUR).
- Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is het regime voor de bescherming van gebieden die behoren tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN), en wordt uitgewerkt in provinciale verordeningen.

Naast deze wetten en regelgeving gelden nog andere (internationale) wet- en regelgeving die het waterbeheer en biodiversiteit raakt, zoals de Nitraatrichtlijn, Drinkwaterrichtlijn, Grondwaterrichtlijn, de Richtlijn Prioritaire Stoffen en de Tweede nota duurzame gewasbescherming en mestbeleid.

# 2 Dit doen we al

De afgelopen jaren namen we al verschillende initiatieven voor behoud en herstel van soorten en hun leefgebieden in ons hele beheergebied. Met nieuwe manieren van werken (o.a. maaien), beekherstelprojecten en het verstrekken van subsidies boekten we goede resultaten.

## Aangepast maairegime gericht op verhogen ecologische waarden

Een aangepast maaibeheer is een belangrijke maatregel om de KRW-doelen te realiseren. In ons beheergebied kijken we naar de mogelijkheden voor behoud en versterking biodiversiteit in maaibeheer. Zo maaien we soms op een extensievere manier (één talud niet maaien of alleen de teen (baard) laten staan) of kiezen voor gefaseerd en gedifferentieerd maaien.

In sommige waterlopen laten we een deel van de vegetatie en/of slootbodembodem met rust om 's winters schuil-, voedsel- en overwinteringsplek te bieden voor dieren.

In 2019 is in verband met de droogte, in het Twentse deel van ons beheergebied, 30 % minder gemaaid om het water beter vast te kunnen houden. Hiervan profiteerden ook planten en dieren. Afspraak is om minimaal 25% minder te maaien, mits de veiligheid niet in het geding komt.

Op sommige plekken laten we maaisel voor afvoer even liggen zodat het zaad uit de bloemen kan vallen. Dit hebben we nu gedaan bij o.a. de keringen rond de Vecht en plekken in (natuur)gebieden met bijzondere flora volgens de Flora- en faunawet.

In weidevogelgebieden doen we aan uitgesteld maaien van onderhoudspaden (pas na 15 juni), tenzij de veiligheid anders vereist. In dat laatste geval is er wel veldcontrole op aanwezigheid van nesten.

Maaisel van sommige onderhoudspaden of waterlopen voeren we af (naar boeren of composteerders) om de grond te verschrallen en zo meer (zeldzame) soorten een kans te geven. Bovendien voeren we een pilot uit naar risicogestuurd maaibeheer. Bij sommige keringen schrijven we speciaal materieel voor. Voor de keringen van de Vecht zetten we schotelmaaiers in; dat is in ecologisch opzicht veel beter dan klepelen in combinatie met de maaizuiginstallatie.

## Natuurvriendelijke oevers

We hebben enkele kilometers natuurvriendelijke oevers aangelegd. In een aantal kanalen worden fauna-uittreedplaatsen gemaakt. Het realiseren van natuurvriendelijke oevers is ook een belangrijke KRW-maatregel.

## Aanleg van vistrappen

Vanuit de doelen voor de KRW creëren we via de aanleg van vispassages een ruimer leefgebied voor vissen (vismigratienetwerk).

## Duurzaam terreinbeheer

Onze terreinen (zowel RWZI-terreinen als waterlopen) beheren we duurzaam. We verkregen het Zilvercertificaat Duurzaam terreinbeheer.

## Inzaaien bloemrijke mengsels

We hebben een start gemaakt met het inzaaien van bloemrijke mengsels op overhoeken, stroken naast onderhoudspaden en bergingsgebieden (in 2019 totaal 6 hectare) zoals in Schoonebeek een speciaal

aktermengsel voor de patrijs en de kwartel. Ook zaaien we, waar het kan, kades en dijken in met bloemrijke mengsels. Het waterschap heeft in een voorgaand jaar een onderscheiding voor de inspanningen voor bloemrijke dijken in ontvangst mogen nemen.

## Inheems materiaal bij herinrichting van beken

Veel beken zijn of worden opnieuw ingericht. Voor aanplant van bomen en struiken kiezen we voor natuurlijke verjonging, voor inheems beplantingsmateriaal en voor soorten die besdragend zijn (goed voor vogels).

## Subsidie voor Blauwe Diensten Agrarisch Natuur en Waterbeheer

We cofinancieren blauwe diensten samen met de EU en de provincie. De uitvoering verloopt via de agrarische collectieven. Voorbeelden zijn aanleg van bufferstroken langs waterlopen, en bodemverbeteringspakketten. Deze maatregelen stimuleren 'natuurinclusieve' landbouw.





## Deelnemer **Deltaplan Biodiversiteitsherstel**

We zijn deelnemer van het Deltaplan Biodiversiteitsherstel, een initiatief van een groot aantal Nederlandse maatschappelijke organisaties en bedrijven vanuit de hoek van natuur, landbouw en landschap, maar ook marktpartijen en

kennisinstellingen, die biodiversiteitsverlies willen ombuigen naar herstel. Ook de Unie van Waterschappen heeft aangegeven deelnemer te willen zijn van het Deltaplan Biodiversiteitsherstel. Waterschappen hebben essentiële

- verbindende - assets in handen voor het versterken van de biodiversiteit. Bovendien voeren de waterschappen het beheer en onderhoud als goed rentemeester uit.

### **Pilots bodemverbetering**

Rond het thema 'vitale bodem hebben we enkele pilots opgezet om de kwaliteit van bodems, en dus het bodemleven, te verbeteren. Structureel is er via het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW)/Landbouw op Peil Vechtstromen aandacht voor bodemverbetering in de agrarische sector.

### **Meer aandacht op RWZI-terreinen voor biodiversiteit**

Een RWZI-terrein heeft een onbetwist primair doel: het afvalwater zuiveren tegen aantoonbare kosten tot een maximale waterkwaliteit. Dit staat buiten kijf en is toevertrouwd aan de expertise van de zuiveringsbeheerders. Een RWZI-terrein ligt echter ook in een omgeving waar mensen wonen, werken en recreëren en hebben soms de potentie om die omgeving te dienen. Zo is de RWZI Ootmarsum in 2019 ingericht als natuurbelevingsgebied, en op enkele RWZI-terreinen zijn bloemrijke mengsels ingezaaid. In de eerste helft van

2017 is er onderzoek gedaan naar mogelijkheden om alle 23 RWZI-terreinen onder meer biodivers in te richten (rapport 'Gebiedsintegratie RWZI').

### **Monitoring met vrijwilligers**

We monitoren enkele soorten in samenwerking met vrijwilligers, zoals de Dassenwerkgroep Drenthe en vrijwilligers die in weidevogelgebieden onderhoudpaden nalopen op nesten van (weide)vogels. Zij helpen ook met de aanleg van ijsvogelwandjes en onderhoud en monitoring daarvan.

### **Samenwerking, soortadoptie en communicatie**

We ondertekenden samen met de provincie Drenthe, elf gemeenten en drie andere waterschappen het afsprakenkader 'Soortenrijk Drenthe- Samenwerken aan natuurvriendelijk bermen en oevers om biodiversiteit te behouden en herstellen via ecologisch beheer in het Nationaal Natuur-

netwerk Drenthe. We spraken met de provincie Drenthe af binnen het programma 'Boer, Burger en Biodiversiteit de regenworm te adopteren. Met de gemeente Almelo werken we aan adoptie van de weidebeekjuffer.

We participeren samen met partners in een landschapsdeal Noordoost Twente. We startten de samenwerking met 'Mineral Valley Twente', met onder andere aandacht voor bodembeheer, kringlooplandbouw, proeftuinen voor het effect bodempakket Blauwe Diensten, en verwerking van maaisel in de bodem. Met Landbouw op Peil Vechtstromen en het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW) werken we samen met de landbouw aan bewustwording, het verbeteren van de waterkwaliteit, een betere bodem en maatregelen die helpen bij de aanpak van droogte en wateroverlast.



### **De rombout weer helemaal terug in de Regge**

Na de herinrichting van de Regge is weer een kronkelend riviertje ontstaan met veel dynamiek. De typische beeksoort de beekrombout (libelle) kwam voor de herinrichting nauwelijks meer voor, maar heeft zich sterk kunnen uitbreiden door de maatregelen. De nieuw ingerichte Regge vormt nu één van de belangrijkste leefgebieden van de soort in Overijssel.

# 3 Onze aanpak

Onze ambitie is om de biodiversiteit in ons beheergebied te versterken. Dat doen we allereerst door de aandacht voor soorten en hun leefgebieden sterker in te bedden in onze werkwijzen rond het beheer van wateren en gronden. Ook nemen we verschillende inrichtingsmaatregelen en zetten in op het vergroten van de bewustwording over biodiversiteit en het delen van kennis. We geven hier aan hoe onze aanpak eruitziet.

## Keuze voor maatregelen

Er zijn veel maatregelen mogelijk om te zorgen dat soorten planten en dieren in ons beheergebied zich blijvend kunnen handhaven of weer kunnen vestigen. We hebben een groot aantal maatregelen onderzocht die bij kunnen dragen aan behoud en herstel van biodiversiteit en ze getoetst aan een aantal criteria.

## Criteria

De criteria bij het bepalen van onze vergroeningsaanpak zijn:

- **Doelmatige inzet van middelen: veel resultaat tegen lage kosten**

We doen wat redelijkerwijs binnen onze mogelijkheden ligt en zorgen dat de inzet zo doelmatig mogelijk is. We kiezen dus voor maatregelen die zoveel mogelijk biodiversiteitswinst opleveren tegen relatief lage kosten.

- **Bijdrage aan onze opgaven**

We voeren vooral maatregelen uit die ook een grote bijdrage leveren aan het realiseren van onze andere opgaven. Veel maatregelen die goed zijn voor de soortenrijkdom, hebben ook een positief effect op de opgaven die we hebben binnen de andere pijlers uit het blauw-groene bestuursakkoord (waterkwaliteit, klimaat en duurzaamheid), de KRW-opgave, de aanpak van vernatting en verdroging, de zorg voor leefbaarheid van onze terreinen en voor de relaties met onze stakeholders. De grootste bijdrage verwachten we ook van maatregelen die op grote schaal toepasbaar zijn.

- **Samenwerking met partners**

We kiezen voor maatregelen waarbij we samen kunnen werken met andere gebiedspartijen zoals de provincies, gemeenten, agrariërs, natuurorganisaties

en zeker ook inwoners. Door samen te werken, maken we de meeste impact. Er zijn al verschillende provinciale samenwerkingsverbanden om bij aan te sluiten, zoals Boer, Burger en Biodiversiteit (provincie Drenthe) of Natuur voor elkaar (provincie Overijssel). Samenwerking is ook helpend bij het vinden van financiering van maatregelen. Onderdeel van de samenwerking is dat we met onze maatregelen aansluiten - waar dat kan en passend is - bij initiatieven van andere overheden in de buurt van onze eigendommen en waarbij we ook zichtbaar kunnen zijn. Zo hebben gemeenten in ons beheergebied eigen plannen voor versterking van de biodiversiteit. Via een programma als het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) zijn we mede zichtbaar rond vergroeningsinitiatieven zoals afkoppeling van hemelwater van het riool en aanleg van groene daken.

Met de agrarische sector wordt agrarisch natuurbeheer ingezet om ecologisch verbindende functies van landschapselementen te versterken. Maatregelen zijn gericht op het aanbod van voedsel, veiligheid en voortplanting. Voorbeelden zijn aanleg van houtwallen langs beken, inzaaien van brede akkerranden met een gras-/kruidenmengsel, niet oogsten van graan, later maaien van grasland, verhoging van het grondwaterpeil, vergroten van het biologisch leven in de bodem en het verbeteren van het organisch stofgehalte.

