

Meer leefruimte voor dieren

**Hoe het Meerjarenprogramma Ontsnippering
natuurgebieden in Nederland verbindt**





SAMEN WERKEN AAN ONTSNIPPERING

Faunatunnels, ecoducten, uitstapplaatsen. Ze zijn allemaal aangelegd binnen het Meerjarenprogramma Ontsnippering (MJPO). Samen lossen ze meer dan 178 ecologische knelpunten op. Dankzij deze voorzieningen kunnen dieren de rijkswegen, kanalen en spoorlijnen veilig oversteken en zich weer vrijer door ons land bewegen.

Dit magazine laat zien wat je met vijftien jaar werken aan ontsnipperen kunt bereiken. Met het voorbereiden, plannen en uitvoeren van ruim vijfhonderd maatregelen hebben we een stevige stap gezet in het verduurzamen van onze leefomgeving. Een missie waar het ministerie en haar uitvoerders Rijkswaterstaat en ProRail zich elke dag voor blijven inzetten.

Met dit magazine vieren we het succes van die samenwerking. Verschillende betrokkenen vertellen gepassioneerd over hun rol in het ontsnipperingsprogramma in de afgelopen jaren. Van bestuurders tot aannemers, natuurbeheerders en onderzoekers. Daarmee is dit een waardevolle, duurzame kennis- en inspiratiebron voor andere projecten en programma's in ons land.

Wat mij betreft is deze uitgave bovenal een passend en welverdiend 'dankjewel' aan alle organisaties, collega's en partners die bij de uitvoering van het MJPO betrokken zijn geweest.

Ik wens je veel leesplezier toe.

Michèle Blom
Directeur-generaal
Rijkswaterstaat



Twee coördinatoren, één passie

Ze zijn even enthousiast over het MJPO, praten op dezelfde gepassioneerde manier over natuur. Toch zijn voormalig programmacoördinator Hans Bekker en zijn opvolger Adam Hofland twee totaal verschillende personen. Hoe kijken ze terug op het MJPO?

Hans, jij was vanaf het eerste begin betrokken bij het MJPO. Hoe verliep de opstart?

"Het begon eigenlijk allemaal al in 1990, toen er 3 miljoen gulden vrijgemaakt werd voor de aanleg van veertig dassentunnels. Daarop volgde een internationaal symposium in Maastricht in 1995, met de opdracht om IENE op te zetten. Het netwerk van ontsnipperingsexperts vormde zich.

In 1998 ontstond, onder de COST-341-actie (Cooperation in Science and Technology, red.), het Europese Handboek voor het identificeren en aanpakken van knelpunten. Mede naar aanleiding daarvan is het toenmalige V&W met LNV, VROM, Alterra, ProRail en natuurlijk Rijkswaterstaat om tafel gegaan. Met provincies, waterschappen en natuurbeheerders identificeerden we alle knelpunten tussen rijksinfrastructuur en de ecologische hoofdstructuur in Nederland. Alterra berekende de prioriteit per knelpunt met het zogenoemde LARCH-computermodel. Het MJPO was geboren, ondertekend door drie ministers."

Waar is het succes van het MJPO aan te danken?

Hans: "De mensen die werkten aan dit grote programma zijn kundig en betrokken, en blijven gefocust op gestelde doelen. Daarnaast is het mooie dat het MJPO een gebiedsgericht instrument was voor de realisatie van zowel het Natuurbeleidsplan als het Tweede Structuurplan Verkeer en Vervoer. Daarom werd het MJPO opgenomen in het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport, met jaarlijkse verantwoording naar de Tweede Kamer. Er was dus centrale sturing vanuit de uitvoerende organisaties én directe betrokkenheid vanuit de ministeries. Het gewicht van het MJPO werd steeds weer onderstreept.

Maar ook de MJPO-dagen, kennisoverleggen en viermomenten hebben bijgedragen; die hielden de betrokkenen scherp en enthousiast. Én – niet te vergeten – de overdracht op Adam. Adam kwam binnen met een frisse blik, een eigen aanpak en natuurlijk zijn eigen expertise."

"Samen sta je sterk, en vertrouwen op elkaars kunde is essentieel."

Adam: "Met mijn achtergrond als landschapsarchitect en na een traineeship bij RWS paste ik goed in het profiel. Hans en ik hadden de ruimte gekregen om te zorgen voor een goede overdracht. In die tijd trokken we heel veel samen op; we hebben samen de rol van programmacoördinator vervuld, zodat ik stap voor stap in het programma kon groeien."

Waar zijn jullie trots op?

Hans: "Dat ik heb mogen bijdragen aan de opstart van het hele programma. Ik zag het MJPO als een van de oplossingen voor de achteruit kachende natuur in Nederland. We hebben, binnen het budget, ontzettend veel voor elkaar gekregen. Denk aan de gezamenlijke aanbesteding van negen ecoducten en het hoge percentage andere gerealiseerde projecten. Maar ook aan de vele andere natuurgerelateerde projecten die in de slipstream van het programma tot stand zijn gebracht. Bijvoorbeeld ecopassages bij provinciale en gemeentelijke wegen en soortgelijke programma's in verschillende provincies."

Adam: "De natuur is het fundament van onze leefomgeving, van ons bestaan als mens. Dat vergeten we weleens. In mijn werk voor het MJPO heb ik dit iedere dag kunnen uitdragen, en tegelijkertijd kon ik een praktische bijdrage leveren. Ik heb daadwerkelijk meegewerkt aan verbeteringen in de natuur; ontzettend gaaf. En ik vind het mooi om te merken dat er ook veel niet te kwantificeren

resultaten zijn. Blijvende bevreemding bij de betrokken personen bijvoorbeeld, en nieuwsgierigheid in het buitenland naar hoe wij het programma hebben opgezet en hoe we hebben gezorgd voor draagvlak."

Welke lessen hebben jullie geleerd?

