

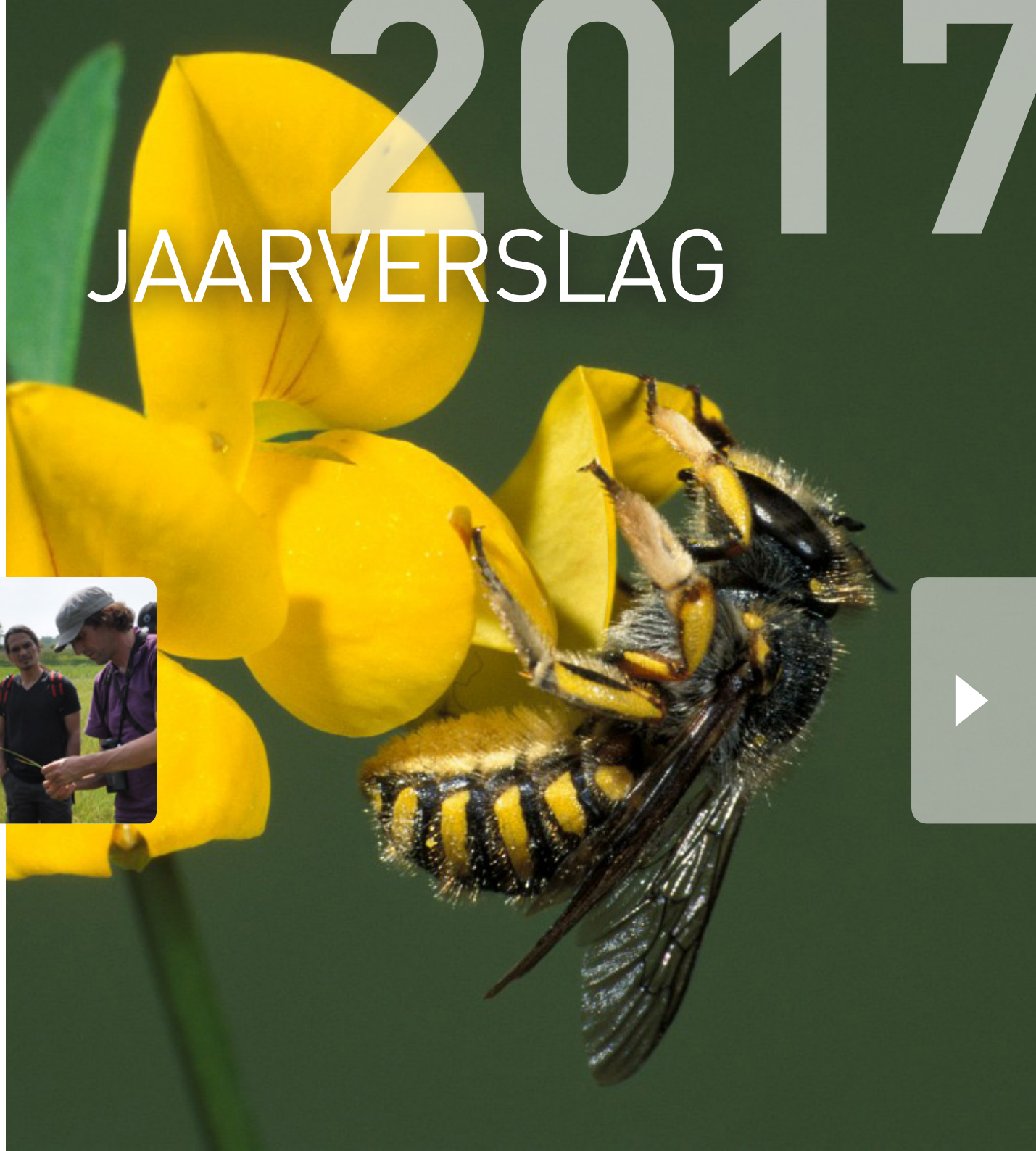
ontwikkeling+beheer natuurkwaliteit

o+bn

Kennisnetwerk OBN

2017

JAAERVERSLAG



VOORWOORD

Met plezier bied ik u het OBN Jaarverslag 2017 aan. We kunnen terugkijken op een productief jaar. Veel werk is verzet om nieuwe kennis te ontwikkelen en te verspreiden om natuurkwaliteit te bevorderen.

Een mooi voorbeeld is de handreiking voor omvorming van landbouwgronden naar schrale natuur. Dit helpt de beheerder om een onderbouwde keuze te maken welk middel in te zetten om voedingsstoffen kwijt te raken: afgraven, uitmijnen of toch de nutriëntrijke bodemlaag laten zitten?

Een ander voorbeeld is de vernieuwing van de OBN website www.natuurkennis.nl. Het is een prachtig visitekaartje geworden voor het werk van de deskundigenteams, waarbij alle nieuw ontwikkelde kennis van de afgelopen decennia samenkomt in de inhoudelijke teksten over de natuurtypen. Daarnaast biedt het een prachtig overzicht van alle nieuwe producten en activiteiten die onder begeleiding van de teams worden ontwikkeld en georganiseerd.

Er zijn ook weer nieuwe onderzoeken opgestart in 2017, zoals een studie naar herstel van konijnenpopulaties in de duinen. Konijnen bevorderen

verstuiving in de duinen, met positieve effecten op flora en fauna. Maar hun populatiedynamiek is zeer grillig door vooral ziektes. In dit onderzoek wordt bekeken hoe dit precies zit en of introductie van konijnen een goed idee is. Drie provincies hebben aanvullende financiering ingebracht om deze studie mogelijk te maken. De trend van financiering door provincies heeft zich in 2017 doorgezet.

Afgelopen jaar is een evaluatie uitgevoerd over de huidige OBN-periode. Conclusie is dat de OBN-formule goed werkt en dat er goed werk is geleverd. Maar er zullen ook zaken beter moeten. Samen met de provincies, het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en vooral de deskundigenteams gaan we dit jaar een nieuwe OBN-periode vormgeven. Belangrijke bouwsteen daarvoor is de PAS-kennisagenda, en daarnaast zijn in het natuurherstel – en beheer nog uitdagingen genoeg!

Teo Wams
Voorzitter OBN Adviescommissie



ORGANISATIE

Het Kennisnetwerk Ontwikkeling en Beheer Natuurkwaliteit (OBN) bestaat sinds het begin van de jaren negentig als advies- en onderzoeksprogramma van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Het kennisnetwerk was van oudsher gekoppeld aan het Subsidieprogramma Effectgerichte Maatregelen dat zich richtte op het tegengaan van de effecten van verzuring, vermessing en verdroging in natuurgebieden. Vanwege de goede resultaten van het kennisnetwerk is in 2006 de doelstelling verbreed naar natuurherstel in het algemeen en naar landschapsschaal.

Doel

Het Kennisnetwerk OBN heeft als doel de ontwikkeling, ontsluiting, verspreiding en benutting van kennis over natuurherstel en natuurbeheer ten behoeve van Natura 2000, PAS, leefgebiedenbenadering, ontwikkeling van nieuwe natuur (het nationaal natuurnetwerk) en het cultuurlandschap.

Binnen het netwerk signaleren bos- en natuurbeheerders, onderzoekers van universiteiten en adviesbureaus en beleidsmakers van rijk, provincies en waterschappen samen problemen in het herstel, ontwikkeling en beheer van natuur en zetten deze om in onderzoeksvragen. Het onderzoek moet leiden tot concrete maatregelen voor beheer, behoud en herstel van bos en natuur. Het onderzoek wordt via een aanbestedingentrajec aan onderzoeksinstituten gegund. Tijdens de gehele cyclus van probleemverkenning tot aan de verspreiding van kennis werken beheerders, onderzoekers en beleidsmakers intensief samen in deskundigenteams. Het Kennisnetwerk OBN wordt gecoördineerd door de VBNE.

De laatste jaren zien steeds meer mensen de waarde in van de breed samengestelde onafhankelijke deskundigenteams.

BIJ12 heeft in 2017 het Kennisnetwerk OBN laten evalueren

[Lees meer >](#)



Samenwerking

Het Kennisnetwerk OBN streeft naar samenwerking met andere organisaties en kennisprogramma's bij de financiering van onderzoek, publicaties en activiteiten: de Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA), Ruimte voor de Rivier/Deltaprogramma, het Programma Rijke Waddenzee, het Waddenfonds, het Prins Bernard Cultuurfonds, de Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO), de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) en Europese programma's als LIFE+ en het Natura 2000 Biogeographical Process. Het Kennisnetwerk is in 2016 lid geworden van de Society for Ecological Restoration Europe.

Deskundigenteams

De motor van het OBN-netwerk zijn de acht deskundigenteams:

- Beekdallandschap
- Cultuurlandschap
- Droog zandlandschap
- Duin- en kustlandschap
- Heuvellandschap
- Laagveen- en zeekleilandschap
- Nat zandlandschap
- Rivierenlandschap
- en de Expertisegroep Fauna.

Kennisnetwerk OBN doorgelicht: positief maar ruimte voor verbetering

Op 31 december 2018 lopen de huidige afspraken tussen rijk, provincies en VBNE af over het Kennisnetwerk OBN. Dan zullen partijen voor een nieuwe periode van vier jaar afspraken moeten maken voor de toekomst. Afsproken was om dit te doen tegen het licht van een evaluatie van het Kennisnetwerk. In 2017 is die evaluatie uitgevoerd door Bureau Zet. De evaluatie is over het algemeen positief over het OBN Kennisnetwerk. Uit de evaluatie blijkt dat de samenwerking tussen onderzoek, beheer en beleid in een niet-hiërarchische netwerkstructuur waardevol is en tot goede resultaten leidt. Zonder OBN-kennis zou het veel slechter gesteld zou zijn met herstelbeheer en de natuur in Nederland, zo stellen de onderzoekers. OBN-kennis levert

daarnaast een belangrijke bijdrage aan de actuele ontwikkeling van natuurbeleid in Nederland. Zo worden normen, leefgebieds- en soortenherstelplannen gebaseerd op OBN-kennis en ligt OBN-kennis ten grondslag aan de procesindicatoren en herstelstrategieën van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS).