## Synergie met andere opgaven

We geven de voorkeur aan maatregelen die bijdragen aan herstel of behoud van biodiversiteit die tegelijkertijd bijdragen aan het realiseren van andere opgaven, zoals KRW-doelen, klimaatadaptatie of ons zoetwaterbeschermingsprogramma (ZON).



### Zichtbaarheid

We kiezen voor maatregelen die zo veel mogelijk ook zichtbaar zijn in het landschap en positief bijdragen aan de aantrekkelijkheid van de omgeving.

### Maatregelen via drie sporen

De best scorende maatregelen hebben we opgenomen in het pakket maatregelen van onze vergroeningsstrategie. De aanpak kent drie sporen:

1. Inbedding aandacht voor biodiversiteit, in beheer van onze wateren en gronden,
2. Inrichtingsmaatregelen voor biodiversiteit,
3. Bewustwording & samenwerking.





# MAATREGELEN VIA DRIE SPOREN

## 1

### **Inbedding van aandacht voor biodiversiteit in beheer van onze wateren en gronden**

Biodiversiteit geven we een sterkere plek in onze werkwijze voor alle beheerwerkzaamheden die we uitvoeren in ons werkgebied. We vragen expliciet aandacht voor biodiversiteit in de opdrachten die ons Programmabureau uitzet. Ook maken we het zoeken naar kansen om werk met werk te maken vast onderdeel van projecten. Binnen dit eerste spoor hebben we de volgende inzet (zie de bijlage voor een verdere toelichting per maatregel; nb: volgorde van de maatregelen hier, geeft niet de uitwerkingsvolgorde aan).

#### ALGEMEEN

##### **1. In nieuwe BPKV-beheerbestekken vragen we meer aandacht voor versterking biodiversiteit (korting voor inschrijver)**

Bij het uitzetten of uitvragen van werk aan derden vragen we om aandacht voor versterking van biodiversiteit. Partijen die werk voor ons doen, dagen we in de fase van aanbesteding uit om met (innovatieve) oplossingen of werkwijzen te komen die een hogere ecologische kwaliteit realiseren. De score op biodiversiteit krijgt extra gewicht in de beoordeling van de aanbiedingen.

##### **2. Vasthouden aan onze biodiversiteitsvisie voor beheer**

Regelmatig krijgt het waterschap verzoeken om oevers extra te maaien, bijvoorbeeld vanwege gewenst uitzicht op het water of vanwege ideeën over wat 'netjes' is. Achter ons maaibeheer zit een gedachte, zoals de gedragscode wet Natuurbescherming en de wens om biodiversiteit te vergroten en daar wijken we in beginsel niet van af. Partijen die dat vragen lichten we in over onze manier van werken en de achtergrond ervan.



## **BEHEER VAN WATERLOPEN**

### **3. Gefaseerd en gedifferentieerd maaibeheer waterlopen**

Om de biodiversiteit verder te vergroten en onze KRW-doelen te behalen, passen we een meer gefaseerd en gedifferentieerd maaibeheer toe. Oevers van waterlopen gaan nu vaak groten-deels kort gemaaid de winter in. Met gefaseerd maaibeleid zorgen we dat er meer voedsel- en leefgebied blijft voor dieren. Oevers kunnen zo ook beter functioneren als verbindingroute tussen leefgebieden. Langs beken met hogere KRW-ambitie is het vereist om spontane boom- en struikgroei toe te staan. Het afmaaien van boomopslag verhindert hier het behalen van de KRW-doelen. We maken steeds de afweging tussen nut en noodzaak voor het watersysteem en veiligheid, en nut en noodzaak voor de biodiversiteit.

### **4. Aanbrengen beplanting langs beken op eigen grond en toestaan van boom- en struikopslag langs oevers**

De aanleg van beplanting op de oevers van beken is een eenvoudige maatregel om beekoevers aantrekkelijker te maken voor veel planten- en diersoorten. Deze aanleg is in de KRW-waterlichamen met hoge ambitie ook noodzakelijk om de KRW-doelen te kunnen halen. Door de oever aan één zijde te beplanten blijft onderhoud via de andere zijde mogelijk. Een bergingsgebied mag ook deels verbossen; er gaat weinig capaciteit verloren door de aanwezigheid van bomen. Beplanting van een deel kan een broekbos creëren dat voor bepaalde soorten interessant is.

## **BEHEER VAN GRONDEN LANGS WATERLOPEN**

### **5. Waar mogelijk laten staan van kruidenrijke stroken langs waterlopen.**

Langs watergangen die in ons eigendom en beheer zijn, benutten we mogelijkheden om kruidenrijke randen en overhoekjes te creëren. In randen en overhoekjes van graslanden en eventueel akkers en retentiegebieden, kan minder vaak worden gemaaid en kunnen delen in de winter blijven staan. Ook stellen we waar mogelijk voorwaarden aan het gebruik van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen in deze kruidenrijke randen. We stimuleren ook anderen op hun grond weidevogelbeheer toe te passen, zoals randenbeheer, bufferstroken, blauwe diensten, bloemrijke akkerranden, houtwallen en botanisch grasland-beheer. Aanleg en instandhouden van kruidenrijke randen zorgt snel voor meer biodiversiteit. De soortenrijke vegetatie die zich ontwikkelt vormt voor veel diersoorten (insecten, zoogdieren en vogels) belangrijk leefgebied.

### **6. Takken na opsnoeien niet versnipperen, maar zoveel mogelijk verwerken als takkenril**

Op plekken waar snoeiwerk plaatsvindt, worden takken nu vaak ter plekke versnipperd of afgevoerd. Ter plekke versnipperen zorgt voor versnelde verruiging van de vegetatie/bosbodem en minder biodiversiteit. We verwerken de takken waar het kan tot takkenrillen in de bosrand; zo ontstaan broedplekken voor vogels en schuilplekken voor veel zoogdiersoorten.

## **BEHEER VAN RWZI-TERREINEN**

### **7. Minder vaak maaien op RWZI-terreinen/sinusbeheer (maaien en afvoeren i.c.m. sinusbeheer)**

RWZI-terreinen hebben naast installaties voor de zuivering van afvalwater vaak een ruime groene buffer met singels en grasland. Veel grasvelden worden als gazon beheerd en jaarlijks ruim 20 keer gemaaid. Met aangepast maaibeheer zorgen we voor meer biodiversiteit omdat zich zo een meer soortenrijke vegetatie kan ontwikkelen. Ook door 's winters vegetatie aan de randen te laten staan is de biodiversiteit verder te vergroten.

### **Herziening maaibeleid**

De mogelijkheden die we hebben via de herziening van het maaibeleid van waterlopen zijn direct relevant voor onze KRW-opgave. Ze bieden ook mogelijkheden voor soorten die niet beschermd zijn vanuit de KRW-doelen. Ze zijn nader uitgewerkt in de beleidsnota 'Herziening Maaibeleid'.

## 2 Concrete inrichtingsmaatregelen

We geven de biodiversiteit een impuls door maatregelen te nemen in de inrichting van onze gebieden.



### ALGEMEEN

#### **8. Bij elk project (nieuwbouw en vervanging/aanpassing) standaard budget reserveren voor biodiversiteitsmaatregelen**

Bij veel projecten kunnen we meekoppelkansen voor biodiversiteit benutten. Daarvoor nemen we het ontwerp biodiversiteit in een vroeg stadium mee in de projecten, zodat we werk met werk kunnen maken. Voorbeelden zijn het vispasseerbaar maken van stuwen en gemalen als die worden vernieuwd of de aanleg van groene daken bij nieuwbouwprojecten. Bij elk project reserveren we standaard budget voor biodiversiteitsversterking en halen in de ontwerpfase de kennis hiervoor op, bijvoorbeeld door de ecooloog van het waterschap te betrekken. Zo draagt elk toekomstig project bij aan het bevorderen van de biodiversiteit.



## **AANPLANT**

### **9. Inzaaien overhoeken op RWZI terreinen met bloemenmengsel**

RWZI-terreinen hebben vaak een ruime groene buffer met singels en grasland. Omwerken en inzaaien van (delen van) het grasland met meerjarige bloemenmengsels zorgt snel voor een vergroting van de biodiversiteit. Zo kan zich een soortenrijke vegetatie ontwikkelen, waar veel insecten, zoogdieren en vogels van profiteren.

### **10. Aanplant inheemse, nectarrijke struiken en bomen**

Op en langs waterkeringen, RWZI-terreinen en andere terreinen benutten we ruimte om verspreid struiken en bomen aan te planten die aantrekkelijk zijn voor diersoorten. Vaak is de overgang tussen singels en gazons en graslanden nogal abrupt. De biodiversiteit geven we een flinke impuls door geleidelijke overgangen te creëren tussen graslanden en singels door aanplant van struiken, het groepsgewijs aanplanten van struiken, en aanplant van solitaire bomen. Er is weinig beheer nodig op plekken met nieuwe aanplant. Naarmate de bomen en struiken doorgroeien, neemt ook hun waarde voor soorten steeds verder toe.

### **11. Aanleg van bloemrijke randen op percelen en overhoeken langs waterlopen op eigen grond en op gronden van anderen (weidevogelbeheer)**

Langs de watergangen die in eigendom en beheer zijn van het waterschap benutten we mogelijkheden om bloemrijke randen en overhoekjes te creëren. Randen en overhoekjes van akkers en eventueel graslanden en retentiegebieden kunnen na omwerking worden ingezaaid met bloemrijke mengsels. Ook stellen we voorwaarden aan het gebruik van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen in deze bloemrijke randen. Voor het aanleggen van bloemrijke randen en overhoekjes langs waterlopen benutten we de mogelijkheden op onze eigen gronden. Daarnaast stimuleren we het inzaaien van grond langs waterlopen via subsidies via de agrarische collectieven (blauwe dienstvergoeding; alles op basis van vrijwilligheid).

## **SOORTGERICHTE MAATREGELEN**

### **12. Nemen van eenvoudige soortgerichte maatregelen (nestkasten, vleermuiskasten en bijenhôtels enz.)**

Veel soorten missen een geschikte plek om zich te kunnen voortplanten. Op onze terreinen kijken we naar de mogelijkheden om nestmogelijkheden te creëren, zoals nestkasten voor broedvogels, vleermuiskasten, bijenkasten- en hôtels, otterboxen en steil afgestoken beekoeveren voor broedplekken van de ijsvogel. Kleine soortgerichte maatregelen hebben veel meerwaarde en zorgen samen voor vergroting van de biodiversiteit.

### **13. Nemen van verdergaande soortgerichte maatregelen (winterverblijf voor vleermuizen, oeverwaluwwand)**

We nemen voor een aantal veeleisende soorten gerichte maatregelen om te zorgen dat ze zich op onze terreinen kunnen handhaven of vestigen. Voorbeelden zijn de aanleg van een oeverwaluwwand en het herbestemmen van overbodige gebouwen, opslagsilo's of andere bouwwerken als winterverblijf voor vleermuizen.

# 3

## Bewustwording & samenwerking



De aandacht voor biodiversiteit binnen de eigen organisatie en bij partijen die werk voor ons uitvoeren, kan verder worden versterkt.

Het vraagt vaak om een andere kijk op werkzaamheden, inbedding in werkprocessen en om nieuwe kennis. Vooral belangrijk is dat elke (mede)werker zich medeverantwoordelijk voelt om een bijdrage te leveren aan biodiversiteit. Binnen dit spoor zetten we ook in op samenwerking met andere partijen.