Adam: "De mensen die werken aan de natuur omdat ze dat persoonlijk belangrijk vinden, die krijgen het meeste voor elkaar. Tegelijkertijd is het heel belangrijk om niet gefrustreerd te raken als je op ecologisch gebied niet het meest perfecte effect meteen bereikt. Je moet soms genoeg durven nemen met een minder resultaat, en zoeken naar verbetermogelijkheden in de toekomst."

"De natuur is het fundament van onze leefomgeving, van ons bestaan als mens. Dat vergeten we weleens."

Hans: "Zonder de goede samenwerking tussen RWS en onder andere ProRail, provincies en waterschappen had het MJPO nooit zulke mooie resultaten opgeleverd. Hierbij was vertrouwen op elkaars kunde essentieel. De ecoloog moet beseffen dat een civiel technicus niet naar z'n werk gaat om de natuur te verstoren. Hij moet erop vertrouwen dat samenwerking met die technicus écht nodig is voor goed resultaat – ook voor de natuur."



Hans Bekker (links) en Adam Hofland

DE NATUURBEHEERDER

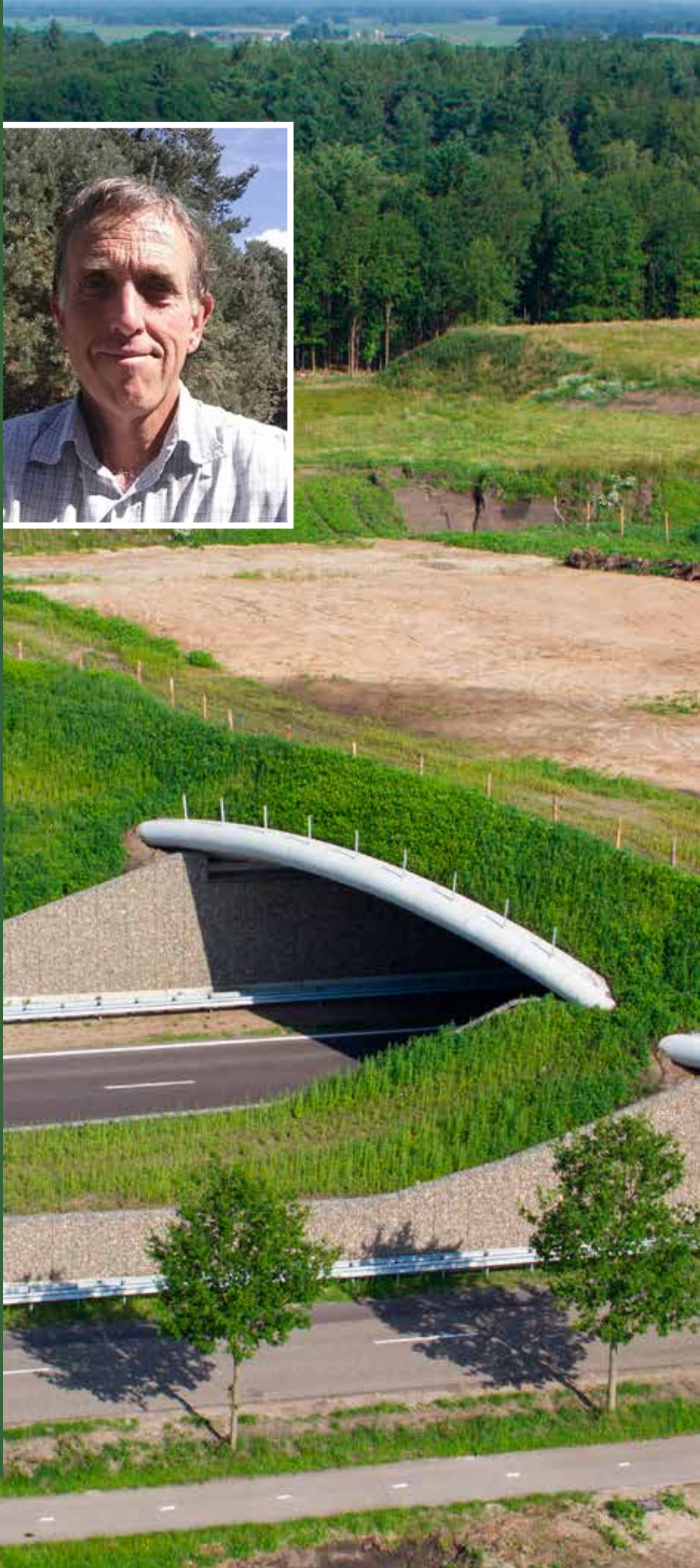
Eric Klein Lebbink, provinciaal adviseur Staatsbosbeheer, werkt zo'n dertig jaar op de Veluwe

"De eerste twee ecoducten in Nederland, West Hoeve en Terlet, werden in 1988 gebouwd op de Veluwe. Ze moesten voorkomen dat de Veluwe nog verder versnipperd zou raken door de aanleg van de A50. De eerder aangelegde A1 en A12 hadden het gebied namelijk eerder al doorsneden. Al snel bleken de dieren en planten de ecoducten goed te gebruiken. Gek eigenlijk dat het tot 1998 duurde voor er een volgend ecoduct gebouwd werd, namelijk die over de A1 bij Kootwijk.

Zonder ecoducten zijn leefgebieden van populaties gescheiden. Dieren aan beide kanten van een weg, vaarweg of spoorlijn kunnen niet op eigen kracht oversteken. Ze raken in een isolement, vinden onvoldoende gevarieerd voedsel en kunnen geen geschikte partner vinden. Te kleine populaties zijn dan ook ten dode opgeschreven. En het gevaar op ongezonde dieren door inteelt ligt op de loer.

Je begrijpt: ik vind het MJOPO ongelofelijk belangrijk. Veel knelpunten zijn aanpakbaar; met kleine ingrepen zoals dassentunnels en met grote ingrepen zoals ecoducten. Het verbaast me niets dat er veel belangstelling was voor de Veluwe ecoducten; we ontvingen collega-beheerders, onderzoekers en bestuurders uit binnen- en buitenland.