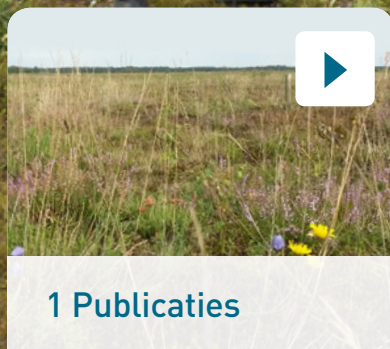
Tegelijkertijd is er ruimte voor verbetering, blijkt uit de evaluatie. Zo is niet altijd duidelijk wie (provincies of Rijk) in eerste instantie verantwoordelijk is voor de kennisinfrastructuur. Eigenlijk is er nauwelijks een gecoördineerde afstemming tussen beheerders, deskundigenteams, overheden en onderzoekers over wat nu eigenlijk de belangrijkste onderzoeksvragen zijn.

De voornaamste aanbeveling uit de evaluatie is dan ook het advies om meer werk te maken van de interactie tussen en binnen de drie OBN-geledingen om tot een betere en meer systematische vraagarticulatie te komen. De interactie zou moeten worden gebaseerd op een helder en onderling door Rijk en provincies afgestemd overzicht van beleidsverantwoordelijkheden en daarmee verbonden kennisopgaven. Investeren hierin draagt bij aan een betere vraagsturing vanuit beleid en beheer en een meer toekomstgerichte inzet van de beschikbare capaciteit en middelen op de meest 'centrale' en relevante kennisvragen voor het natuurbeleid in het algemeen en het herstelbeheer in het bijzonder.

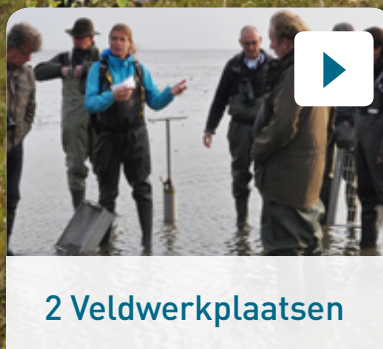
► Bekijk de evaluatie op www.natuurkennis.nl (pdf)

COMMUNICATIE

Essentieel voor OBN-onderzoek is dat de onderzoeken resulteren in concrete herstelmaatregelen zodat terreinbeheerders de natuur kunnen herstellen. Een onderzoek of een advies zal dan ook altijd op een passende manier bij de gebruikers van kennis terecht moeten komen. In de praktijk zet Kennisnetwerk OBN een scala aan communicatiemiddelen in. In 2017 is een nieuwe, beter toegankelijke website gelanceerd. Daarnaast zijn dit jaar zeven rapporten van onderzoeken uitgebracht, vier OBN-nieuwsbrieven verschenen, twaalf veldwerkplaatsen gehouden, drie adviezen gegeven, diverse presentaties gegeven en is een handboek gepubliceerd. Alles met hetzelfde doel: zorgen dat de beschikbare kennis gebruikt kan worden in het natuurbeheer.



1 Publicaties



2 Veldwerkplaatsen



3 Bijeenkomsten



4 Adviezen

OBN-rapporten

- Akker, J., van den, et al. 2017. [De organische veenbasis; Afbraakprocessen in relatie tot hydrologie](#). Rapport 2017/OBN218-NZ
- Waal, R.W. et al. 2017. [Noodzaak en lokalisering van bufferstroken rond Natura 2000-gebieden in het Heuvelland](#). Rapport 2017/OBN217-HE
- Verdonschot, P., et al. 2017. [Integraal natuurherstel in beekdalen; ontwikkeling van diffuse afvoersystemen, gedempte afvoerdynamiek en beekprofielherstel](#). Rapport 2017/OBN215-BE
- Loeb, R., et al. 2017. [Ontwikkeling van droge heischrale graslanden op voormalige landbouwgronden; eindrapportage fase 2](#). Rapport 2017/OBN216-DZ
- Mars, H., de et al. 2017. [Herstel van de Zuid-Limburgse hellingmoerassen, het Kalkmoeras in het bijzonder](#). Rapport 2017/OBN213-HE
- Dijk, G., van et al. 2017. [Verbrakking in het laagveenlandschap](#); fase III. Rapport 2017/219-LZ
- Aggenbach, C. et al. 2017. [Evaluatie strategieën omgang met overmatige voedingsstoffen](#). Rapport 2017/OBN214-NZ.
- Duinen, G. van et al. 2017. [Duurzaam herstel van hoogveenlandschappen; kennis, praktijkervaring en kennisleemten bij de inrichting van hoogveenkernen, randzones en bufferzones](#). Rapport 2017/OBN212-NZ

Artikelen

- Besselink, D., Jansen, A., Reeze, B., Talsma, M. & W. Wiersinga, 2017. [Handboek Ecohydrologische Systeemanalyse Beekdallandschappen](#): door beter systeembegrip naar mooiere beekdalen'. H2O
- Vogels, J.J.; Verberk, W.C.E.P.; Lamers, L.P.M. & H. Siepel, 2017. Can changes in soil biochemistry and plant stoichiometry explain loss of animal diversity of heathlands? *Biological Conservation* 212 (2017) pt. B. - ISSN 0006-3207 - p. 432 - 447.
- Nijssen, M.E., WallisDeVries, M.F. & H. Siepel, 2017. [Pathways for the effects of increased nitrogen deposition on fauna](#). *Biological Conservation* Volume 212, Part B, August 2017, Pages 423-431.
- Bij, A.U., van der, Pawlett M., Harris, J.A. Ritz, K. & R. van Diggelen 2017. Soil microbial community assembly precedes vegetation development after drastic techniques to mitigate effects of nitrogen deposition. *Biological Conservation* Volume 212, Part B, August 2017, Pages 476-483
- Kooijman, A.M. Til, M., van, Noordijk, E., Remke, E., & K. Kalbitz 2017 Nitrogen deposition and grass encroachment in calcareous and acidic Grey dunes (H2130) in NW-Europe. *Biological Conservation* (2017) **212**: 406-415
- Dijk, G. van, 2017. [Peatlands affected by biogeochemical stressors](#), PhD thesis, Radboud University Nijmegen (December 14, 2017)

COMMUNICATIE

Publicaties

Brochures

- De Kennis van het lage land [Lees meer ▶](#)
- [Kansen scheppen voor de kwartelkoning](#) (pdf)

Nieuwsbrieven

- [Voorjaar 2017](#) (pdf)
- [Herfst 2017](#) (pdf)
- [Zomer 2017](#) (pdf)
- [Winter 2017](#) (pdf)

Specials

- Poster Kansen scheppen voor de kwartelkoning [Lees meer ▶](#)
- Handboek ecohydrologisch systeemanalyse beekdallandschappen [Lees meer ▶](#)
- [Handreiking voor de omvorming van landbouwgronden naar schrale natuur](#)
- [Flyer Herkenning en beoordeling van bodemerrosie en sedimentatie in en rond Natura 2000-gebieden in het Heuvelland](#)
- [Themanummer Landschap over het Droge zandlandschap](#)

COMMUNICATIE Publicaties

De kennis van het lage land

Het 'lage land' is het gedeelte van Nederland dat onder water komt te staan als de dijken en duinen zouden verdwijnen. Naast het rivieren-landschap zijn dat het laagveenlandschap en het zeekleilandschap. Over die laatste twee heeft het gelijknamige deskundigenteam een brochure gemaakt waarin de kennis is gebundeld van vijftien jaar onderzoek: wat is bekend over diverse processen, effecten en maatregelen en hoe kan deze kennis worden toegepast in het beheer? Aan bod komen ten eerste de sturende processen in dit type landschap waarvan de verlanding van open water en de natuurlijke successie tot uiteindelijk een moerasbos een heel belangrijke is. Vervolgens komen het peilbeheer, verbrakking en bevloeiing aan bod. Voor beheerders zijn deze vier processen van groot belang omdat ze met beheermaatregelen zijn te beïnvloeden. Dat geldt weer minder voor de vijfde sturende factor: de stikstofdepositie. Wel geven de auteurs enkele effectgerichte beheermaatregelen die zowel het vermestende als het verzurende effect van stikstof moeten compenseren zolang de depositie zo hoog is.

De brochure bevat vier praktijkvoorbeelden waaruit blijkt hoe beheermaatregelen uit kunnen pakken en hoe belangrijk het is dat natuurbeheerders samen werken met waterbeheerders.

► [Meer informatie op www.natuurkennis.nl](http://www.natuurkennis.nl) (pdf)

Tips voor het beheer van de kwartelkoning

In 2017 bracht het Deskundigenteam Rivieren-landschap samen met Vogelbescherming een brochure uit over de kwartelkoning. Die brochure is dit jaar ook in een zeer verkorte vorm als poster uitgegeven. De bedoeling van de poster is dat deze zichtbaar en toegankelijk is voor iedereen die met het praktisch beheer bezig is in een gebied waar deze bijzondere vogel kan voorkomen. Zo bevat de poster enkele heel praktische tips: Maai hooilanden niet eerder dan half augustus, liefst pas begin september. De kwartelkoning kan dan tweemaal broeden en de jonge en ruiende volwassen vogels

worden zo niet verstoord. Spaar een ongemaaide cirkel uit rond een roepende vogel, met een straal van minimaal 250 meter. En maai altijd van binnen naar buiten, met een lage snelheid. Volwassen vogels én kuikens kunnen dan ontsnappen. En bij het maaien: Stel de maaibalk hoger af, zodat er een hogere stoppel blijft staan en de kwartelkoningen kunnen ontsnappen.