### 14. Meer aandacht voor bevordering van biodiversiteit binnen de organisatie

We werken aan het vergroten van de aandacht en kennis rond biodiversiteit binnen onze eigen organisatie. Teamleiders spelen een belangrijke rol om medewerkers te motiveren en kennis toegankelijk te maken. Belangrijke bron voor kennis en inspiratie zijn de succesvolle projecten en pilots die we de afgelopen jaren al uitvoerden. We zorgen voor ruimte om opgedane ervaringen en kennis te delen en van elkaar te leren.

### 15. Opstellen ideeënboek voor biodiversiteitsmaatregelen bij investeringsprojecten

We stellen een beeldend ideeënboek op met uitleg over de functie en met specificaties van mogelijke maatregelen voor biodiversiteitsversterking. Met dit ideeënboek is het voor ecologen eenvoudiger om uit te leggen wat bedoeld wordt en kunnen projectleiders eenvoudiger komen aan specificaties voor bestekken.

## 16. Stimuleren toepassing maaisel als bodemverbeteraar

Maaien en afvoeren is voor het vergroten van biodiversiteit één van de meest gunstige vormen van machinaal beheer, maar afvoeren van maaisel is relatief duur. Maaisel kan ook worden gebruikt als bodemverbeteraar in de landbouw. We stimuleren het toepassen van maaisel voor de landbouw, onder andere door de markt mee te laten denken en bij aanbestedingen aannemers te selecteren die hier werk van maken. Toepassing van maaisel als bodemverbeteraar zorgt voor een rijker bodemleven en vergroot het waterbergend vermogen van de bodem. We realiseren zo ook een lokale kringloop, dat past bij onze ambities op het gebied van circulariteit en duurzaamheid.

## 17. Vrijwilligers inzetten voor monitoring van waterlopen en RWZI-terreine

Om de resultaten van maatregelen te monitoren, werken we samen met vrijwilligers. Binnen ons beheergebied is een grote groep vrijwilligers actief in verenigingen (KNNV, IVN, agrarische natuurverenigingen en andere natuurverenigingen). Er is ook een grote groep vrijwilligers met soortenkennis actief die niet zijn aangesloten bij een vereniging. We nodigen beide groepen vrijwilligers op projectbasis uit om met ons samen te werken aan monitoring rond waterlopen en op RWZI-terreinen.



# 4 Uitvoering

Succesvolle uitvoering van onze vergroeningsstrategie vraagt steeds om maatwerk bij de uitvoering van een maatregel en om dekkende financiering. Ook is een vorm van monitoring nodig om te meten of maatregelen ook het gewenste effect hebben of dat bijsturing nodig is. Op deze manier komen we van blauwgroen denken naar 'blauwgroen doen'.

## Maatwerk

Voor de uitvoering van elke maatregel geldt dat er steeds maatwerk nodig is. Per situatie zal beoordeeld moeten worden of, en welke kansen er liggen voor meer biodiversiteit. Een overgedimensioneerde waterloop biedt bijvoorbeeld ruimte voor meer variatie in vegetatie; brede schouwpaden kunnen deels worden ingezaaid met een bloemrijk mengsel. Jaarlijks stellen we een uitvoeringsagenda op voor het volgende jaar, waarbij de verschillende betrokken medewerkers nagaan welk maatwerk nodig en gewenst is.

## Financiering

Verschiedende maatregelen kosten geld, niet alleen voor de ingreep zelf (bijv. aanschaf bloemenzaad en/of bomen), maar ook bij de uitvoering (inzet medewerkers en bewerking van de grond) en bij onderhoud en beheer op de langere termijn. Sommige maatregelen die meer opleveren voor biodiversiteit zijn juist kostenbesparend (bijvoorbeeld: van

twintig naar één keer maaien op een RWZI-terrein en het niet hoeven afvoeren van maaisel naar de verwerker, maar het direct aan te bieden aan de agrariërs in ons beheergebied). Voor de financiering van maatregelen maken we budget vrij en onderzoeken de mogelijkheden voor subsidies. We kijken nadrukkelijk waar er synergie is met doelen en beleid van provincies, het Rijk, gemeenten en bedrijven. Slim samenwerken en mogelijk samen betalen kan zorgen voor sterkere resultaten.

## Resultaten meten

Om het effect van een andere werkwijze of ingreep op aanwezige soorten planten, dieren en bodemleven te meten, is het nodig het aantal soorten over langere termijn in kaart te brengen. Inzet is hierbij samen te werken met vrijwilligers. Op steeds meer plekken zijn er initiatieven om mensen op vrijwillige basis te betrekken bij inventarisatie,

zoals 'Mijn berm bloeit!' van Floron of monitoring door leden van weidevogelverenigingen. We gaan na hoe we deze vormen van monitoring vaster onderdeel maken bij nieuwe maatregelen, en bekijken hoe zich dat verhoudt tot de inzet die het vraagt van de organisatie voor begeleiding.

## Communicatie

Inzicht in resultaten geeft ook veel aanknopingspunten om te communiceren over maatregelen die het waterschap neemt voor biodiversiteitsherstel. Vaste vraag bij het nemen van maatregelen wordt om vooraf aan te geven: hoe brengen we de resultaten onder de aandacht, zowel bij ons eigen waterschap, de collega-waterschappen, andere overheden, en zeker ook bij de inwoners van ons beheergebied.

We zullen ook jaarlijks rapporteren over de uitvoering van de vergroeningsstrategie.













# BIJLAGEN

# FACTSHEETS

## Maatregelen



# 1. In nieuwe BPKV-beheerbestekken meer aandacht voor versterking biodiversiteit (korting voor inschrijver)



Bij het uitzetten of uitvragen van werk aan derden willen we meer aandacht besteden aan versterking van biodiversiteit aan de voorkant. We zien kansen om deze partijen in de fase van aanbesteding uit te dagen om met (innovatieve) oplossingen of werkwijzen te komen die een hogere ecologische kwaliteit realiseren. De score op biodiversiteit geven we extra gewicht in de beoordeling van de aanbiedingen. Op deze manier wordt het voor partijen lonend om zich meer in te zetten voor vergroting van biodiversiteit.

## ***Bijdrage biodiversiteit:***

Het toepassen van technieken ook inzet van aangepaste machines) die leefgebieden en diersoorten sparen, oevers verschralen en uitbreiding van woekerende soorten tegengaan, dragen direct bij aan het versterken van de biodiversiteit.

## ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- Circulariteit: in de beheerbestekken kan – net als bij biodiversiteit – extra gewicht gegeven worden aan circulariteit en de kansen die partijen zien om gebruik te maken van maaisel in een kleine kringloop of omvorming van maaisel als bodemverbeteraar in de landbouw.
- Duurzaamheid: in de beheerbestekken kan – net als bij biodiversiteit – extra gewicht gegeven worden aan duurzaamheid en de kansen die partijen zien om gebruik te maken van zuinig/ elektrisch materieel (weinig CO2 en stikstofuitstoot) en gebruik van duurzame/ biologische brandstoffen.
- Plaagsoorten: in de beheerbestekken kan – net als bij biodiversiteit – extra gewicht gegeven worden aan de omgang met woekerende soorten. Elke soort heeft zijn eigen aanpak (van: met rust laten om verspreiding tegen te gaan tot intensief bestrijden).
- Waterkwaliteit/ KRW-doelen: gebruik van aangepast materieel zorgt voor minder vertroebeling en opwerveling van slib en verbetering van de waterkwaliteit en KRW-doelen.
- Natura 2000-doelen: bij beheer in Natura 2000 kan het beheer extra afgestemd worden op de soorten die bepalend zijn voor de instandhoudingsdoelen van een gebied (met name vissoorten als bittervoorn, beekprik, rivierdonderpad en kleine en grote modderkruiper).

## ***Overige aandachtspunten:***

- Zichtbaarheid: de zichtbaarheid van de maatregel is laag. De zichtbaarheid kan verhoogd worden door meer publiciteit/ uitleg te geven aan innovatieve oplossingen (bijvoorbeeld via social media en kranten).
- Uitvoerbaarheid: de maatregel kan ingevoerd worden bij het op de markt zetten van nieuwe beheercontracten. De snelheid is afhankelijk van de looptijd van de huidige beheercontracten (variërend van 0-2 jaar).
- Risico's: door het waterschap moet worden toegezien dat de voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk uitgevoerd worden.

## ***Benodigde kosten en capaciteit:***

- Kosten: op basis van ervaringscijfers bij andere waterschappen wordt verwacht dat de een beheer gericht op meer biodiversiteit 5% duurder is dan regulier beheer. Op het jaarbudget voor beheer van circa € 5.000.000 komt dit neer op €250.000 voor waterschap Vechtstromen.
- Capaciteit organisatie: weinig (opstellen BPKV gunningscriteria voor biodiversiteit, eventueel informatie bij andere waterschappen in te winnen).

## 2. Vasthouden aan biodiversiteitsvisie voor beheer



Regelmatig komen bij het waterschap verzoeken binnen om oevers extra te maaien, bijvoorbeeld omdat het uitzicht op het water wordt belemmerd of omdat oevers van watergangen in de ogen van bewoners niet 'netjes gevonden worden. Het is belangrijk om goede voorlichting te geven over de visie die achter de wijze van beheer zit (eisen gedragscode wet natuurbescherming en vergroten biodiversiteit) en niet bij elke klacht extra te gaan maaien.

### ***Bijdrage biodiversiteit:***

De maatregel leidt niet direct tot extra biodiversiteit, maar is wel van belang om te zorgen dat de ingezette strategie met meer gefaseerd en gedifferentieerd onderhoud gecontinueerd wordt.

### ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- Samenwerking: bewoners met vragen en verzoeken moeten door een deskundige medewerker van het waterschap te woord worden gestaan.

### ***Overige aandachtspunten:***

- Zichtbaarheid: de zichtbaarheid van de maatregel is laag. De zichtbaarheid kan verhoogd worden als bij herhaaldelijke klachten in een bepaald gebied meer publiciteit/ voorlichting wordt gegeven (bijvoorbeeld via social media en kranten).
- Uitvoerbaarheid: de maatregel kan snel ingevoerd worden.
- Risico's: heldere communicatie (eventueel door het maken van een draaiboek voor afhandeling van klachten) is belangrijk.

### ***Benodigde kosten en capaciteit:***

- Kosten: geen kosten.
- Capaciteit organisatie: weinig (communicatie met bewoners).

### 3. Gefaseerd en gedifferentieerd maaibeheer waterlopen



De gedragscode Wet natuurbescherming voor waterschappen is sinds 22 januari 2019 van kracht. Als volgens de regels van de gedragscode wordt gewerkt, geldt een vrijstelling voor veel voorkomende beheermaatregelen. Vanuit de regels in de gedragscode is het nodig dat op plekken waar beschermde soorten (mogelijk) voorkomen vegetatie te sparen. Het gaat bijvoorbeeld om het sparen van 25% van de waterbodembodem/vegetatie voor grote modderkruiper, 50% op de oever voor waterspitsmuis en 50% van de krabbescheerplanten voor groene glazenmaker. Hierdoor blijft altijd (ook in de winter) geschikt leefgebied beschikbaar. Genoemde soorten zijn alleen zeldzaam, waardoor het sparen van vegetatie maar in en langs een beperkt aantal waterlopen wordt toegepast. Om de biodiversiteit verder te vergroten is belangrijk om een meer gefaseerd en gedifferentieerd maaibeheer toe te passen. Nu gaan oevers van waterlopen grotendeels kort gemaaid de winter in. In de winter kunnen dieren al moeilijker aan voedsel komen en dit wordt versterkt doordat er minder voedsel- en leefgebied beschikbaar is. Ook kunnen oevers in kort gemaaid staat minder goed functioneren als verbindingroute tussen leefgebieden.