Tegelijkertijd is het werk nog niet klaar. Er zijn nog genoeg knelpunten om op te lossen. Bovendien groeit de infrastructuur sneller dan de natuur, met nieuwe knelpunten als mogelijk gevolg. En voor de opgeloste knelpunten ligt er de taak van het beheren en monitoren. Ik zou zeggen: laten we trots zijn, maar laten we zeker ook doorzetten."



DE AANNEMERS



Dimitri Emond,
projectleider Bureau Waardenburg

*"Zij de technische skills,
wij de ecologische
kennis."*

"Het liefst zijn we van het eerste besluit tot de laatste monitoring betrokken bij een ontsnipperingsproject. We kunnen dan echt de uitwerking van ons advies zien; en het effect daarvan ervaren.

Dat was bijvoorbeeld het geval bij een aantal eco-ducten die vielen onder het koepelproject van H2Eco, een combinatie van Hegeman en Mobilis. Tijdens de monitoring zagen we binnen een jaar belangrijke doelsoorten op die bruggen. Mooi om te merken dat deze voorzieningen werken en dat je met je advies een positieve bijdrage hebt geleverd aan de natuur.

Vanaf het moment dat een aannemer een ontsnipperingsproject gegund krijgt, kunnen wij daarbij betrokken worden. De bouwers hebben de technische skills en schakelen ons in voor de nodige ecologische kennis. We adviseren over welke voorziening moet worden aangelegd gezien de gestelde doelen en helpen een ontwerpplan voor het betreffende gebied op te stellen. Vervolgens schuiven we periodiek aan bij de overleggen die alle uitvoerders hebben. We denken mee over het voorbereidende en afrondende werk en alles daartussenin: Wanneer is het beste moment om de aanwezige dieren weg te vangen? Op welk punt in het proces gaan we de beplanting weghalen? En hoe zorgen we ervoor dat de ondergrond geschikt is voor de ontwikkeling van de gewenste vegetatie en het aansluitende achterland? Door elkaars kennis te benutten, kunnen we optimaal bijdragen aan verbetering van de natuur."



Roelof Mulder,
projectleider Hegeman
(aannemerscombinatie H2Eco)

*"We hebben elkaars
expertise nodig."*

"Ik zal nooit vergeten wat ik iedere ochtend meemaakte toen ik werkte aan het ecoduct bij Hoog Buurlo: herten, reeën en wilde zwijnen stonden bij de hekken te kijken hoe ver we al waren.

We werkten voor MJPO-opdrachten nauw samen met ecologen, landschapsarchitecten, grondaannemers en de opdrachtgever; we hebben elkaars expertise nodig. Wij bouwers hebben bijvoorbeeld vaak de neiging alles zo strak en glad mogelijk af te werken, maar dat vindt de natuur vaak helemaal niet prettig. In het samenwerkingsverband maakten we voor iedere ingreep een uitgebreid plan.

Een ecoduct of wildtunnel aanleggen is namelijk totaal iets anders dan een reguliere brug bouwen of tunnel graven. Qua betonbouw is het een stuk eenvoudiger, maar alle natuurfactoren maken het toch flink ingewikkeld. Je werkt midden in een landschap; voordat je gaat bouwen, moet je dat landschap klaarmaken voor de aanpassingen. Je moet bijvoorbeeld bomen kappen en dieren van de bouwplaats halen en houden. En ben je eenmaal aan het bouwen, dan wil je de natuur zo min mogelijk belasten; dat komt best nauw. Na het bouwen richten we het gebied weer helemaal netjes in. We willen het minstens zo goed achterlaten als we het aantreffen."

DE BETROKKENEN



"De samenwerking tussen geheel verschillende werelden vind ik mooi. Bijvoorbeeld tussen ministeries, provincies, ProRail en Rijkswaterstaat. Er kan zó veel als we het samen willen, en als we samenwerken."

Menko Groeneweg, provincie Friesland



"Natuurgebieden met elkaar verbinden en tegelijkertijd heel veel mensen met elkaar verbinden: collega's van andere overheden, natuurbeheerders en mensen die in de omgeving wonen en recreëren. De resultaten zijn zichtbaar in de vorm van bouwwerken, maar ook in de sporen die dieren daarop achterlaten."

Sergé Bogaerts, Rijkswaterstaat



"De bevoegenheid van de mensen die werken aan ontsnippering, dat blijf ik mooi vinden!"

Ivo van der Wegen, Rijkswaterstaat



"Dit vind ik mooi: het moment dat er een otter of das op de wildcamera wordt vastgelegd en we kunnen vaststellen dat ontsnippering zin heeft!"

Mark Ronda, provincie Drenthe

Het mooiste aan werken aan de ontsnippering van Nederland vind ik...



"Het mooiste is als een das, pad of glasaal na de oversteek zijn kop uit een tunnel of vispassage steekt."

Nico Jonker, provincie Noord-Holland



"Dat we het ook voor de dieren mogelijk maken om zich vrij door het land te verplaatsen; ze kunnen veilig onze wegen, wateren en spoorwegen passeren. Ik vind het mooi om te zien dat ontsnippering eraan heeft bijgedragen dat het met een aantal diersoorten in Nederland inmiddels weer een stuk beter gaat!"

Mariëtte van Rooij, ProRail



"Ik vind het mooi dat de getroffen maatregelen ook echt positieve resultaten opleveren voor de fauna."

Peter Aardema, provincie Flevoland



"Dat we het met z'n allen doen. Er is een periode geweest dat ik twee keer per jaar alle provincies bezocht om de voortgang van het programma te bespreken. Dan zaten we regelmatig aan tafel met alle betrokken partijen binnen een provincie, het zogenaamde Provinciaal Platform. Tijdens dergelijke overleggen voelde je de saamhorigheid. Ik vond het geweldig om daar deel van uit te mogen maken."

Karin van der Heiden-Smith, Rijkswaterstaat



"Ik hoop dat we actief ontsnipperingsmaatregelen blijven uitvoeren. Ze zijn onmisbaar om onze natuurdoelen te realiseren."

