

Inspiratiedocument ambitie biodiversiteit

Ecologische potentiekaart
waterschap Scheldestromen

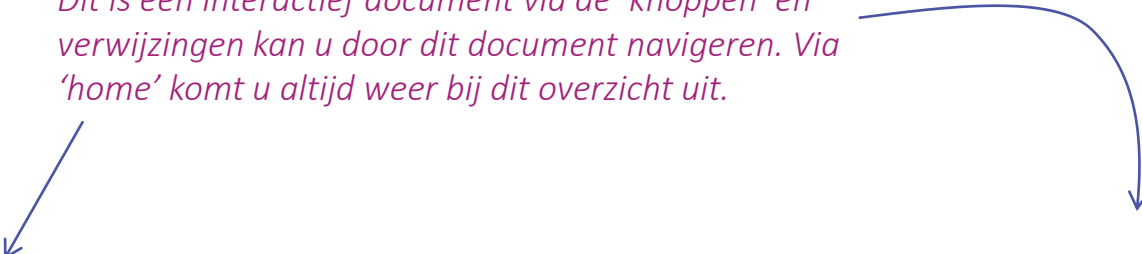
25 januari 2021



INHOUDSOPGAVE

Inleiding	P.3
Focus door gebiedenbenadering	P.6
Werkprocessen biodiversiteit	P.14
Asset waterkeringen	P.18
Asset watersystemen	P.24
Asset wegen	P.29
Asset eigen terreinen	P.33
Conclusie en aanbevelingen	P.35

Dit is een interactief document via de 'knoppen' en verwijzingen kan u door dit document navigeren. Via 'home' komt u altijd weer bij dit overzicht uit.



Aanleiding

Het waterschap Scheldestromen heeft op bestuurlijk niveau een ambitie op het gebied van biodiversiteit vastgesteld. Hierin is opgenomen dat voor biodiversiteit het ambitieniveau is: *'We voldoen aan het wettelijk kader en aan onze maatschappelijke verantwoordelijkheid en proberen de biodiversiteit daarbij zoveel mogelijk mee te nemen'*. In aanvulling op deze in 2018 vastgestelde ambitie ondertekende de Unie van Waterschappen in 2020 het Deltaplan Biodiversiteitsherstel. Deze ondertekening onderstreept het commitment voor het werken aan biodiversiteitsherstel als onderdeel van de maatschappelijke verantwoordelijkheid en opgave.

De ambitie op biodiversiteit betekent dat het waterschap bij initiatieven en kansen (zowel interne werkzaamheden en projecten als externe verzoeken) moet afwegen of het verzoek aansluit bij haar werkzaamheden en het wettelijk en maatschappelijk kader. Om te komen tot een heldere en eenduidige afweging van initiatieven en structurele sturing op biodiversiteit werken we nu aan het formuleren van een bovenwettelijk afwegingskader. Dit afwegingskader geeft inzicht in hoe in de praktijk om te gaan met (herstel van) biodiversiteit in het areaal en helpt bij het maken van logische en effectieve keuzes. Het zorgt voor efficiënte inzet van beschikbare middelen en maakt dat besluiten goed uit te leggen zijn.

Belang

Wereldwijd en ook in Nederland gaat de achteruitgang van de biodiversiteit sneller dan ooit. Door de eeuwen heen is ons land sterk veranderd. Inmiddels is veel natuurgrond in gebruik voor landbouw. Het Centraal Bureau voor de Statistiek meldt dat na 1900 de populaties van broedvogels op akkers en weilanden met 85% zijn afgenomen. Ook het aantal graslandvlinders is met ruim 80% afgenomen. Voor de flora zijn de cijfers eveneens schrikbarend. Sinds 1900

is het aantal plantensoorten in het Nederlandse akkerland afgenomen met 35%. Volgens het Planbureau van de Leefomgeving is de biodiversiteit in Nederland aanzienlijk verder afgenomen dan elders in Europa en de wereld. De verwachting is dat door klimaatverandering de druk op de biodiversiteit verder toe zal nemen.

Waterschappen kunnen helpen de biodiversiteit in Nederland te versterken. Vanuit onze rollen en taken hebben wij invloed op het gezond maken en houden van ecologische systemen. Sterker nog: het is dagelijkse kost om bij te dragen aan een gezond ecologisch evenwicht. Werken aan biodiversiteit gaat hand in hand met het uitvoeren van onze kerntaken. Ook liggen er kansen voor alternatieven in beheer of in projecten gericht op (her)inrichting door het realiseren van maatregelen die de biodiversiteit herstellen of versterken.

Biodiversiteit is een opgave die zich niet beperkt tot de beheergrenzen van het waterschap. Zoals het Deltaplan Biodiversiteit ook benoemd:

"We kunnen het niet alleen, we moeten dit samen doen en kansen benutten. Samenwerking tussen boeren, terreinbeheerders, particulieren, onderzoekers en overheden op gebiedsniveau is daarom essentieel."

Inleiding

Inhoud en achtergrond van het document

Werkwijze

In de totstandkoming van onderhavig document stond samenwerking dan ook centraal. TAUW heeft voorgesteld om met kennis van het Waterschap en stakeholders uit de regio een kansenkaart te maken voor het werken aan biodiversiteit in het waterschapsareaal.

Er hebben vijf biodiversiteits sessies plaatsgevonden met een breed scala aan stakeholders. Bij de sessies waren vertegenwoordigers van het waterschap aanwezig, maar ook van de volgende externe partijen: de provincie Zeeland, Rijkswaterstaat, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Natuurbeschermingsvereniging de Steltkluut, IVN, Het Zeeuwse Landschap en de Zeeuwse Milieufederatie. ZLTO kon niet deelnemen maar heeft tijdens het opstellen van dit rapport input geleverd.

In de sessies zijn de belemmeringen, mogelijkheden en kansen voor het herstellen van biodiversiteit binnen het areaal van het waterschap besproken en bediscussieerd. Omdat er grote kansen liggen in het anders beheren en onderhouden van de assets lag hierop de focus. Kansen bij projecten en nieuwe werken zijn echter ook besproken.

Datum	Onderwerp sessie
28 september 2020	Generieke sessie
6 oktober 2020	Deelsessie asset Waterkeringen
8 oktober 2020	Deelsessie asset Watersystemen
12 oktober 2020	Deelsessie asset Eigen terrein
13 oktober 2020	Deelsessie asset Wegen

Uitkomsten

Dit document biedt een aantal praktische- en procesmaatregelen om met behulp van kaarten te werken aan biodiversiteit herstel voor de verschillende assets van het waterschap. De procesmaatregelen gelden voor alle assets en zijn daarom samengevat in een overkoepelend hoofdstuk. Voor de praktische maatregelen geldt dat deze tijdens de sessies assetspecifiek zijn besproken. In dit document zijn de maatregelen ook per asset uitgeschreven.

Het areaal van het waterschap is verdeeld in vier typen gebieden met betrekking tot natuur(waarden). De onderverdeling van het areaal in deze vier typen vormt een natuurlijke trechter naar locaties waar de hoogste potentie voor biodiversiteit is en waar de maatregelen naar verwachting veel effect zullen hebben. De meeste impact kan worden bereikt op de locaties die vallen binnen de vier benoemde categorieën, zijnde (1) in bestaande natuurgebieden, (2) in ecologische verbindingen, (3) binnen bufferzones rondom bestaande natuurgebieden en/of (4) op hotspotlocaties van Zeeuwse soorten. Dit zijn de gebieden om te starten. Deze ecologische potentie is samengevat op de potentiekaarten die zijn weergegeven in het hoofdstuk gebiedenbenadering.

De kaarten en maatregelen samen vormen een afwegingskader waarmee het makkelijker wordt de beschikbare tijd en middelen doeltreffend in te zetten en een zekere focus ontstaat binnen het uitgebreide areaal van het waterschap.

Inleiding

Praktijkvoorbeeld

Waar doen we het voor?

Grasvegetaties die op de juiste manier beheerd worden vormen een leefgebied voor onder andere graspieper (rode lijst status 'gevoelig') en de rupsen van de koninginnenpage.

Een biodiverse dijk kan bestaande natuurgebieden versterken, zoals hier bij natuurgebied inlaag 's Gravenhoek. De dijk werd afgelopen jaar in juni gemaaid. Wat later maaien, maar vooral ook gefaseerd maaien (niet alles tegelijk) en vegetatie laten overstaan in de winter zorgt er voor dat planten hun zaden

kunnen verspreiden en nestplaatsen, voedsel en een overwinterhabitat voor insecten en vogels steeds aanwezig is.

Als maaisel ook wordt afgevoerd ontstaat op termijn een meer diverse flora die naast natuurwaarden, ook zorgt voor een significant betere doorworteling van de toplaag. En dat zorgt er voor dat de dijk sterker is! Win-win dus.



Foto's: W. Jacobusse IVN

Gebiedenbenadering

Opbouw van de kanskaart

Algemeen

We hebben vier typen gebieden in Zeeland gedefinieerd die, met het oog op de assets van het waterschap kunnen helpen om focus aan te brengen bij het herstel van biodiversiteit binnen het areaal. Dit zijn:

- 1) Bestaande natuurgebieden
- 2) Ecologische verbindingen
- 3) Bufferzones rondom bestaande natuurgebieden
- 4) Hotspots van Zeeuwse soorten

Het is passend bij de ambitie en het maatschappelijk belang dat het waterschap er naar streeft activiteiten in tenminste deze locaties en gebieden goed af te stemmen op de aanwezige natuurwaarden.

Uit de werksessies komt naar voren dat er consensus is om eerst vanuit het waterschap vooral in te zetten op deze vier gebieden. In een latere fase kunnen maatregelen ook buiten deze locaties en gebieden in de praktijk gebracht worden, bijvoorbeeld op plekken met veel potentie.

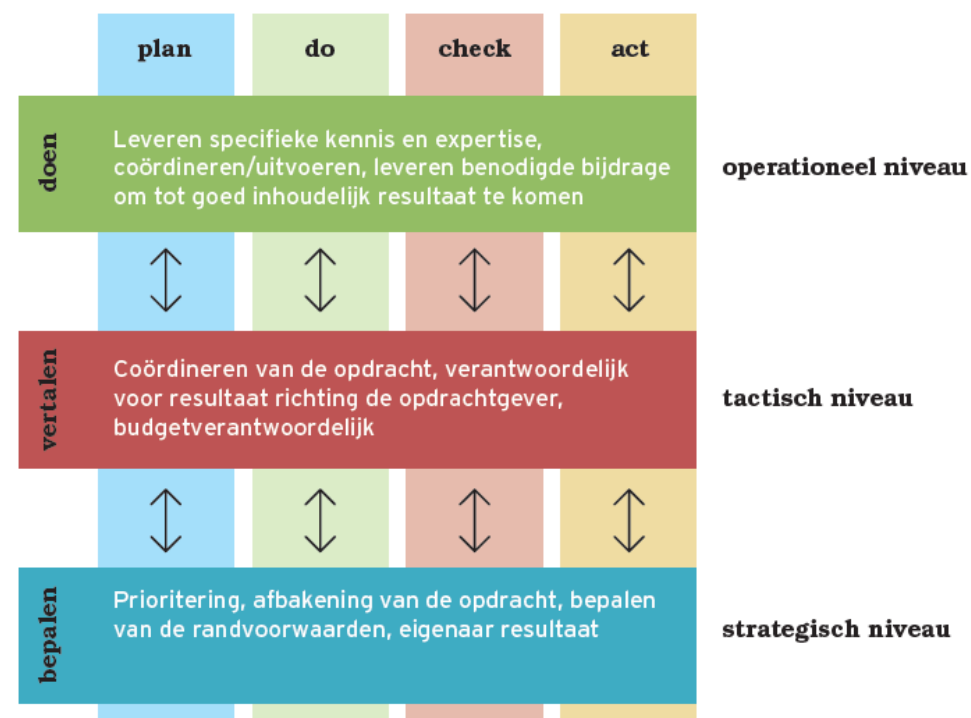
Gebruik van de kanskaart

De voorgestelde vier kaartlagen kunnen als afweegkader functioneren in projecten en bij beheer en onderhoud. Aan de voorkant van projecten en in de aanbestedingsprocedure van beheer en onderhoud (intern of extern) vormt de kaart een middel om vast te stellen of een activiteit plaatsvindt in een gebied wat op de kaart is aangewezen als kansrijk. De nummering van de vier gebieden geeft tevens ook de volgorde in het implementeren van maatregelen. Locaties waar meerdere van de gebiedstypen overlappen, hebben de hoogste waarde voor biodiversiteit.

Idealiter is de set van kaarten intern breed beschikbaar, bijvoorbeeld via GEOweb. Indien een locatie als kansrijk is aangemerkt kunnen maatregelen die

in dit document per asset beschreven zijn ervoor zorgen dat het areaal beter geschikt wordt voor planten en dieren. Sommige soorten kunnen zich dan snel vestigen terwijl voor anderen enige jaren geduld en consequent herhalen van een maatregel, bijvoorbeeld een ander maaibeheer, nodig is.

De kaarten en de in dit document genoemde maatregelen geven inzicht op tactisch niveau en bieden een handvat voor het vertalen van de ecologische potentie naar operationeel niveau.



Gebiedenbenadering

1. Kaartlaag natuurgebieden

Wat het is

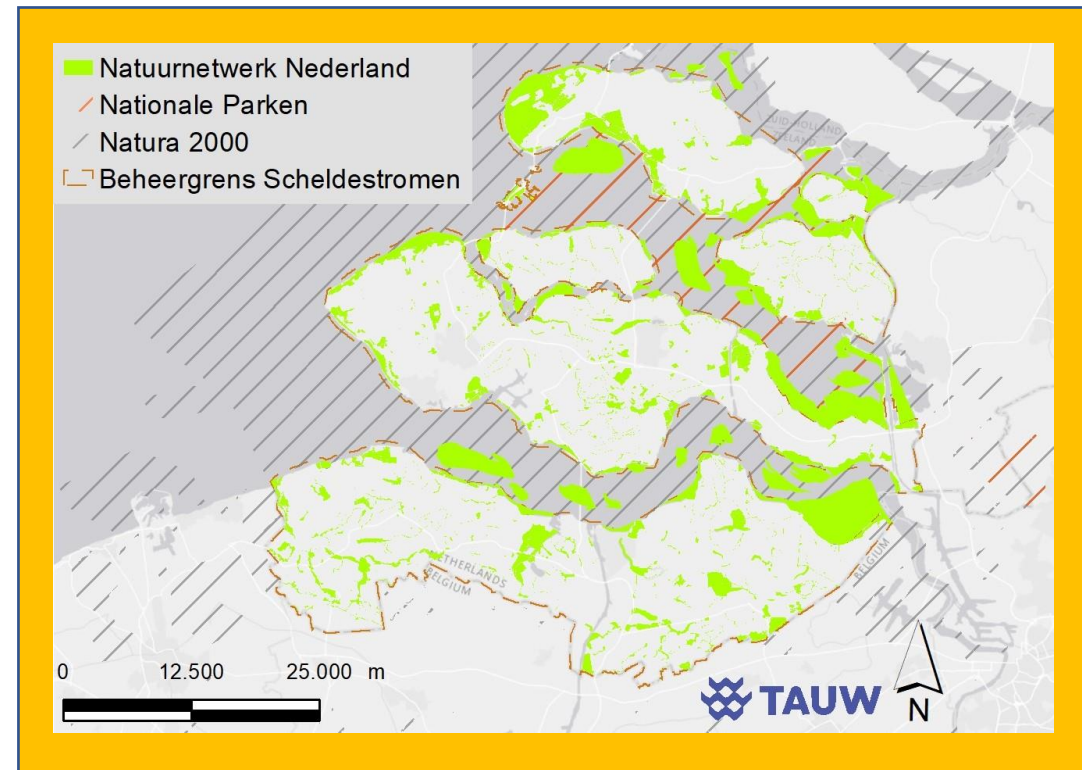
Deze kaartlaag bestaat uit: Natuurnetwerk Nederland, Natura 2000 en Nationale parken. Dit zijn de Zeeuwse natuurparels met zeer waardevolle natuurwaarden die op provinciaal, landelijk en Europees vlak zijn onderstreept en wettelijk (en/of) beleidsmatig zijn beschermd. Zij vormen de kernen waar natuur rust en veiligheid kan vinden en zich verder kan ontwikkelen.