- [Download de poster op www.natuurkennis.nl](http://www.natuurkennis.nl) (pdf)
- [Download de brochure op www.natuurkennis.nl](http://www.natuurkennis.nl) (pdf)

COMMUNICATIE

Publicaties

Handboek ecohydrologische systeemanalyse in de praktijk

Samen met de STOWA heeft het Deskundigenteam Beekdallandschap het handboek 'Ecohydrologische systeemanalyse beekdallandschappen' uitgebracht. In dit boek staat heel nauwkeurig welke stappen je zou moeten zetten voordat je aan de slag gaat met beekherstel. Als hydrologen en ecologen namelijk aan de slag gaan met het herstel van een beekdallandschap, komen vaak allerlei vragen los. De meesten proberen dan om van te voren zo veel mogelijk informatie te verzamelen over het gebied. Maar hoe verzamel je data, tot welke details ga je, hoe neem je bijvoorbeeld de waterkwaliteit mee in het ontwerp, waar is de informatie te vinden en vooral ook: waar begin je? Hoe

kun je de effecten van regelmatige overstroming inschatten op de omgeving, en welke peilfluctuaties zijn eigenlijk gewenst? Heel veel vragen die de deskundigen bij waterschappen en terreinbeherende organisaties zich afvragen, maar waarop maar moeilijk antwoord te vinden was.

Het nieuwe handboek richt zich op die instrumenten die nodig zijn om, vanuit een aantal beleidsvragen, een goede systeemanalyse van het stroomgebied op te stellen. Het gaat erom te snappen welke processen bijdragen aan het herstel van levensgemeenschappen in beek en beekdal. Het boek beschrijft de opeenvolgende stappen die

nodig zijn voor een systeemanalyse. En de kern van de systeemanalyse is dat hierin de sturende processen en de samenhang daartussen, in een beekdal zichtbaar worden, waar zij anders door fixatie op individuele onderdelen buiten beeld zouden blijven.

Tijdens twee cursusedagen in 2017 konden hydrologen en ecologen het handboek uitproberen in twee concrete casussen. Tijdens de eerste bijeenkomst onderzochten deelnemers hoe het systeem van de Rheezermaten in elkaar steekt en of het nieuwe herinrichtingsprofiel van invloed kan zijn op de natuurwaarden van de Rheezermaten. De veldonderzoeken mondden uit in een

advies aan waterschap Vechtstromen over de inrichting van het gebied en aan Staatsbosbeheer over het beheer van het natuurgebied. In een vergelijkbare bijeenkomst in het Limburgse Beeselsbroek was het nog niet zo duidelijk hoe het watersysteem in elkaar zit en hebben de deelnemers juist geholpen bij het in kaart brengen er van.

In het voorjaar van 2018 organiseren STOWA en OBN nog een derde veldbijeenkomst.

► Meer informatie op www.natuurkennis.nl [pdf]

COMMUNICATIE

Veldwerkplaatsen

Veldwerkplaatsen in 2017

**Vochtige bossen**

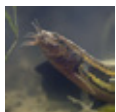
► Informatie en presentaties op website

**Zuid-Limburgse hellingmoerassen en kalktufbronnen**

► Informatie en presentaties op website

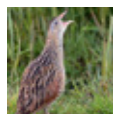
**Omgang effecten stikstof overgangs- en trilvenen**

► Informatie en presentaties op website

**Grote modderkruiper**

► Informatie en presentaties op website

[Lees meer ►](#)

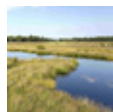
**Kwartelkoning**

► Informatie en presentaties op website

[Lees meer ►](#)

**Integraal Beekdalherstel**

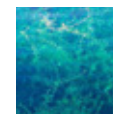
► Informatie en presentaties op website

**Overmatige voedingsstoffen**

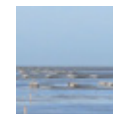
► Informatie en presentaties op website

**Heischrale graslanden**

► Informatie en presentaties op website

**Watercrassula**

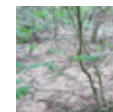
► Informatie en presentaties op website

**Connectiviteit van het wad**

► Informatie en presentaties op website

**Beheer pingoruïnes**

► Informatie en presentaties op website

**Erosieprocessen en bufferstroken Heuvelland**

► Informatie en presentaties op website

Veldwerkplaatsen

Veldwerkplaats grote modderkruiper

Binnen Natura 2000-gebieden is de grote modderkruiper een belangrijke instandhoudingsdoelsoort. Daarom nemen natuurorganisaties verschillende maatregelen, zoals het herstel van ondiepe sloten, graven van poelen en het verbinden van sloten. Op 15 juni kwamen geïnteresseerden luisteren en meepraten tijdens een veldwerkplaats over de resultaten van recent onderzoek van onder andere RAVON. Zo blijkt dat met andere technieken voor slootonderhoud er veel vissen gespaard kunnen blijven. En ook de inrichting van een gebied kan veel goeds doen. Het creëren van geleidelijke overgangen van water naar land en het in stand houden van sterk verlande, ondiepe en geïsoleerde zones zijn van belang voor de grote modderkruiper.

De veldwerkplaats vond plaats in het Brabantse natuurgebied de Kornsche Boezem waar in 2016 drie nieuwe sloten zijn aangelegd met een flauw profiel, die geleidelijk overlopen in bestaande rietlanden. Daarnaast zijn hier enkele ondiepe greppels verdiept om het oppervlak paai- en opgroeigebied te vergroten. Beheerder Staatsbosbeheer en RAVON verwachten dat de grote modderkruiper hier over 2-3 jaar zal zijn teruggekeerd.

► www.veldwerkplaatsen.nl/veldwerkplaats/grote-modderkruiper

Veldwerkplaats kwartelkoning

De kwartelkoning is een geheimzinnige vogelsoort die voorkomt in hooilanden (vaak beheerd door pachters) langs rivieren en beekdalen maar ook in grootschalige akkerbouwgebieden van Oost-Groningen. Sinds de eeuwwisseling gaat het eigenlijk steeds slechter met de soort dus is het de vraag welke beheermaatregelen beheerders van deze gebieden kunnen nemen. En wat is de ecologie van deze soort? Welke afspraken zouden terreinbeheerders met pachters moeten maken? En hoe kunnen akkerbouwers inspelen op de behoefte van de kwartelkoning? Al deze vragen kwamen aan bod tijdens een veldwerkplaats op 20 juni in en rondom

de natuurgebied Buitenlanden Langenholtte langs de Overijsselse Vecht. Het is een gebied waar de afgelopen jaren regelmatig een of meerdere kwartelkoningen zijn gehoord en hebben gebroed. Dit is mede te danken aan een hooilandbeheer dat goed past bij het biotoop dat de kwartelkoning graag heeft. Maar vooral van belang is dat de beheerders flexibel zijn in hun planning en werkzaamheden kunnen uitstellen of aanpassen als er kwartelkoningen zijn gesignaleerd in het gebied.

► www.veldwerkplaatsen.nl/veldwerkplaats/veldwerkplaats-kwartelkoning

Bijeenkomsten

Symposium: Successen en uitdagingen in het lage land

Het Deskundigenteam Laagveen- en zeekleilandschap van Kennisnetwerk OBN organiseerde samen met de Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren op 13 september 2017 een symposium over de ontwikkeling en het beheer van natuur en water in laagveen- en zeekleigebieden. De tijd was rijp om weer eens bij te praten over onderzoek, nieuwe inzichten en de behaalde resultaten in het veld. Natuurlijk ging het over verlanding en herstel van de botanisch rijke trilvenen, maar ook over grootschalige moerasontwikkeling in de voormalige Zuiderzee, waarvan vooral vogels profiteren.

Hoogleraar Leon Lamers en vice-voorzitter van het deskundigenteam verwoordde het gevoel van veel aanwezigen door te stellen dat het zowel goed als slecht gaat met het laagveen in Nederland. Slecht, want het kost heel veel moeite om alle successiestadia te behouden, zoals trilvenen. Elk natuurgebied heeft de landbouw als directe buur en dus hebben ze allemaal te maken met verdroging, instroom van voedingsstoffen,

afkalving van oevers en legakkers, menging van water en bodem, etc. Maar je kunt volgens Lamers ook zeggen dat het goed gaat: Want we hebben nog steeds veel, deels zeer bijzondere, soorten. Hoopgevend is dat de waterkwaliteit op veel plaatsen verbeterd en ook met het laagveenonderzoek gaat het goed. Verlanding lukt steeds beter en er zijn innovatieve ideeën als paludicultuur die een ecologische en economische redding van dit unieke landschap zouden kunnen betekenen.

Aan al deze aspecten is tijdens het symposium aandacht gegeven door de nieuwste onderzoeken te presenteren, praktijkvoorbeelden te laten zien, beleidsveranderingen toe te lichten en ervaringen uit het veld te delen.

Tijdens het symposium is ook de OBN-brochure 'De kennis van het lage land' gepresenteerd.

► [Symposiumverslag op natuurkennis.nl \(pdf\)](#)

Omschakeling naar zomermaaibeheer

Pakketten	ha's welke in zomermaaibeheer zijn genomen
Silveen	26,3
Nat schraalland	17,8
Voedsel landland	22,7
Vernieuwingsland	145,4
Totaal	212,2

De realisatie van het OBN-2020
De realisatie van het OBN-2020 is afhankelijk van de realisatie van de realisatie van het OBN-2020.