Mark Ronda, provincie Drenthe



"Hopelijk blijven we steeds kijken of – en zo ja, hoe – de voorzieningen die we aanleggen werken. En hopelijk blijven we leren door slimme monitoring."

Nico Jonker, provincie Noord-Holland



"Hopelijk blijven de mensen die zich bezighouden met ontsnippering zo bevlogen. En hopelijk kunnen we samen blijven netwerken voor het behoud van de natuur in Nederland."

Ivo van der Wegen, Rijkswaterstaat



"Dat we binnen Nederland aandacht blijven houden voor het verbinden van natuurgebieden. Door de Wet natuurbescherming is het versnipperen van natuurgebieden praktisch onmogelijk. Maar dat wil niet zeggen dat het realiseren van nieuwe verbindingen tussen natuurgebieden niet nodig is. Binnen Nederland moeten we hier met z'n allen aan blijven werken."

Karin van der Heiden-Smith, Rijkswaterstaat

Ik hoop voor de toekomst dat...



"Het zou mooi zijn als we meer gebiedsgericht en ontwikkelingsgericht gaan samenwerken. MJPO was toch deels een inhaalslag om schade te herstellen die is veroorzaakt in het verleden. In de toekomst moeten we beter kijken welke maatregelen voor welke natuurgebieden en specifieke soorten het meest effectief zijn. Ook voor bijvoorbeeld insecten en reptielen."

Sergé Bogaerts, Rijkswaterstaat



"Ik hoop dat de aandacht voor het ontsnipperen van populaties blijft. En dat het aantal faunaslachtoffers verder wordt beperkt."

Peter Aardema, provincie Flevoland



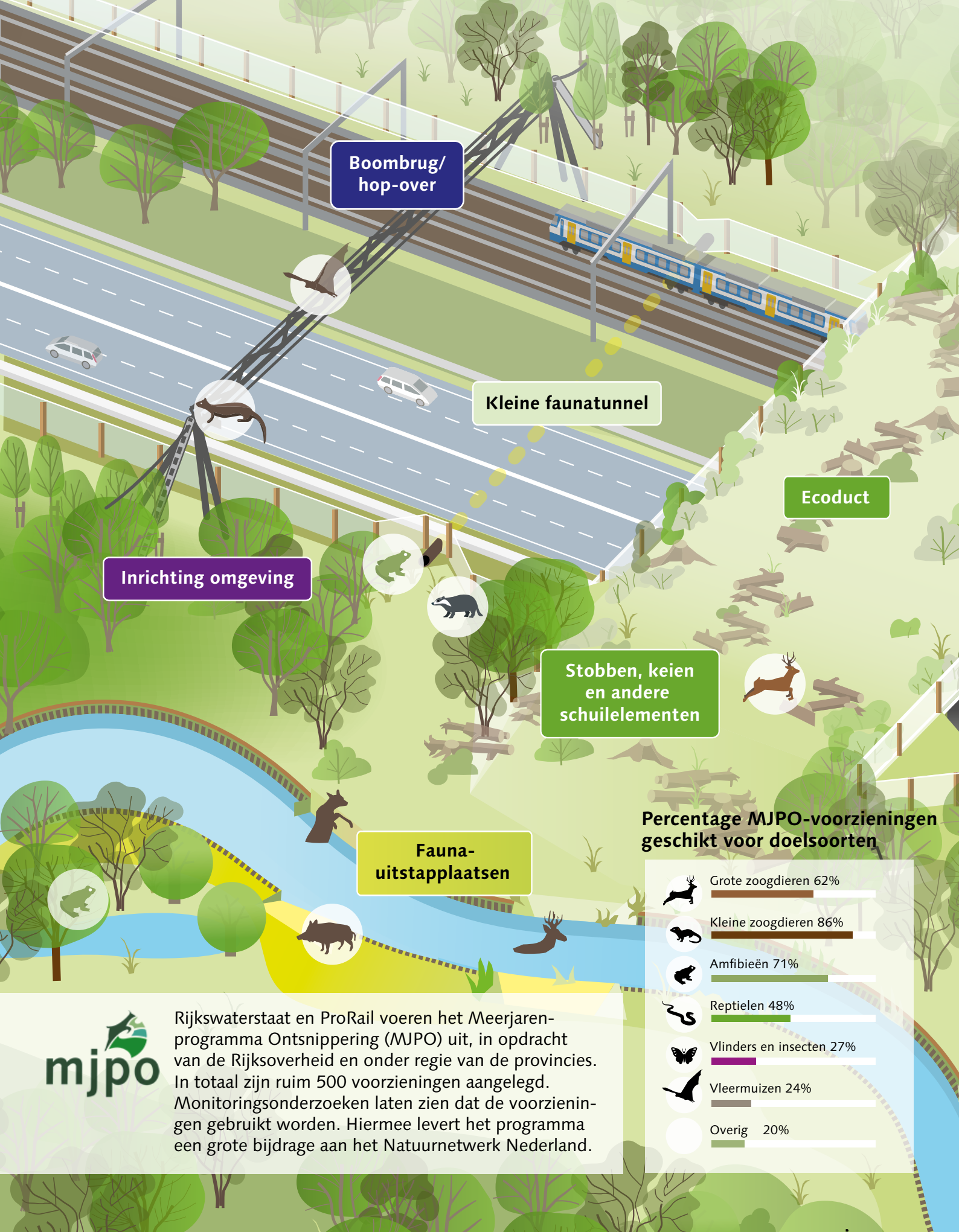
"Dat we met alle partijen door blijven gaan met dit mooie, noodzakelijke werk. Zo zorgen we ervoor dat de natuurgebieden verbonden blijven en er geen nieuwe barrières ontstaan."

Mariëtte van Rooij, ProRail



"Ik hoop dat het netwerk en de kennisdeling die we hebben opgebouwd met het MJPO overeind blijft."