Waarom deze laag in de kansenkaart?

De natuurgebieden in Nederland zijn wettelijk beschermd, maar staan onder hoge druk door diverse oorzaken. Dit leidt soms tot 'fysieke' schade die gecompenseerd moet worden. In Zeeland is de compensatie in de Hedwigepolder als onderdeel van 'natuurpakket Westerschelde' een bekend voorbeeld. Ook verstoring, bijvoorbeeld door recreanten en honden, kan de kwaliteit van een gebied aantasten.

Daarnaast is vaak in meer of mindere mate sprake van zogenaamde 'externe effecten' zoals vermesting via de lucht (stikstof) en inlaat van gebiedsvreemd (voedselrijk) water. Verdroging door wegzijgen van gebiedseigen water naar de omgeving is ook vaak een probleem voor de instandhouding.

Voor het beheer en onderhoud van assets die in deze gebieden liggen geldt dat, vanwege de status van gebieden in deze kaartlaag, rekening moet worden gehouden met natuur. Beheer en inrichting moeten hier ten gunste komen aan de te beschermen natuurwaarden.



Gebiedenbenadering

2. Kaartlaag verbindingen

Wat het is

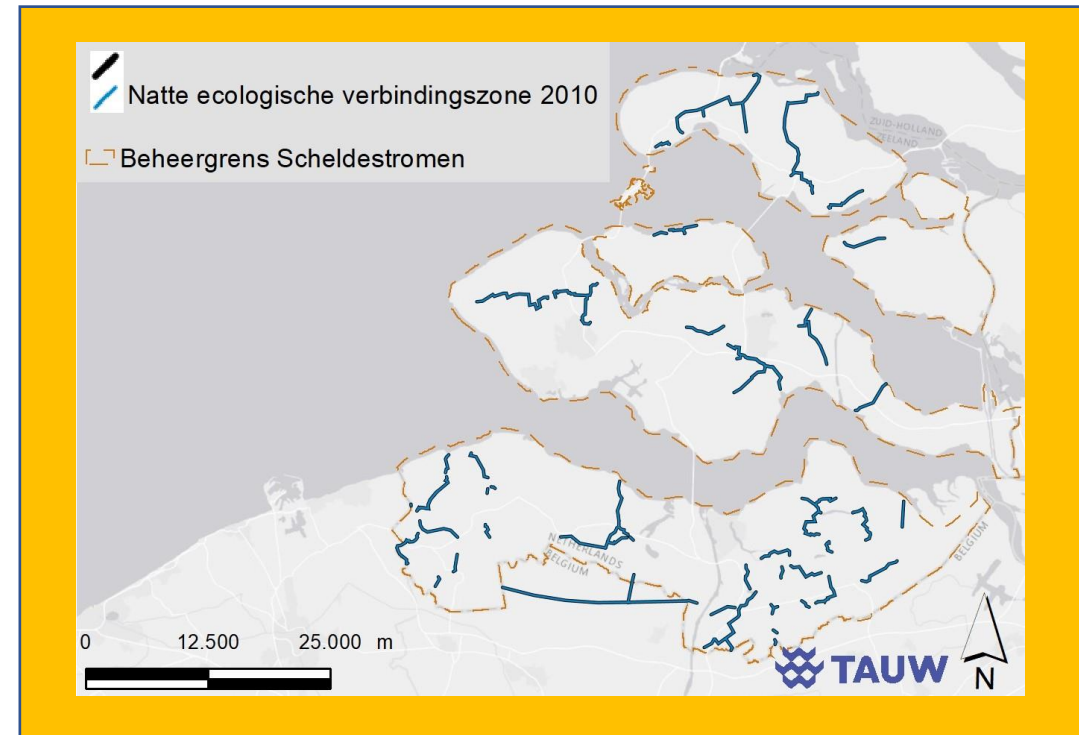
Ecologische verbindingzones. Deze zijn door Provincie Zeeland vastgesteld en hebben een grote rol bij het verbinden van natuurgebieden en –zones. Ze zorgen dat losse natuurgebieden een meer robuust en samenhangend systeem vormen. De verbindingen faciliteren uitwisseling van flora en fauna tussen gebieden. In de wetenschap is aangetoond dat een dergelijke uitwisseling voor populatiebehoud en versterking kan zorgen.

Waarom deze laag in de kansenkaart?

Ecologische verbindingzones zijn door de Provincie vastgesteld in het document Natte ecologische verbindingzones Zeeland 2010, maar maken geen onderdeel uit van de NNN, door bezuinigingen in het Blekertijdperk. De verwachting is dat dit weer veranderd door hernieuwde aandacht voor biodiversiteit in het beleid van de Provincie.

Voor de inrichting van de verbindingzones is de Provincie sterk afhankelijk van beheer en inrichting van het Waterschap. De verbindende functie van deze wateren valt of staat met de waterkwaliteit en inrichting van de oevers, zeker op de plekken waar deze verbindingen door intensiever gebruikt gebied lopen.

Door de Provincie zijn ook gebieden weergegeven waar middels agrarisch natuurbeheer gewerkt wordt aan 'natte dooradering'. Boeren kunnen op die plekken subsidie aanvragen voor het nemen van maatregelen die gunstig zijn voor natte natuur.



Gebiedenbenadering

3. Kaartlaag bufferzones

Wat het is

Een bufferzone is een gebied rondom de meest waardevolle natuurskeden (Natura 2000) die beschermd tegen schadelijk invloeden van buiten het natuurgebied. Door de buffer naar buiten het natuurgebied te verleggen, wordt de natuurskeden vergroot. Soorten en vegetaties in de kern krijgen zo meer mogelijkheid om zich te vestigen en handhaven.

Voor maatregelen gericht op het versterken van de biodiversiteit, zoals anders maaien, een ander peil of realisatie van natuurvriendelijke oevers, is de bufferzone een logische 3^e locatie. Op deze locatie leveren maatregelen een grote positieve impact op de biodiversiteit op, omdat met bronpopulaties dichtbij snel herstel kan optreden. En de bufferzone als zachte grens de huidige natuurgebieden robuuster maakt.

Waarom deze laag in de kanskaart?

Op veel plekken is sprake van harde grenzen tussen waardevolle natuurgebieden en andere functies zoals landbouw en/of stedelijk gebied. De huidige stikstofcrisis heeft tot het inzicht geleid dat dit geen duurzame oplossing is, omdat er sprake is van teveel negatieve effecten op de natuurgebieden. Zodat nu geen vergunningen meer mogelijk zijn voor veel activiteiten in de buurt van Natura 2000.

Het realiseren van degelijke zones is daarom urgent. De bufferzones (en mogelijke activiteiten daarin) worden op dit moment uitgewerkt op landelijk niveau en Provinciaal vastgelegd. Voor Zeeland is dit gedaan in de strategische aanpak stikstof (PZ, mei 2020).

Provincie Zeeland ziet bufferzones met name als een deeloplossing in de directe schil rond de meest overbelaste N2000 gebieden zoals de Kop van Schouwen en de Manteling van Walcheren. Er is nog onzekerheid over de omvang van deze

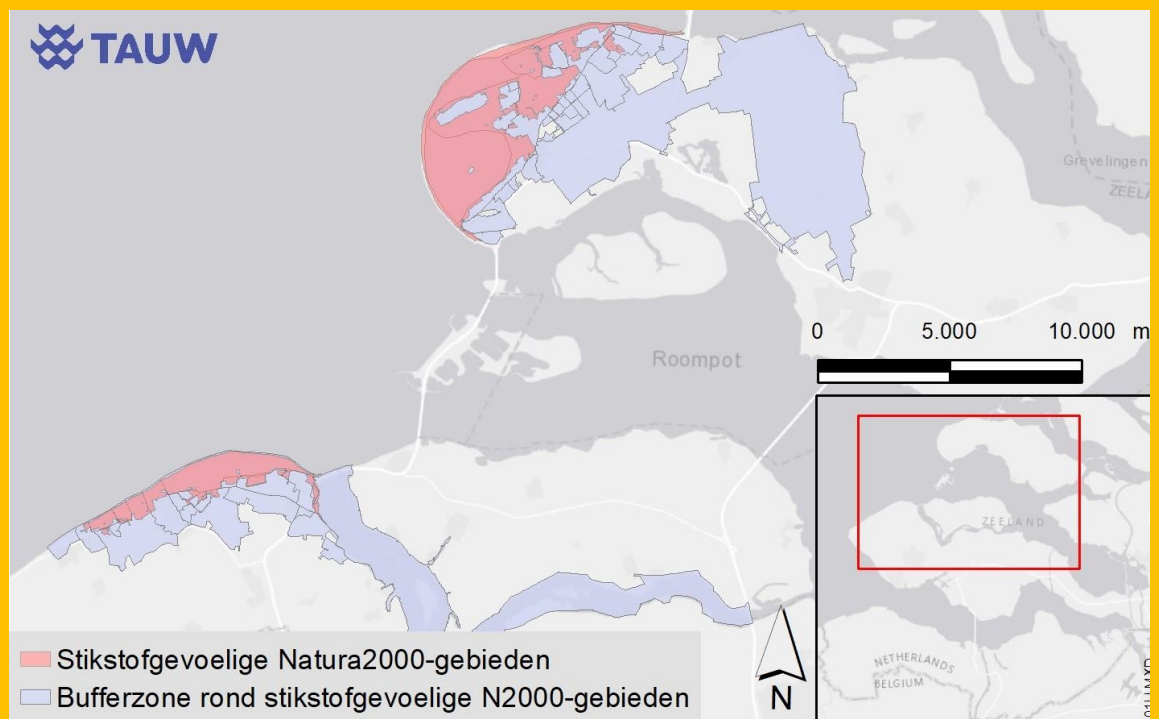
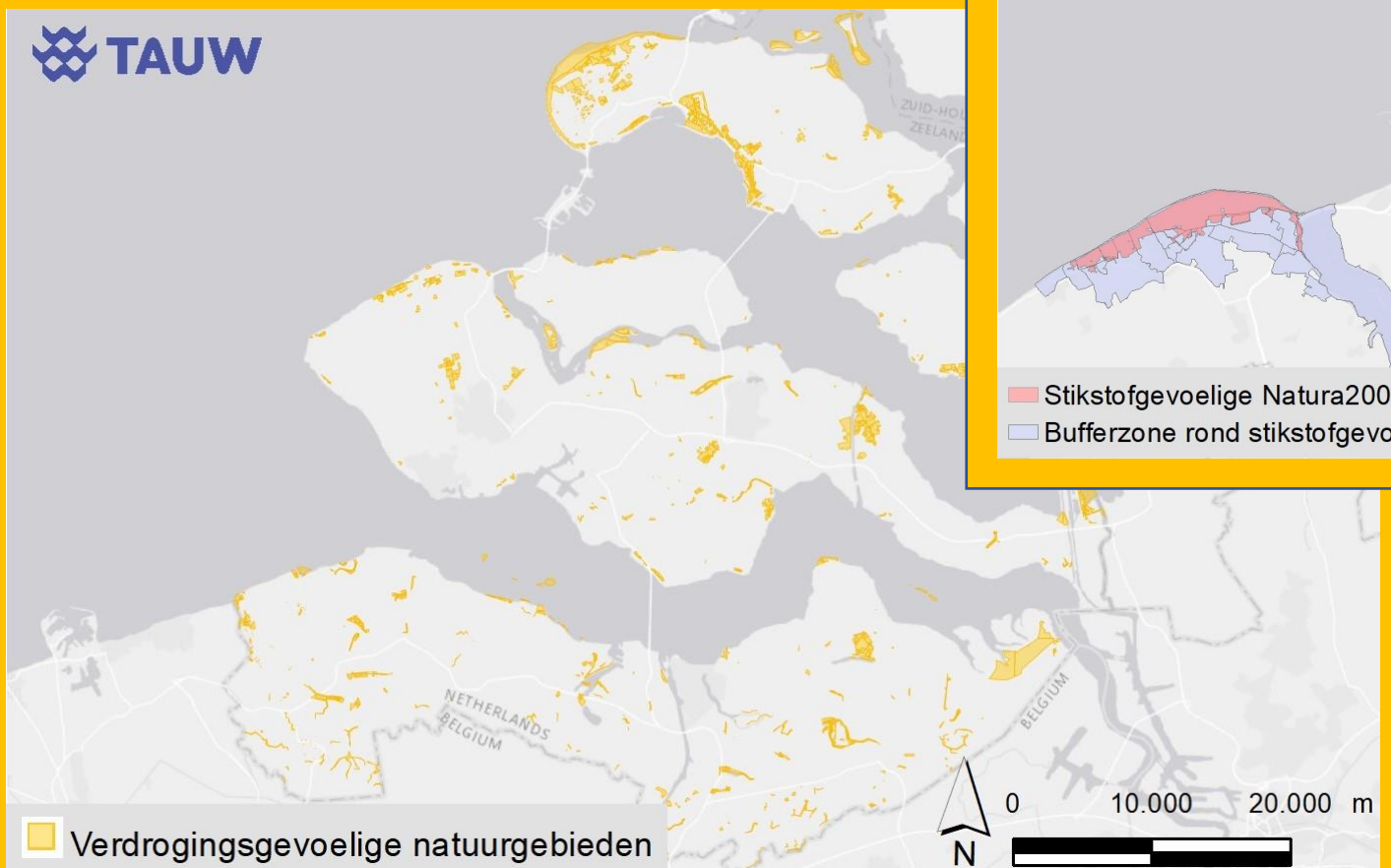
buffers en eventuele gradaties daarin. Wel is duidelijk dat het watersysteem een belangrijke component is bij het vormen van bufferzones. In de kaart zijn daarom als bufferzones de peilvakken gehanteerd die aan de genoemde natuurgebieden grenzen.

Daarnaast zijn buffers van belang rondom gebieden die gevoelig zijn voor verdroging. Het waterschap is vergunningverlener voor het onttrekken van grondwater voor beregening en regelt het waterpeil. In de kaart zijn daarom ook de peilvakken opgenomen waarin voor verdroging gevoelige natuur is gelegen.

Het waterschap kan in de kansrijke peilvakken nu al starten met het voorkomen van externe effecten op natuurgebieden en benutten van kansen. De meeste kansen in de bufferzones zijn onder de asset watersystemen beschreven. In bufferzones is het van belang dat het waterschap haar activiteiten goed afstemt met Provincie, eigenaren en beheerders. Biodiversiteitswinst kan hier behaald worden met een zogenaamde 'gebiedsgerichte aanpak'. Als alle grondgebruikers in een gebied gaan samenwerken, zijn er meer kansen voor wilde planten en dieren (deltaplan Biodiversiteitsherstel).