Natuurmonumenten

Doel: rietland van 1200 ha naar 500 ha

COMMUNICATIE Adviezen

Adviezen in 2017

- Doorstroommoeras Wijffelterbroek [Lees meer ►](#)
- Natuurherstel door dynamisering op de Boschplaat
Af te ronden in 2018
[► Download pdf](#)
- Beheeradvies de Schorren, Texel
[► Download pdf](#)
- Beheeradvies activering eolische dynamiek duinen
Noordwijk als PAS-maatregel voor habitattypen H2130
Grijze duinen
[► Download pdf](#)
- Potentiële effecten van de invoering van een meer flexibel peilbeheer op de Natura 2000-doelstellingen in het
Naardermeer
[► Download pdf](#)
- Advies herinrichting omgeving Heidsche Peel (Limburg)
[► Download pdf](#)

COMMUNICATIE Adviezen

Advies over een doorstroommoeras

Het Wijffelterbroek is een natte natuurparel in Noord-Limburg in de omgeving van Weert. Het natuurgebied is ernstig verdroogd. Daarom gaan Natuurmonumenten en het waterschap maatregelen uitvoeren om de verdroging tegen te gaan. Het Wijffelterbroek zal in die plannen dan een doorstroommoeras worden dat ingezet kan worden als klimaatbuffer. Maar eigenaar van het gebied Natuurmonumenten wil eerst goed weten wat de potenties zijn voor waardevolle natte natuur na herinrichting en vernatting van het gebied en wat de ecologische consequenties kunnen zijn voor het aanwezige broekbos.

Corine Geujen van Natuurmonumenten vroeg daarom aan het Deskundigenteam Beekdallandschappen om een advies. “Dan weet je zeker dat je een gedegen ecologisch advies

krijgt dat gestoeld is op ervaringen elders in Nederland. Voor dit project willen we graag van te voren weten waar we aan toe zijn. Niet alleen voor onszelf maar ook voor de betrokken omgeving en vele vrijwilligers. We willen goed beargumenteerd keuzen maken die we straks ook goed kunnen uitleggen aan die mensen.”

De onderzoekers schrijven in hun advies dat er een stabielere waterstand zal komen en een deel van het gebied uiteindelijk een soort doorstroommoeras of beekmoeras zal worden. Daarmee zal een deel van het nu verdroogde broekbos weer vitaler worden met een rijkere ondergroei door het herstel van kwel. Een deel van het broekbos zal nog natter worden waardoor bomen niet zullen overleven. De deskundigen zijn enthousiast over de mogelijkheden

die hier liggen voor een beekmoeras waarin veel water wordt vastgehouden met bijzondere natuurwaarden maar ze geven ook aan dat er nog zorgpunten zijn. Een goede doorstroming en goede waterkwaliteit zijn belangrijk. De waterkwaliteit zal redelijk zijn omdat er via het oppervlaktewater alleen natuurwater breed over maaiveld door het gebied zal stromen. Landbouwwater zal worden omgeleid.

Geujen: “In grote lijnen ondersteunt het wat wij eigenlijk al dachten, maar met dit advies is het voor ons wel duidelijker wat de kansen en gevolgen zijn en weten we ook beter wat nog belangrijke vraagpunten zijn die we nog moeten uitzoeken.

► [Bekijk het advies op natuurkennis.nl \(pdf\)](#)

EEN DEEL VAN
HET GEBIED
ZAL **MOERAS**
WORDEN

DESKUNDIGENTEAMS

De motor van het OBN-netwerk zijn de acht op landschapsniveau georganiseerde deskundigenteams. Ieder team heeft een voorzitter, een vicevoorzitter, een secretaris en daarnaast circa 12 leden. De voorzitters zijn afkomstig uit het natuurbeheer, de vicevoorzitters uit het onderzoek. De secretarissen hebben tevens zitting in het door de VBNE ingestelde secretarissen-overleg. Voorzitter, vicevoorzitter en secretaris vormen samen het bestuur van het deskundigenteam. Dit bestuur zorgt voor de onderlinge afstemming, opstellen van onderzoeksvoorstellen, bijdragen aan het jaarplan en het jaarverslag van OBN, de begeleiding van onderzoek, goedkeuring van rapporten en de verspreiding van OBN-kennis.



1 Beekdallandschap



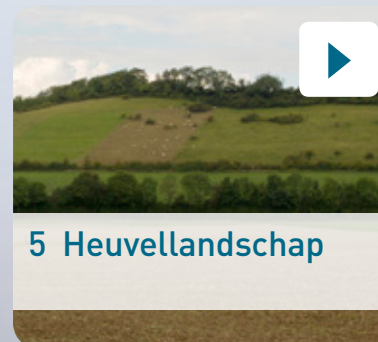
2 Cultuurlandschap



3 Droog zandlandschap



4 Duin- en kustlandschap



5 Heuvellandschap



6 Laagveen- en zeekleilandschap



7 Nat zandlandschap



8 Rivierenlandschap



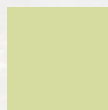
9 Expertisegroep fauna



Beekdallandschappen vertegenwoordigen een grote landschappelijke en cultuurhistorische waarde. Het zijn zeer gradiëntrijke gebieden die daarom van grote waarde zijn voor een breed scala aan moeras-, hooiland-, en broekbosvegetaties en hieraan gebonden fauna. In veel beekdalen vindt momenteel herstel van beken en hier omheen gelegen (natte) natuur plaats.

DESKUNDIGENTEAM Beekdallandschap

Bestuur



Duovoorzitters: U. Vegter
(Stichting Het Drentse Landschap)
en R. v. Dongen (Staatsbosbeheer)



Vicevoorzitter: R.M. Bekker (BIJ12)



Secretaris: T. Termaat
(Bosgroep Midden Nederland)

► [Leden: zie website](#)

Lopend onderzoek 2017

- Aangepast beheer- en onderhoud en kleinschalige maatregelen in beken
Af te ronden in 2020
- De nutriëntenhuishouding van broekbossen
Af te ronden in 2020
- Hydrologie van beekdalvenen
Af te ronden in 2018
- Invloed van vermist grondwater op kwelafhankelijke ecosystemen
Opgestart in 2018
- Extra metingen in het kader van internationaal REPEAT programma
Looptijd 2018

Afgerond onderzoek

- Integraal natuurherstel in beekdalen [Lees meer ►](#)
- Herstelexperiment voor elzenbroek door bevoeiing met oppervlaktewater in het Lankheet
Vervolgmonitoring 2016 [Lees meer ►](#)



DESKUNDIGENTEAM

Beekdallandschap

Integraal herstel beekdallandschappen

Er is de afgelopen decennia al heel wat gewerkt en hersteld aan beken. Meestal betrof het echter een klein deel van een beekdal waardoor nauwelijks ecologisch herstel optrad. En ook al snapt iedereen dat het beter is om een beekdal als geheel te zien en aan integraal herstel te werken, toch blijkt de praktijk weerbarstig. Het Deskundigenteam Beekdallandschappen liet daarom een set handvatten ontwikkelen waarmee waterbeheerders en natuurbeheerders samen aan de slag kunnen met beekdalherstel.

Lastigste blijkt het om daadwerkelijk het terrestrische deel samen met het aquatische deel van een beekdal te ontwikkelen. Juist omdat iedereen het nut er eigenlijk wel van inziet, en eigenlijk ook wel begrijpt dat de beek ecologisch gezien alles te maken heeft met de andere delen van het beekdal, zijn de handvatten ontwikkeld. Hiermee kunnen inrichters, natuur- en waterbeheerders op de schaal van het stroomgebied integraal afgewogen keuzes maken voor hersteldoelen en herstelmaatregelen voor beek- en natte beekdalnatuur.

► Meer informatie op www.natuurkennis.nl (pdf)

Monitoring bevoeiingsexperiment Het Lankheet

Elzenbroekbossen zijn in Nederland sterk in areaal en kwaliteit achteruitgegaan door verdroging, verzuring en eutrofiering. In beekdalgebieden waar het niet mogelijk is om het waterregime en kwel van basenrijk grondwater te herstellen door aanpak van ontwatering, is bevoeiing met basenrijk oppervlaktewater soms een alternatief. In een veldexperiment op het Overijsselse landgoed Het Lankheet zijn gedurende de periode 2005-2009 de effecten onderzocht van bevoeiing in de winter en het voorjaar op de abiotische toestand en vegetatie. Het bevoeiingswater bestond uit beekwater dat vooraf werd gezuiverd in zuiveringsmoerasen. Dit onderzoek liet zien dat de humusvorm, de basentoestand en de nutriëntentoestand ingrijpend veranderden door de bevoeiing. Vooral de zuurgraad en de fosfaatverzadigingsindex hebben waarden bereikt die vrijwel overeenkomen met de opgestelde streefwaarden. In 2017 is de monitoring herhaald om er achter te komen wat de langetermijneffecten van bevoeiing zijn. In grote lijnen zijn de resultaten dezelfde als tijdens de eerste periode. Het herstel van het Gewoon elzenbroek vanuit verdroogde en verzuurde bodems door middel van bevoeiing met basenrijk oppervlaktewater heeft zich ook de latere jaren doorgezet. Essentieel is dat in de zomer droogval van de bodem optreedt en de basenrijkdom van de bodemtoplaag herstelt.

► Meer informatie op www.natuurkennis.nl (pdf)

INTEGRAAL HERSTEL IS VAN BEEK TOT RAND



DESKUNDIGENTEAM

Cultuurlandschap

De provincies hebben in totaal € 65 miljoen subsidie beschikbaar voor het vernieuwde agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Het Deskundigenteam Cultuurlandschap is opgericht om de landbouw optimaal van de benodigde kennis te voorzien die nodig is voor een nieuwe aanpak door de boeren.

