

Natuurherstel op de Veluwe

April 2022

≡ provincie
Gelderland



Inhoud

1. Voorwoord van gedeputeerde Peter Drenth	3
2. Waarom is natuurherstel zo nodig?	5
3. Overgangsgebieden	7
4. Programma Natuur	9
5. Gelderse Maatregelen Stikstof	11
6. De herstelprogramma's	13
6.1 Heide en stuifzanden	15
6.2 Bossen	18
6.3 Vennen en venen	21
6.4 Beken	23
6.5 Recreatiezonering	25
7. Meten en monitoren	27
8. Het projectteam van natuurherstel op de Veluwe	29



1. Voorwoord





Voorwoord

De Veluwe is het groene hart van Nederland. Het is het grootste Natura 2000-gebied op land in Noord-West Europa. De Veluwe is in alle seizoenen aantrekkelijk om er te wonen, werken en recreëren, maar de natuur heeft zwaar te lijden onder te veel stikstofneerslag, verdroging en recreatie.

Wij willen die waardevolle natuur herstellen en versterken, en ook het Rijk heeft instandhoudingsdoelen voor de beschermde plant- en diersoorten op de Veluwe gesteld. In deze factsheet vertellen we hoe we, samen met grond-eigenaren, terreinbeherende organisaties, gemeenten en waterschappen werken aan het herstel van de natuur en biodiversiteit op de Veluwe.

Dat doen we ook in onze tweemaandelijks nieuwsbrief *Natuurherstel op de Veluwe*. Mocht u die willen ontvangen, dan kunt u zich [hier](#) aanmelden.

Het college van Gedeputeerde Staten heeft het ontwerp-recreatiezoneringsplan op 15 februari vastgesteld. Het is de bedoeling de andere vier ontwerp programma's eind augustus vast te stellen. Daarna worden ze ter visie gelegd. De komende maanden zullen we niet alleen gebruiken om de herstel-programma's te voltooien, maar ook om belanghebbenden en belangstellenden zo veel mogelijk te informeren.

We willen van de Veluwe weer een gebied maken waar wonen, (agrarisch) ondernemen, recreëren en natuur goed samengaan. Want we zijn trots op de Veluwe en we willen dat we over 30 jaar nog steeds kunnen genieten van dit prachtige gebied.

Peter Drenth
Gedeputeerde Natuur, provincie Gelderland



2. Waarom is natuurherstel zo nodig?



2. Waarom is natuurherstel zo nodig?

De Veluwe is het grootste Natura 2000-gebied op land in Noord-West Europa. De Veluwe is in alle seizoenen aantrekkelijk om er te wonen, werken en recreëren, maar de Veluwse natuur heeft zwaar te lijden onder te veel stikstofneerslag, verdroging en recreatie.

Omvang en kwaliteit

We moeten zuinig zijn op onze kwetsbare natuur. Daarom zijn er [instandhoudingsdoelen](#). Een aantal doelen gaat over het behoud of de uitbreiding van de omvang (van een populatie, de oppervlakte van een habitatype of het leefgebied van een soort). Andere doelen gaan over het behoud of de verbetering van de kwaliteit (van het habitatype of het leefgebied van een soort).

Voor elk Natura 2000-gebied stellen we een beheerplan op. Voor de Veluwe heeft de provincie dit in 2018 vastgesteld. Het [Natura 2000-beheerplan Veluwe](#) beschrijft welke maatregelen nodig zijn om de instandhoudingsdoelen voor de aangewezen soorten en leefgebieden te bereiken en voor welke activiteiten een vergunning moet worden aangevraagd volgens de [Wet natuurbescherming \(Wnb\)](#). De provincie is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de maatregelen uit het Natura 2000-beheerplan Veluwe.

Dat de Veluwse natuur er niet goed voor staat, kun je aan veel zien. Je kunt het echter ook zien aan veel dat er niet meer is. Het aantal vliegende insecten en loopkevers is dramatisch afgenomen. Dat wordt grotendeels veroorzaakt door de neerslag van stikstof, dat voor een onbalans van mineralen in de bodem zorgt. Door de stikstofdepositie verzuurt de bodem en is calcium uit de bodem verdwenen. Deze onbalans zet zich voort in de gehele voedselketen.

De rupsen en insecten die er nog zijn, hebben onvoldoende voedingswaarde voor de vogels. Door een kalktekort worden de eierschalen dun en broos, en jonge vogels breken hun pootjes.

Daarnaast zorgt de neerslag van stikstof er ook voor dat de bodem te veel voedingsstoffen krijgt. Dit is niet goed voor het voedselarme systeem van de Veluwe, waar de zeldzame en unieke planten het goed in doen. Bepaalde soorten groeien hierdoor sneller, waardoor ze andere soorten verdringen.