Menko Groeneweg, provincie Friesland



Boombrug/
hop-over

Kleine faunatunnel

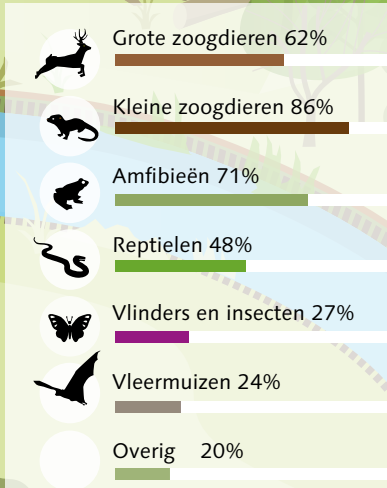
Ecoduct

Inrichting omgeving

Stobben, keien
en andere
schuilelementen

Fauna-
uitstapplaatsen

Percentage MJPO-voorzieningen
geschikt voor doelsoorten

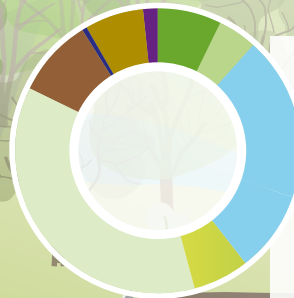


Rijkswaterstaat en ProRail voeren het Meerjarenprogramma Ontsnippering (MJPO) uit, in opdracht van de Rijksoverheid en onder regie van de provincies. In totaal zijn ruim 500 voorzieningen aangelegd. Monitoringsonderzoeken laten zien dat de voorzieningen gebruikt worden. Hiermee levert het programma een grote bijdrage aan het Natuurnetwerk Nederland.

ONTSNIPPERENDE MAATREGELEN

Door de aanleg van snelwegen, spoorwegen en kanalen in het verleden zijn Nederlandse natuurgebieden van versnipperd geraakt en zijn de leefgebieden van veel diersoorten verkleind. Met het realiseren van verschillende faunavoorzieningen worden deze natuurgebieden weer met elkaar verbonden.

Aantal verschillende typen faunavoorzieningen
aangelegd binnen het MJPO



- Ecoduct
- Grote faunatunnels
- Duiker/brug met doorlopende oever
- Fauna-uitstapplaats
- Kleine faunatunnel
- Brug/viaduct met medegebruik
- Boombrug/hop-over
- Raster en andere sturende maatregelen
- Inrichting omgeving

Ecoduiker

Brug/viaduct
met medegebruik

Rasters



Van aanleg naar onderhoud: nu begint het pas

Foto: Arfman

Na jaren van letterlijk bruggen slaan, tunnels boren en bestaande infrastructuur aanpassen is het tijd voor de volgende fase: het onderhoud. Wat is de sleutel tot succesvol beheer en onderhoud van onze ontsnipperende maatregelen?

Onderhoud is vaak een ondergeschoven kindje. Waar nieuwbouw en innovatie gevierd en gepromoot worden, is er vaak maar weinig uitgesproken waardering voor onderhoud. Het is niet 'sexy'. Toch is het de fundering van onze maatschappij; zonder goed onderhoud kun je niet verder bouwen.

Beheren kun je leren

Het MJPO is een aanlegprogramma. Na de realisatie van de maatregelen door Rijkswaterstaat en ProRail gaan de passages en voorzieningen over in het reguliere onderhoudsproces van beide organisaties. Daarom is met de afronding van het programma extra aandacht geschonken aan het beheer en onderhoud van al die voorzieningen. Hierbij de belangrijkste lessons learned:



De mensen die echt effectief zijn in het onderhoudsproces van faunavoorzieningen zijn de durlopers met een passie voor hun objecten. Ze bijten zich vast en volharden. Zeker in grote organisaties zijn faunavoorzieningen één van de vele objecttypen die beheerd moeten worden. Dat betekent dat je soms de schijnwerper wat naar je toe moet trekken en net wat harder en langer moet lopen om de boel op orde te brengen en te houden.



Een cruciale stap is het letterlijk op de kaart zetten van een faunatunnel, ecoduct of ecoduiker. De ervaring leert echter dat er soms talloze manieren zijn om faunavoorzieningen weer te geven in zogenaamde areaalsystemen. Het risico bestaat dat dit dan ook gebeurt. Planning, programmering en budgettering wordt mede op basis van deze data gedaan, dus het

is zaak dat deze basale informatie actueel, betrouwbaar en compleet is en gehouden wordt.



Goede informatie over de staat van de passages en voorzieningen, de aanwezigheid van doelsoorten en de omliggende natuurgebieden helpt om een risicoprofiel op te stellen van een voorziening (of groep voorzieningen). Dit zorgt voor adequaat beheer en kostenefficiënt onderhoud.



Consistentie en duidelijkheid zijn belangrijk voor de samenwerking met collega's. Om hier voor te zorgen zijn belangrijke stappen en werkwijzen vastgelegd in leidraden en handleidingen.



Samenwerken is cruciaal. De complexe materie en specifieke kennis die voor beheer nodig is, is niet tot nauwelijks in één persoon te vinden. Zo weet een ecooloog vaak heel goed waar bepaalde passages liggen, maar hij is vaak minder bekend met bijvoorbeeld het vullen van areaalsystemen en de juiste formulering van contracteisen. Ook tussen organisaties is samenwerking noodzakelijk. Natuurbeheerders hebben een groot netwerk van vrijwilligers die zich fantastisch weten in te zetten voor monitoringsprojecten, onderzoeken die door overheden niet op dezelfde schaal kunnen worden gedaan. Zo kunnen door slim samenwerken terreinbeheerders, natuurverenigingen, wetenschappers, burgers en vele anderen een belangrijke rol spelen in het functioneel houden van faunavoorzieningen.

Het einde is nog maar het begin

De samenwerking en energie die nodig was voor de uitvoering van het programma moet worden vastgehouden en verbeterd. Daarnaast is het zaak de gezamenlijke passie voor faunapassages te bundelen en versterken. Ieder laten doen waar hij of zij goed in is. Door middel van een Community of Practice gevormd door overheden, natuurverenigingen, kennisinstellingen en de advies- en bouwbedrijven, zetten we de samenwerking voort en richten we ons op de toekomst.