DT Cultuurlandschap



Voorzitter:
D. Hoogland



Vicevoorzitter:
D. Melman (WER)



Secretaris:
W. Hakkeling
(BoerenNatuur.nl)

Secretaris a.i. per 1/1/2018:
Willemien Geertsema
(BoerenNatuur.nl)

► [Leden: zie website](#)

Lopend onderzoek 2017

- Gebiedskenmerken van Open akkerland en Droge dooradering
Af te ronden in 2018
- Perceelgebruik Kievit
Af te ronden in 2018

[Lees meer ►](#)



DESKUNDIGENTEAM

Cultuurlandschap

Kenmerken van het open akkerlandschap

Wat zijn de landschapskenmerken van de leefgebieden open akkerland en droge dooradering? In eerste instantie misschien niet de meest ingewikkelde vraag. Toch is het bij nader inzien helemaal niet zo eenvoudig om goed te omschrijven wat de specifieke kenmerken er van zijn en al helemaal niet als je dat dan ook nog eens koppelt aan het al dan niet voorkomen van specifieke vogels. Wolf Teunissen van Sovon kreeg samen met Alterra, Wageningen Universiteit en bureau Altenburg en Wymenga deze vraag. Want zeker collectieven die met agrarisch natuurbeheer bezig zijn, willen graag weten op welke manier zij het voorkomen van akkervogels kunnen bevorderen. Dus waar moeten we welke maatregelen uitvoeren, wat kunnen we verwachten en welke maatregelen zijn wellicht niet zo zinvol?

Met behulp van verspreidingsgegevens van akkervogels, en grondgebruikgegevens zijn de onderzoekers aan de slag gegaan om in kwantitatieve termen te voorspellen welke landschaps- en gebruikskkenmerken bepalen waarom bepaalde akkervogels al dan niet ergens voorkomen. Er zijn namelijk heel veel data maar die zijn nog nooit gekoppeld aan het grondgebruik. In grote lijnen is bekend waar akkervogels graag vertoeven, maar er is veel minder bekend over de details: hoe lang of hoe breed moeten akkerranden zijn, hoe moet een houtwal eruit zien, welke rol speelt het bodemtype?

Wolf Teunissen: "Behalve de landschappelijke kenmerken hebben we ook het grondgebruik meegenomen in onze analyses: waar wordt al dan niet gebruik gemaakt van kunstmest

of gewasbeschermingsmiddelen, hoe is ter plaatse de groenindex? Uit onze analyses blijkt dat het per regio heel erg kan verschillen welke kenmerken het meest belangrijk zijn en daarmee dus bepalen of vogelsoorten al dan niet voorkomen. In sommige regio's is dat bijvoorbeeld het bodemtype, elders juist de waterhuishouding of de mate van openheid. En dan kan dit ook nog eens per vogelsoort verschillen. Al deze kennis geeft collectieven al een aardig handvat om er mee aan de slag te gaan. Verwacht echter geen menu of een voorschrift hoe je een gebied in een keer helemaal perfect kunt maken voor verschillende soorten akkervogels. Je moet altijd nog gebruik maken van lokale kennis om uiteindelijk een keuze te maken voor bepaalde beheermaatregelen."

LOKALE KENNIS KOPPELEN AAN WETENSCHAPPE- LIJKE DATA



Het droog zandlandschap bestaat uit stuifzanden, droge heide, droog schraalgrasland en droge bossen van het pleistocene zandlandschap. Door atmosferische depositie van stikstofverbindingen en –voorheen– zwavelverbindingen is zowel verzuring als vermessing opgetreden. Oplossing daarvoor ligt meestal in het toevoegen of verwijderen van elementen uit de bodem.

DESKUNDIGENTEAM

Droog zandlandschap

Lopend onderzoek 2017

- Kansen voor oude droge heide in het heidelandschap
Af te ronden in 2020 [Lees meer >](#)
- Effectief herstel van kruiden- en faunarijke graslanden in het droge zandlandschap
Af te ronden in 2019
- Herstel loofbossen op droge zandgronden
Af te ronden in 2019
- Slow release mineralengift natte en droge heide
Af te ronden in 2018
- Continuering praktijkproef heideherstel Noordenveld
Af te ronden in 2018
- Langtermijn effecten van minerale bosbemesting
Af te ronden in 2018 [Lees meer >](#)

Afgerond onderzoek

- Evaluatie strategieën omgang overmatige voedingsstoffen
[Bekijk hier het rapport \(pdf\)](#) [Bekijk hier de handreiking \(pdf\)](#)
- Ontwikkeling van droge heischrale graslanden op voormalige landbouwgrond
[Download pdf](#)

Bestuur



Voorzitter:
H.N. Siebel
(Natuurmonumenten)



Vicevoorzitter:
T.J. Verstrael (Sovon)



Secretaris:
W.R.M. van Heusden (RVO)

► Leden: zie website



DESKUNDIGENTEAM

Droog zandlandschap

De waarde van oude heide

De afgelopen decennia zijn veel heidegebieden geplagd. Idee was om op die manier af te komen van het overschot aan stikstof in de bodem. Dat lukt, maar tegelijkertijd werden ook allerlei andere essentiële sporenelementen afgevoerd uit de vaak toch al arme systemen. Door dat plaggen is dus de productiviteit gedaald en is de voedselkwaliteit voor kleine fauna afgenomen. In Nederland hebben we daarom nu eigenlijk alleen nog maar betrekkelijk jonge en door struikheide gedomineerde droge heide. Bovendien blijkt uit onderzoek op de resterende kleine stukjes relatief oude heide (niet geplagd, niet gehopperd), dat de effecten van de accumulatie van stikstof misschien helemaal niet zo desastreus zijn als altijd is gedacht. Het humusprofiel van droge heide blijkt de stikstof uit depositie namelijk voor een aanzienlijk deel te immobiliseren.

Het deskundigenteam is daarom een onderzoek gestart dat inzicht moet geven in de werking van de oude heiden en de rol van plaggen en bekalving in relatie tot bodemchemie. Uiteindelijk zal dit onderzoek moeten bijdragen aan goede beheermaatregelen voor heide die geen aanslag meer zijn op de voorraad aan voedingselementen als magnesium en kalk.

Terug naar 1987

Door verzuring zijn de bodems van arme zandgronden vrijwel helemaal 'leeggespoeld': het kalk en de voedingsstoffen P, K en Mg zijn bijna helemaal weg met alle gevolgen voor flora en fauna van dien. Mogelijk dat het toedienen van steenmeel een oplossing voor deze arme bodems is. Dergelijke onderzoeken worden momenteel voorbereid en uitgevoerd, maar dat betekent dat de resultaten pas over enkele jaren bekend zijn en dat het al helemaal lang wachten is op de langetermijneffecten van de maatregel.

Om nu toch iets over de langetermijneffecten van steenmeel te kunnen zeggen, is er dit jaar onderzoek gedaan aan enkele bospercelen die al in 1986 en 1987 zijn behandeld met steenmeel. Het ging om het opnieuw inmeten van de experimentele plots, het uitvoeren van vegetatieopnamen en metingen aan de bodem pH (waarvan ook nulmetingen beschikbaar zijn). Op basis van deze resultaten wordt bekeken of het nodig en interessant is om op deze locatie ook de bodem- en plantchemie, detritivore en herbivore fauna nog te inventariseren.

INZICHT GEVEN
IN DE WERKING
VAN **OUDE
HEIDEN**



DESKUNDIGENTEAM

Duin- en kustlandschap

De Nederlandse kust heeft zich de afgelopen eeuwen ontwikkeld onder de invloed van wind en water, waardoor de kust voortdurend veranderde. Mensen hebben die natuurlijke processen de laatste eeuwen beïnvloed en steeds gestuurd door het bouwen van dijken en dammen, het planten van helm en bos. De vraag is hoe we de bijzondere natuurwaarden van de kust kunnen behouden en laten samengaan met voldoende kustveiligheid.

Bestuur



Duovoorzitters:

C. Bakker (It Fryske Gea) en
E.J. Lammerts (Staatsbosbeheer)



Vicevoorzitter:

T. van der Heide
(Radboud Universiteit Nijmegen)



Secretaris: S. Terlouw
(Staatsbosbeheer)

► Leden: zie website

Lopend onderzoek 2017

- Herstel konijnenpopulaties in de kustduinen
Af te ronden in 2019 [Lees meer ►](#)
- Herstel grijze duinen door reactiveren kleinschalige dynamiek
Af te ronden in 2018
- Rotatie begrazing op kwelders
Af te ronden in 2018 [Lees meer ►](#)
- Habitat overstijgende interacties Waddengebied
Af te ronden in 2019
- Populatie dynamiek en bescherming Tapuiten in de Noordduinen 2017
Af te ronden in 2018

Afgerond onderzoek

- Monitoring effecten duinbegrazing Vallei van het Veen - Vlieland
[► Download pdf](#)



DESKUNDIGENTEAM

Duin- en kustlandschap

Waarom herstelt de ene populatie konijnen wel en de andere niet?

Konijnen zijn belangrijk voor de instandhouding van grijze duinen, een prioritair habitattyp. Met hun graaf- en eetgedrag houden konijnen de vegetatie open en zorgen ze er voor dat kalkrijk zand naar het oppervlakte komt. De laatste decennia is het aantal konijnen in de duinen echter dramatisch lager geworden. Door de virusziekten myxomatose en RHD zijn complete duingebieden verstoken geraakt van konijnen. Gevolg is een verruiging en vergrassing van de vegetatie. Beheerders voeren tal van beheermaatregelen uit (bijvoorbeeld stuifkuilen openmaken) die het effect van konijnen 'nabootsen', maar telkens blijkt dat voor een duurzaam behoud van de grijze duinen de konijnen toch echt een sleutelfactor zijn. Dit jaar is een onderzoek gestart dat meer inzicht

moet geven in de randvoorwaarden voor de terugkeer van konijnen.