Ook de hoge ligging van de Veluwe en de lage grondwater-spiegel dragen bij aan de kwetsbaarheid van de Veluwe. Niet alleen stikstofneerslag, maar ook verdroging leidt tot schade aan de natuur. Een verdroogde natuur is vaak gevoeliger voor stikstof. Door de combinatie van stikstofdepositie en meerdere opeenvolgende droge jaren zien we steeds vaker grootschalige sterfte van eiken. Onder de klimaatveranderingen zal dit alleen maar erger worden.

Door de aanleg van fietspaden, spoorlijnen en bebouwing zijn de leefgebieden van dieren kleiner geworden. Hierdoor worden soorten gevoeliger voor uitsterven. Te veel recreanten zorgen voor verstoring, waardoor diersoorten geen voedsel kunnen vinden of hun jongen niet kunnen grootbrengen. Ook is het te intensief benutten van de natuur, bijvoorbeeld door overmatige houtoogst, van invloed op de staat van de natuur op de Veluwe. Net als de harde overgangen van de intensieve landbouw aan de randen van de natuur, die veel impact heeft op de natuur zelf.

De Veluwe is erg belangrijk voor wonen, werken en recreëren, maar dat heeft dus ook zijn keerzijden.



3. Overgangsgebieden



3. Overgangsgebieden

De sleutels tot een robuust systeemherstel van de natuur op de Veluwe zijn echter vaak niet (meer) alleen te vinden in de natuurgebieden zelf, maar juist ook daarbuiten. Daarom kijken we ook naar maatregelen in de gebieden om de Natura 2000-gebieden heen: de overgangsgebieden.

De overgangsgebieden kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan natuurverbetering en stikstofreductie en zijn vooral agrarisch in gebruik. In de overgangsgebieden werken we aan natuurinclusieve landbouw en aan andere natuurinclusieve activiteiten zoals industrie.

In deze overgangsgebieden denken we aan maatregelen als het optimaliseren van het watersysteem, het vergroten en verbinden van natuurgebieden en het herstellen van natuurlijke overgangen in het landschap, zodat er meer dynamiek en diversiteit is.

Met natuurinclusieve landbouw, als alternatief voor de reguliere landbouw, ontstaat er meer biodiversiteit in het agrarisch gebied, kunnen er meer planten en dieren leven en komen er minder voedselrijke nutriënten en chemische stoffen in de natuurgebieden. Hierdoor kan de natuur weer sterk en gezond worden.

De provincie heeft opdracht gegeven voor een onderzoek naar welke maatregelen in de overgangsgebieden bijdragen aan herstel van het robuuste systeem van de Veluwe. Dit gebeurt als onderdeel van de [Gelderse stikstofaanpak](#) in nauwe afstemming met partners van de sectoren natuur, water en landbouw. Dit onderzoek wordt in de zomer van 2022 afgerond. De uitkomsten zijn input voor de subsidieaanvraag bij het Rijk (specifieke natuuruitkering SPUK Natuur) en zijn een belangrijke bouwsteen voor uitvoering in gebiedsprocessen, in samenhang met bronmaatregelen en andere relevante opgaven zoals landbouwtransitie en aanpak van droogte (klimaat).



4. Programma Natuur



4. Programma Natuur

Met het [Programma Natuur](#) willen Rijk en provincies samen de natuur de komende jaren verder versterken en verbeteren. Het gaat hierbij om het herstellen van de Nederlandse natuurgebieden met prioriteit voor de overbelaste stikstofgevoelige natuur.

Tot en met 2030 stelt het Rijk landelijk 3 miljard euro beschikbaar. Het Programma Natuur geeft voor de komende tien jaar de kaders voor de besteding van deze extra Rijksmiddelen voor het herstel van natuur in natuurgebieden en omliggende overgangsgebieden die erg achteruitgegaan is door stikstofneerslag. In het [Uitvoeringsprogramma Natuur](#), dat het Rijk en provincies samen met terreinbeherende organisaties uitwerkten, staan afspraken over hoe aan de ambities en opgaven wordt gewerkt.

In het Programma Natuur worden twee perioden onderscheiden om maatregelen uit te voeren en te financieren:

- Voor het uitvoeren van maatregelen in de eerste fase (2021-2023) heeft het Rijk 162 miljoen euro beschikbaar gesteld aan Gelderland met een specifieke uitkering (SPUK).
- De tweede fase van het Programma Natuur loopt in de periode 2024-2030. Voor deze periode zijn op hoofdlijnen al middelen en maatregelen vastgelegd, maar dit zal in 2023 concreter worden uitgewerkt.

Het Programma Natuur is onderdeel van onze provinciale gebiedsgerichte aanpak [Gelderse Maatregelen Stikstof \(GMS\)](#). De maatregelen die worden opgenomen in de herstelprogramma's voor de Veluwe vormen een belangrijke input voor dit programma.

De provincie heeft voor natuureigenaren en beheerders een subsidieregeling open gesteld voor de uitvoering van de maatregelen. Deze subsidieregeling wordt in 2022 nog verder uitgebreid met aanvullende mogelijkheden voor uitvoering van maatregelen.