Samen beter

Het Europese onderzoeksprogramma 'Roads and Wildlife' doet een groot aantal suggesties om tot betere faunavoorzieningen te komen, variërend van beleidskaders tot operationeel onderhoud. Daarbij is veel gebruikgemaakt van de Nederlandse praktijk. De rapporten bevatten aanbevelingen om verbeteringen te realiseren: samen monitoren van verkeersslachtoffers en het leren als opdrachtgever van de ervaringen van aannemers zijn treffende voorbeelden.

<http://cedr.eu>



5 vragen aan...

1

Als iemand je op een verjaardag vraagt naar het MJPO, wat vertel je dan?

"Ik vertel dat we als Rijkswaterstaat niet alleen werken aan een goed bereikbaar Nederland en aan droge voeten, maar dat we ook werken aan een duurzame leefomgeving. En als sprekend voorbeeld noem ik dan vaak het MJPO. Ik vertel dan dat we met dat programma natuurgebieden die door infrastructuur gescheiden zijn, weer met elkaar verbinden door het aanleggen van ecoducten. Ook kleinere faunapassages worden aangelegd, zoals tunnels en faunautstapplaatsen. Zo helpen we herten en wilde zwijnen, maar ook zeldzame reptielen; adders en zandhagedissen."

"Van de meer dan 170 knelpunten en meer dan 500 maatregelen is veruit het grootste deel opgelost door allerlei soorten faunavoorzieningen."



Nelly Kalfs

Coördinerend

Hoofdingenieur-directeur
voor het MJPO namens Rijkswaterstaat

2

Is het MJPO wat jou betreft geslaagd? Waarom wel of niet?

Van de meer dan 170 knelpunten en meer dan 500 maatregelen is veruit het grootste deel opgelost door allerlei soorten faunavoorzieningen aan te leggen. Er zal ook na de looptijd van het programma nog een en ander worden gerealiseerd. Dat komt omdat deze maatregelen zijn gekoppeld aan grote infraprojecten, het zogenaamde 'werk met werk' maken. Misschien is niet alles honderd procent gerealiseerd zoals bij aanvang beoogd werd, maar door voortschrijdend inzicht en in goed overleg met onze partners is ontzettend veel gedaan. Er is goed samengewerkt."

*"Door voortschrijdend
inzicht en overleg
met onze partners is
ontzettend veel gedaan.
Daar ben ik trots op."*

3

Waar ben je met name trots op?

"Natuurlijk op het resultaat en de bijdrage van het MJPO aan de natuurlijke leefomgeving. Maar ook op de samenwerkingen.

Ik was in 2017 aanwezig op de MJPO-dag en was onder de indruk van het aantal aanwezigen en dito betrokken organisaties. Het continueren van dit kennisnetwerk kan de aanleg en onderhoud van faunapassages en -voorzieningen echt ten goede komen.

Het coördinatiepunt MJPO heeft het initiatief genomen dit netwerk van diverse organisaties en professionals in stand te houden ná de afronding van het MJPO. Die samenwerking tussen overheden, kennisinstellingen en advies- en bouworganisaties in de vorm van een Community of Practice zal een geweldig rendement zijn van het programma."



Nelly Kalfs bij opening ecoduct Kootwijkerzand,
foto's ProRail (Stefan Verkerk)

4

Wat is een uitdaging op het gebied van ontsnippering (geweest de afgelopen jaren)?

"De opgedane kennis binnen het MJPO kan helpen tot het efficiënter en effectiever inzetten van de beschikbare middelen. Dit geldt bij de aanleg van nieuwe passages maar ook bij het beheer en onderhoud. Dit vergt continue aandacht en inzet want uiteindelijk wordt grotendeels hierdoor de functionaliteit van voorzieningen bepaald. Ook hierin kan bovengenoemde samenwerking ons helpen om dit goed en nog beter te doen."

5

Het MJPO loopt ten einde. Tijd om achterover te leunen, of toch niet?

"Het mooie van het werken aan de natuur is dat het nooit af is. Zo is er regelmatig te lezen over nieuwe diersoorten die zich richting Nederland bewegen. Een bekend voorbeeld daarvan is natuurlijk de wolf. Dat maakt dat wij blijvende aandacht moeten houden voor die ontwikkelingen en voor wat deze betekenen voor het aanleggen en beheren van onze netwerken. Zodat we met onze middelen zo goed als mogelijk negatieve impact kunnen voorkomen of beperken."

MJPO: HOE HET ONTSTOND

Het Meerjarenprogramma Ontsnippering was een gezamenlijk plan van de voormalige ministeries van V&W, LNV en VROM. Ruthger Smit van IenW en Annegien Helmens van LNV over het ontstaan en de opbouw.



Ruthger Smit
Beleidsmedewerker
Directie Wegen en
Verkeersveiligheid, ministerie
van Infrastructuur en Waterstaat

dier veilig de rijksweg over kan en dan sneuvelt op een provinciale weg. Het duurde even voordat alles en iedereen op gang kwam. Bovendien kwam het geld uit verschillende potjes en niet allemaal tegelijk. Het is heel goed geweest dat we vijftien jaar hadden voor dit programma. En we mogen trots zijn dat we in al die jaren niet hebben verslapt."

"We hebben in het verleden onvoldoende rekening gehouden met de omgeving waarin we een weg of vaarweg aanlegden. Tot dat besef kwamen we in de jaren '80. Burgers en natuurorganisaties kwamen ertegen in opstand; ze hadden dagelijks te maken met aangereden dieren. Bij LNV ontstond toen het idee van de ecologische hoofdstructuur. En dat kwam mooi samen met plannen om de ontstane versnippering aan te pakken. Toen de ministeries daar geld voor vrijmaakten, kon het MJPO écht van start.