Nog steeds is namelijk grotendeels onbekend waarom populaties zo verschillend reageren op nieuwe uitbraken van virusziekten en zo verschillend herstellen na sterke afname. Populaties regenereren goed in veel, vooral kalkrijke, duingebieden aan de Hollandse kust. Sommige kalkarme duingebieden hebben daarentegen al lang zeer lage dichtheden, ondanks habitatherstel. In sommige terreinen komen hoge en lage dichtheden naast elkaar voor. Factoren die een bepalende rol zouden kunnen spelen zijn habitatkwaliteit, facilitatie door grote grazers, populatieomvang, genetische diversiteit, resistentie tegen virusziekten en predatie. Door het gebrek aan inzicht

in deze complexe populatiedynamiek is onvoldoende duidelijk welke maatregelen duinbeheerders kunnen nemen om konijnenpopulaties te versterken om bij te dragen aan het herstel en instandhouding van de grijze duinen.

Onderzoekers willen weten wat de effecten zijn geweest van drie 'bijplaatsingen' konijnen in Voornes duin, Zwanenwater en Forteiland. Nadat extra konijnen in deze gebieden zijn uitgezet, is nooit meer goed geëvalueerd hoe deze nieuwe populaties zich hebben gehouden. En daarnaast willen de onderzoekers langjarige trendanalyses van populaties koppelen aan mogelijk relevante factoren zoals genetische diversiteit, habitatkwaliteit en populatiestructuur.

VOOR BEHOUD
VAN GRIJZE
DUINEN ZIJN
KONIJNEN EEN
SLEUTELFACTOR



DESKUNDIGENTEAM

Duin- en kustlandschap

Meerdere begrazingsregimes

Begrazing is positief voor veel flora en fauna. Maar te intensief begrazen is vaak nadelig. En te extensief begrazen heeft weinig zin. Wellicht zijn er nog tussenvormen te bedenken of is het juist slim om de verschillende vormen te combineren in grotere beheereenheden. Onderzoekers voerden op de kwelders van Noord-Friesland Buitendijks een jarenlang experiment uit om de verschillende vormen van begrazing met elkaar te kunnen vergelijken. Dit jaar kwamen ze met het eindrapport.

Zonder begrazing zouden veel kwelders vrij snel het climax-stadium bereiken met een soortenarme vegetatie gedomineerd door zeekweek. De vraag welk begrazingsbeheer welke natuurwaarden oplevert, bleef echter lang onbeantwoord. Voor een antwoord op deze vraag zijn van 2009 t/m 2016 op kwelders van It Fryske Gea in Noord-Friesland Buitendijks verschillende begrazingsregimes met elkaar vergeleken: intensieve begrazing met paard of rund (1 dier/ha) of een extensieve begrazing (1/2 rund of paard/ha). Een vijfde behandeling bestond uit een zogenaamd rotatiebeheer. Hierbij wordt het ene jaar niet en het andere jaar wel begraasd

(1 rund/ha). Mogelijk zou een van jaar op jaar sterk wisselende begrazing een positief effect kunnen hebben op de bloem- en zaadproductie van planten en minder negatieve neveneffecten hebben dan een begrazing met een constante graasdruk. Een dergelijke begrazing die over de jaren sterk fluctueert wordt nog nauwelijks toegepast.

De belangrijkste conclusie van het onderzoek is dat er niet één begrazingsregime is dat gunstig is voor alle onderzochte aspecten van de biodiversiteit. De onderzoekers denken daarom dat een combinatie of mozaïek van verschillende beheervormen waarschijnlijk het beste werkt om alle soorten en soortgroepen te beschermen. Daarom adviseren zij om verschillende beheervormen ruimtelijk gespreid uit te voeren in het kweldergebied: een deel niet beweiden, een deel intensief, een deel extensief en zo mogelijk een deel met een fluctuerende begrazing. En verder is het mogelijk om te variëren met runderen en paarden omdat die laatste waarschijnlijk wel beter zijn in het opruimen van zeekweek.

MOZAÏEK VAN VERSCHILLENDE BEHEERVORMEN

Het kleinschalige heuvellandschap herbergt levensgemeenschappen, zoals kalkgraslanden en kalkrijke hellingbossen die elders in Nederland nauwelijks voorkomen. De achteruitgang aan biodiversiteit in het heuvellandschap is echter vergelijkbaar met de situatie elders in Nederland. Verdroging en vermessing hebben ook hier hun tol geëist. Een aangepast beheer kan gelukkig veel herstellen.

DESKUNDIGENTEAM

Heuvellandschap

Lopend onderzoek 2017

- Effectiviteit lijnvormige elementen als verbindingzones
Af te ronden in 2018
- Herstel en kwaliteit veldbies-beukenbos
Af te ronden in 2018 [Lees meer >](#)
- Vervolg-monitoring OBN-onderzoek betreffende de ontwikkeling van zinkvegetaties in het Geuldal in Zuid Limburg
Af te ronden in 2018

Afgerond onderzoek

- Kalktufbronnen
[► Download pdf](#)
- Ecohydrologie van de Zuid-Limburgse hellingmoerasen (Fase II)
[► Download pdf](#)
- Noodzaak en lokalisering van bufferstroken rond Natura 2000-gebieden in het Heuvelland [Lees meer >](#)
- Monitoring herstel hellingbossen op kalkrijke bodem

Bestuur



Voorzitter:
B.F. van Tooren
(Natuurmonumenten)



Vicevoorzitter:
R. Bobbink
(Onderzoekscentrum B-Ware)



Secretaris:
F.F. van der Zee (Wageningen
Environmental Research)

► Leden: zie website



DESKUNDIGENTEAM

Heuvelandschap

Het beheer van een Veldbies-beukenbos

De uiterste zuidoostpunt van Zuid-Limburg ("de bossen van Vaals") is het enige gebied waar het habitatype Veldbies-beukenbos in Nederland voorkomt. Het zijn loofbossen op oude, zure bodems waarin altijd witte veldbies voorkomt. Omdat het in Nederland maar om een heel klein areaal gaat, en dat uiteraard behouden moet blijven, is het de vraag hoe je het bos zou moeten beheren en of er mogelijkheden zijn om het areaal te vergroten. Het doel van het onderzoek dat in 2017 is uitgevoerd was om voor de specifieke Zuid-Limburgse situatie inzicht te krijgen in de soortensamenstelling, structuur en dynamiek van een meer of minder natuurlijk Veldbies-beukenbos.

Heel belangrijk is in ieder geval een zo veel mogelijk ongestoorde ontwikkeling van deze bossen. De aangeplante loofbossen zouden wel kunnen worden omgevormd tot spontaan loofbos door langdurig open plekken te creëren ten gunste van het biotoop van hazelmuis en wilde kat. De ingrepen moeten leiden tot het ontstaan van een kruidenrijke vegetatie en ontwikkeling van braamstruwelen. Uitbreiding van het areaal kan sporadisch op niet te zwaar bemeste voormalige landbouwgronden of door het omvormen van bossen met uitheemse soorten en naalddhout.

Actie tegen erosie

In heuvelachtig terrein is erosie een heel normaal verschijnsel. Door allerlei activiteiten (landbouw, infrastructuur) kan de erosie soms echter problematisch worden. Zo kunnen de natuurwaarden op hellingen grenzend aan landbouwpercelen last hebben van de toestroom van voedselrijk water en verspoeld bodemmateriaal. Ook kunnen binnen de natuurgebieden door insnijding van het afstromende water geulen en steilwandjes ontstaan. Bij ernstige vormen van erosie zullen de natuurwaarden verdwijnen en dus is het zaak om de ernstige erosie zoveel mogelijk te voorkomen.

Het Deskundigenteam Heuveland liet onderzoeken of bufferstroken tussen landbouwgrond en natuurgebied deze negatieve invloeden kunnen beperken door directe inwaai en oppervlakkige toestroom van meststoffen en bodemmateriaal af te vangen. De bevindingen zijn gepubliceerd in een brochure met daarin oorzaken van erosie en mogelijke oplossingen. De onderzoekers raden aan om in ieder geval eerst te kijken op de speciaal gemaakte erosiegevoeligheidskaart of de beheerder daadwerkelijk te maken heeft met een risico. Vervolgens zijn de aanleg van bufferstroken tussen de landbouwpercelen op de plateaus en de natuurgebieden op de hellingen heel effectief. Als een erosiestroom niet tegen te houden is, adviseren de onderzoekers om het (voedselrijke) sediment vooral buiten het natuurgebied op te vangen.

- Meer informatie over het onderzoek op www.natuurkennis.nl (pdf)
- Flyer over het onderzoek (pdf)

**BUFFER-
STROKEN**
VOORKOMEN
NADELIGE
EFFECTEN VAN
EROSIE OP
NATUUR



DESKUNDIGENTEAM

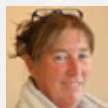
Laagveen- en zeekleilandschap

Het lage deel van Nederland is voor een groot deel door veenvorming, zeeafzettingen en inpolderingen op de kaart gezet. De voorheen zeer dynamische processen zijn door de mens gaandeweg beteugeld waardoor veel bijzondere successiestadia nauwelijks meer voorkomen. De vraag is hoe je de omstandigheden weer zo krijgt dat alle stadia blijvend aanwezig zijn.