Gebiedenbenadering

3. Kaartlaag bufferzones



Gebiedenbenadering

4. Kaartlaag hotspots voor Zeeuwse soorten

Wat het is

Hotspots zijn locaties waar bijzondere en typische Zeeuwse soorten voorkomen. Er is nog geen hotspotkaart gecreëerd voor alle typisch Zeeuwse soorten, maar hiernaast is een voorbeeld van zo'n hotspotkaart te zien met in dit geval als voorbeeldsoort de argusvlinder (deelnemer van het Zeeuwse Landschap).

Waarom deze laag in de kansenkaart?

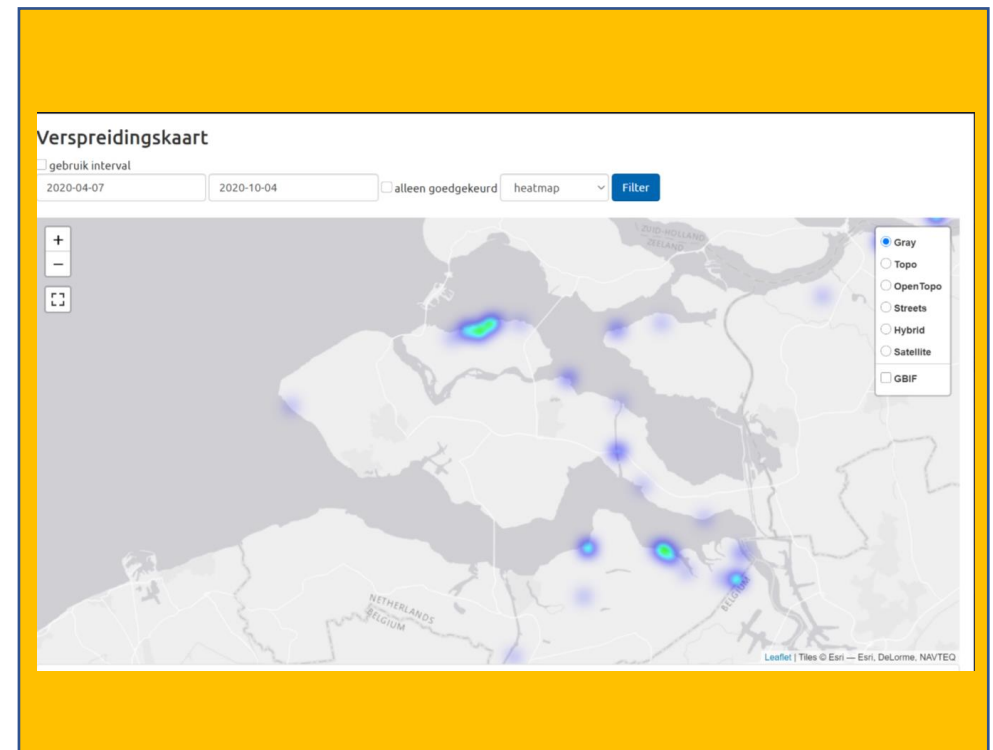
Uit de werksessies is gebleken dat er, los van een gebiedsgerichte benadering, veel draagvlak is voor het rekening houden met bijzondere soorten in het hele areaal (ook als deze niet wettelijk beschermd zijn). Uit de werksessies bleek ook dat het werken volgens wet- en regelgeving nog niet altijd lukt (zie voorbeeld sheet 31). Het is van belang dit snel voor elkaar te krijgen. Deze kaartlaag is daarvoor een belangrijke basis. In veel gevallen kan in de praktijk eenvoudig rekening worden gehouden met een bepaalde soort ("maaibalkje omhoog, maaibalkje omlaag"). De uitdaging zit meer in de procesmatige kant.

Een via GEOweb beschikbare, steeds actuele kaart met locaties van bijzondere soorten kan daarbij helpen. Planning van de werkzaamheden kan worden afgestemd op de soort die voorkomt. En uitzonderingsgebieden kunnen hieruit naar een aannemer geëxporteerd worden. Vooral in de door het Waterschap beheerde terreinen is het mogelijk om het maaibeeld in korte tijd te wijzigen.

Voor de data is de NDFF een logische basis, aangevuld met korte lijntjes met de natuurbeheerders en vrijwilligersorganisaties. Uit de sessies is gebleken dat een aantal gebiedsonderdelen op voorhand als hotspot aangewezen kunnen worden en een ander beheer verdienen door de hoge actuele waarde of potentie die ze hebben voor biodiversiteit:

- De bloemdijken, deels beheerd door natuurbeheerders
- Steenbekleding van zeedijken
- De grotere [hoogwatervluchtplaatsen](#)

Deze zijn alvast in de kaart gezet. Een nadere analyse is nodig van de concept lijst met circa 200 typisch Zeeuwse soorten opgesteld door de Provincie. De selectie en in beeld brengen van de verspreiding van soorten die passen bij de assets van het waterschap moet nog plaatsvinden.



Gebiedenbenadering

Kaartlaag hotspots voor Zeeuwse soorten



Gebiedenbenadering

Praktijkvoorbeeld

Een voorbeeld uit de sessie:

Op de zeedijk bij Terneuzen groeit groot kaasjeskruid (*Malva sylvestris* L.). De soort is niet beschermd en bloeiende planten mogen gemaaid worden. Voor onder andere insecten is het echter wenselijk bloeiende structuurrijke begroeiingen te handhaven. Onder andere de vlinder kaasjeskruidkoppje (rode lijst status 'gevoelig') maakt van deze plant gebruik en is recent weer in Zeeuws Vlaanderen waargenomen (sinds 1953 was de soort afwezig).

De locatie ligt in / grenst aan Natura 2000 en valt dus onder gebiedstype 1 of 3. Op de genoemde locatie is de vegetatie laag en hangt nauwelijks over de verharding. Het is een tertiaire weg, vooral in gebruik voor recreatie. Vanuit de ecologische potentiekaart komt de locatie naar voren als kansrijk.

Een maatregel om de ecologische kwaliteit te vergroten is minder of anders maaien. Op deze locatie kan bijvoorbeeld een op de soort afgestemd gefaseerd maaibeheer eventueel met afvoeren van maaisel uitgevoerd worden. Dit lijkt haalbaar en risico's ten aanzien van veiligheid zijn naar verwachting beperkt.

Voor daadwerkelijke realisatie van de beheer aanpassing dient naast de ecologische potentie afgewogen te worden wat de aanpassing organisatorisch vraagt en welke extra beheerkosten dit met zich mee brengt. Op basis van deze afweging volgt een besluit tot al dan niet aanpassen en het moment waarop die aanpassing mogelijk is.

Common Mallow

Malva sylvestris L.

Plants Malvaceae Malva *Malva sylvestris* Species

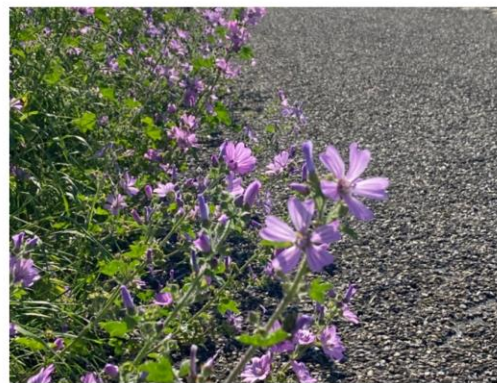
1001 flowering indigenous

2020-07-24 17:43

Nathalie De Somer

Terneuzen - Zeedijk Eendragtspolder (ZL)

accepted (automatic validation)

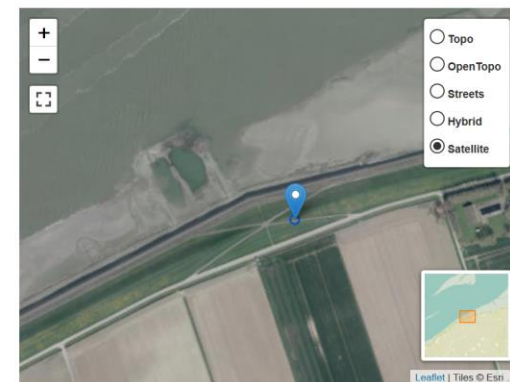


Details

Date	2020-07-24 17:43
Number	1001
Life stage	flowering
Activity	indigenous
Location	Terneuzen - Zeedijk Eendragtspolder (ZL)
Observer	Nathalie De Somer
Protocol	none

GPS 51.3609, 3.9189
RD5 52742 375665
accuracy 8m
source iObs

Directions



Photos



Werkprocessen biodiversiteit

Visie voor 2021: samen sterk, inhoud voorop en grip op 't werk.

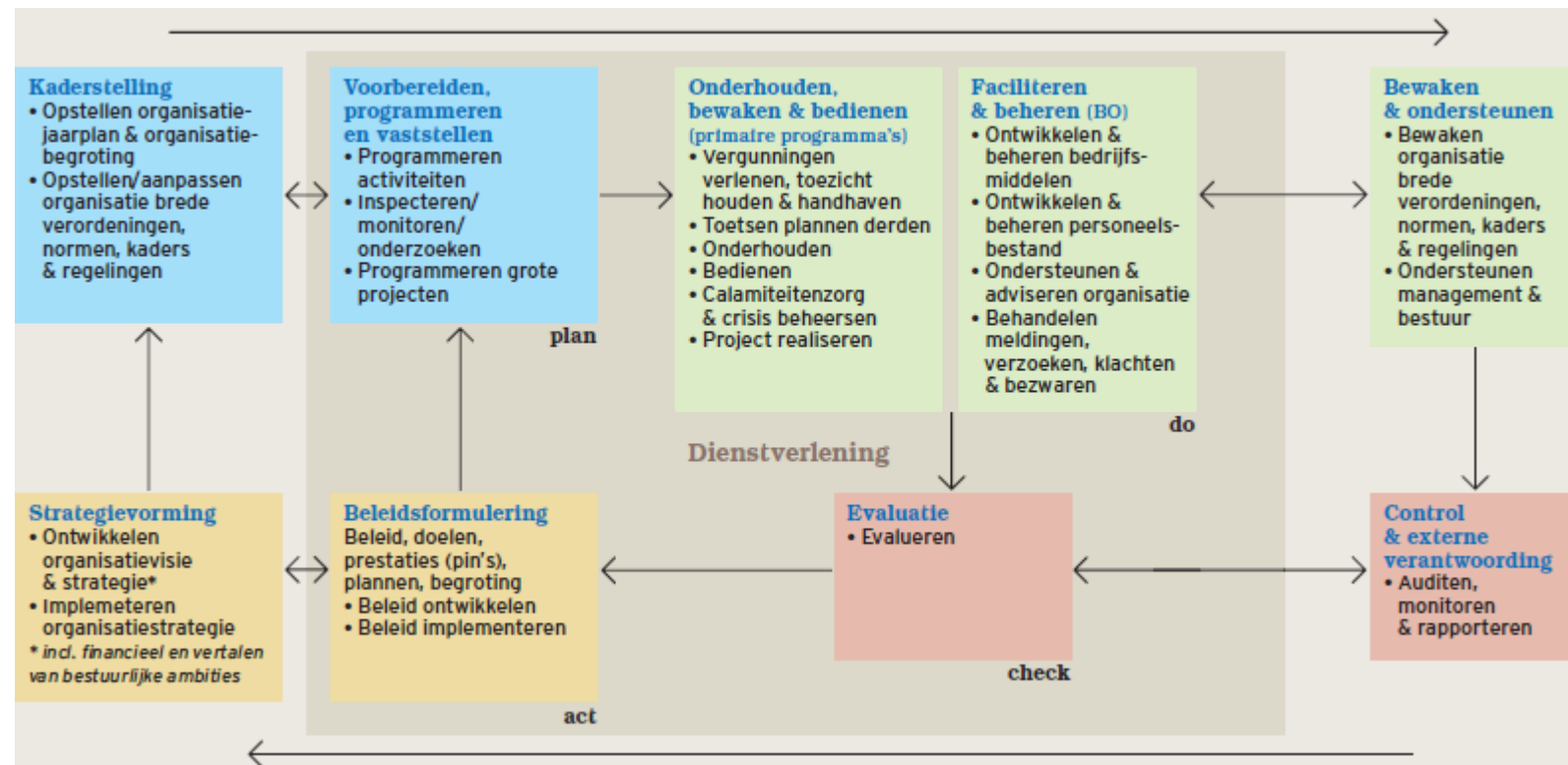
De opgave voor het versterken van de biodiversiteit beperkt zich niet tot de beheergrenzen van het Waterschap. Samenwerking vormt daarom een belangrijke basis in het realiseren van onze doelen. Ook is het een opgave die vraagt om continue aandacht. We moeten ons bewust zijn van de impact die keuzes hebben op de natuur. Dit maakt dat verankering van biodiversiteit in onze werkprocessen essentieel is.

Een helder werkproces

Vanuit de organisatie ontwikkeling wordt gewerkt aan een helder werkproces. Uniforme werkprocessen geven structuur en maken waterschapsbrede samenwerking mogelijk. Met een helder werkproces weten we welke stappen we zetten, wat er nodig is en wat we van elkaar verwachten. Op deze manier blijven we in staat ons werk en complexer wordende taken uit te voeren, actief verbinding te maken en samenwerking met mensen en partijen buiten het waterschap op te zoeken. Daarnaast blijven we zelf leren en ontwikkelen.

Door te werken in processen en in een cyclus van plannen, doen, evalueren en de geleerde lessen in praktijk brengen (de zogenaamde Plan, Do, Check, Act (PDCA)-cyclus) spelen we hier adequaat op in (zie afbeelding hiernaast).

De kanskaarten en in dit document genoemde maatregelen geven inzicht op tactisch niveau en bieden een handvat voor het vertalen van de ecologische potentie naar operationeel niveau.



Werkprocessen biodiversiteit

Visie voor 2021: samen sterk, inhoud voorop en grip op 't werk.

Een helder werkproces

Biodiversiteit is één van de overkoepelende opgaven waar we in projecten en programma's rekening mee houden. Via een integrale en systematische werkwijze wordt deze opgave - naast thema's als klimaatadaptatie, leefomgeving, duurzame energie, circulaire economie en innovatie vertaald naar toekomstbestendige oplossingen in projecten. Via de Aanpak Duurzaam GWW heeft het thema biodiversiteit een plek in het werkproces van het waterschap. Dit proces is gericht op het borgen van opgaven van initiatieffase tot bestek en realisatie. In 2021 zal dit werkproces geïmplementeerd worden binnen het Waterschap.