#### ***Bijdrage biodiversiteit:***

De maatregel leidt direct tot extra biodiversiteit. De voorzorgsmaatregelen voor soorten voor beschermde soorten als grote modderkruiper, groene glazenmaker en waterspitsmuis (sparen van vegetatie) zijn maatregelen waarvan ook veel andere waterbonden diersoorten profiteren.

#### ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- Duurzaamheid & klimaat: minder vaak maaien is beter voor het milieu (minder uitstoot CO2 en stikstof van materieel).
- Circulariteit: maaisel kan gebruikt worden als bodemverbeteraar in de landbouw.

#### ***Overige aandachtspunten:***

- Zichtbaarheid: de zichtbaarheid van de maatregel is middelhoog (het valt bewoners op dat vegetatie blijft staan). De zichtbaarheid kan verhoogd worden door meer publiciteit/ uitleg te geven (bijvoorbeeld via social media en kranten).
- Uitvoerbaarheid: de maatregel kan snel ingevoerd worden.
- Risico 1: de verwachting is dat bewoners vaker onbegrip hebben over het sparen van vegetaties. Een goede afhandeling van klachten/ communicatie over de nut en noodzaak is belangrijk (zie ook punt 7).
- Risico 2: gefaseerd en gedifferentieerd maaibeheer van waterlopen is alleen mogelijk als de waterveiligheid niet in het geding is. Voor het selecteren van geschikte waterlopen heeft het waterschap een tool ontwikkeld (risico-gestuurd beheer).

#### ***Benodigde kosten en capaciteit:***

- Kosten: kostenneutraal
- Capaciteit organisatie: weinig (selecteren van geschikte locaties en instrueren aannemers).



## 4. Aanbrengen beplanting langs beken



Veel beeklopen liggen deels in het open veld. Onderhoud vindt jaarlijks één of twee keer plaats en de oevers gaan kort gemaaid de winter in. Hierdoor zijn de oevers een groot deel van het jaar weinig aantrekkelijk als verbindingroute voor allerlei dieren, terwijl beken juist de belangrijkste verbindingen vormen op de hogere zandgronden. Ook zijn de oevers vooral in de winter weinig aantrekkelijk als leefgebied, terwijl in de winter voor dieren doorgaans minder voedsel te vinden is. De aanleg van beplanting op de oevers van beken is eenvoudige maatregel om beekoevers aantrekkelijker te maken voor veel planten- en diersoorten. De zuidoever van beken heeft de voorkeur, omdat dan zo min mogelijk schaduwwerking plaatsvindt op omliggende (agrarische) gronden. Door de oever aan één zijde te beplanten, blijft onderhoud via de andere zijde mogelijk. De maatregel is ook mogelijk op ingerichte gronden langs beken, waardoor permanent een deel langs de beek wordt omgevormd tot bos.

Voor het aanleggen van beplanting langs beken zijn drie varianten:

1. Aanleggen van beplanting op eigen grond. Er kan beplanting worden aangebracht op oevers, onderhoudspaden (mits er voldoende ruimte overblijft) en in/langs (retentie)gebieden die door het waterschap in eigendom of beheer zijn.
2. Aanleggen van beplanting op grond van een ander. Door de aanleg van beplanting langs waterlopen te subsidiëren via de agrarische collectieven (blauwe dienstvergoeding) kan de aanleg gestimuleerd worden. Dit alles gebeurt op basis van vrijwilligheid.
3. Randen en overhoekjes langs waterlopen verwerven en vervolgens beplanten. Het gericht aankopen van grond is een optie als het niet mogelijk is op vrijwillige basis medewerking te krijgen. Kansrijk zijn bijvoorbeeld natte, moeilijk bewerkbare plekken langs een beek.

### ***Bijdrage biodiversiteit:***

De aanplant van beekbegeleidend bos (bijvoorbeeld in de vorm vochtminnende soorten als elzen, wilgen, essen en iepen) op de zuidoever van beken zorgt jaarrond voor een geschikte verbindingroute voor dieren. Voor dieren is er altijd een schuilplaats te vinden. Ook ontstaat aan de zuidzijde van de bosstrook een zonbeschenen zone die voor veel insecten/ reptielen interessant leefgebied vormt. Bijzondere beek- en bronsoorten krijgen vanuit bovenstroomse brongebieden de mogelijkheid om zich op meer plekken langs de beek te vestigen.

### ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- Samenwerking: in samenwerking met aangrenzende perceeleigenaren kan een bredere zone bos aangeplant worden. In bepaalde gebieden zijn hiervoor ook subsidies beschikbaar via agrarische collectieven. Ook kan eventueel een strook grond aangekocht worden om deze vervolgens in te planten.
- Duurzaamheid en klimaat: door de aanplant van beekbegeleidend bos is (veel) minder onderhoud nodig en dat is beter voor het milieu (minder uitstoot CO<sub>2</sub> en stikstof van materieel). Dit geldt niet alleen voor de zuidoever, maar ook voor waterzone (door schaduwwerking wordt de groei van waterplanten beperkt). Ook draagt de aanplant van bos bij aan de opslag van CO<sub>2</sub>.
- Waterkwaliteit & KRW: aanplant van beekbegeleidend bos zorgt voor stabielere oevers en minder erosie van oevers. Daarnaast zorgt de bosstrook voor een buffer die bescherming biedt tegen meststoffen en gewasbestrijdingsmiddelen uit de landbouw. Ook is meer schaduwwerking en een meer dynamisch beekmilieu door bladval en takken gunstig voor tal van typische beeksoorten (leidend tot een hogere KRW-score).

- Natura 2000: binnen Natura 2000-gebieden kan de aanplant van bos zorgen voor uitbreiding van het habitattype Vochtig beekbegeleidend bos.

***Overige aandachtspunten:***

- Zichtbaarheid: de zichtbaarheid van de maatregel is middelhoog. De zichtbaarheid kan verhoogd worden door meer publiciteit/ uitleg te geven (bijvoorbeeld via social media en kranten) of informatieborden te plaatsen.
- Uitvoerbaarheid: de maatregel kan snel ingevoerd worden op locaties waar aangrenzende terreineigenaren (bijvoorbeeld natuurorganisaties en agrariërs) enthousiast zijn.
- Risico's: goede communicatie met aangrenzende terreineigenaren is essentieel voor succesvolle aanplant langs beken.

***Benodigde kosten en capaciteit:***

- Kosten:

**Variant 1** met aanplant op eigen grond: €30.000-40.000 per hectare (eventueel met vergoeding voor de pachter om de inkomstenderving te compenseren). Jaarlijks kan extra grond beplant worden.

**Variant 2** met aanleggen van beplanting op grond van een ander. Met subsidie aan pachter: eenmalig circa € 30.000 per hectare. Jaarlijks kan extra grond beplant worden.

**Variant 3** met werven grond en aanplant. Kosten: €80.000-100.000 per hectare. Jaarlijks kan extra grond beplant worden.

- Capaciteit organisatie: matig (overleg voeren met terreineigenaren, opstellen bestek/ werkomschrijving en begeleiding uitvoering).

## 5. Waar mogelijk laten staan van kruidenrijke stroken op percelen langs waterlopen



Langs de watergangen die in eigendom en beheer zijn van het waterschap liggen mogelijkheden om kruidenrijke randen en overhoekjes te ontwikkelen. In randen en overhoekjes van graslanden en eventueel akkers en retentiegebieden kan minder vaak gemaaid worden en kunnen delen in de winter blijven staan om zo de biodiversiteit te bevorderen. Daarnaast kunnen voorwaarden gesteld worden aan het gebruik van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen in deze kruidenrijke randen. Voor het aanleggen van kruidenrijke randen en overhoekjes langs waterlopen zijn drie varianten.

1. Aanleggen van kruidenrijke randen en overhoekjes op eigen grond. Dat kan bijvoorbeeld langs onderhoudspaden (mits er voldoende ruimte overblijft) en in/langs retentiegebieden en overhoekjes die bij het waterschap in eigendom of beheer zijn.
2. Aanleggen van kruidenrijke randen en overhoekjes op grond van een ander. Door de aanleg van kruidenrijke randen en overhoekjes langs waterlopen te subsidiëren via de agrarische collectieven (blauwe dienstvergoeding) kan de aanleg gestimuleerd worden. Dit alles gebeurt op basis van vrijwilligheid.
3. Randen en overhoekjes langs waterlopen verwerven en vervolgens inzaaien met bloemrijke mengsels. Het gericht aankopen van grond is een optie als het niet mogelijk is op vrijwillige basis medewerking te krijgen

### ***Bijdrage biodiversiteit:***

Het aanleggen en in standhouden van kruidenrijke randen zorgt snel voor meer biodiversiteit op strategische gronden. Hierdoor kan zich een soortenrijke vegetatie ontwikkelen die voor veel diersoorten (met name insecten, zoogdieren en vogels) leefgebied vormt.

### ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- Waterkwaliteit en KRW: door bij de locatiekeuze voor kruidenrijke randen te kiezen voor de randen langs de waterlopen kan een bijdrage geleverd worden aan de verbetering van de waterkwaliteit (minder uitspoeling van meststoffen en minder gewasbestrijdingsmiddelen die in de waterloop terecht komen).
- Provincies/ agrarische collectieven/ agrariërs: agrariërs kunnen in veel gevallen subsidie krijgen voor randenbeheer via de agrarische collectieven. De provincies verstrekken deze subsidies. Als waterschap kunnen eventueel ook stroken grond aangekocht worden.
- Duurzaamheid & klimaat: minder vaak maaien is beter voor het milieu (minder uitstoot CO<sub>2</sub> en stikstof van materieel).
- Circulariteit: maaisel kan gebruikt worden als bodemverbeteraar in de landbouw.
- Plaagsoorten: soortenrijke vegetaties trekken meer insecten aan die op hun beurt weer zorgen voor een aantrekkelijk vestigingsplek voor broedvogels. Meer broedvogels zorgen ook voor inperking van eikenprocessierupsplagen.

### ***Overige aandachtspunten:***

- Zichtbaarheid: de zichtbaarheid van de maatregel met het waterschap als initiatiefnemer is laag. De zichtbaarheid kan verhoogd worden door meer publiciteit/ uitleg te geven (bijvoorbeeld via social media en kranten) of informatieborden te plaatsen.
- Uitvoerbaarheid: de maatregel kan met een wisselende snelheid ingevoerd worden. Voor nieuwe gronden of gronden met aflopende



pachtcontracten kan snel tot actie overgegaan worden. Bij langlopende contracten is mogelijk meer inspanning nodig om pachters mee te laten werken. Eventueel kan een financiële vergoeding (eventueel bovenop de subsidie van de provincie voor randenbeheer) aantrekkelijk zijn.

- Risico 1: bij langlopende pachtcontracten is de maatregel mogelijk niet altijd haalbaar als de pachter niet wil meewerken. Een (extra) financiële vergoeding kan deze mensen mogelijk over de streep trekken. Ook bij aflopende en nieuwe pachtcontracten kunnen pachters minder interesse hebben voor kruidenrijke randen. In dergelijke gevallen kan ook besloten om het beheer van de rand te combineren met het reguliere beheer van de waterlopen en de overige grond regulier te verpachten.
- Risico 2: het is van belang om rekening te houden met de vestiging van beschermde soorten in verband met de toekomstige verkoop van de grond. Een beheer van één of twee keer per jaar maaien levert wel veel meerwaarde voor biodiversiteit, maar zorgt niet voor vestiging van beschermde soorten die verkoop/ ruil bemoeilijken.

***Benodigde kosten en capaciteit:***

- Kosten:

**Variant 1** met aanleggen van kruiden randen en overhoekjes op eigen grond. Met subsidie van provincie aan pachter: circa € 1.300 per hectare per jaar (niet in elk gebied mogelijk). Eventueel kan het waterschap dit bedrag bij bestaande pachtcontracten aanvullen (afhankelijk van de hoogte van de subsidie en de pachtprijs) om de inkomstenderving te compenseren.