Bestuur



Voorzitter:
C.J.M. van Vliet (Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden)



Duo vicevoorzitters:
A.M. Kooijman (Sciencepark IBED)
en L.P.M. Lamers (Radboud Universiteit Nijmegen)



Secretaris: *vacature*
Contact via voorzitter:
k.vliet@akpnmail.nl

► Leden: zie website

Lopend onderzoek 2017

- Bevloeiing trilvenen
Af te ronden in 2019
- Onderzoek van effecten van stikstof in overgangs- en trilvenen
Af te ronden in 2018
- Verbrakkingsonderzoek
Fase IV (in samenwerking met provincie Noord-Holland) af te ronden in 2019

Afgerond onderzoek

- Verbrakkingsonderzoek
Fase III

[Lees meer ►](#)



DESKUNDIGENTEAM

Laagveen- en zeekleilandschap

Van brak naar zoet naar brak

In 2017 promoveerde Gijs van Dijk op een onderzoek naar verbrakking van polders in Noord-Holland. Het oppervlaktewater in veel van deze polders was van oudsher brak door overstromingen van zeewater uit de Zuiderzee. Dit zout gaf weliswaar beperkingen aan de mogelijkheden voor de landbouw, maar bracht tegelijkertijd een unieke brakke natuur voort met plantensoorten zoals heemst, groot nimfkruid, snavelruppia, zilte rus en echt lepelblad. Op enkele kleine plekjes in Noord-Holland kun je dit soort vegetaties nog vinden. Gijs van Dijk van Onderzoekcentrum B-WARE voerde in opdracht van het Deskundigenteam Laagveen en zeekleigebied onderzoek uit naar de (a-)biotische effecten van verbrakking in voormalig brakke laagveengebieden.

De eerste stap in het onderzoek vond plaats in het laboratorium door de

bodems bloot te stellen aan inlaatwater met verschillende zoutconcentraties. Gedurende een half jaar is de verandering van de chemische samenstelling van het poriewater in de waterbodem, de bodemsamenstelling en de afbraaksnelheid van organisch materiaal gevolgd. Het bleek dat onder brakkere condities de fosforbeschikbaarheid in de bodem daalde omdat het fosfor aan het calcium uit het zout en de bodem bindt.

In een daaropvolgend veldexperiment zijn in enclosures verschillende zoutconcentraties vergeleken. De enclosures bestonden uit flexibele buizen die in de veenbodem werden vastgemaakt en aan de bovenkant boven het wateroppervlakte uit staken. Dit experiment bevestigde dat ook op langere termijn de methaanproductie en P-beschikbaarheid daalde.

Gijs van Dijk: "De volgende stap is daadwerkelijke inlaat van brakwater en een grootschalig veldexperiment. De bedoeling was om daar in 2013 al mee te beginnen maar het is een gevoelig thema. Polder Westzaan is aangewezen voor de instandhouding van aan brakwater gerelateerde habitattype H6430B Ruigten en Zomen met Echt lepelblad. Ondanks dat verbrakking op schaal van een hele polder nog op zich laat wachten, willen provincie Noord-Holland en de VBNE toch graag een veldexperiment in drie sloten om de effecten van brakwater in combinatie met enkele beheermaatregelen en de ontwikkeling van echt lepelblad op de oevers te onderzoeken."

► Meer informatie op www.natuurkennis.nl [pdf]

POLDERS MET EEN UNIEKE **BRAKKE** NATUUR



Het natte zandlandschap bestaat uit een groot aantal verschillende (grond)water afhankelijke ecosystemen zoals hoogvenen, vennen, vochtige heiden en bossen, blauwgraslanden of zelfs kalkmoerassen. Er vinden talrijke grootschalige herstelprojecten plaats om de negatieve effecten van verdroging, verzuring en vermessing op te heffen.

DESKUNDIGENTEAM

Nat zandlandschap

Bestuur



Voorzitter:
A.J.M. Jansen
(Unie van Bosgroepen)



Vicevoorzitter:
M.G.C. Schouten
(Staatsbosbeheer)



Secretaris (a.i.):
H. v. Kleef
(Stichting Bargerveen)



Secretaris per 1 april 2018:
Jacob van der Weele
(Landschap Overijssel)

► [Leden: zie website](#)

Lopend onderzoek 2017

- Maatregelen ter versnelling van Acrotelmontwikkeling
Af te ronden in 2020
- Systeemgerichte bestrijding van watercrassula
Af te ronden in 2020
- Invloed van boszones rond heideveentjes in het natte zandlandschap
Af te ronden in 2018
- Slow release mineralengift natte en droge heide
Af te ronden in 2018
- Monitoring natuurontwikkeling op minerale gronden
Af te ronden in 2018

Afgerond onderzoek

- Evaluatie strategieën omgang overmatige voedingsstoffen
► [Bekijk hier het rapport \(pdf\)](#) ► [Bekijk hier de handreiking \(pdf\)](#)
- Handleiding herstel hoogveenlandschap [Lees meer ►](#)
- Veenbasis: Afbraakprocessen in relatie tot hydrologie [Lees meer ►](#)



DESKUNDIGENTEAM

Nat zandlandschap

Hoogveen beschermen in de praktijk

De Natura 2000-opgave voor de sterk aangetaste restanten van hoogveenlandschappen is het behoud en de verbetering van hoogveenkernen en hun randzones. Het lukt inmiddels om veenmos te laten groeien in de aangelegde compartimenten, maar wat zijn de volgende stappen om te komen tot een robuust en zichzelf regulerend hoogveensysteem, waarin de beheerder nauwelijks meer hoeft in te grijpen? Het Deskundigenteam Nat zandlandschap liet een handleiding maken met daarin de mogelijke aanvullende maatregelen in of rondom de hoogveenrestanten.

Een essentiële stap in het herstel van de vergraven hoogveenrestanten is dat er een of meerdere kerntjes van actief

hoogveen zijn. Deze kerntjes kunnen samengroeien en uitbreiden tot een of meer robuuste hoogveenkernen. Een gezonde toplaag van veenmossen (de zogenaamde 'acrotelm') is daarvoor noodzakelijk. Deze toplaag kan water vasthouden zodat het veen kan krimpen en zwellen in een droge of natte periode. In de praktijk blijkt echter dat het voor de noodzakelijke hydrologische stabiliteit onvoldoende is om alleen in het hoogveengebied zelf maatregelen te nemen. Vaak is het nodig om ook buiten het hoogveenrestant aan de slag te gaan. Als de veenlaag in een reservaat bijvoorbeeld bijna weg is en er alleen een dunne laag sterk vergaen veen (zwartveen) op de zandondergrond ligt, is de wegzijging vrijwel altijd te groot en

wordt de waterstandsfluctuatie veel te groot. Dan is het nodig om een hydrologische bufferzone te maken die waterverlies uit het reservaat kan beperken.

De handleiding die is gebaseerd op de ervaringen in de Nederlandse en buitenlandse hoogveengebieden laat zien hoe dit er in de praktijk kan uit zien. Misschien is het in het begin om praktische redenen nog wel nodig om water vast te houden in compartimenten, maar als het veen hoog genoeg gegroeid is, zou ook in Nederland weer echt hoogveen kunnen uitbreiden.

► Meer informatie op www.natuurkennis.nl (pdf)

EEN ROBUUST EN ZICHZELF REGULEREND HOOGVEENSYSTEEM



DESKUNDIGENTEAM

Nat zandlandschap

Veenbasis: risico afbraak is klein

Zou de veenbasis, de ondoorlatende laag onder het hoogveen, ook kunnen afbreken als daar zuurstof bij komt? Soms zakt immers in de zand-ondergrond het grondwater zo ver weg dat de onderkant van de ondoorlatende laag droog komt te staan en er zuurstof bij kan komen. Jan van den Akker van Alterra deed in opdracht van het deskundigenteam onderzoek en concludeert dat het gevaar erg beperkt is.

Onder een intact hoogveen ligt tussen het veen en de minerale ondergrond een ondoorlatende laag. Het regenwater blijft op die laag staan zodat hier hoogveen kan gaan groeien. Een probleem wordt het als de ondoorlatende laag lekt raakt, bijvoorbeeld als er een greppel doorheen is gegraven. Dan stroomt het water rechtstreeks naar de ondergrond waardoor het hoogveen verdroogt. Afbraak van de organische veenbasis van bovenaf is dus een groot probleem. Zouden dat soort lekken ook aan de onderkant van een organische veenbasis kunnen ontstaan door aerobe afbraak als het grondwater wegzakt?

Om grip te krijgen op deze mogelijke afbraak, is gemeten en berekend of dat een reëel gevaar

is. Uit de metingen bleek dat de grondwaterstand inderdaad regelmatig diep wegzakt, en de onderkant droog staat. Uit de berekeningen blijkt echter dat het horizontale transport door diffusie van zuurstof vanaf de rand naar het middendeel van de veengebieden niet verder komt dan ca 1,1 meter vanaf de rand. Dat komt omdat de toevoer van zuurstof door diffusie beperkt is en bovendien tijdens het transport zuurstof wordt gebruikt voor afbraak van organische stof in de zandlaag. Zelfs bij vervanging van het aanwezige fijne zand door een grover zand blijkt de zuurstof niet verder te komen dan ongeveer vier meter en dan niet eens met relevante zuurstofconcentraties. Hieruit blijkt dus dat de hoeveelheid zuurstof onder een veenbasis te weinig is voor afbraak van een organische veenbasis.

Ditzelfde geldt ook voor de afbraak van een organische veenbasis bij een verzadigde zandondergrond. In sommige gevallen bevat dit grondwater heel hoge concentraties nitraat en sulfaat. Maar ook die hoeveelheid en toevoer is bij lange na niet genoeg om de veenbasis wezenlijk aan te tasten.

► Meer informatie op www.natuurkennis.nl (pdf)

PROBLEEM ALS DE ONDOORLATENDE LAAG LEK RAAKT



Rivieren hebben van nature een grote dynamiek. Uiterwaarden overstroomden en vielen weer droog. Zand, slib en vloedmerk worden afgezet en weer meegevoerd. De gebieden zijn daardoor rijk aan landschappelijk structuren zoals stroomruggen, komgronden en rivierduinen. De kunst is om met de te verwachten waterstandveranderingen en veiligheidseisen, de natuur hier te ontwikkelen en te herstellen.