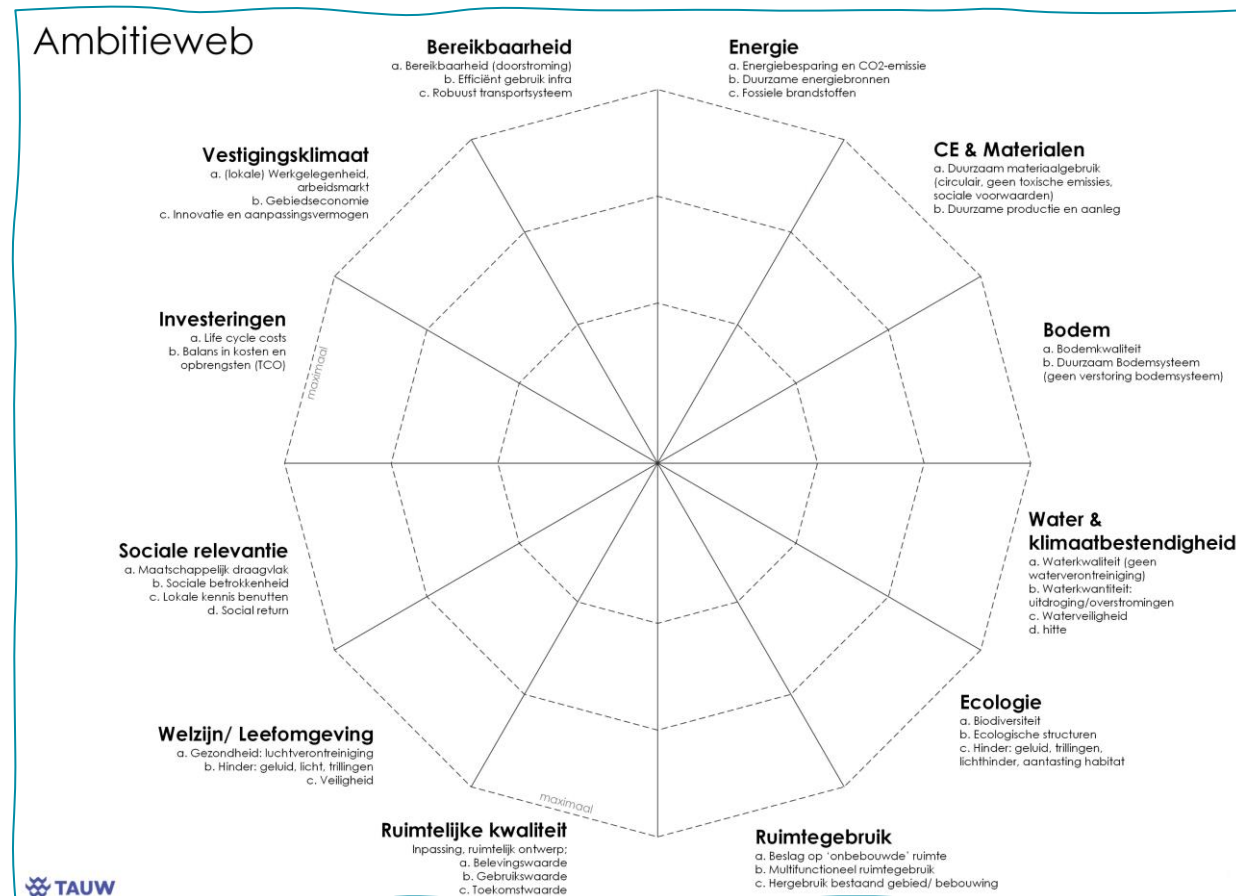
Procesmatig sturen op biodiversiteit

Vanaf 2021 zal het instrument Ambitiweb worden ingezet om met elkaar slim na te denken over de integrale projectopgave, synergie tussen thema's en meekoppelkansen inzichtelijk te maken. Dit betekent dat biodiversiteit aan het begin van het ontwerpproces bespreekbaar wordt en inzichten en ideeën voorafgaand aan het ontwerp op tafel komen.

Tijdens alle werksessies kwam het belang van deze procesmatige borging sterk naar voren. Vanuit het proces is het belangrijk vroegtijdig het goede gesprek te voeren over biodiversiteit en de kansen die er liggen. Om op die manier te komen tot maatwerk en concrete maatregelen voor het versterken van de biodiversiteit die passen bij de locatie en omgeving. Belangrijke gesprekspartners in dit proces zijn een ecooloog, de beheerder en externe partijen met lokale kennis over de biodiversiteit.

Dit betekent niet dat alle kansen ook uitgevoerd worden. Kansrijke maatregelen worden voor uitvoering integraal beoordeeld op ecologische waarde, technische, juridische, maatschappelijke en financiële haalbaarheid en ze moeten passen qua planning.

Door slim na te denken kun je met eenvoudige oplossingen veel winst boeken in projecten!



Werkprocessen biodiversiteit

Visie voor 2021: samen sterk, inhoud voorop en grip op 't werk.

Onbekend maakt onbemind

Heldere communicatie en het verkrijgen van draagvlak zijn belangrijke procesmatige randvoorwaarden. Dit begint bij bestuurlijk draagvlak en het zichtbaar maken van het belang van biodiversiteit binnen het Waterschap. De ondertekening van het Deltaplan Biodiversiteitsherstel door het Waterschap kan hierin een startpunt vormen.

Onbekend maakt onbemind. Natuur en biodiversiteit zichtbaar maken vergroot het draagvlak en belang om er aan te werken. Interne berichtgeving, het delen van successen en organiseren van excursies vergroten de zichtbaarheid. Door bestuurders en medewerkers van het waterschap de nu al waardevolle natuur te laten ervaren ontstaat begrip en is het werken aan biodiversiteit meer top of mind.

Communiceren naar omgeving

Bewoners en gebruikers van een gebied begrijpen niet altijd goed welke aspecten of veranderingen in hun omgeving belangrijk zijn voor de natuur. Zo weten ze niet welke bijzondere soorten er in hun directe omgeving leven, begrijpt niet iedereen waarom het gras niet overal kort gemaaid wordt of waarom kap van bomen noodzakelijk is. Ook is het voor veel mensen onbekend dat zij als gebruikers van een gebied bijzondere natuur kunnen verstoren. Communicatie en het zichtbaar maken van de waardevolle natuur helpt voor het begrip. Het is daarom belangrijk inwoners te betrekken bij veranderingen in hun omgeving ten gunste van de biodiversiteit, successen met hen te delen en te zorgen voor lokale informatievoorziening en excursies.



Werkprocessen biodiversiteit

Visie voor 2021: samen sterk, inhoud voorop en grip op 't werk.

Aandachtspunten biodiversiteit

Maatregelen op eigen terreinen als stapsteen

De ecologische potentie is het grootst voor de assets waterkeringen, watersystemen en wegen. Maatregelen aan deze assets leveren de grootste positieve bijdrage voor de biodiversiteit. Het is dan ook logisch de te nemen acties voornamelijk te richten op deze assets. Voor de asset eigen terreinen is de directe ecologische impact kleiner. Wel kan deze asset een rol vervullen in het proces van vernieuwing. Op deze plekken kun je oefenen, experimenteren met maatregelen en vervolgens opschalen naar andere assets. Voor innovatieve maatregelen kan dit interessant zijn. Zo kunnen eigen terreinen als stapsteen dienen. Dit draagt ook bij aan de (interne) bewustwording en het zichtbaar maken van biodiversiteit voor de medewerkers van het waterschap en de eigen ambitie naar derden (communicatief doel).

Borgen van afspraken

Procesmatige borging van afspraken en ecologische maatregelen is belangrijk. Dit om te zorgen voor een goede overdracht vanuit de initiatieffase, naar de voorbereiding en realisatie. Bij de overdracht naar de realisatie is het van belang dat er een goede begeleiding van de afspraken in de uitvoering is. Zodat het beleid ook goed wordt uitgevoerd.

Afbeelding rechts: werkproces en borging duurzaamheid & biodiversiteit vanaf 2021



* Maak een DuboCalc berekening bij een projectomvang groter dan een half miljoen

Asset waterkeringen

Uitwerking biodiversiteits sessie

Ecologische potentie

Deze asset bestaat uit primaire waterkeringen (zeedijken) en binnenlandse waterkeringen. Het maximaal benutten van de ecologische potentie binnen de asset waterkeringen bestaat uit bloemrijke, diverse en sterke waterkeringen met een hoge diversiteit. Door de diverse begroeiing zijn de waterkeringen rijk aan insecten. Daarnaast bieden de waterkeringen door minder, gefaseerd en gericht maaibeeld ruimte voor andere soortgroepen zoals vlinders, (kleine) zoogdieren en broedlocaties voor vogels. De waterkeringen vormen een natuurlijke verbinding tussen natuurgebieden op het land en dienen als zachte overgang van de natuurgebieden op het water tot de agrarische en stedelijk gebieden van het achterland.

Belemmeringen

Het beheer van de meeste primaire waterkeringen wordt uitbesteed aan agrariërs die een afwijkend doel voor ogen hebben. De begroeiing op de waterkering wordt dan gebruikt als productieland. De dijken worden dan tot wel vijf keer per jaar gemaaid en worden soms bemest en soms bespoten met gif. De pachtovereenkomsten zijn vaak historisch ontstaan en vormen een kostenbesparing voor het waterschap. Daarnaast zijn er nog twijfels over de veiligheid van dijken die geen enkelvoudige grasbegroeiing hebben.

Locaties

Kansen voor kustbroeders op zeedijken zijn erg locatie-specifiek. Het aanpassen van het maaibeeld wordt gezien als laaghangend fruit dat eigenlijk over het hele areaal van het waterschap kan worden toegepast.

De hoogste prioriteit ligt bij dijken binnen/ langs de grens met natuurgebieden, daar moet het maaibeeld aansluiten bij het overige beheer binnen het gebied. Daarvoor kan samenwerking worden gezocht met de lokale natuurbeheerders.

In verbindingen en bufferzones moeten de bestaande pachtovereenkomsten tegen het licht gehouden worden en nieuwe pachtovereenkomst gesloten worden met biodiversiteit in het vizier.

In hotspots is sprake van maatwerk. Bijvoorbeeld gebieden waar veel vogels foerageren en/of broeden moet een aangepast maaibeeld worden opgezet. Bij hotspots van vlinders is een op die soortgroep aangepast maaibeeld nodig. Bij areaal wat in eigen beheer is kunnen wijzigingen op korte termijn worden doorgevoerd.

Een medewerker tip de handreiking grasbekleding:

<https://handreikinggrasbekleding.nl/grasbekleding/bloemdijken/>

Een citaat hieruit: *“Intensivering van het agrarisch gebruik inclusief bemesting en herbicidegebruik (onkruidverdelgers) en verkeerd beheer (klepelbeheer) hebben geleid tot een sterke achteruitgang van de soorten- en bloemrijkdom op dijken. Onderzoeken van onder meer Liebrand, Van der Zee en andere onderzoekers van Universiteit Wageningen toonden in de jaren ‘90 ook aan dat de karakteristieke dijkvegetatie op rivier- en zeedijken zwaar te leiden had onder de vormen van beheer met grootvee en bemesting. Zij toonden ook aan dat de karakteristieke vegetatie niet alleen landschappelijk waardevol was, maar ook een grote erosiebestendigheid bezat.”*

Asset waterkeringen

Maatregelen

Beheer en inrichting

Op het gebied van beheer en inrichting kunnen verschillende maatregelen genomen worden die een positieve impact hebben op de biodiversiteit. Hierbij is er altijd sprake van een bovenwettelijke inspanning. De impact die de maatregel heeft op de biodiversiteit en de inspanning die voor iedere maatregel genomen moet worden verschilt per maatregel en situatie. Niet elke situatie leent zich voor het toepassen van alle onderstaande maatregelen. Dit betekent dat de daadwerkelijke implementatie van maatregelen maatwerk is. Het moet passen bij de plek.

Ander maaibeleid

Aanpassen van het maaibeleid kan bestaan uit: meer laten overstaan van vegetatie, tot ruim na de winter, gefaseerd maaien, maaisel afvoeren, niet meer klepelen, niet maaien in het broedseizoen (dat is altijd wettelijk verboden als broedende vogels aanwezig zijn), gericht verwijderen van ongewenste (houtige) soorten in plaats van maaien. Voor het inzaaien van grasvegetaties kan lokaal maaisel gebruikt worden evt. in combinatie met weinig competitief 'Italiaans' grasmengsel. Dit is gewenst vanwege gebiedseigen kenmerken en genotype. Welk type beheer waar plaatsvindt wordt bepaald op asset niveau, onder andere afhankelijk van gebiedenbenadering, het aanwezige grondtype en en lokale eigenschappen van de asset.

Binnenlandse keringen in eigen beheer zijn de meest kansrijke plekken voor de asset waterkeringen. Dit zijn de logische locaties om te beginnen met aanpassen van het maaibeleid. Belangrijk voor de bloemdijken is het maaien en afvoeren, dit omdat wanneer maaisel blijft liggen verruiging op zal treden wat een negatief effect heeft op de biodiversiteit. Op plekken waar verschralen mogelijk is loont het op lange termijn de moeite om maaisel af te voeren. De productiviteit neemt in verloop van tijd af waardoor de frequentie van maaien en afvoeren over tijd verder omlaag kan. Niet kerende binnenlandse dijken kunnen ook een hoge potentie hebben, maar maken onderdeel uit van de asset wegen.

Algemene aanpak anders maaien:

1. Minder (intensief) maaien, door niet te doen wat niet hoeft worden kosten en overlast bespaard. Waar de intensiteit omlaag kan, altijd doen.
2. Gefaseerd maaien en minimaal 25% van de vegetatie laten overstaan, zodat insecten overleven
3. Anders maaien en/of maaien en afvoeren, stapsgewijs implementeren, te beginnen bij locaties met een hoge ecologische potentie

Bij het aanpassen van het maaibeheer is communicatie naar de omgeving belangrijk, zodat zij begrijpen waarom dit gebeurt.

Asset waterkeringen

Maatregelen

Nieuwe pachtcontracten met andere voorwaarden afsluiten, lopende pachtcontracten heroverwegen

Een groot deel van het areaal wordt op dit moment via pachtovereenkomsten door boeren gemaaid of met schapen beweid. In praktijk betekent dit veelal dat er intensief gemaaid wordt en soms ook bemest. Op de locaties die vallen binnen de vier benoemde categorieën, namelijk (1) in bestaande natuurgebieden, (2) in ecologische verbindingen, (3) binnen bufferzones rondom bestaande natuurgebieden en/of (4) op hotspotlocaties van Zeeuwse soorten, kan de meeste impact bereikt worden in het aanpassen van deze praktijk. Dit zijn de gebieden om te starten.

Allereerst gaat het om handhaving van bestaande afspraken. Wat staat er in de huidige pachtcontracten en worden de daarin gemaakte afspraken in praktijk nageleefd? Het toepassen van eenduidige afspraken in de pachtovereenkomsten kan helpen om handhaving eenvoudiger te maken en maakt dat er meer sociale controle mogelijk is.

Wanneer een locatie in de vier gebieden valt en daar sprake is van aanpassing, dan wel verlenging van de pachtcontracten zal biodiversiteit meegewogen moeten worden. Dit kan door extra voorschriften in pacht- of gebruiksovereenkomsten op te nemen om biodiversiteit en natuurwaarden te beschermen en te borgen. Om dit op langere termijn toe te kunnen passen moet de wijze waarop dit kan op korte termijn worden onderzocht. Aanpassingen in de pachtcontracten kunnen bestaan uit het aanpassen van het maaibeleid, inperken van gebruik van bestrijdingsmiddelen en het gebruik van bemesting tegengaan.

Binnen het areaal van het Waterschap zijn er heel veel locaties waarvoor een pachtovereenkomst is afgesloten. Dit maakt het omvormen van die overeenkomsten een opgave die vraagt om een stapsgewijze aanpak, gespreid over de tijd.

Maatregelen:

1. **Langs bestaande natuurgebieden maken we biodiversiteit onderdeel van de pachtovereenkomst.**
2. **Binnen de bufferzones de pachtovereenkomsten stap voor stap aanpassen.** In pachtovereenkomsten die aflopen of nieuw afgesloten worden nemen we biodiversiteitsuitgangspunten op. Bij verlenging gaat het waterschap hierover met de huidige pachters in gesprek en leggen we hen ook uit welke lokaal waardevolle natuur aanwezig is.

Asset waterkeringen

Maatregelen

Biodiversiteit op zeedijken

Kustbroedvogels zoals bontbek- en strandplevier maken in Zeeland gebruik van de steenbekleding van de Ooster- en Westerscheldezeedijken om te broeden. Bijvoorbeeld op de Zeedijk bij het Windgat in Krabbendijke. De locatie ligt binnen het Natura 2000. Beide broedvogelsoorten zijn als 'instandhoudingsdoel' aangewezen voor het Natura 2000-gebied Oosterschelde. Een juist beheer van het Waterschap kan er voor zorgen dat deze broedgevallen tijdens het broedseizoen goed beschermd zijn en helpen de Natura 2000-doelen te halen. Daarnaast is het verwijderen of verstoren van nesten wettelijk verboden.