**Variant 2** met aanleggen van kruidenrijke randen en overhoekjes op grond van een ander. Met subsidie van provincie aan eigenaar: circa € 1.300 per hectare per jaar (niet in elk gebied mogelijk). Eventueel kan het waterschap dit bedrag aanvullen (afhankelijk van de hoogte van de subsidie) om het voor agrariërs aantrekkelijker te maken om mee te doen.

**Variant 3** met werven grond en aanleggen bloemrijke gronden. Kosten: €50.000-70.000 per hectare.

- Capaciteit organisatie: matige inspanning (meer onderhandeling nodig over lopende, nieuwe en aflopende pachtcontracten).

## 6. Takken na opsnoeien niet versnipperen, maar zo veel mogelijk verwerken als takkenril



Op plekken waar snoeiwerk plaatsvindt worden de takken ter plekke versnipperd of afgevoerd. Ter plekke versnipperen zorgt voor versnelde verruiging van de vegetatie/ bosbodem en minder biodiversiteit.

### ***Bijdrage biodiversiteit:***

Door de takken te verwerken als takkenrillen in de bosrand ontstaan broedplekken voor vogels en schuilplekken voor veel zoogdiersoorten.

### ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- Duurzaamheid en circulariteit: gelijk versnipperen van takken zorgt voor het niet benutten van de potentiële functie die takkenrillen als schuil- en broedplek kunnen hebben voor dieren.

### ***Overige aandachtspunten:***

- Zichtbaarheid: de zichtbaarheid van de maatregel is middelhoog, vooral voor de aangelanden.
- Uitvoerbaarheid: de maatregel kan snel ingevoerd worden.
- Risico's: voorlichting aan aangelanden is van belang om de maatregel soepel te laten verlopen (vooral op plekken waar tot nu toe houtsnippers worden afgevoerd).

### ***Benodigde kosten en capaciteit:***

- Kosten: kostenneutraal.
- Capaciteit organisatie: weinig (instructie medewerkers aannemers).

## 7. Minder vaak maaien op RWZI-terreinen



Op dit moment kun je rioolwaterzuiveringen (RWZI's) beschouwen als kleine bedrijventerreinen met een lage bijdrage aan biodiversiteit. RWZI-terreinen hebben, naast installaties voor de zuivering van afvalwater, vaak een ruime groene buffer met singels en grasland. Veel grasvelden worden als gazon beheerd en jaarlijks ruim 20 keer gemaaid. Gazons leveren weinig bijdrage aan de biodiversiteit. Minder vaak maaien vergroot de biodiversiteit.

### ***Bijdrage biodiversiteit:***

Aangepast maaibeheer zorgt al snel voor meer biodiversiteit op RWZI's. Hierdoor kan zich een soortenrijke vegetatie ontwikkelen die voor veel diersoorten (met name insecten, zoogdieren en vogels) leefgebied vormt. Door meer geleidelijke overgangen te maken naar omliggende singels/houtopstanden - bijvoorbeeld door 's winters vegetatie aan de randen te laten staan - kan de biodiversiteit verder vergroot worden.

### ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- Duurzaamheid & klimaat: minder vaak maaien is beter voor het milieu (minder uitstoot CO<sub>2</sub> en stikstof van materieel).
- Circulariteit: maaisel kan gebruikt worden als bodemverbeteraar in de landbouw.
- Plaagsoorten: soortenrijke vegetaties trekken meer insecten aan die op hun beurt weer zorgen voor een aantrekkelijk vestigingsplek voor broedvogels. Meer broedvogels zorgen ook voor inperking van eikenprocessierupsplagen.

### ***Overige aandachtspunten:***

- Zichtbaarheid: rond veel RWZI's zijn hekwerken en singels aanwezig, waardoor de zichtbaarheid van de maatregel laag is. Dit geldt overigens ook voor de noodzaak om de gazons 'netjes te beheren.
- Uitvoerbaarheid: de maatregel kan snel ingevoerd worden. Kostenbesparing die de maatregel oplevert, kan besteed worden aan andere biodiversiteitsmaatregelen op RWZI's.
- Risico's: het is van belang om rekening te houden met eventuele toekomstige uitbreidingen/ herontwikkeling op het RWZI-terrein bij het instellen van nieuw beheer in verband met de vestiging van beschermde soorten. Een beheer van één of twee keer per jaar maaien levert wel veel meerwaarde voor biodiversiteit, maar zorgt niet voor vestiging van beschermde soorten.

### ***Benodigde kosten en capaciteit:***

- Kosten:
  - Variant 1 met maaien en afvoeren: schatting - € 70.00020.000 (levert geld op). Per m<sup>2</sup> levert de besparing circa € 0,25 cent op. Er wordt nu xx ruim 280.000 m<sup>2</sup> als gazon beheerd.
  - Variant 2 met maaien en afvoeren in combinatie met sinusbeheer: - € 30.000 (levert geld op). Per m<sup>2</sup> levert de besparing circa € 0,11 cent op. Er wordt nu ruim 280.000 m<sup>2</sup> als gazon beheerd
- Capaciteit organisatie: weinig (overleg met aannemer en eventueel aanpassing bestek doorvoeren)



## 8. Bij elk project (nieuwbouw en vervanging/aanpassing) standaard budget reserveren voor biodiversiteitsmaatregelen



Bij veel projecten staat het uitvoeren van de kerntaken van het waterschap centraal. Er wordt weinig gebruik gemaakt van meekoppelingen die er zijn voor biodiversiteit. Door biodiversiteitsmaatregelen te nemen kunnen maatregelen die zorgen voor vergroting van de biodiversiteit al in vroegtijdig stadium ingepast worden (werk met werk maken). Ideeën zijn op te halen door de ecooloog van het waterschap te raadplegen die gebruik kan maken van eigen kennis en ervaring, een ideeënboek met maatregelen op te stellen (zie punt xx) of kennis bij adviesbureaus (bij het opstellen van natuurtoetsen voor projecten kan gevraagd worden om een paragraaf toe te voegen met kansen die gezien worden voor maatregelen die de biodiversiteit bevorderen). Voorbeelden zijn:

- Vispasseerbaar maken van stuwen en gemalen bij vernieuwing.
- Aanplant van inheemse struiken en bomen die meerwaarde hebben voor diersoorten.
- Het aanbrengen van meer hoogteverschillen in retentiegebieden.
- Het maken van openingen voor zoogdieren in te vernieuwen hekwerken op rioolwaterzuiveringsterreinen.
- De aanleg van groene daken bij nieuwbouw.
- Inzaaien van kale grond met bloemenrijke mengsels.
- Inbouwen van nest- en verblijfplaatsen voor vleermuizen en broedvogels in nieuwbouw.
- Vervanging van duikers voor grotere exemplaren die ruimte bieden voor loopplanken als faunapassage of het aanbrengen van nest- en verblijfplaatsen voor vleermuizen.
- Aanleg helofytenfilters op RWZI's.
- Zonnepanelen op RWZI's rechtop plaatsen zodat meer zonlicht en meer mogelijkheden voor ontwikkeling van biodiversiteit beschikbaar komen, ook zoveel mogelijk op daken plaatsen

Door voor elk project standaard budget te reserveren en al in de ontwerpfase kennis op te halen over de mogelijkheden voor biodiversiteitsmaatregelen is de maatregel het meest succesvol.

### ***Bijdrage biodiversiteit:***

Door biodiversiteitsmaatregelen te nemen draagt elk toekomstig project haar steentje bij aan het bevorderen van de biodiversiteit.

### ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- De mogelijkheden om samenwerking met partners te zoeken of samenhang te zoeken met andere thema's zijn zeer groot. Veel van de maatregelen voor biodiversiteit te bevorderen hebben ook meerwaarde voor andere thema's als duurzaamheid (aanleg groene daken), waterkwaliteit (aanleg helofytenfilters) en klimaat (vervanging van duikers voor grotere exemplaren).

### ***Overige aandachtspunten:***

- Zichtbaarheid: de zichtbaarheid van de maatregel met het waterschap als initiatiefnemer is laag. De zichtbaarheid kan verhoogd worden door meer publiciteit/ uitleg te geven (bijvoorbeeld via social media en kranten) of informatieborden te plaatsen).
- Uitvoerbaarheid: de maatregel kan snel ingevoerd worden.
- Risico's: het belangrijkste risico is het niet tijdig inschakelen van een ecooloog die meedenkt over de maatregelen.

***Benodigde kosten en capaciteit:***

- Kosten: op het totaalbudget van een investeringsproject kan gemiddeld 0,5% gereserveerd worden voor biodiversiteitsmaatregelen. Naar gelang de budgetgrootte van het project gaat het om bedragen variërend van €500 tot € 10.000 euro (maximaal €120.000 per jaar). Het gaat dan met name om investeringsprojecten waarin geen vergroting van biodiversiteit voorzien is (geen opgaven vanuit KRW, Natura 2000 en dergelijke).
- Capaciteit organisatie: weinig (bijwonen van ontwerpssessies van projecten door een ecooloog).

## 9. Inzaaien overhoekjes op RWZI-terreinen met bloemenmengsels



Op dit moment kun je rioolwaterzuivering (RWZI's) beschouwen als kleine bedrijventerreinen met een lage bijdrage aan biodiversiteit. RWZI-terreinen hebben, naast installaties voor de zuivering van afvalwater, vaak een ruime groene buffer met singels en grasland. Veel grasvelden worden als gazon beheerd en jaarlijks ruim 20 keer gemaaid. Gazons leveren weinig bijdrage aan de biodiversiteit. Omwerken en inzaaien van (delen van) percelen met meerjarige bloemenmengsel zorgt snel voor een vergroting van de biodiversiteit.

### ***Bijdrage biodiversiteit:***

Omwerken en inzaaien van percelen zorgt snel voor meer biodiversiteit op RWZI's. Hierdoor kan zich een soortenrijke vegetatie ontwikkelen die voor veel diersoorten (met name insecten, zoogdieren en vogels) leefgebied vormt.

### ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- Duurzaamheid & klimaat: door te kiezen voor meerjarige mengsels hoeft niet ieder jaar opnieuw ingezaaid te worden. Omdat meerjarige mengsels minder vaak gemaaid hoeven te worden is dit beter voor het milieu (minder uitstoot CO<sub>2</sub> en stikstof van materieel).
- Circulariteit: maaisel kan gebruikt worden als bodemverbeteraar in de landbouw.
- Plaagsoorten: soortenrijke vegetaties trekken meer insecten aan die op hun beurt weer zorgen voor een aantrekkelijk vestigingsplek voor broedvogels. Meer broedvogels zorgen ook voor inperking van eikenprocessierupsplagen.

### ***Overige aandachtspunten:***

- Zichtbaarheid: rond veel RWZI's zijn hekwerken en singels aanwezig, waardoor de zichtbaarheid van de maatregel laag is. Dit geldt ook voor de noodzaak om de gazons 'netjes te beheren.
- Uitvoerbaarheid: de maatregel kan snel ingevoerd worden. Kostenbesparing die minder maaien oplevert, kan deels besteed worden aan het kopen van zaad en het omwerken en inzaaien van grond.
- Risico 1: het is van belang om rekening te houden met eventuele toekomstige uitbreidingen/ herontwikkeling op het RWZI-terrein bij het instellen van nieuw beheer in verband met de vestiging van beschermde soorten. Een beheer van één of twee keer per jaar maaien levert wel veel meerwaarde voor biodiversiteit, maar zorgt niet voor vestiging van beschermde soorten.
- Risico 2: het succesvol inzaaien van bloemenmengsels is een vak apart waarvoor het inwinnen van advies van een deskundige raadzaam is.