DESKUNDIGENTEAM

Rivierenlandschap

Bestuur



Voorzitter:
W. Lammers
(Staatsbosbeheer)



Vicevoorzitter:
B. Peters (Bureau Drift)



Secretaris:
M. Brunsveld (VBNE)

► Leden: zie website

Lopend onderzoek 2017

- Gecombineerde experimenten met begrazing en maaien op de Ewijkse plaat.
Af te ronden in 2020
- Aanleg en beheer van kwelmilieus en kwelgeulen langs de Terrassenmaas
Af te ronden in 2018

[Lees meer ►](#)



DESKUNDIGENTEAM

Rivierenlandschap

Kwelwater langs de Terrassenmaas

Kwelzones zijn grondwatergevoede, natte gebieden met specifieke flora en fauna. In het rivierengebied is deze natuur te vinden aan de randen van hoger gelegen gebieden waar grondwater opwelt tot in het maaiveld. Langs de grote rivieren zijn deze kwelgebieden beperkt tot de randen van de stuwwallen van de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug en in het Maasdal van Noord- en Midden-Limburg. Dit laatste riviertraject, de Terrassenmaas tussen Roermond en Mook heeft een bijzondere geologische wordingssgeschiedenis en een uniek samenspel tussen grond- en rivierwater gestuurde processen. Helaas gaat de kwelnaatuur hier in areaal en kwaliteit snel achteruit door vermeting en verdroging. Terreinbeheerders, Rijkswaterstaat en provincies hebben daarom behoefte aan systeemkennis van dit bijzondere gebied om daarmee het herstel en de ontwikkeling van kwelnaatuur langs de Terrassenmaas, in het bijzonder van kwelgeulen in te zetten.

Zo zoeken zij in het kader van de Kaderrichtlijn Water naar kansen voor het realiseren van kwelafhankelijke riviergebonden natuur. Daarnaast staat

het gebied onder druk als gevolg van de voorgenomen grootschalige waterveiligheidsprojecten en delfstoffenwinning. Deze projecten bieden mooie kansen om tegelijkertijd te werken aan behoud en ontwikkeling van kwelnaatuur. Het is dus het perfecte moment om deze nieuwe kennis in de planvorming toe te passen.

De resultaten van dit onderzoek zijn uitgewerkt in een rapport en vier factsheets over de verschillende soorten kwelnaatuur en een aantal kansenskaarten, met daarop potentiële locaties om kwelnaatuur te herstellen. De resultaten van deze studie kunnen worden gebruikt bij planuitwerking van natuurherstel in het kader van Natura 2000 en de KRW-maatregelen. Bij het zoeken naar maatregelen in het kader van het Deltaprogramma en Hoogwaterbeschermingsprogramma kunnen de uitkomsten vanuit deze studie als kaderstellend en richtinggevend gelden.

► Meer informatie op www.natuurkennis.nl

KANSEN VOOR BEHOUD EN ONTWIKKELING VAN KWELNATUUR



De Expertisegroep Fauna adviseert de deskundigenteams over onderzoek aan fauna en agendeert specifieke faunaproblemen. Knelpunten en kansen voor kenmerkende diersoorten worden uitgewerkt tot een fauna kennisagenda, welke wordt ingebracht bij de OBN deskundigenteams. Belangrijk aandachtspunt is het beheer van fauna in de PAS.

Expertisegroep Fauna

Bestuur



Voorzitter:
M. van der Weide
(Natuurmonumenten)



Vicevoorzitter:
H. Siepel
(Radboud Universiteit
Nijmegen)



Secretaris:
H.H. van Kleef
(Stichting Bargerveen)

► [Leden: zie website](#)



Financiën

BIJ12 KENNISONTWIKKELING

BIJ12 (de provincies) financiert het OBN-onderzoek jaarlijks met € 800.000. Dit wordt elk jaar volledig vastgelegd in onderzoeksverplichtingen. Daarnaast zijn andere externe partijen (waaronder ook individuele provincies) die extra financiering inbrengen. In totaal is daarmee in 2017 een onderzoeksbudget beschikbaar van ruim 1,1 miljoen.

Herstel konijnenpopulaties in de kust-duinen

€ 97.471
€ 102.500

Extern, provincies Zeeland, Zuid-Holland en Noord-Holland

Maatregelen ter versnelling van acrotelmontwikkeling

€ 149.756

Kans voor oude droge heide in het heidelandschap

€ 194.892

Effectiviteit lijnvormige elementen als verbindingzones

€ 59.517

Vergroten kwaliteit bosopstand door verbetering strooiselafbraak

€ 200.000
€ 50.000

Extern, provincie Noord-Brabant

Invloed van vermist grondwater op kwelafhankelijke ecosystemen

€ 100.000
€ 80.000

Extern, provincies Drenthe, Overijssel, Gelderland en Limburg

Totaal BIJ12/provincies

€ 800.000

Extern

€ 232.500

Totaal inclusief externe financiering

€ 1.032.500

IN NATURA BIJDAGEN

In de tripartite formule van het Kennisnetwerk OBN wordt uitgegaan van 'halen en brengen' en een samenwerking die voor alle partijen voordeel heeft. In de bijeenkomsten wordt door de leden van de deskundigenteams veel tijd gestoken in de probleemverkenning, vraagarticulatie, beoordeling van onderzoeksvoorstellen, onderzoeksbegeleiding en verspreiding van kennis.

De hoeveelheid tijd die de deelnemers besteden wordt niet betaald of slechts in beperkte mate (vacatiegeld). Daarnaast wordt in het experimentele OBN-onderzoek tijd gestoken door beheerders in aanleg en beheer van de proeflocaties. Dit betekent dat zowel door beheerders als door onderzoekers in natura een grote bijdrage wordt geleverd vanuit de beheer- en onderzoekspraktijk.

Financiën

LNV KENNISVERSPREIDING

Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit financiert de activiteiten van het kennisnetwerk voor kennisverspreiding, advisering, monitoring en coördinatie door de VBNE. Daarnaast heeft het ministerie in 2017 extra 1 ton bijgedragen voor de activiteiten van het Deskundigenteam Cultuurlandschap.

Advisering door leden deskundigenteams en OBN algemeen

€ 21.233

Kennisverspreidingsactiviteiten

€ 156.079

Vergoeding deskundigenteams

€ 241.119

Organisatiekosten VBNE (coördinatie, administratie, financiën, veldwerkplaatsen)

€ 218.681

Onderzoek en monitoring

€ 40.388

Overige kosten (aanbestedingen, vergoeding beoordelingscommissies, reserveringen)

€ 23.832

Kennisverspreiding Deskundigenteam Cultuurlandschap

€ 4.315

Onderzoek Deskundigenteam Cultuurlandschap naar gebiedskenmerken Open akkerland en Droge dooradering.

€ 49.209

Totaal uitgaven

€ 754.856

Verplicht in 2017 en uit te geven in 2018

€ 145.144

Totaal budget

€ 900.000

OBN UITFINANCIERING PERIODE 2010-2013

In 2014 heeft de VBNE de lopende verplichtingen voor 26 OBN-onderzoeken overgenomen van het Boschap. Hiervan waren in 2017 nog 3 in uitvoering en deze zijn alle 3 eind van 2017 afgerond en is een rapport opgeleverd. Daarmee is de vorige OBN-periode helemaal afgesloten. Hieraan is € 161.783 uitgegeven en volledig gefinancierd door LNV.

VERPLICHT IN 2017 EN UIT TE GEVEN IN 2018

Voor de besteding van het budget van 2017 zijn verplichtingen aangegaan die in de eerste maanden van 2018 worden afgerond; grote budgetten zijn dit Jaarverslag/jaarrekening (€6.650), enkele aanbestedingen (€13.000), onderzoek van het DT Cultuurlandschap (€46.000) en enkele advies- en monitoringprojecten (€23.500). Van het totaalbudget resteert dan €22.390 dat in 2018 een herbestemming krijgt. Het volledige financiële overzicht 2017 is op te vragen via w.wiersinga@vbne.nl.

COLOFON

Een uitgave van: Kennisnetwerk OBN / www.natuurkennis.nl

Vormgeving: Mariëtte Boomgaard, Ocelot Ontwerp

Samenstelling en redactie: Geert van Duinhoven, Mark Brunsveld en Wim Wiersinga (VBNE)

Foto's voorkant: Grote wolbij, Saxifraga-Frits Bink (grote foto); Cora de Leeuw (kleine foto's)

© VBNE, 2018

Het Kennisnetwerk ontwikkeling beheer natuurkwaliteit

- is een onafhankelijk en innovatief platform waarin beheer, beleid en wetenschap op het gebied van natuurherstel en -beheer samenwerken;
- ontwikkelt en verspreidt kennis met als doel het structureel herstel en beheer van natuurkwaliteit.

ontwikkeling+beheer natuurkwaliteit
o+bn

Kennisnetwerk OBN wordt gecoördineerd door de VBNE en gefinancierd door BIJ12 en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.



Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit



Vereniging van bos- en natuurterreineigenaren (VBNE)

Princenhof Park 9
3972 NG Driebergen
0343-745250

drs. W.A. (Wim) Wiersinga
Adviseur Plein van de kennis/
Programmaleider Kennisnetwerk OBN
0343-745255 / 06-38825303
w.wiersinga@vbne.nl

M. (Mark) Brunsveld MSc
Programmamedewerker
Kennisnetwerk OBN
0343-745256 / 06-31978590
m.brunsveld@vbne.nl