Belangrijke zeedijken binnen het areaal zijn de zeedijken langs de Oosterschelde en Westerschelde. Met name de 'gesloten dijktrajecten' uit het Natura2000-beheerplan Deltawateren zijn waardevolle locaties. De hotspotkaart geeft een actueel overzicht van de belangrijke locaties. Belangrijke locaties op dit moment:

- Zeedijk Sint Philipsland - Diverse dijktrajecten met indrukwekkend aantal koninginnenpage rupsen op wilde peen
- Abraham Wisseweg Sint Philipsland - Zeedijk belangrijk broedgebied kustbroedvogels
- Windgat Krabbendijke - Traject zeedijk belangrijk broedgebied Bontbekplevier

Maatregelen:

- Gebruik de hotspotskaart om de belangrijke locaties te duiden, herhaal deze check jaarlijks. Bespreek met een ecooloog waar je rekening mee moet houden bij werkzaamheden
- Voorkom bij beheerwerkzaamheden verstoring, maai buiten het broedseizoen
- Benut samenwerking met natuurorganisaties en vrijwilligers om nesten van kustbroeders aan te merken op strandjes, schorren en dijken

- Waar mogelijk betreding van kwetsbare en waardevolle delen van de asset tegengaan om rustplekken voor de vogels te realiseren. Succesvoorbeeld afrastering met schapengaas op schor Wilhelminapolder.

Asset waterkeringen

Praktijkvoorbeeld

Het groene strand

Diverse organisaties werken aan bescherming van kustbroedvogels.

In het project Het Groene Strand werken LandschappenNL en de samenwerkende provinciale Landschapsorganisaties samen met Stichting Duinbehoud, IVN Natuureducatie en Stichting Anemoon.

Met het project willen zij de natuur en natuurbeleving weer haar plek teruggeven op het strand. Onder andere door het realiseren van 20 broedstranden langs de kust, waar vogels tijdens het broedseizoen ongestoord kunnen broeden.

Vrijwilligers laten de vogels zien, geven voorlichting en monitoren de kolonies.



Foto W. Jacobusse: jonge bontbekplevier op de Oosterscheldedijk

Asset waterkeringen

Maatregelen

Algemene aandachtspunten

Voor de asset waterkeringen zijn tijdens de sessie nog een aantal meer algemene aandachtspunten benoemd die vooral betrekking hebben op het proces.

- **Communiceren naar omgeving van wijzigingen in beleid en uitvoering.**
 - Inwoners betrekken, successen beter delen, excursies organiseren, borden van meer informatie voorzien bij ingrepen en afsluitingen, afsluitingen op de juiste plek zetten (bij een afslag en niet ver daarna), leren van goede voorbeelden, actief groene partijen betrekken bij grote strategische projecten (o.a. HWBP).
- **Zwerfval verminderen**
 - Opruimen, gegevens verzamelen en menselijk gedrag beïnvloeden.
- **Werkwijze vastleggen en afspraken borgen**
 - Een uniforme aanpak en werkwijze vastleggen helpt om niet meer afhankelijk te zijn van willekeur en/of persoonlijke motivatie van individuen. Het helpt ook om zorg te dragen voor begeleiding van afspraken tot en met de uitvoering.
- **Samenwerkingen met lokale beheerders aangrenzende gebieden aangaan**
 - Samenwerken vergroot de effectiviteit en efficiëntie van maatregelen. Er is bij gebiedsbeheerders en lokale organisaties veel gedetailleerde en specifieke kennis aanwezig. Deze kennis ontsluiten en benutten door met elkaar in contact te blijven en samen te werken.
 - Toewerken naar gemeenschappelijke maaicontracten op plaatsen waar areaal elkaar veelvuldig raakt (Rijkswaterstaat, terreinbeheerders, Provincie). Door gezamenlijk aanbesteden ontstaat ook de mogelijkheid om binnen meerjarige contracten met uitvoerders in te zetten op het samen bewaren en ontwikkelen van kennis
 - Op kortere termijn kan gekeken worden of het maairegime op GIS-kaarten gezet kan worden en deze gegevens uit te wisselen met Rijkswaterstaat en Provincie Zeeland.

Asset watersystemen

Uitwerking biodiversiteits sessie

Ecologische potentie

De potentie binnen de asset watersystemen bestaat uit een watersysteem dat optimaal blauwe diensten levert. Water kan goed worden afgevoerd als dat nodig is, maar evengoed kan water vast worden gehouden of worden opgeslagen. Het watersysteem is wat betreft natuurwaarden meer divers en wordt minder beïnvloed door afspoeling van meststoffen en bestrijdingsmiddelen van naastgelegen percelen. Natuurlijke en cultuurhistorische restanten zijn goed zichtbaar in het landschap en maken hun ecologisch potentie waar. Het beheer is gedifferentieerd. Oevers zijn gevarieerd wat betreft soorten en biotopen en dragen bij aan plaagbestrijding op percelen ernaast.

Belemmeringen

Er zijn binnen deze assets diverse belemmeringen:

- Door naastgelegen landbouwpercelen is op veel plaatsen sprake van hoge concentraties ongewenste stoffen in het water.
- Toegang tot percelen (i.v.m. gewassen) en de beheerpraktijk maakt dat faseren van maaibeheer niet altijd mogelijk is.
- Slecht zicht vanuit de kraan belemmert het handhaven van vegetatie en de reikwijdte van de kraan is een aandachtspunt bij bredere oevers.
- Maaien vanaf het water is duurder. Het verwijderen van houtige opslag (afvoeren i.p.v. ter plekke verwerken) is duur. Natuurvriendelijke oevers worden daarom gemaaid voordat verhouting optreedt.
- Men is aan een bepaald beheer gewend (intern en extern).
- Als vegetatie in de sloten achterblijft, leeft het idee dat hierdoor het waterafvoerend vermogen sterk vermindert.
- Het watersysteem is nog ingericht op het afvoeren van water en minder op vasthouden of bergen.
- Het verwerken van bagger op de kant belemmert in natuurgebieden en kansrijke locaties een diverse bloemrijke vegetatie.

Locaties

Maatregelen in het watersysteem om tot een hogere biodiversiteit te komen zijn kansrijk in de natuurgebieden, bufferzones en op hotspots van bijzondere soorten (die aan het watersysteem gebonden zijn).

Om beter water te kunnen vasthouden en op het maaiveld te bergen zijn ook de meest laaggelegen percelen in het agrarisch gebied interessant, omdat zij doorgaans bepalend zijn voor het lage (onnatuurlijke) winterpeil. Brakwaternatuur is iets wat typisch is in Zeeland en kan samengaan met bijvoorbeeld zilte teelten. Brak water is echter niet voor alle natuur in Zeeland gunstig. Bijvoorbeeld de Sophiapolder in Zeeuws-Vlaanderen heeft baat bij zoet water. De Laurensweihoek op Walcheren is een brak gebied dat last heeft van verdroging door de lage peilen in het omringende landbouwgebied.

Integraal werken

Voor de asset watersystemen geldt dat deze vanuit meerdere ontwikkelingen aan verandering onderhevig is. Hoe wordt gekeken naar de functionaliteiten binnen de asset verandert door de klimaatverandering en de opgave om zowel water af te voeren in natte perioden en water vast te houden in droge perioden. Ook de opgave tot behoud van biodiversiteit vraagt om een andere kijk op de asset. Daarnaast zijn functionaliteiten als recreatie, belevingswaarde en cultuurhistorie belangrijke nevenfuncties.

Dit maakt dat het essentieel is om deze asset integraal te beschouwen. Het werkproces over integraal werken levert hiervoor een belangrijke basis. Het realiseren van een integrale en toekomstbestendige oplossing betekent ook dat er op locaties compromissen gesloten moeten worden. Vanuit de integrale afweging worden de diverse toekomstige ontwikkelingen en de maatschappelijke, technische en financiële haalbaarheid in kaart gebracht.

Asset watersystemen

Praktijkvoorbeeld

Bagger op de kant

Deelnemer Natuurmonumenten: *“wij zijn verplicht de bagger te ontvangen. Het resultaat op onze bloemdijken is treffend te zien op de bijgevoegde foto”*. Op de foto zie je een bloemdijk met rechts een (relatief) gevarieerde en bloemrijke vegetatie. Aan de linkerkant de watergang en een strakke strook waar de bagger op de kant gezet is. Deze strook is verruigd en kent een weinig bloemrijke vegetatie. Dit voorbeeld laat de impact van de verspreiding van baggerspecie op de biodiversiteit in de oeverzone zien.

Een dergelijke situatie komt binnen het areaal regelmatig voor. Op een aantal trajecten wordt de bagger altijd op het perceel van de agrariër verspreid, dit kan zijn omdat het talud van de bloemdijk te steil is of dat er afspraken gemaakt zijn over ontvangst van de bagger.

- Voor (dergelijke) trajecten kunnen nieuwe afspraken gemaakt worden over ontvangst van de bagger. In overleg met de boer kan bekeken worden of dit een mogelijkheid is en afspraken gemaakt te worden over eventuele financiële compensatie. Natuurmonumenten wil hierin samen optrekken met het Waterschap om over de trajecten met een hoge potentie gezamenlijk het gesprek aan te gaan en te komen tot nieuwe afspraken

Voor uitvoeren van baggerwerkzaamheden gaat het waterschap:

- Bij baggeropgaven inzicht verkrijgen in de ecologische kwaliteit en potentie van de aan de watergang grenzende terreinen. Dit is te vinden op de hotspotkaart. Indien een Natuurtoets of ecologische Quick Scan wordt uitgevoerd, kan naast een beoordeling op beschermde soorten een beoordeling plaatsvinden op soorten uit de hotspotkaart.
- Als blijkt dat aan de watergang grenzende terreinen een hoge potentie hebben voor flora en fauna, zoals de bloemdijken of situaties met belangrijke waardplanten, kunnen alternatieve locaties voor verspreiding kaart gebracht worden.

- Bij grote baggerprojecten verkennen we bredere alternatieven voor verwerking en/of nuttige toepassing van vrijkomende baggerspecie. Zo kunnen er mogelijkheden liggen om bagger in het systeem toe te passen en ecologische meerwaarde te creëren. Of circulaire toepassingen buiten het systeem.



Foto W. Stempher

Beheer en inrichting

Op het gebied van beheer en inrichting kunnen verschillende maatregelen genomen worden die een positieve impact hebben op de biodiversiteit. Maatregelen gericht op het proces staan op de volgende pagina beschreven. Veel waterschappen ondervinden dat natuur inclusief beheer niet per se duurder is. Het is vaak slechts een kwestie van bewustwording en 'anders doen' (Deltaplan Biodiversiteitsherstel).

Anders maaien en schonen van watergangen

Grote wateren worden op maat beheerd. Hierbij kan dus goed rekening worden gehouden met ecologische waarden. De meeste watergangen worden jaarlijks gemaaid in de periode half augustus t/m december. Bij natuurvriendelijke oevers gebeurt het maaien in combinatie met het baggeronderhoud eens per circa 8 jaar. Qua frequentie is dat minder vaak dan elders in het land. De meeste ecologische verbindingen zijn al voorzien van een natuurvriendelijke oever. Het maaibeheer daarvan kan geoptimaliseerd worden.

Naast de verspreiding en/of nuttige toepassing van vrijkomende baggerspecie liggen er voor de asset watersystemen kansen om **gewone sloten anders te maaien**. Anders maaien is het meest kansrijk in bestaande natuurgebieden, binnen bufferzones rondom bestaande natuurgebieden en op hotspots van bijzondere soorten. Dit zijn de gebieden om te starten. Benadrukt moet worden dat dit echter gemakkelijk overal in het areaal, ook gewoon in landbouwgebied, mogelijk is.

Omvormen van het maaibeheer in watergangen is een stapsgewijze aanpak. Logisch moment om dit opnieuw te overwegen is het moment dat er onderhoud aan de watergang zal plaatsvinden. Op het moment dat de werkzaamheden worden voorbereid dient bekeken te worden of de locatie valt binnen één of meer van de kansrijke gebieden (natuurgebieden, verbindingen, bufferzones en hotspots) en welke aanpassingen mogelijk zijn. Verken aanpassingen door vanuit een integrale reflectie breed alternatieven voor beheer en onderhoud in kaart te brengen en af te wegen.

- **Gefaseerd maaien en baggeren, zodat minimaal 25% van de vegetatie blijft staan en/of de waterbodem ongestoord blijft.** In Zeeuws Vlaanderen was hier al ervaring mee, maar deze werkwijze is bij de fusie verloren gegaan.
- **Minder maaien in kleinere watergangen,** dit lijkt ook mogelijk bij gelijkblijvende afvoercapaciteit en dient nader afgestemd te worden met de buitendienst
- Minder maaien is positief voor de biodiversiteit, bespaart kosten en CO2-uitstoot en kan ook bij verdroging helpen om vocht in de bodem beter vast te houden

Leestip deelnemer Zeeuws Landschap: [Handboek Oevers en Waterberging](#), van Waterschap Hollandse Delta. Handreiking voor inrichting en beheer van natuurvriendelijke oevers.

Watersysteem van de toekomst

Een ontwikkeling op de langere termijn met een hoge ecologische potentie is het anders inrichten van het watersysteem. Hier is veel winst te behalen. Een meer flexibel watersysteem is toekomstbestendig en levert voor zowel natuur als agrariërs veel op.

Tijdens de assetsessie is gesproken over de ontwikkeling van een watersysteem van de toekomst. De daadwerkelijke realisatie van een dergelijk watersysteem van de toekomst is een lange termijn ontwikkeling die vraagt om complexe en grootschalige verandering. Dit betekent dat directe realisatie en implementatie niet mogelijk is. Meer kennis en informatie over de specifieke mogelijkheden, maatschappelijke, ruimtelijke en financiële consequenties is nodig voordat maatregelen in dit kader geïmplementeerd kunnen worden. Het watersysteem van de toekomst schetst voor nu het waterbeheer vanuit een andere bril en perspectief.

Het meenemen van dit andere perspectief vraagt om een integrale benadering en het meewegen van ook klimaat- en biodiversiteitsopgaven in de keuzes voor waterbeheer en peilbesluit. Dit betekent in de Planvorming wateropgave (PWO) nadrukkelijker kijken naar klimaatbestendigheid en biodiversiteit.

Een toekomstbestendig of klimaatrobuust watersysteem houdt water lokaal vast voor droge perioden en verdrogingsgevoelige gebieden en biedt de flexibiliteit om in natte perioden water af te voeren. Lokaal kan dit betekenen dat er op locaties een hoger peil gehanteerd gaat worden. In verdrogingsgevoelige gebieden en zandige locaties zou het waterpeil 20-30 cm omhoog kunnen ten opzichte van de huidige situatie. Bijvoorbeeld het TOP-gebied Burghsluis van Het Zeeuwse Landschap is een voorbeeld waar nu natuur inclusieve landbouw plaatsvindt voor akkervogels, maar nog geen passend hoger peil gehanteerd wordt. Hanteren van een hoger peil kan door toepassing van kleine stuwen of isoleren van wateren van het omliggend watersysteem. Bij aanpassingen van het peil is het belangrijk dat de functie en het gebruik in overeenstemming zijn met het beoogde waterpeil. Op locaties kan dit betekenen dat een functiewijziging nodig is. Een dergelijke functiewijziging kan gebaseerd worden op het verhang in het winterpeil.