Tenminste, dat was het idee. In de praktijk bleek dat toch lastiger. Op papier kun je een mooie nota hebben, maar dat wil nog niet zeggen dat ook de uitvoering direct van start kan. De regie kwam bij de provincies; logisch, want voor de maatregelen die we wilden doen, was vaak een gebiedsgerichte aanpak nodig. Je wilt niet dat een





Annegien Helmens

Clusterleider Soorten/Directie Natuur en Biodiversiteit,
ministerie Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV)

Het MJPO, hoe is dat ontstaan?

"LNV stelde het Natuurbeleidsplan op om de Nederlandse natuur te versterken door een ecologische hoofdstructuur te ontwikkelen. De regering besloot om parallel aan het ontwikkelen van die ecologische hoofdstructuur – inmiddels Natuurnetwerk Nederland – specifieke ontsnipperingsmaatregelen te nemen."

Hoe werd vervolgens de stap gezet naar uitvoering?

"We zijn als LNV met onder andere RWS om tafel gaan zitten om knelpunten in kaart te brengen, en onderzoek daarnaar op te starten. Ook maakten we praktische

afspraken, bijvoorbeeld over de financiering. Vervolgens konden we maatregelen gaan benoemen, plannen en uitvoeren per punt."

Het programma bleek succesvol, maar toch waren er ook kritische noten. Terecht?

"Kritisch zijn op grote investeringen is goed. Dat zijn we zelf ook. Gelukkig laten verschillende onderzoeken zien dat bijvoorbeeld ecoducten gebruikt worden waarvoor ze bedoeld zijn. Het is lastig om álle effecten in kaart te brengen; de natuur laat zich niet makkelijk vangen in cijfers. Maar de wildcamera's liegen niet. Verder zijn de ecoducten in veel gevallen ook toegankelijk voor fietsers en wandelaars, waardoor ze multifunctioneel zijn en er meer draagvlak is voor de investeringen."



DE UITVOERDERS

‘We hebben echt sámen het varkentje gewassen’

Zonder de nauwe samenwerking tussen uitvoerders Rijkswaterstaat en ProRail was het MJPO nooit zo'n succes geworden. Programmamanagers Camiel Meijneken (ProRail) en Adam Hofland (RWS) zijn daarvan overtuigd. Hoe verliep de samenwerking in de afgelopen vijftien jaar?

Camiel: “Al tijdens het opstarten van het programma begonnen RWS en ProRail samen te werken. Toen was immers al duidelijk dat niet alleen wegen en vaarwegen de Nederlandse natuur versnipperen, maar dat ook spoorwegen dat doen. Samen met de andere partijen inventariseerden we de knelpunten en dachten we na over mogelijke maatregelen.”

Adam: “RWS en ProRail zijn het natuurlijk wel gewend om samen te werken; we trekken – ook buiten het MJPO – voor veel projecten samen op. We bepalen dan wie het beste de uitvoering kan doen, en wie de ondersteunende rol inneemt. Maar in zo'n vroeg stadium samen strategisch nadenken, zoals we voor het MJPO deden, dat is vrij uniek.”

Camiel: “Het mooie is dat we vanaf het begin hetzelfde doel hadden, namelijk de Nederlandse natuur verbinden door ontsnippering. En RWS en ProRail moesten allebei de ministeries op de hoogte houden over de voortgang.”

“Als je vanaf het eerste begin focust op dezelfde opgave, dan gaat de samenwerking op operationeel vlak ook makkelijker.”

Adam: “We hebben zoveel mogelijk geprobeerd projecten aan elkaar te koppelen, om zo kosteneffectief en efficiënt mogelijk te werken. Veroorzaakt een spoorlijn een knelpunt, dan is het wel zo slim om te kijken of wij direct maatregelen aan een nabijgelegen snelweg kunnen treffen. En weten wij dat we voor bepaald werk tijdelijk

treinverkeer in de weg zitten, dan kunnen we dat werk maar beter plannen wanneer ProRail al aan het betreffende traject werkt."

Camiel: "Het negen ecoductenproject vind ik ook zo'n mooi voorbeeld. Dat project betreft een gezamenlijke aanbesteding van negen ecoducten waarvoor we samen met de provincie Gelderland in 2008 een overeenkomst hebben gesloten. We hebben het samen op de markt gezet om schaalvoordelen te krijgen. RWS deed het projectmanagement, ProRail het contractmanagement en provincie Gelderland het omgevingsmanagement."

Adam: "En ik denk dat ons persoonlijke contact positief heeft bijgedragen aan het programma. We konden door ons persoonlijke contact een stuk flexibeler te werk gaan. Liep een beslissing binnen een project vast bij een van de organisaties, dan konden we proberen daar via de andere organisatie vaart in te krijgen."

Camiel: "Ik deed voor ProRail ongeveer hetzelfde als wat Adam voor RWS deed. Dat hielp om elkaar verder te helpen. En doordat onze achtergronden toch sterk verschilden, konden we elkaar scherp houden. Natuurlijk was er soms ook wat ruis door de samenwerking. Bijvoorbeeld omdat RWS met andere codes over knelpunten en voorzieningen rapporteerde dan ProRail."

Adam: "Toch heeft die ruis amper gevolgen gehad. Ja, RWS en ProRail zijn heel verschillende organisaties. Met een andere geschiedenis, cultuur en verschillende werkwijzen. Maar we kenden en vertrouwden elkaar voldoende om samen onze tanden in het MJPO te zetten."

Natuurlijk is daarbij de samenwerking met provincies en natuurorganisaties ook heel belangrijk geweest."

Camiel: "In die brede samenwerking ligt meteen ook een uitdaging voor de toekomst, denk ik. Het zal best inspanning kosten om alle contacten warm te houden en de geleerde lessen en ervaringen in toekomstige projecten te benutten."

Adam: "De start van een Community of Practice 'Ontsnippering', waarin de verschillende partners bijeen blijven komen, zal daarin heel belangrijk worden. Door elkaar te blijven opzoeken als uitvoerders, beheerders, beleidsmakers, onderzoekers en natuurorganisaties kun je je werk op elkaar blijven afstemmen en blijven anticiperen op veranderingen in de natuur, infrastructuur en het beleid. Het geeft me heel goede hoop dat ik in de afgelopen jaren ontzettend bevlogen, gemotiveerde mensen heb leren kennen."