### ***Benodigde kosten en capaciteit:***

- Kosten: schatting € 150.000. Per m<sup>2</sup> levert de omvorming van gazonbeheer naar één of twee keer per jaar maaien en afvoeren circa € 0,25 cent op. Er wordt nu xx ruim 280.000 m<sup>2</sup> als gazon beheerd, waarvan een deel ingezaaid kan worden met een bloemenmengsel (70.000 m<sup>2</sup>). Aanschaf zaad en omwerken en inzaaien van grond kost € 0,90 per m<sup>2</sup> (na vier jaar bijzaaien).
- Capaciteit organisatie: weinig (instructie medewerkers aannemers). Eventueel advies inwinnen bij een deskundige van de zaadleverancier.



## 10. Aanplant inheemse, nectarrijke struiken en bomen



Op en langs waterkeringen, RWZI-terreinen en andere terreinen is ruimte om verspreid struiken en bomen aan te planten die aantrekkelijk zijn voor diersoorten. Op veel terreinen is bijvoorbeeld de overgang tussen singels en grazige vegetaties (gazons en graslanden) behoorlijk abrupt, waardoor kansen voor diersoorten blijven liggen. Creëren van geleidelijke overgangen tussen graslanden en singels door aanplant van struiken, het groepsgewijs aanplanten van struiken en aanplanten van solitaire bomen kan de biodiversiteit een boost geven. Er zijn bepaalde soorten bomen en struiken die extra waarde hebben voor diersoorten:

- Sporkehout, iep, kers en wilg (nectarplant voor vlinders en bijen en waardplant voor een aantal bijzondere dagvlinders).
- Sleedoorn en meidoorn (nectarplant voor vlinders en bijen, broedplek voor vogels en waardplant voor de sleedoornpage).
- Zomereik (belangrijke bron van voedsel voor vogels, vleermuizen en dagvlinders).

### ***Bijdrage biodiversiteit:***

Aanplant van struiken en bomen zorgt al snel voor meer biodiversiteit, doordat weinig beheer nodig is voor plekken met nieuwe aanplant. Naarmate de bomen en struiken doorgroeien, neemt ook de waarde van de bomen en struiken voor de biodiversiteit steeds verder toe.

### ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- Duurzaamheid & klimaat: minder vaak maaien is beter voor het milieu (minder uitstoot CO<sub>2</sub> en stikstof van materieel). Ook draagt de aanplant van struiken en bomen bij aan de opslag van CO<sub>2</sub>.
- Plaa-soorten: ruigere delen met bomen en struiken trekken meer insecten aan die op hun beurt weer zorgen voor een aantrekkelijk vestigingsplek voor broedvogels. Meer broedvogels zorgen ook voor inperking van eikenprocessierupsplagen.

### ***Overige aandachtspunten:***

- Zichtbaarheid: de zichtbaarheid van de maatregel is middelhoog. De zichtbaarheid kan verhoogd worden door meer publiciteit/ uitleg te geven (bijvoorbeeld via social media en kranten) of informatieborden te plaatsen.
- Uitvoerbaarheid: de maatregel kan snel ingevoerd worden.
- Risico's: kies duurzame lange termijnlocaties voor de aanplant, zodat de aanplant jaren kan blijven staan.

### ***Benodigde kosten en capaciteit:***

- Kosten: de kosten voor het inplanten van een bosstrook van 3 meter breed kost circa € 9 per strekkende meter. Kleine groepjes (10 stuks) met struweelvormers aanplanten kost circa € 30 en de aanplant van grotere, solitaire bomen kost per stuk circa € 105.
- Capaciteit organisatie: weinig (selectie locaties, opstellen bestek/ werkschrijving en begeleiding uitvoering).

## 11. Aanleggen bloemrijke randen op percelen langs waterlopen (weidevogelbeheer)



Langs de watergangen die in eigendom en beheer zijn van het waterschap liggen mogelijkheden om bloemrijke randen en overhoekjes te ontwikkelen. Randen en overhoekjes van akkers en eventueel graslanden en retentiegebieden kunnen na omwerking worden ingezaaid met bloemrijke mengsels om zo de biodiversiteit te bevorderen. Daarnaast kunnen voorwaarden gesteld worden aan het gebruik van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen in deze bloemrijke randen. Voor het aanleggen van bloemrijke randen en overhoekjes langs waterlopen zijn drie varianten:

1. Aanleggen van bloemrijke randen en overhoekjes op eigen grond. Dat kan bijvoorbeeld langs onderhoudspaden (mits er voldoende ruimte overblijft) en in/langs retentiegebieden en overhoekjes die bij het waterschap in eigendom of beheer zijn.
2. Aanleggen van bloemrijke randen en overhoekjes op grond van een ander. Door het inzaaien van grond langs waterlopen te subsidiëren via de agrarische collectieven (blauwe dienstvergoeding) kan de aanleg van bloemrijke randen en overhoekjes gestimuleerd worden. Dit alles gebeurt op basis van vrijwilligheid.
3. Randen en overhoekjes langs waterlopen verwerven en vervolgens inzaaien met bloemrijke mengsels. Het gericht aankopen van grond is een optie als het niet mogelijk is op vrijwillige basis medewerking te krijgen.

### ***Bijdrage biodiversiteit:***

Het aanleggen en in standhouden van bloemrijke randen zorgt snel voor meer biodiversiteit. Hierdoor kan zich een soortenrijke vegetatie ontwikkelen die voor veel weidevogels en veel andere diersoorten (met name insecten, zoogdieren en andere vogels) leefgebied vormt.

### ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- Waterkwaliteit en KRW: door bij de locatiekeuze voor bloemrijke randen te kiezen voor de randen langs de waterlopen kan een bijdrage geleverd worden aan de verbetering van de waterkwaliteit (minder uitspoeling van meststoffen en minder gewasbestrijdingsmiddelen die in de waterloop terecht komen).
- Provincies/ agrarische collectieven/ agrariërs: agrariërs kunnen in bepaalde gebieden subsidie krijgen voor randenbeheer via de agrarische collectieven. De provincies verstrekken deze subsidies. Ook het waterschap levert een bijdrage aan blauwe diensten.
- Duurzaamheid & klimaat: door te kiezen voor meerjarige mengsels hoeft niet ieder jaar opnieuw ingezaaid te worden. Omdat de bloemrijke randen minder vaak gemaaid hoeven te worden dan reguliere graslanden is dit beter voor het milieu (minder uitstoot CO<sub>2</sub> en stikstof van materieel).
- Circulariteit: maaisel kan gebruikt worden als bodemverbeteraar in de landbouw.



- **Plaagsoorten:** soortenrijke vegetaties trekken meer insecten aan die op hun beurt weer zorgen voor een aantrekkelijk vestigingsplek voor broedvogels. Meer broedvogels zorgen ook voor inperking van eikenprocessierupsplagen.

#### ***Overige aandachtspunten:***

- **Zichtbaarheid:** de zichtbaarheid van de maatregel met het waterschap als initiatiefnemer is laag. De zichtbaarheid kan verhoogd worden door meer publiciteit/ uitleg te geven (bijvoorbeeld via social media en kranten) of informatieborden te plaatsen.
- **Uitvoerbaarheid:** de maatregel kan met een wisselende snelheid ingevoerd worden. Voor nieuwe gronden of gronden met aflopende pachtcontracten kan snel tot actie overgegaan worden. Bij langlopende contracten is mogelijk meer inspanning nodig om pachters mee te laten werken. Eventueel kan een financiële vergoeding (eventueel bovenop de subsidie van de provincie) aantrekkelijk zijn.
- **Risico 1:** bij langlopende pachtcontracten is de maatregel mogelijk niet altijd haalbaar als de pachter niet wil meewerken. Een (extra) financiële vergoeding kan deze mensen mogelijk over de streep trekken. Ook bij aflopende en nieuwe pachtcontracten kunnen pachters minder interesse hebben voor bloemrijke randen. In dergelijke gevallen kan ook besloten om de rand in eigen beheer in te zaaien (en eventueel ook zelf te beheren) en de overige grond regulier te verpachten.
- **Risico 2:** het is van belang om rekening te houden met de vestiging van beschermde soorten in verband met de toekomstige verkoop van de grond. Een beheer van één of twee keer per jaar maaien levert wel veel meerwaarde voor biodiversiteit, maar zorgt niet voor vestiging van beschermde soorten die verkoop/ ruil bemoeilijken.
- **Risico 3:** het succesvol inzaaien van bloemenmengsels is een vak apart waarvoor het inwinnen van advies van een deskundige raadzaam is.

#### ***Benodigde kosten en capaciteit:***

- **Kosten:**

**Variant 1** met aanleggen van bloemrijke randen en overhoekjes op eigen grond. Met subsidie van provincie aan pachter: circa € 1.500 per hectare per jaar (niet in elk gebied mogelijk). Eventueel kan het waterschap dit bedrag bij bestaande pachtcontracten aanvullen (afhankelijk van de hoogte van de subsidie en de pachtprijs) om de inkomstenderving te compenseren.

**Variant 2** met aanleggen van bloemrijke randen en overhoekjes op grond van een ander. Met subsidie van provincie aan pachter: circa € 1.500 per hectare per jaar (niet in elk gebied mogelijk). Eventueel kan het waterschap dit bedrag aanvullen (afhankelijk van de hoogte van de subsidie) om het voor agrariërs aantrekkelijker te maken om mee te doen.

**Variant 3** met werven grond en aanleggen bloemrijke gronden. Kosten: €60.000-80.000 per hectare (inclusief inzaaien grond)

- **Capaciteit organisatie:** matige inspanning (meer onderhandeling nodig over lopende, nieuwe en aflopende pachtcontracten). Eventueel advies inwinnen bij een deskundige van de zaadleverancier.



## 12. Nemen van eenvoudige soortgerichte maatregelen (o.a. nestkasten, vleermuiskasten en bijenhôtels plaatsen)



Op veel plekken is een gebrek aan plekken om te broeden en voort te planten de missing link voor soorten om zich te vestigen op de terreinen van het waterschap. Gedacht kan worden aan de volgende maatregelen:

- Plaatsen van nestkasten voor broedvogels, plaatsen van vleermuiskasten voor vleermuizen.
- Plaatsen van bijenkasten- en hotels.
- Plaatsen van otterboxen, steil afsteken van beekoevers voor broedplekken van de ijsvogel.
- Plaatsen van takken bij stuwten langs beken als vorstvrije visplek voor de ijsvogel.
- Plaatsen van takken/ bomen in visvijvers als schuilplek voor vissen.

### ***Bijdrage biodiversiteit:***

Kleine soortgerichte maatregelen zoals het plaatsen van nestkasten, vleermuiskasten en bijenhôtels hebben veel meerwaarde en kunnen in totaliteit zorgen voor een vergroting van de biodiversiteit.

### ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- Plaagsoorten: het plaatsen van nestkasten zorgt voor een aantrekkelijk vestigingsplek voor broedvogels. Meer broedvogels zorgen voor inperking van eikenprocessierupsplagen.
- Samenwerking: het samenwerken met groene/ blauwe vrijwilligers voor realisatie van biodiversiteitsmaatregelen is een win-win situatie: het waterschap kan op een goedkope en eenvoudige manier bijdragen aan vergroting van de biodiversiteit en vrijwilliger kunnen zich met enthousiasme en kennis inzetten voor de soorten die hun aan het hart gaan.