Het bergen van water op maaiveldniveau kan in specifieke gebieden het hogere winterpeil mogelijk maken. Dit helpt in het tegengaan van watertekorten in de zomerperiode en maakt het mogelijk dat zomerpeil en winterpeil dicht bij elkaar komen te liggen. In natuurgebieden en laaggelegen poelgronden kan water worden opgeslagen. Een peil op maaiveld in de winter/ voorjaar kan daar juist wenselijk zijn. Belangrijk aandachtspunt hierbij is dat de waterkwaliteit passend is voor het gebied. Poelgronden, zijn een typisch Zeeuws deel van de ontstaansgeschiedenis. Koppeling van cultuurhistorie aan de biodiversiteitsopgave is heel waardevol. Een functiewijziging naar natuur kan voor laaggelegen delen worden overwogen, waaruit herinrichting van gebieden volgt.

Een andere oplossingsrichting is de dimensionering van watergangen. Door ruimere watergangen aan te leggen is er meer ruimte voor natuur en spontane verlandingsprocessen, terwijl afvoercapaciteit gegarandeerd blijft. Meer kennis is gewenst over de meerwaarde van spontane verlandingen voor biodiversiteit.

Samenwerking en koppeling andere opgaven

Naar voren komt dat er win-win situaties gevonden kunnen worden waar de opgaven gericht op biodiversiteit en klimaatadaptatie elkaar raken. Juist voor de asset watersystemen zijn deze twee centrale opgaven nauw met elkaar verbonden. Het is dan ook belangrijk om in het proces deze in samenhang te beschouwen. Daarnaast kwam de verbinding tussen cultuurhistorie en biodiversiteit in de sessie sterk naar voren, bijvoorbeeld vanuit de nog aanwezige historische kreekrestanten. Zichtbaar maken in het landschap en benutten van de ecologische potentie voor deze restanten is een kansrijke oplossingsrichting. In het werkproces staat een dergelijke integrale beschouwing en afweging centraal.

In de sessie werd benadrukt dat stoffen uit het agrarisch gebied (meststoffen en bestrijdingsmiddelen) erg bepalend zijn voor de ecologische kwaliteiten. In kansrijke gebieden is een gezamenlijke aanpak nodig om dergelijke negatieve effecten van landgebruik op de biodiversiteit verder te beperken. Er zijn al diverse succesvoorbeelden. Het inzaaien van klavers in de akkerrand ten behoeve van onderhoud van de watergang bleek positief voor bijen (Tholen). Akkervogelproject Burghsluis werkt met een model wat volgens Het Zeeuwse Landschap ook in bufferzones zou passen en wat ook mogelijk is met hogere waterpeilen.

Belangrijke koppeling is de landelijke ontwikkeling rondom het stikstofbeleid en de verdroging van natuurgebieden. Vanuit de stikstofcrisis werkt de provincie Zeeland aan het opstellen van bufferzones rondom Natura 2000 gebieden. De bufferzones rondom deze kritische gebieden en de mogelijke activiteiten daarin worden op dit moment uitgewerkt en op landelijk niveau en Provinciaal vastgelegd. Op dit moment is de omvang van deze buffers en een eventuele gradatie daarin nog onzeker, duidelijk is wel dat het voornamelijk om buffers rondom twee Natura 2000-gebieden gaat (de Kop van Schouwen en de Manteling van Walcheren).

Dat het watersysteem een belangrijke component is bij het oplossen van effecten door verdroging behoeft geen toelichting. Samenwerking met de provincie, pachters en landbouw is vanuit deze beide ontwikkelingen een te verwachten stap om de benodigde herziening van activiteiten binnen de bufferzone en rondom droogtegevoelige natuurgebieden vorm te geven.

Asset wegen

Uitwerking biodiversiteits sessie

Ecologische potentie

In 2016 sloten een 6-tal collega waterschappen en 17 andere partijen de greendeal Infranatuur. Het belang van een groene infrastructuur wordt door hen goed geschetst: *“Wie denkt aan natuur denkt al snel aan Natura 2000-gebieden. Maar langs de Nederlandse infrastructuur hebben we een nog veel groter gebied aan potentiële natuur. Deze natuur biedt een unieke kans om biodiversiteit te koppelen aan infrastructurele ontwikkelingen.”*

Vier jaar geleden spraken deze 23 partijen met elkaar af om bij aanleg, beheer en onderhoud van (water)wegen, spoorrails, (hoogspanning)kabels en dijken voor meer natuurvariatie te zorgen.

De greendeal heeft handreikingen gemaakt om biodiversiteit vast te leggen in aanbestedingen, omgevingsmanagement en businessmodellen. Er is een [website](#) beschikbaar en een [e-magazine](#). Aanvullend op deze greendeal is vanuit de wetenschap is veel kennis en ervaring beschikbaar over ecologisch bermbeheer. Het wiel uitvinden is dus zeker niet nodig!

Voor de asset wegen ligt de grootste potentie in het toepassen van de reeds bestaande kennis over ecologisch bermbeheer. En kan dit het aantal soortenrijke gevarieerde bermen laten toenemen.

Belemmeringen

Huidige belemmeringen op het gebied van bermbeheer bestaan uit diverse aspecten:

- Het maaibeheer gericht op biodiversiteit wordt niet als een kerntaak ervaren bij het waterschap.
- Er zijn bij het publiek wisselende meningen. Er is geen heel duidelijke trend, maar overwegend willen mensen die contact leggen met het Waterschap dat er minder gemaaid wordt.
- In de voorbereiding van projecten wordt niet naar alle bijzondere soorten gekeken, omdat deze niet wettelijk beschermd zijn.

- Het begeleiden van de uitvoerder, zodat instructies juist worden opgevolgd, is een aandachtspunt. Met name op plekken waar het beheer niet ‘standaard’ is.
- Het afvoeren van maaisel wordt als een kostenpost gezien. En drukt ook op de CO2 footprint van het waterschap.

Locaties

De drukste wegen worden nu 3x geklepeld, minder drukke wegen 2x, de overige 1x. Niet waterkerende binnendijken en beplantingen behoren ook tot deze asset.

De kansen voor biodiversiteit door aanpassingen in het maaibeleid bij wegen is vergelijkbaar met de asset dijken. De hoogste prioriteit hiervoor ligt binnen natuurgebieden, daar moet het maaibeleid aansluiten bij het beheer binnen het gebied. Daarvoor moet samenwerking worden gezocht met de lokale natuurbeheerders. In soortenrijke hotspots is sprake van maatwerk. Uit de sessie komt duidelijk naar voren dat een ander maaibeheer langs oude binnendijken (zgn. bloemdijken) grote kansen biedt.

Een deel van de maatregelen (intensiteit en fasen) kan eenvoudig over het hele areaal van het waterschap worden toegepast zonder wezenlijke meerkosten. Kostenreductie voor het maaien en afvoeren kan vooral door betere samenwerking worden behaald.

Met betrekking tot beplantingen liggen de kansen met name in het toepassen van klimaatbestendige inheemse soorten die horen bij de locatie.

De vlinderstichting: “bij maaien en afvoeren met een cyclomaaier overleeft circa 40% van de rupsen van dagvlinders. Bij klepelbeheer is dit slechts 6% en bij gebruik van de maaizuigcombinatie 8%.”

Asset wegen

Praktijkvoorbeeld

Bokkenorchis bij Sint Kruis, Zeeuws Vlaanderen

Gelukt! De wettelijk beschermde Bokkenorchis is na drie jaar, veel inzet van particuliere natuurverenigingen en een aangifte tegen Waterschap Scheldestromen nu wél blijven staan.

Een aangepast maaibeheer voor bijzondere vegetatie wordt de norm in kansrijke gebieden en hotspots. Daarbuiten voldoet het huidige klepelbeheer.

Door ecologisch beheer structureel vast te leggen is het niet elk jaar spannend of het goed gaat.



Beheer en inrichting

Op het gebied van beheer en inrichting kunnen verschillende maatregelen genomen worden die een positieve impact hebben op de biodiversiteit. Hierbij is er altijd sprake van een bovenwettelijke inspanning. De impact die de maatregel heeft op de biodiversiteit en de inspanning die voor iedere maatregel genomen moet worden verschilt per maatregel en situatie. Niet elke situatie leent zich voor het toepassen van alle onderstaande maatregelen. Dit betekent dat de daadwerkelijke implementatie van maatregelen maatwerk is. Het moet passen bij de plek.

Maaibeheer

Op dit moment klepelen we de drukste wegen 3 keer per jaar, minder drukke wegen 2 keer en overige 1 keer. Momenteel wordt 33 kilometer van de bermen ecologisch beheerd. Onderzoeken: is het mogelijk om het ecologisch beheer verder op te schalen om de biodiversiteit te vergoten? Bij heroverweging van het maaibeleid en de maaifrequenties dienen de effecten op verkeersveiligheid meegewogen te worden. Voor beheer aan wegen op bloemrijken geldt dat hier een grote potentie ligt en bekeken kan worden of op deze locaties overgegaan kan worden naar maaien en afvoeren.

Verken in natuurgebieden en bufferzones of de maaifrequentie omlaag kan en maaibeheer gefaseerd uitgevoerd kan worden. Op plekken waar verschrallen mogelijk is loont het op lange termijn de moeite om maaisel af te voeren. De productiviteit neemt in verloop van tijd af waardoor de frequentie van maaien en afvoeren over tijd verder omlaag kan. Maak de afweging tussen meer ecologisch beheer tegenover financiële besparingen en mogelijke extra kosten.

Het aanpassen van het maaibeleid kan bestaan uit: meer laten overstaan van vegetatie, gefaseerd maaien, maaisel afvoeren, niet meer klepelen, niet maaien in het broedseizoen (wettelijk verboden), gericht verwijderen van ongewenste (houtige) soorten in plaats van maaien, Minder netjes maaien, zodat plukken rond bomen en lantaarnpalen blijven staan. Lokaal maaisel gebruiken om elders grasvegetaties in te zaaien (zie inrichting). Welk type beheer waar wordt bepaald op asset niveau, onder andere afhankelijk van gebiedenbenadering, het aanwezige bodemtype en lokale eigenschappen van de asset. Specifiek voor de asset wegen is de verkeersveiligheid een belangrijk uitgangspunt wat meegewogen dient te worden.

Aanpak anders maaien:

1. Minder (intensief) maaien, door niet te doen wat niet hoeft worden kosten en overlast bespaard. Waar de intensiteit omlaag kan, altijd doen.
2. Gefaseerd maaien en minimaal 25% van de vegetatie laten overstaan, zodat insecten overleven
3. Anders maaien en/of maaien en afvoeren, stapsgewijs implementeren, te beginnen bij locaties met een hoge ecologische potentie

Bij het aanpassen van het maaibeheer is communicatie naar de omgeving belangrijk, zodat zij begrijpen waarom dit gebeurt

Veel waterschappen ondervinden dat natuur inclusief beheer niet per se duurder is. Het is vaak slechts een kwestie van bewustwording en 'anders doen' (Deltaplan Biodiversiteitsherstel).

Inrichting

Op het gebied van inrichting kunnen verschillende maatregelen genomen worden die een positieve impact hebben op de biodiversiteit in bermen, overhoeken en dijken zonder waterkerende functie.

- Waar mogelijk **een bredere berm realiseren** (> 2 meter) om zo de ruimte te bieden aan een ecologische inrichting.
- **Wel/niet inzaaien bewust afwegen.** Inzaaien waar mogelijk niet doen. Via natuurlijke verspreiding ontstaat de biodiverse berm vanzelf. Indien inzaaien wel nodig is kan gekeken worden of lokaal maaisel ingezet kan worden om zaden te verspreiden of gekozen worden voor een open traaggroeiend grasmengsel bestaande uit lokale soorten in te zaaien. Een combinatie met een weinig concurrentiekrachtige grassoort (italiaans raaigras) wordt door andere beheerders genoemd. Ook voor beplantingen geldt dat klimaatbestendige inheemse soorten gekozen kunnen worden en bij kap en vervanging.

Behoud waardevolle bermen

- Voorkom dat waardevolle bermen tijdens werkzaamheden worden beïnvloed. Leg vast dat er geen vrijkomende grond op de bloemrijke berm uitgespreid mag worden.

Creëer veilige oversteekplaatsen

- Zorg ervoor dat faunapassages in een project worden meegenomen en zorg voor veilige oversteekplekken voor amfibieën.
- Voor bepaalde diersoorten, zoals de Otter, betekent dit dat er mogelijk voor een natuurlijk moment (verbreiding/vervanging weg) al maatregelen genomen moeten worden.

Ecologisch aanbesteden

Het maaibestek zal in 2020 opnieuw worden aanbesteed voor een periode van 4 jaar. In dit nieuwe bestek zal voor de maaikaarten verbinding gezocht worden met de potentiekaarten en NDFF, dit zorgt dat de informatie over de aanwezige soorten en ecologische potentie bij de aannemer bekend is. In de sessies kwam het belang van informeren van de aannemer over biodiversiteit en natuurwaarden naar voren, tijdens de start van het nieuwe contract is het aan te bevelen een bijeenkomst gericht op biodiversiteit met de aannemer te organiseren. Dit kan gekoppeld worden aan een locatiebezoek om bijzondere soorten en aandachtspunten, zoals “maaibalkje omhoog, maaibalkje omlaag”, onder de aandacht te brengen.

In de toekomst kan verder gedifferentieerd worden in het maaibeheer, ook door in gebieden minder en gefaseerd te maaien in combinatie met overstaan. Voor aanpassingen gedurende de looptijd van het maaibestek dient bekeken te worden of dit contractueel mogelijk is. Voor het nieuwe maaibestek liggen er mogelijkheden om in de aanbesteding genoemde kansen in de biodiversiteits sessies te realiseren. Welke benut gaan worden dient nader afgewogen te worden.

- Opnemen van een boeteclausule voor onzorgvuldig maaiewerk
- Uitwisselen van maaidata met andere terreinbeheerders met als doel het maaien beter te kunnen faseren in de tijd
- Uitwisselen van maaibestekken en/of formuleren van gezamenlijke eisen gericht op biodiversiteit. Met het inzetten van gezamenlijke eisen geef je samen richting aan de markt.
- Samenwerken met de provincie Zeeland en/of Rijkswaterstaat om een gezamenlijk maaibestek op de markt te zetten

Asset eigen terreinen

Uitwerking biodiversiteits sessie

Locaties

De eigen terreinen vormen een unieke asset. Het gaat om terreinen met een hek eromheen zoals RWZI's, steunpunten, gemalen, mogelijk stuwen en gronddepots. Het formaat van deze locaties is wisselend van kleine stukken bij een pompemaal tot grotere locaties bij een zuivering.