Camiel: "Ja, we hebben echt sámen het varkentje gewassen. Nu is het zaak om door te zetten, met name als het gaat om beheer. Dat is een heel belangrijke taak voor de toekomst: er onophoudelijk zorg voor dragen dat de maatregelen die we hebben genomen in goede staat blijven en effect blijven hebben."

"Het is toch mooi dat we over tientallen jaren nog steeds met trots kunnen verwijzen naar de ingrepen die we binnen het MJPO hebben gedaan!"



DE GEBRUIKER



Ook de vis of aal kan last hebben van versnippering door sluizen en dammen. Speciale vistrappen helpen deze zwemmers hun obstakels te overwinnen. Bij de verbouwing van de Afsluitdijk zal zelfs een heuse vismigratierivier worden aangelegd.

Dieren aan het woord



Grote zoogdieren zoals zwijnen en reeën kunnen best goed zwemmen. Maar vaak zijn de hoge damwanden in kanalen een onneembare vesting. Met speciale faunautstapplaatsen (fup's) en natuurvriendelijke oevers kunnen deze dieren alsnog de kant opklimmen. Zo worden ook waterwegen ontsnipperd.



Vlinders en insecten hebben vaak meerdere generaties nodig om van de ene kant naar de andere kant van een ecoduct te komen. Door hier bij de inrichting van ecoducten rekening mee te houden ontstaat er voldoende leefgebied voor vlinders en insecten om zich te settelen en voort te planten.





Wolf Naya heeft op haar tocht door Nederland eind 2017 en begin 2018 tientallen autowegen, spoorlijnen en waterwegen overgestoken. Ze heeft daarbij zo goed als zeker gebruikt gemaakt van faunapassages, zoals een ecoduct.



Faunapassages hebben bijgedragen aan het herstel van de dassenpopulatie in Nederland. Deze tunnels zorgen voor een vermindering van het aantal doodgereden dassen. Ook de egel, de haas en het konijn kunnen baat hebben bij deze tunnels.



Voor kerkuilen vormt het verkeer de belangrijkste doodsoorzaak. De kerkuil jaagt al vliegend vlak boven de grond, vaak in de berm. Met speciale zitstokken voor de kerkuil kunnen aanrijdingen worden beperkt.



Sommige dieren zullen de voorzieningen niet dagelijks gebruiken. Padden zullen bepaalde wegen bijvoorbeeld slechts enkele keren in het jaar willen oversteken tijdens de zogenaamde paddentrek.

DE ONDERZOEKERS

Hoe meet je het effect van ontsnipperingsmaatregelen?



Edgar van der Grift
ecoloog Wageningen
Environmental Research



Frans Sijtsma
Universitair Hoofddocent Faculteit
Ruimtelijke Wetenschappen
Rijksuniversiteit Groningen

"Ons onderzoek vormde een van de pijlers van het MJPO", aldus Edgar. "We identificeerden voor een aantal indicatorsoorten de knelpunten bij wegen, spoorwegen en kanalen met behulp van een model, waarbij de levensvatbaarheid van dierpopulaties centraal stond. Het onderzoek gaf niet alleen inzicht in waar de problemen lagen, maar ook in de omvang van de problemen. Zo konden we het MJPO adviseren over welke gebieden en trajecten prioriteit moesten krijgen. En het bood de mogelijkheid om de effecten van het MJPO op nationale schaal globaal te voorspellen. Dat hielp om keuzes te maken en het uitvoeringsprogramma vorm te geven."

Toen ook echt maatregelen genomen waren binnen het MJPO, kreeg Wageningen Environmental Research opdrachten van Rijk en provincies om de effecten van de genomen maatregelen in kaart te brengen. Edgar: "We analyseerden bijvoorbeeld hoe amfibieën profiteren van een natuurbrug in Noord-Brabant waarop een natte zone is aangelegd. En in Noord-Holland onderzoeken we het effect van natuurbruggen op de levensvatbaarheid van dierpopulaties, waaronder hazelwormen. Op basis van DNA-monsters van de hazelwormen hebben we vastgesteld dat de dieren aan weerszijden van de natuurbrug genetisch van elkaar verschillen. Over een aantal jaar herhalen we deze metingen om te zien of dit verandert. Als de verschillen kleiner worden of zelfs verdwijnen, laat dat zien dat de brug zijn werk doet."

"Het MJPO is omvangrijk en er is veel in geïnvesteerd. Dan wil je natuurlijk ook weten wat het programma nu eigenlijk oplevert." Om dit goed te kunnen onderzoeken, zette de Rijksuniversiteit Groningen in opdracht van het MJPO een onderzoeksconsortium op. Daarin zitten Planbureau voor de Leefomgeving, Wageningen Environmental Research, Altenburg en Wymenga, NDFF en Sweco. Frans is de projectleider.

Om te bepalen wat het effect is en zal zijn van een maatregel op de ecologische kwaliteit van een gebied, combineert het consortium drie soorten onderzoek. Frans: "We gebruiken ten eerste de metanatuurplanner, die voorspelt hoe natuur zich op lange termijn duurzaam ontwikkelt onder bepaalde condities. Ten tweede benutten we de Nationale Databank Flora en Fauna om gegevens van vóór het nemen van een ontsnipperende maatregel in een gebied te vergelijken met gegevens van na het aanleggen. En ten derde hebben we dertien casestudies waarin we in gesprek gaan met beheerders van bepaalde gebieden over merkbare effecten van maatregelen. Met de resultaten van alle methodes leveren we in de loop van 2018 een complete kosten-batenanalyse op die inzicht geeft in hoe de investeringen en opbrengsten in verhouding staan tot elkaar."



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

ProRail

Redactie en projectleiding

Leene Communicatie, Gouda
in samenwerking met Maatschap voor Communicatie, Utrecht

Ontwerp en productie

VormVijf, Den Haag





Dit is een uitgave van

**Meerjarenprogramma
Ontsnippering**

mjpo.nl

september 2018