### ***Overige aandachtspunten:***

- Zichtbaarheid: de zichtbaarheid van de maatregel is middelhoog, zeker als publiciteit gegeven wordt aan de behaalde successen en de gezochte samenwerking met vrijwilligers. Op openbare plekken kunnen kasten voorzien worden van een (gebrandmerkt) logo van het waterschap om de zichtbaarheid te vergroten.
- Zichtbaarheid: de zichtbaarheid van de maatregel is middelhoog, zeker als publiciteit gegeven wordt aan de behaalde successen en de gezochte samenwerking.
- Uitvoerbaarheid: de maatregel kan snel ingevoerd worden. Genoemde voorbeelden zijn concrete verzoeken van vrijwilligers.
- Risico 1: hang geen kasten op aan gebouwen en andere objecten waar op korte termijn werkzaamheden plaatsvinden (ivm vestiging van beschermde soorten) of kies op deze plek voor een type voorziening die je wel eenvoudig mag verwijderen.
- Risico 2: hang kasten niet zomaar op, maar betrek een ecooloog of deskundige vrijwilliger om geschikte plekken te selecteren voor een zo groot mogelijk succes.
- Risico 3: met vrijwilligers is heldere communicatie over de wederzijdse verwachtingen belangrijk om de uitvoering soepel te laten verlopen.

### ***Benodigde kosten en capaciteit:***

- Kosten: € 3.500 (uitgaande van 100 voorzieningen van gemiddeld €35 per stuk voor plaatsen van kasten).  
Genoemde maatregelen voor vissen en ijsvogels kunnen kosteloos uitgevoerd worden.
- Capaciteit organisatie: weinig (selectie locaties door ecooloog en ophangen voorzieningen). Het ophangen van voorzieningen kan eventueel ook door deskundige vrijwilliger(s).

## 13. Nemen van verdergaande soortgerichte maatregelen



Voor een aantal veeleisende soorten kunnen eenvoudig gerichte maatregelen genomen om te zorgen dat ze zich vestigen op de terreinen van het waterschap. We denken bijvoorbeeld aan:

- Aanleg van een oeverwaluwand (geschikte broedplek voor oeverwaluw én ijsvogel).
- Herbestemmen van overbodige gebouwen, opslagsilo's of andere bouwwerken en omvormen tot winterverblijf voor vleermuizen.
- Realiseren van een vleermuisbunker met behulp van aan elkaar geschakelde, grote duikerelementen die worden afgedekt met grond. Achterzijde wordt dichtgemetseld en de voorzijde van de bunker wordt voorzien van een deur met een invliegopening.

### ***Bijdrage biodiversiteit:***

Verdergaande soortgerichte maatregelen zoals het plaatsen van oeverwaluwanden en realisatie van vleermuisverblijven zorgen voor veel meerwaarde voor een aantal veeleisende soorten die met eenvoudige maatregelen niet goed geholpen kunnen worden.

### ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- Samenwerking: bij de aanleg van voorzieningen kan samenwerking gezocht worden met lokale natuurorganisaties (hulp bij plaatsing, uitvoeren beheer en controle voorzieningen) en landelijke organisaties als Vogelbescherming voor een financiële bijdrage aan de plaatsing.

### ***Overige aandachtspunten:***

- Zichtbaarheid: de zichtbaarheid van de maatregel is middelhoog. De zichtbaarheid kan verhoogd worden door meer publiciteit/ uitleg te geven (bijvoorbeeld via social media en kranten) of informatieborden te plaatsen. Ook kan de zichtbaarheid vergroot worden door publiciteit te geven aan succesvolle resultaten.
- Uitvoerbaarheid: de maatregel kan relatief snel ingevoerd worden.
- Risico 1: kies duurzame lange termijnlocaties voor de voorzieningen, omdat ongedaan maken niet goed uit te leggen is.

### ***Benodigde kosten en capaciteit:***

- Kosten: ca. € 10.000 per voorziening.
- Capaciteit organisatie: matig (zoeken co-financiers, zoeken samenwerking met lokale natuurorganisaties, opstellen bestek/ werkschrijving en begeleiding uitvoering).

## 14. Meer aandacht voor bevordering van biodiversiteit binnen de organisatie



Bij veel projecten staat het uitvoeren van de kerntaken van het waterschap centraal. Het “natuurinclusief denken binnen de organisatie is nog geen gemeengoed. We zien veel mogelijkheden om binnen de organisatie het ‘natuurinclusief denken te vergroten.

Gebiedsbeheerders en ecologen kunnen samen zoeken naar geschikte locaties voor meer biodiversiteitsontwikkeling, bijvoorbeeld geschikte locaties voor gefaseerd en gedifferentieerd maaien en locaties waar maaien en afvoeren kan worden toegepast (zie punten x en x). Ook kan samen opgetrokken worden bij klachten van burgers over afwezig blijven van beheer, zodat vanuit het waterschap één duidelijke visie wordt verkondigd (zie punt x).

Bij projecten in het kader van de KRW, Natura 2000 en NNN worden nu al tijdig ecologen ingeschakeld om mee te denken in het ontwerpproces. Bij investeringsprojecten gebeurt dat (nog) niet altijd en dat is een gemiste kans. Door budget vrij te maken voor biodiversiteitsmaatregelen (zie punt x) en een ecologen in het ontwerpproces te betrekken bij de plannen, kunnen eenvoudig maatregelen voor biodiversiteit in de plannen worden ingepast. Ook het opstellen van een ideeënboek voor biodiversiteitsmaatregelen is daarbij een handig hulpmiddel (zie punt x). Met gerichte opleiding kan daarnaast het bestaande centrale team met onderhoudsmedewerkers in de regio Hardenberg ingezet worden voor onderhoudswerk op zeer kwetsbare plekken met bijzondere soorten (zie punt x). Gedacht wordt aan onderhoudswerk in bovenlopen van waardevolle beeksystemen. Op deze plekken kan in overleg met de ecooloog van het waterschap maatwerk geleverd worden met als doel een optimaal beheer gericht op een zo groot mogelijke biodiversiteit.

### ***Bijdrage biodiversiteit:***

De bijdrage aan biodiversiteit is vooral indirect, waarbij meer “natuurinclusief denken binnen de organisatie zorgt voor meer uitvoering van maatregelen voor biodiversiteit.

### ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- Samenwerking: Tussen ecologen, gebiedsbeheerders, onderhoudsmedewerkers en projectleiders kan de samenwerking verbeteren door het gesprek meer aan te gaan. Onder andere een duidelijke visie over omgang met klachten over beheer en een door het bestuur opgelegde eis om 0,5 % van het projectbudget aan biodiversiteitsmaatregelen besteden, borgen dat de samenwerking meer wordt opgezocht.

### ***Overige aandachtspunten:***

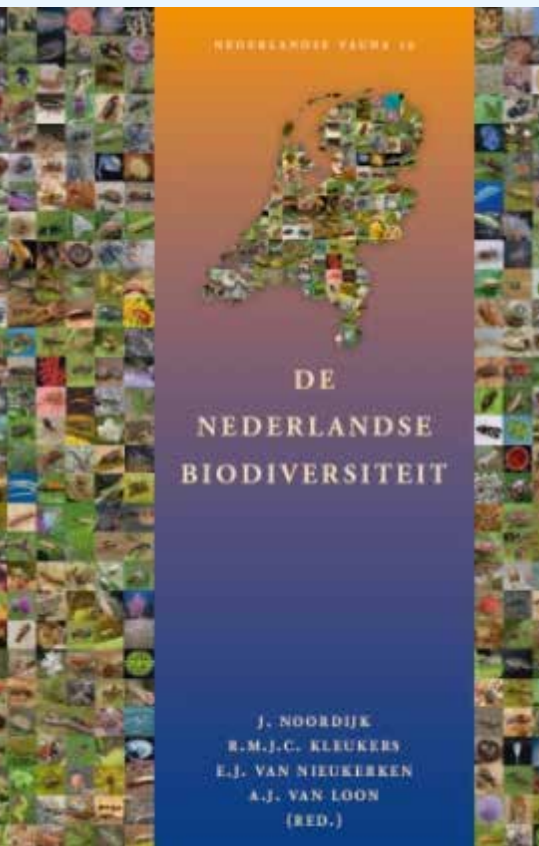
- Zichtbaarheid: de zichtbaarheid van de maatregel is laag.
- Uitvoerbaarheid: de maatregel kan snel ingevoerd worden, maar is wel afhankelijk van akkoord op andere maatregelen..
- Risico's: het belangrijkste risico is het niet tijdig inschakelen van een ecooloog die meedenkt.

### ***Benodigde kosten en capaciteit:***

- Kosten: geen directe kosten.
- Capaciteit organisatie: weinig (meer overleg).



## 15. Opstellen ideeënboek voor biodiversiteitsmaatregelen bij investeringsprojecten



In aanvulling op het vorige punt (budget reserveren voor biodiversiteitsmaatregelen) kan een ideeënboek opgesteld worden met uitleg over de functie, beelden en specificaties van mogelijke maatregelen voor biodiversiteitsmaatregelen. Met dit ideeënboek is het voor de ecooloog eenvoudiger om uit te leggen wat bedoeld wordt en kunnen projectleiders eenvoudiger komen aan specificaties voor bestekken.

### ***Bijdrage biodiversiteit:***

De maatregel leidt niet direct tot extra biodiversiteit, maar is wel van belang om te zorgen voor meer kennisontwikkeling en het besef dat vaak met relatief goedkope maatregelen meerwaarde voor biodiversiteit gecreëerd kan worden.

### ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- Een ideeënboek kan de samenwerking/ wederzijds begrip tussen ecologen en projectleiders vergroten.

### ***Overige aandachtspunten:***

- Zichtbaarheid: de zichtbaarheid van de maatregel met het waterschap als initiatiefnemer is laag.
- Uitvoerbaarheid: de maatregel kan snel ingevoerd worden.
- Risico's: geen.

### ***Benodigde kosten en capaciteit:***

- Kosten: geen.
- Capaciteit organisatie: veel (opstellen van het ideeënboek vraagt behoorlijk wat zoekwerk van de ecooloog). Het opstellen van het ideeënboek kan eventueel ook uitbesteed worden.

## 16. Stimuleren toepassing maaisel als bodemverbeteraar



Maaien en afvoeren is voor het vergroten van biodiversiteit één van de meest gunstige vormen van machinaal beheer. Nadeel is dat het afvoeren van maaisel een vrij dure maatregel is. Maaisel (bijvoorbeeld in de vorm van bokashi) kan gebruikt worden als bodemverbeteraar in de landbouw. Het waterschap kan het toepassen van maaisel voor de landbouw stimuleren door de markt mee te laten denken en bij aanbestedingen aannemers te selecteren die hier werk van maken (zie ook punt 15 over beheerbestekken) en . hier bij uitvragen hierdoor een kleine kringloop tot stand brengen. Door toepassing van maaisel als bodemverbeteraar ontstaat een rijker bodemleven en waar neemt het waterbergend vermogen toe.

### ***Bijdrage biodiversiteit:***

Door het toepassen van maaisel in de landbouw ontstaat een rijker bodemleven waar veel diersoorten van profiteren. Daarnaast wordt het aantrekkelijker om meer oevers en onderhoudspaden te gaan maaien en afvoeren, zodat de maatregel indirect ook voor meer biodiversiteit langs de waterlopen zorgt.

### ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- Circulariteit & duurzaamheid: het toepassen van maaisel in een kleine kringloop als bodemverbeteraar in de landbouw draagt bij aan efficiënt gebruik van grondstoffen. Op de lange termijn is ook minder onderhoud nodig, omdat oevers en onderhoudspaden verschrallen.
- Samenwerking: het waterschap kan het tot stand laten komen van lokale samenwerkingsverbanden tussen aannemers en de landbouw stimuleren door hier gericht op te sturen bij aanbestedingen voor beheerbestekken.
- Waterberging: door een hoger organisch stofgehalte neemt het waterbergend vermogen van de bodem toe.