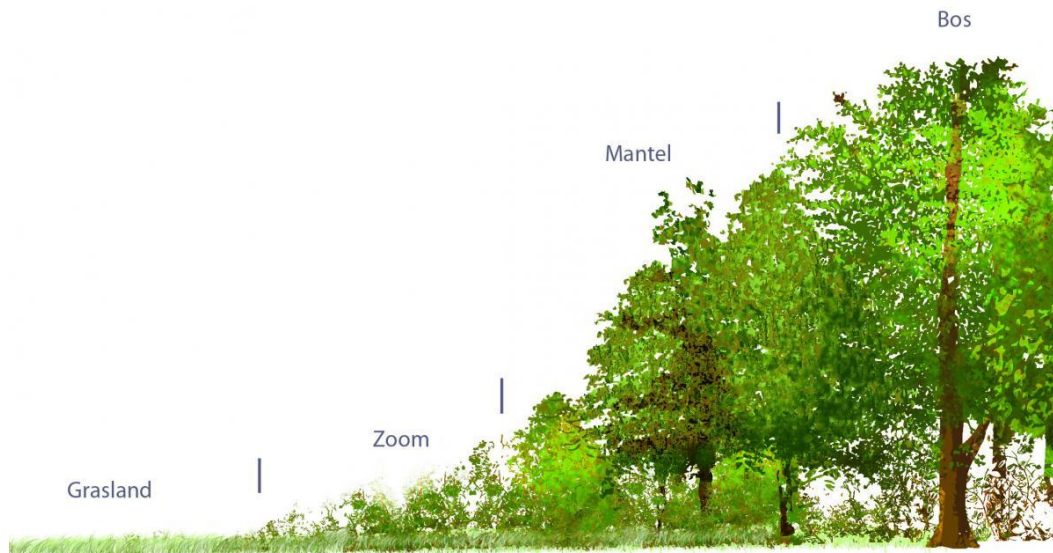
Kenmerkend is dat er vaak een hek omheen staat en dat gebruik en inrichting afwijkt van de andere assets. Naast een hek eromheen kennen ze opstallen, soms boschages maar ook een bepaalde geografische verspreiding over heel Zeeland. Ook bezoeken we ze vaker, maar tegelijk kan niemand anders op het terrein komen. Alleen stuwen zijn vaak wel toegankelijk voor derden, deze staan middenin een gebied.

Ecologische potentie

Een ecologisch ingericht terrein sluit aan bij de van nature aanwezige biotopen. Ten opzichte van de huidige praktijk betekent dit dat de zoom (zie afbeelding rechts) ontbreekt. Hierdoor is er geen natuurlijke gradiënt aanwezig. Het aanbrengen en versterken van die natuurlijke gradiënt vergroot de ecologische waarde van de eigen terreinen.

Ecologische maatregelen staan niet op zichzelf en zijn niet generiek te formuleren. Een locatie ligt altijd in een bredere omgeving. Dit maakt dat de omgeving waar een terrein zich bevindt leidt tot specifieke en passende ecologische maatregelen. Deze sluiten aan bij grondsoort, aanwezige soorten in de omgeving. En ook de plek in het landschap, mogelijke historische kenmerken en elementen die terug te brengen zijn. Met het versterken van de natuurlijke en cultuurhistorische elementen in een gebied wordt de landschappelijke en ecologische potentie waargemaakt. Het integraal beschouwen van een locatie in zijn omgeving is hierin essentieel.

Vergeleken met de andere assets is de ecologische potentie van de asset eigen terreinen lager. Hier ligt een minder directe positieve impact op de biodiversiteit, voornamelijk door de omvang en grotere versnippering van terreinen.



Maatregelen op eigen terreinen als stapsteen

De ecologische potentie is het grootst voor de assets waterkeringen, watersystemen en wegen. Maatregelen aan deze assets leveren de grootste positieve bijdrage voor de biodiversiteit. Voor de asset eigen terreinen is de directe ecologische impact kleiner. Wel kan deze asset een belangrijke rol vervullen in het proces van vernieuwing. Op deze plekken kun je oefenen, experimenteren en vervolgens opschalen naar andere assets. Zo kunnen eigen terreinen als stapsteen dienen. Dit draagt ook bij aan de (interne) bewustwording en het zichtbaar maken van biodiversiteit voor de medewerkers van het Waterschap en de eigen ambitie naar derden (communicatief doel)

Hoe kunnen we dat doen?

Op de grotere eigen terreinen kan ruimte zijn om te experimenteren met ecologische maatregelen. Het realiseren van ecologische maatregelen op de eigen terreinen is altijd maatwerk. Dit betekent dat het van groot belang is om per locatie te kijken naar de specifieke omstandigheden en omgevingsfactoren, meer dan het treffen van generieke maatregelen. Ook is het nodig om te weten wat de huidige ecologische kwaliteit is van de eigen terreinen.

1. **Inventariseer de bestaande ecologische kwaliteit.** De huidige ecologische kwaliteit van de eigen terreinen is veelal niet bekend. Bij het in kaart brengen van waarden gaat het niet alleen om een wettelijke inventarisatie, maar een bredere ecologische analyse van de locatie. Communiceer de uitkomsten binnen het waterschap om bekendheid te vergroten.
2. **Formuleer maatwerk oplossingen** die passen bij de huidige ecologische situatie en specifieke omstandigheden. Maatregelen die onderhoudsarm zijn, zijn een pré. Voorbeelden van maatregelen zijn:
 - Verschralen door maaien en afvoeren, waarbij je het maaisel 5-10 dagen laat liggen
 - Plaatsing van nestkasten bij voldoende foeragemogelijkheden maar geen nestplaatsen
 - Gericht aanplanten van struweel om zo broedgelegenheid voor zangvogels te bieden. Sleedoorn of meidoorn aanplanten draagt positief bij aan vogels en insecten. Dit is alleen mogelijk indien er voldoende ruimte beschikbaar is, op meerdere grotere locaties is deze ruimte er wel.
 - Kleinere maaimachines of bijvoorbeeld elektrisch materieel
 - Toepassen grasdaken

Ontwikkeling van zonne-energie op de eigen terreinen. Benut meekoppelkansen!

Vanuit het programma energie wordt gezocht naar locaties voor opwekking van elektriciteit middels zonnepanelen. Hiervoor zal veel van het areaal van de eigen terreinen benut kunnen worden. Vanuit duurzaamheidsperspectief een kansrijke ontwikkeling. Dit hoeft biodiversiteit niet helemaal uit te sluiten! Combineren van energieopwekking met biodiversiteit is mogelijk, mits je daar bij het ontwerp rekening mee houdt. Extensieve zonneparken (ruimte tussen panelen) en lagere struwelen en windsingels rondom bieden mogelijkheden voor biodiversiteit. Voor de aanleg van de zonnepanelen dient een F&F inventarisatie plaats te vinden. Door in die onderzoeken ook te kijken naar de bredere ecologische potentie en kansen voor biodiversiteit in kaart te brengen kan eenvoudig inzicht verkregen worden in de locatie specifieke kansen. Deze kansen kunnen meegenomen en afgewogen worden in het ontwerpproces en helpen om de koppeling tussen energieopwekking en biodiversiteit te realiseren. Om inzicht te krijgen in het effect van de maatregelen is het aan te raden op in elk geval twee locaties te monitoren om te bekijken of de ontwerpmaatregelen daadwerkelijk leiden tot een ecologische bijdrage.

Hoofdlijn conclusie

Uit dit inspiratiedocument is gebleken dat er op tactisch niveau goede en realistische mogelijkheden zijn om de ambitie van het Waterschap op het gebied van Biodiversiteit op operationeel niveau in de praktijk te brengen. Door een ordening op het niveau van assets en met bijbehorende kaarten kan verdere uitwerking en het maken van keuzes op het operationele niveau eenvoudig en op korte termijn starten.

Voldoen aan de wet – essentiële basis

Een belangrijke basis, ook voor geloofwaardigheid naar de buitenwereld is het voldoen aan wet- en regelgeving. Het moet daarom benadrukt worden dat dit directe prioriteit dient te krijgen. Het vereist dat het 'rekening houden met' in het DNA komt van de medewerkers van het Waterschap. Ook buiten de kansrijke gebieden blijft het voldoen aan de Wet natuurbescherming een verplichting. Gedeeltelijk overlappen de aanbevelingen in dit document met wettelijke verplichting. Wij verwachten dat de kaartenset ook kan helpen duidelijk te maken in projecten welke verplichtingen vanuit het wettelijk spoor gelden en welke toetsing nodig is.

Werkproces: wat helpt in het signaleren van kansen in projecten

Het gepresenteerde werkproces wat vanaf 2021 wordt gestart maakt gericht nadenken en beslissen over biodiversiteit mogelijk bij de start van een project of contract. Belangrijke aspect daarbij is dat niet alleen in de eigen organisatie mensen worden meegenomen en geënthousiasmeerd worden voor deze manier van werken, maar dat ook burgers en belanghebbenden direct betrokken worden. Uit de sessies voor dit rapport blijkt dat er een betrokken groep bestaat die beschikt over waardevolle natuurinformatie van het gebied. Bovendien blijkt uit de sessies dat zij het Waterschap heel graag een handje helpen. Een waardevolle uitgestoken hand! Ondertekening van deltaplan biodiversiteit door het Waterschap kan laten zien dat het menens is: een zeer sterk signaal richting de eigen organisatie en omgeving.

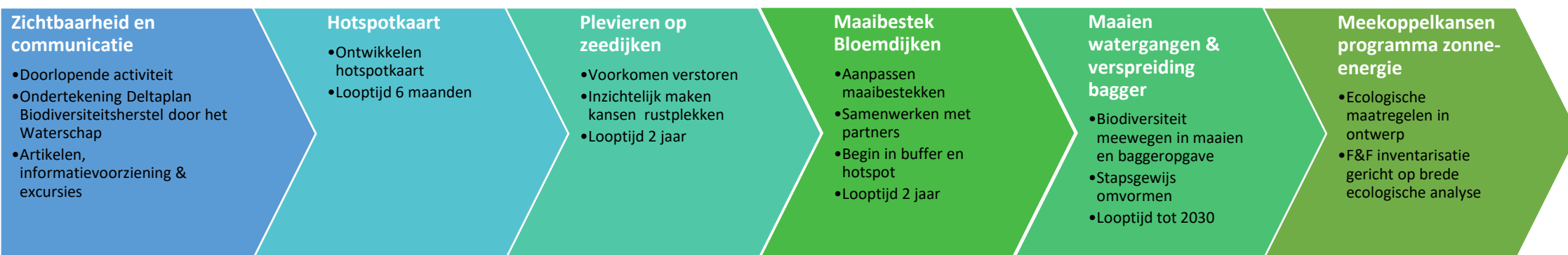
Hier moet je mee beginnen.

In de volgende pagina's zijn de te nemen stappen in een tijdbalk weergegeven. Het idee is stap voor stap de maatregelen per asset uit dit plan uit te voeren, te starten met de meest eenvoudig te nemen stappen.

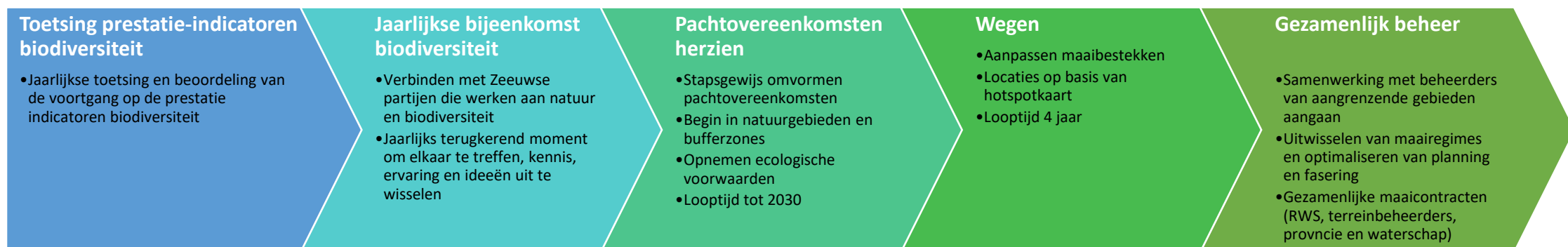
CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Stapsgewijze aanpak

2021



2022



Prestatie indicatoren

Prestatie indicatoren vormen een belangrijk hulpmiddel in het doorlopen van de cyclus van plannen, doen, evalueren en de geleerde lessen in praktijk brengen (de zogenaamde Plan, Do, Check, Act (PDCA)-cyclus). Deze set aan indicatoren helpt om de effectiviteit van het beleid en de uitvoering daarvan te monitoren en beoordelen. Op basis van deze jaarlijkse beoordeling (check) kan het beleid of de uitvoering van het beleid aangepast worden (act).

Mogelijke indicatoren

- Aantal (vierkante) kilometers ecologisch maaibeheer
- Aantal projecten met ambitie (niveau 2 of 3 uit Ambitiweb) op biodiversiteit
- Aantal locaties waar het Waterschap samen met anderen werkt aan biodiversiteit
- Aantal pachtovereenkomsten met ecologische afspraken
- Aantal publicaties (intern en extern) vanuit het Waterschap over biodiversiteit
- Aantallen broedende plevieren op zeedijken (data die door vrijwilligersorganisatie kan worden geleverd)
- Groeiplaatsen van bijzondere (zee)dijkflora met passend maaibeheer (data die door vrijwilligersorganisatie kan worden geleverd)

Hotspotkaart

Een belangrijk middel voor het uitwerken van kansen op operationeel niveau is de hotspotkaart. Van beschermde gebieden en ecologische verbindingen kan eenvoudig via beleid van de Provincie worden achterhaald wat de instandhoudingsdoelen zijn, of die worden behaald en wat de beoogde toestand van een NNN gebied of verbinding is.

Moeilijker is het om een goed overzicht te hebben van het voorkomen van typisch Zeeuwse soorten en hun voorkomen. Wij denken dat het goed mogelijk is om op basis van het nieuwe provinciale soortenbeleid, waarin doelsoorten en meeliftsoorten zijn benoemd tot een selectie te komen van soorten die mede afhankelijk zijn van juist beheerde assets van het Waterschap. Deze kunnen met hulp van NDFF op een kaart worden gezet. Ook beheerders en werkgroepen kunnen wellicht nog missende gegevens over verspreiding aanleveren. Natuurlijk vraagt het up-to-date houden van deze kaart aandacht, maar het maakt het voor veel projecten gemakkelijk als deze gegevens voorhanden zijn. En ook gemakkelijker om soortspecifieke maatregelen te treffen, bijvoorbeeld voor zoiets simpels als het bepalen van het juiste tijdstip voor maaiwerkzaamheden.

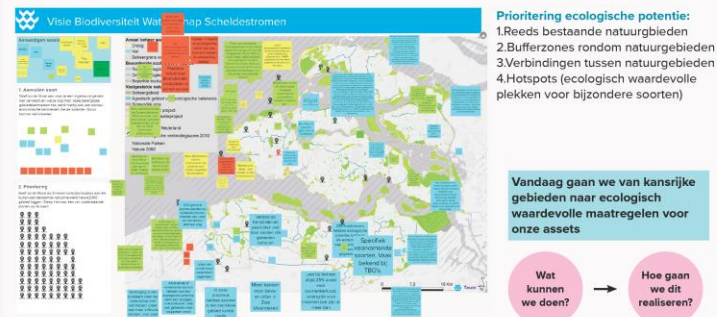
Verantwoording

Titel	Inspiratiedocument ambitie biodiversiteit
Opdrachtgever	Waterschap Scheldestromen
Projectleider	M. van der Heiden
Auteur(s)	Sanne de Groot en Jeroen Reimerink
Tweede lezer	Martin van Oosterhout
Projectnummer	1273743
Aantal pagina's	38 exclusief bijlagen
Datum	25-1-2021

Colofon

Tauw bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
E info.utrecht@tauw.com

1. Terugblik op vorige week



2. Biodiversiteit en waterkeringen



3. Belemmeringen & oplossingen



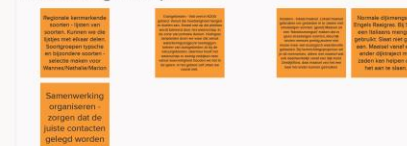
4. Wat, Waar, Hoe, Waarom & Wanneer?



5. Te benutten kansen bij herinrichting



6. Afronding en afspraken



1. Terugblik op vorige week



Prioritering ecologische potentie:

1. Reeds bestaande natuurgebieden
2. Bufferzones rondom natuurgebieden
3. Verbindingen tussen natuurgebieden
4. Hotspots (ecologisch waardevolle plekken voor bijzondere soorten)

Vandaag gaan we van kansrijke gebieden naar ecologisch waardevolle maatregelen voor onze assets

Wat kunnen we doen?

Hoe gaan we dit realiseren?

2. Biodiversiteit en watersystemen



Ecologische watersystemen

Relatie watersystemen en biodiversiteit



3. Belemmeringen & invloed

Belemmeringen

maatschappelijke doelstellingen De maatschappelijke doelstellingen van de organisatie worden vastgesteld op basis van de maatschappelijke verantwoordelijkheid van de organisatie.	gereguleerd De organisatie wordt gereguleerd door de overheid.	verantwoordelijk aan de maatschappij De organisatie is verantwoordelijk voor de maatschappelijke gevolgen van haar activiteiten.	Maatschappelijke doelstellingen De maatschappelijke doelstellingen van de organisatie worden vastgesteld op basis van de maatschappelijke verantwoordelijkheid van de organisatie.
kanal distributie van rug's De distributie van rug's wordt gereguleerd door de overheid.	maatschappelijke doelstellingen De maatschappelijke doelstellingen van de organisatie worden vastgesteld op basis van de maatschappelijke verantwoordelijkheid van de organisatie.	verantwoordelijk aan de maatschappij De organisatie is verantwoordelijk voor de maatschappelijke gevolgen van haar activiteiten.	Maatschappelijke doelstellingen De maatschappelijke doelstellingen van de organisatie worden vastgesteld op basis van de maatschappelijke verantwoordelijkheid van de organisatie.
kanal distributie van rug's De distributie van rug's wordt gereguleerd door de overheid.	maatschappelijke doelstellingen De maatschappelijke doelstellingen van de organisatie worden vastgesteld op basis van de maatschappelijke verantwoordelijkheid van de organisatie.	verantwoordelijk aan de maatschappij De organisatie is verantwoordelijk voor de maatschappelijke gevolgen van haar activiteiten.	Maatschappelijke doelstellingen De maatschappelijke doelstellingen van de organisatie worden vastgesteld op basis van de maatschappelijke verantwoordelijkheid van de organisatie.
kanal distributie van rug's De distributie van rug's wordt gereguleerd door de overheid.	maatschappelijke doelstellingen De maatschappelijke doelstellingen van de organisatie worden vastgesteld op basis van de maatschappelijke verantwoordelijkheid van de organisatie.	verantwoordelijk aan de maatschappij De organisatie is verantwoordelijk voor de maatschappelijke gevolgen van haar activiteiten.	Maatschappelijke doelstellingen De maatschappelijke doelstellingen van de organisatie worden vastgesteld op basis van de maatschappelijke verantwoordelijkheid van de organisatie.

Oplossingen

[illegible]

Kansen Beheer

[illegible]

4. Wat, Waar, Hoe, Waarom & Wanneer?

5. Te benutten kansen bij herinrichting

[illegible]

Proces

[illegible]

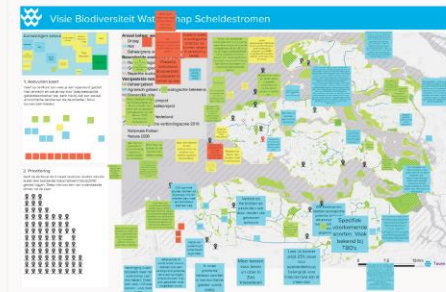
6. Afronding en afspraken

Tijl - transducer die verspreide informatie verzamelt en distribueert / verspreiden	Design engineering - ontwerp van een systeem, van een proces, van een machine, van een gebouw, van een systeem voor de verwerking van informatie	processen - hoe je een systeem kan bouwen, hoe je een systeem kan bouwen, hoe je een systeem kan bouwen	Systemen - een systeem is een geheel van onderdelen die samenwerken om een doel te bereiken
aanpak - een aanpak is een manier om een probleem op te lossen	specifieke gegevens - informatie die specifiek is voor een bepaald systeem of proces	aanpak - een aanpak is een manier om een probleem op te lossen	aanpak - een aanpak is een manier om een probleem op te lossen

BIODIVERSITEITSESSIES

Assetsessie 3: Eigen terrein

1. Terugblik



Prioritering ecologische potentie:
 1. Reeds bestaande natuurgebieden
 2. Bufferzones rondom natuurgebieden
 3. Verbindingen tussen natuurgebieden
 4. Hotspots (ecologisch waardevolle plekken voor bijzondere soorten)

Vandaag gaan we van kansrijke gebieden naar ecologisch waardevolle maatregelen voor onze assets

Wat kunnen we doen? → Hoe gaan we dit realiseren?

2. Biodiversiteit en eigen terreinen



Relatie eigen terreinen en biodiversiteit

Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?
Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?
Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?
Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?
Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?	Wat is de relatie tussen eigen terreinen en biodiversiteit?

3. Belemmeringen, Oplossingen & kansen vanuit beheer

Belemmeringen

Formeel is niet mogelijk	Praktisch niet mogelijk	Wettelijk niet mogelijk
...	...	...

Oplossingen

...	...	...
...	...	...

Kansen Beheer

...	...	...
...	...	...

4. Wat, Waar, Hoe, Waarom & Wanneer?

5. Voorbeelden eigen terreinen

zuivering Walcheren

...	...	...
...	...	...

Zuivering waarden koppeling energie

...	...	...
...	...	...

Proces

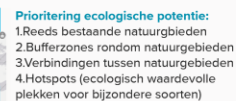
...	...	...
...	...	...



6. Afronding en afspraken

...	...	...
...	...	...

1. Terugblik op vorige week



Vandaag gaan we van kansrijke gebieden naar ecologisch waardevolle maatregelen voor onze assets

Wat kunnen we doen?

Hoe gaan we dit realiseren?

2. Biodiversiteit en wegen



Relatie wegen en biodiversiteit

Discuția despre afecțiunile de bătănie/angustie	Existența relației interioare de supraîncălzire generată de bătănie interioare	Existența relației generale de supraîncălzire interioare						

3. Belemmeringen, Oplossingen & kansen vanuit beheer

Belemmeringen

[illegible]

Oplossingen

Beleidsplan voor de regio Het beleidsplan voor de regio is een document dat de visie en de doelstellingen van de regio vastlegt. Het is een belangrijk document voor de regio en de provincie.	Beleidsplan voor de provincie Het beleidsplan voor de provincie is een document dat de visie en de doelstellingen van de provincie vastlegt. Het is een belangrijk document voor de provincie en de regio.	Beleidsplan voor de gemeente Het beleidsplan voor de gemeente is een document dat de visie en de doelstellingen van de gemeente vastlegt. Het is een belangrijk document voor de gemeente en de regio.	Beleidsplan voor de landbouw Het beleidsplan voor de landbouw is een document dat de visie en de doelstellingen van de landbouw vastlegt. Het is een belangrijk document voor de landbouw en de regio.
Beleidsplan voor de natuur Het beleidsplan voor de natuur is een document dat de visie en de doelstellingen van de natuur vastlegt. Het is een belangrijk document voor de natuur en de regio.	Beleidsplan voor de cultuur Het beleidsplan voor de cultuur is een document dat de visie en de doelstellingen van de cultuur vastlegt. Het is een belangrijk document voor de cultuur en de regio.	Beleidsplan voor de sport Het beleidsplan voor de sport is een document dat de visie en de doelstellingen van de sport vastlegt. Het is een belangrijk document voor de sport en de regio.	Beleidsplan voor de recreatie Het beleidsplan voor de recreatie is een document dat de visie en de doelstellingen van de recreatie vastlegt. Het is een belangrijk document voor de recreatie en de regio.
Beleidsplan voor de gezondheidszorg Het beleidsplan voor de gezondheidszorg is een document dat de visie en de doelstellingen van de gezondheidszorg vastlegt. Het is een belangrijk document voor de gezondheidszorg en de regio.	Beleidsplan voor de onderwijszorg Het beleidsplan voor de onderwijszorg is een document dat de visie en de doelstellingen van de onderwijszorg vastlegt. Het is een belangrijk document voor de onderwijszorg en de regio.	Beleidsplan voor de sociale zekerheid Het beleidsplan voor de sociale zekerheid is een document dat de visie en de doelstellingen van de sociale zekerheid vastlegt. Het is een belangrijk document voor de sociale zekerheid en de regio.	Beleidsplan voor de arbeidsmarkt Het beleidsplan voor de arbeidsmarkt is een document dat de visie en de doelstellingen van de arbeidsmarkt vastlegt. Het is een belangrijk document voor de arbeidsmarkt en de regio.
Beleidsplan voor de infrastructuur Het beleidsplan voor de infrastructuur is een document dat de visie en de doelstellingen van de infrastructuur vastlegt. Het is een belangrijk document voor de infrastructuur en de regio.	Beleidsplan voor de milieuzorg Het beleidsplan voor de milieuzorg is een document dat de visie en de doelstellingen van de milieuzorg vastlegt. Het is een belangrijk document voor de milieuzorg en de regio.	Beleidsplan voor de energie Het beleidsplan voor de energie is een document dat de visie en de doelstellingen van de energie vastlegt. Het is een belangrijk document voor de energie en de regio.	Beleidsplan voor de innovatie Het beleidsplan voor de innovatie is een document dat de visie en de doelstellingen van de innovatie vastlegt. Het is een belangrijk document voor de innovatie en de regio.

Kansen Beheer

Stellenangebot Wir suchen einen erfahrenen Projektleiter für ein Bauprojekt in der Region Berlin/Brandenburg. Interessierte bitten wir, ihre Bewerbungsunterlagen mit dem Titel „Projektleiter“ an die folgende Adresse zu senden:	Beschreibung Der Auftraggeber ist ein Unternehmen der Bauwirtschaft in der Region Berlin/Brandenburg. Es handelt sich um ein Bauprojekt mit einem Budget von ca. 10 Millionen Euro.	Stellenbeschreibung Der Bewerber soll die Projektleitung übernehmen und die Projektaufstellung durchführen. Er soll die Projektaufstellung durchführen und die Projektaufstellung durchführen.	
Stellenangebot Wir suchen einen erfahrenen Projektleiter für ein Bauprojekt in der Region Berlin/Brandenburg. Interessierte bitten wir, ihre Bewerbungsunterlagen mit dem Titel „Projektleiter“ an die folgende Adresse zu senden:	Beschreibung Der Auftraggeber ist ein Unternehmen der Bauwirtschaft in der Region Berlin/Brandenburg. Es handelt sich um ein Bauprojekt mit einem Budget von ca. 10 Millionen Euro.		
Stellenangebot Wir suchen einen erfahrenen Projektleiter für ein Bauprojekt in der Region Berlin/Brandenburg. Interessierte bitten wir, ihre Bewerbungsunterlagen mit dem Titel „Projektleiter“ an die folgende Adresse zu senden:	Beschreibung Der Auftraggeber ist ein Unternehmen der Bauwirtschaft in der Region Berlin/Brandenburg. Es handelt sich um ein Bauprojekt mit einem Budget von ca. 10 Millionen Euro.		
Stellenangebot Wir suchen einen erfahrenen Projektleiter für ein Bauprojekt in der Region Berlin/Brandenburg. Interessierte bitten wir, ihre Bewerbungsunterlagen mit dem Titel „Projektleiter“ an die folgende Adresse zu senden:	Beschreibung Der Auftraggeber ist ein Unternehmen der Bauwirtschaft in der Region Berlin/Brandenburg. Es handelt sich um ein Bauprojekt mit einem Budget von ca. 10 Millionen Euro.		
Stellenangebot Wir suchen einen erfahrenen Projektleiter für ein Bauprojekt in der Region Berlin/Brandenburg. Interessierte bitten wir, ihre Bewerbungsunterlagen mit dem Titel „Projektleiter“ an die folgende Adresse zu senden:	Beschreibung Der Auftraggeber ist ein Unternehmen der Bauwirtschaft in der Region Berlin/Brandenburg. Es handelt sich um ein Bauprojekt mit einem Budget von ca. 10 Millionen Euro.		
Stellenangebot Wir suchen einen erfahrenen Projektleiter für ein Bauprojekt in der Region Berlin/Brandenburg. Interessierte bitten wir, ihre Bewerbungsunterlagen mit dem Titel „Projektleiter“ an die folgende Adresse zu senden:	Beschreibung Der Auftraggeber ist ein Unternehmen der Bauwirtschaft in der Region Berlin/Brandenburg. Es handelt sich um ein Bauprojekt mit einem Budget von ca. 10 Millionen Euro.		
Stellenangebot Wir suchen einen erfahrenen Projektleiter für ein Bauprojekt in der Region Berlin/Brandenburg. Interessierte bitten wir, ihre Bewerbungsunterlagen mit dem Titel „Projektleiter“ an die folgende Adresse zu senden:	Beschreibung Der Auftraggeber ist ein Unternehmen der Bauwirtschaft in der Region Berlin/Brandenburg. Es handelt sich um ein Bauprojekt mit einem Budget von ca. 10 Millionen Euro.		
Stellenangebot Wir suchen einen erfahrenen Projektleiter für ein Bauprojekt in der Region Berlin/Brandenburg. Interessierte bitten wir, ihre Bewerbungsunterlagen mit dem Titel „Projektleiter“ an die folgende Adresse zu senden:	Beschreibung Der Auftraggeber ist ein Unternehmen der Bauwirtschaft in der Region Berlin/Brandenburg. Es handelt sich um ein Bauprojekt mit einem Budget von ca. 10 Millionen Euro.		
Stellenangebot Wir suchen einen erfahrenen Projektleiter für ein Bauprojekt in der Region Berlin/Brandenburg. Interessierte bitten wir, ihre Bewerbungsunterlagen mit dem Titel „Projektleiter“ an die folgende Adresse zu senden:	Beschreibung Der Auftraggeber ist ein Unternehmen der Bauwirtschaft in der Region Berlin/Brandenburg. Es handelt sich um ein Bauprojekt mit einem Budget von ca. 10 Millionen Euro.		

4. Wat, Waar, Hoe, Waarom & Wanneer?

5. Te benutten kansen bij herinrichting

Illegible text in a 4x4 grid.	Illegible text in a 4x4 grid.	Illegible text in a 4x4 grid.	Illegible text in a 4x4 grid.
Illegible text in a 4x4 grid.	Illegible text in a 4x4 grid.	Illegible text in a 4x4 grid.	Illegible text in a 4x4 grid.
Illegible text in a 4x4 grid.	Illegible text in a 4x4 grid.	Illegible text in a 4x4 grid.	Illegible text in a 4x4 grid.
Illegible text in a 4x4 grid.	Illegible text in a 4x4 grid.	Illegible text in a 4x4 grid.	Illegible text in a 4x4 grid.

Proces

[illegible]

6. Afronding en afspraken

What is the purpose of the research? • To explore the experiences of young people with mental health problems who have been in contact with the police	What is the research design? • A qualitative research design using semi-structured interviews	What is the research method? • Semi-structured interviews	What is the research setting? • The research was conducted in a secure mental health unit	What is the research sample? • The sample consisted of 10 young people with mental health problems who had been in contact with the police	What is the research data? • The data consisted of the transcripts of the semi-structured interviews	What is the research analysis? • The data was analysed using thematic analysis	What is the research conclusion? • The research concluded that young people with mental health problems who have been in contact with the police experience a range of difficulties
---	--	--	--	---	---	---	--