### ***Overige aandachtspunten:***

- Zichtbaarheid: de zichtbaarheid van de maatregel is laag. De zichtbaarheid kan verhoogd worden door meer publiciteit/ uitleg te geven (bijvoorbeeld via social media en kranten) of informatieborden te plaatsen.
- Uitvoerbaarheid: de maatregel kan ingevoerd worden bij het op de markt zetten van nieuwe beheercontracten. De snelheid is afhankelijk van de looptijd van de huidige beheercontracten (variërend van x-x jaar).
- Risico's: om de maatregel echt te stimuleren is belangrijk dat een relatief zwaar gewicht aan dit onderdeel wordt gegeven.

### ***Benodigde kosten en capaciteit:***

- Kosten: geen directe kosten.
- Capaciteit organisatie: weinig (opstellen BPKV gunningscriteria voor circulariteit, eventueel informatie bij andere waterschappen in te winnen).

## 17. Vrijwilligers betrekken voor monitoring van waterlopen en RWZI-terreinen



Monitoring kan toegepast worden om na te gaan of de maatregelen uit voorliggende vergroeningsstrategie ook daadwerkelijk het beoogde positieve effect hebben. Monitoring met vrijwilligers is een kans om informatie te verzamelen over de successen van de maatregelen. Binnen het beheergebied is een grote groep vrijwilligers actief in verenigingen (KNNV, IVN, agrarische natuurverenigingen en andere natuurverenigingen), maar ook is een veel grotere groep vrijwilligers met soortenkennis actief die niet zijn aangesloten bij een vereniging. Ervaring leert dat het vrijwilligers op projectbasis graag willen meewerken aan dergelijke monitoringsinitiatieven.

### ***Bijdrage biodiversiteit:***

De maatregel leidt niet direct tot extra biodiversiteit, maar is wel van belang om te zorgen voor meer kennisontwikkeling en biedt kansen om het werk te promoten richting de partners/ samenleving.

### ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- Samenwerking: het samenwerken met groene vrijwilligers voor realisatie van biodiversiteitsmaatregelen is een win-win situatie: het waterschap krijgt op een goedkope en eenvoudige manier meer informatie over de ontwikkeling van biodiversiteit op haar terreinen en vrijwilligers kunnen zich met enthousiasme en kennis inzetten voor inventarisatie van soorten en kunnen - indien de kans wordt geboden - ook nuttige beheer- en inrichtingsadviezen geven.

### ***Overige aandachtspunten:***

- Zichtbaarheid: de zichtbaarheid van de maatregel is middelhoog, zeker als publiciteit gegeven wordt aan de behaalde successen en de gezochte samenwerking.
- Uitvoerbaarheid: de maatregel kan snel ingevoerd worden na een selectie van geschikte locaties door het waterschap en het benaderen van vrijwilligers.
- Risico's: het is goed om te beseffen dat je als waterschap vrijwilligers wel wat te bieden moet hebben. Vrijwilligers geven wel hun vrije tijd op om mee te werken: wat je als waterschap biedt moet daarom leuk en interessant zijn en energie geven. Belangrijk is om storende zaken zoals veel reisafstand, weinig flexibiliteit/ vrijheid om een eigen invulling te geven, weinig uitdaging (weinig bijzondere soorten verwacht) en veel data-uitwerking tot een minimum te beperken.

### ***Benodigde kosten en capaciteit:***

- Kosten: geen kosten (eventueel beperkte reiskostenvergoeding, alleen als de reisafstand voor de vrijwilliger groot is).
- Capaciteit organisatie: matig (opstellen inventarisatiehandleidingen/ monitoringsprotocollen, afstemming met vrijwilligers en opstellen rapportage met bevindingen). De begeleiding van vrijwilligers kan eventueel ook uitbesteed worden.



# FACTSHEETS

## Potentiële maatregelen

Naast het gekozen maatregelenpakket voor de vergroeningssstrategie in de periode 2020-2024 zijn nog andere, verdergaande maatregelen denkbaar. We benoemen ze hier; mogelijk doen zich in de toekomst kansen en financiering voor om ook deze maatregelen aan het pakket toe te voegen.

# Van meer waterlopen het maaisel afvoeren



Veel oevers en onderhoudspaden van waterlopen worden - zelfs in toenemende mate - geklepeld, waarbij het maaisel op de oevers blijft liggen. Voor ontwikkeling van biodiversiteit is klepelen - ten opzichte van andere vormen van beheer van waterlopen - het meest schadelijk. Aanwezige dieren hebben nauwelijks kans om te ontsnappen bij klepelen en het maaisel dat blijft liggen, zorgt voor een weinig soortenrijke vegetatie met dominante ruigtesoorten als grote brandnetel en fluitenkruid.

## ***Bijdrage biodiversiteit:***

Minder klepelen zorgt direct voor verhoging van de biodiversiteit. Vooral door minder te klepelen kunnen zich soortenrijke, bloemrijke oevers ontwikkelen waar ook veel diersoorten afhankelijk van zijn.

## ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- Circulariteit: maaisel kan gebruikt worden als bodemverbeteraar in de landbouw.
- Plaagsoorten: soortenrijke vegetaties trekken meer insecten aan die op hun beurt weer zorgen voor een aantrekkelijk vestigingsplek voor broedvogels. Meer broedvogels zorgen ook voor inperking van eikenprocessierupsplagen.

## ***Overige aandachtspunten:***

- Zichtbaarheid: de zichtbaarheid van de maatregel is laag. De zichtbaarheid kan verhoogd worden door meer publiciteit/ uitleg te geven (bijvoorbeeld via social media en kranten) of informatieborden te plaatsen.
- Uitvoerbaarheid: de maatregel kan relatief snel ingevoerd worden op locaties waar brede onderhoudspaden of geen onderhoudspaden (mits de agrariër mee wil werken) aanwezig zijn. Bij smalle schouwpaden bemoeilijkt de breedte de mogelijkheden voor een beheer van maaien en afvoeren.
- Risico's: Agrariërs willen mogelijk niet op alle locaties zonder onderhoudspaden medewerking verlenen, bijvoorbeeld bij akkerbouwgewassen op het land of bij het risico op het kapotrijden van natte grond

## ***Benodigde kosten en capaciteit:***

- Kosten: € 300.000. Per strekkende meter zijn de meerkosten van maaien en afvoeren ten opzichte van klepelmalen circa € 0,20 cent per strekkende meter. Voor een oeverlengte van 1.500 kilometer meter kan eenvoudig een beheer van maaien en afvoeren ingevoerd worden.
- Capaciteit organisatie: weinig (overleg met aannemer en eventueel aanpassing bestek doorvoeren).

# Aanleg nieuwe faunapassages in duikers/bruggen bij kruisende (spoor)wegen



Veel waterlopen van het waterschap kruisen wegen of spoorwegen. Zoogdieren als otters, dassen en andere marterachtigen kunnen eindigen als verkeerslachtoffer als ze de (spoor)wegen oversteken. Zo zijn de afgelopen 10 jaar al meer dan 10 otters doodgereden in het beheergebied. Door de grootste knelpunten op te lossen in samenwerking met wegbeheerders (gemeenten, provincies, Rijkswaterstaat en Prorail) liggen kansen om het aantal verkeersslachtoffers terug te dringen. Het gaat dan om relatief drukke regionale wegen waar de kans op herhaling het grootst is. Gedacht kan worden aan het aanbrengen van looprichels onder bruggen en in duikers of het aanbrengen van faunatunnels. Daarnaast is van belang dat dieren naar de voorzieningen geleid worden door het plaatsen van geleidende rasters.

## ***Bijdrage biodiversiteit:***

De aanleg van faunapassages draagt bij aan een succesvolle, veilige uitwisseling van verschillende zoogdiersoorten.

## ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- Verkeersveiligheid: minder risico op verkeersslachtoffers zorgt voor een hogere verkeersveiligheid.
- Samenwerking: kruisende (spoor)wegen zijn in beheer van gemeenten, provincies, Rijkswaterstaat en Prorail. Door samenwerking te zoeken kunnen uitvoeringsbudgetten gecombineerd worden en kan het goedkoper worden om de faunapassages aan te leggen.

## ***Overige aandachtspunten:***

- Zichtbaarheid: de zichtbaarheid van de maatregel is middelhoog. De zichtbaarheid kan verhoogd worden door meer publiciteit/ uitleg te geven (bijvoorbeeld via social media en kranten) of informatieborden te plaatsen.
- Uitvoerbaarheid: de maatregel kan relatief snel ingevoerd worden op locaties waar (spoor)wegbeheerders enthousiast zijn om mee te werken.
- Risico's: geen.

## ***Benodigde kosten en capaciteit:***

- Kosten: circa € 10.000 per knelpunt.
- Capaciteit organisatie: matig (selectie van grootste knelpunten, overleg voeren met wegbeheerders, opstellen bestek/ werkschrijving en begeleiding uitvoering).



# Opleiden medewerkers voor eigen maaionderhoud op kwetsbare plekken



Binnen het waterschap zijn een aantal waterlopen aanwezig met hoge KRW-doelen en bijzondere natuurwaarden. Het gaat bijvoorbeeld om de bovenlopen van beken in Twente. Maatwerk-beheer op deze locaties gewenst, maar dat is lastig in een beheerbestek op te nemen en daardoor ook lastig om op een goede manier door de aannemer uit te voeren. Met gerichte opleiding kan het bestaande centrale team met onderhoudsmedewerkers uit de regio Hardenberg ingezet/ aangevuld worden voor onderhoudswerk op zeer kwetsbare plekken met bijzondere soorten. De opleiding bestaat uit meerdere werksessies in het veld met de ecooloog die instructies geeft over de optimale wijze van beheer. Voordeel is dat veel onderhoudswerk prima in de winterperiode kan worden uitgevoerd als veel ander onderhoudswerk op een lager pitje staat.

## ***Bijdrage biodiversiteit:***

De maatregel leidt direct tot extra biodiversiteit. De maatwerk-maatregelen om kwetsbare soorten en biotopen te ontzien zijn gunstig voor veel waterbonden planten- en diersoorten.

## ***Samenwerking met partners/samenhang andere thema's:***

- Samenwerking: tussen ecologen, gebiedsbeheerders en onderhoudsmedewerkers kan de samenwerking meer wederzijds begrip opleveren die zorgt voor vergroting van de biodiversiteit.
- Natura 2000: veel kwetsbare beeksystemen liggen in Natura 2000-gebied. Door meer rekening te houden met aanwezige planten- en diersoort, kan ook een bijdrage geleverd worden aan de instandhoudingsdoelen van deze gebieden.
- KRW: minder en gevarieerder onderhoud zorgt voor meer flora en fauna en een hogere KRW-score.
- Klimaat: water wordt minder snel afgevoerd door minder onderhoud uit te voeren in de bovenloop van beken.

## ***Overige aandachtspunten:***

- Zichtbaarheid: de zichtbaarheid van de maatregel is laag.
- Uitvoerbaarheid: de maatregel kan snel ingevoerd worden.
- Risico's: het is essentieel om onderhoudsmedewerkers te betrekken/ aan te trekken die bereid zijn om zich meer in te spannen om biodiversiteit te bevorderen. De intrinsieke motivatie van de medewerker is daarbij een belangrijke factor.

## ***Benodigde kosten en capaciteit:***

- Kosten: nog onduidelijk. Afhankelijk van het aantal locaties en de motivatie van de bestaande medewerkers is het noodzakelijk om extra onderhoudsmedewerkers aan te nemen. Verwacht wordt dat in de winterperiode wel capaciteit beschikbaar is om onderhoudswerk op kwetsbare plekken uit te voeren, zonder veel extra kosten.
- Capaciteit organisatie: matig (interne opleiding middels werksessies).