Naast het Programma Natuur en de bijbehorende specifieke natuuruitkering van het Rijk, heeft het ministerie van LNV zelf ook nog een regeling 'Versneld natuurherstel'.

Hiervoor maakt het ministerie zelf direct afspraken met terreineigenaren van natuurgronden. Dit loopt niet via de provincie.



5. Gelderse Maatregelen Stikstof



5. Gelderse Maatregelen Stikstof

De stikstofneerslag die komt van de landbouw, het verkeer, de woningbouw en de industrie is de belangrijkste oorzaak van de achteruitgang van de biodiversiteit. Wanneer we niets doen aan de stikstofuitstoot van deze bronnen, heeft het nemen van natuurherstelmaatregelen [op de Veluwe](#) niet veel zin.

Het verlagen van de stikstofneerslag is de basis voor natuurherstel en het versterken van de natuur op de Veluwe.

Het werken aan maatregelen om de uitstoot van stikstof bij de bron te verminderen, de bronmaatregelen, is geen onderdeel van het Natura 2000-beheerplan Veluwe. In Gelderland werken we aan de [Gelderse Maatregelen Stikstof \(GMS\)](#). Daarin is met alle sectoren een uitvoeringsagenda opgesteld met [bronmaatregelen](#). Alle sectoren dragen bij. We streven naar 25% emissiereductie van Gelderse bronnen per sector.

De Gelderse aanpak voor de stikstofproblematiek ligt in het verlengde van die van het Rijk. Het Rijk wil dat in 2030 74% van de stikstofgevoelige natuurgebieden onder de kritische depositiewaarde (KDW) is. Hiervoor moet de stikstofuitstoot met gemiddeld 50% worden teruggebracht. Deze doelen zijn in de [Wet stikstofreductie en natuurherstel](#) vastgelegd als zogenoemde ‘omgevingswaarde’.

Het Rijk heeft financiële middelen beschikbaar gesteld om samen met de provincies te werken aan een gezamenlijke aanpak van de stikstofproblematiek. Tot 2035 stelt het Rijk 25 miljard euro beschikbaar voor het [Nationaal Programma Landelijk Gebied](#) (ten behoeve van stikstof, biodiversiteit, klimaatadaptatie en landbouwtransitie).

De landelijke structurele aanpak stikstof bestaat uit een pakket aan bronmaatregelen en natuurherstelmaatregelen dat zorgt dat er natuurbehoud, -herstel en -verbetering kan plaatsvinden. Het natuurherstel staat voorop waarbij ook ruimte kan ontstaan voor economische en maatschappelijke activiteiten, zoals woningbouw, infrastructuur, defensie, waterveiligheid of projecten ten behoeve van de energietransitie.



6. De herstelprogramma's



6. De herstelprogramma's

Het *Natura 2000-beheerplan Veluwe* dat in 2018 is vastgesteld, beschrijft hoe we de instandhoudingsdoelstellingen kunnen bereiken. Dit zijn doelen voor de Veluwe die gaan over beschermde plant- en diersoorten en bepaalde typen leefgebied. Het Rijk heeft per beschermde soort (plant of dier) en leefgebied (habitat) doelstellingen vastgelegd.

Voor de Veluwe zijn er 18 leefgebieden, 7 strikt beschermde dier- of plantsoorten en 10 vogelsoorten opgelegd. Het Rijk heeft per soort of leefgebied aangegeven of het voldoende is de huidige aantallen en omvang te behouden of dat uitbreiding of verbetering nodig is.

Uit het Natura 2000 beheerplan komen vijf herstelprogramma's voort. Daarin staan de maatregelen die nodig zijn om de Natura 2000-instandhoudingsdoelen te realiseren en om de natuur te herstellen en versterken.

De herstelmaatregelen zijn nodig om de negatieve effecten op de natuur tegen te gaan en om knelpunten als verdroging, vermesting, verzuring, versnippering en verstoring op te lossen. Dit kunnen maatregelen zijn:

- **In de natuur zelf.** Zoals het verwijderen van opkomende bomen bij de open landschappen zoals vennen, stuifzanden en heiden, het herstellen van de bodem door het toevoegen van mineralen, het creëren van rust door ander mogelijkheden voor recreatie te bieden, het oplossen van barrières voor soorten door het aanleggen van faunavoorzieningen;
- **In de omgeving van de natuur.** Zoals in de overgangsgebieden (het gebied dat grenst aan het Natura2000 gebied) waar we kijken naar het optimaliseren van het watersysteem en het versterken van de bestaande natuur door natuurinclusieve landbouw en de aanleg van nieuwe natuur;

- **Onderzoek voor meer inzicht.** Niet altijd beschikken we over de kennis hoe een systeem in elkaar zit en of de maatregel effectief is. Daarom doen we samen met wetenschappers ook onderzoek om hier meer inzicht in te krijgen. We onderzoeken bijvoorbeeld of het toepassen van steenmeel een goede maatregel is om de kwaliteit van de eikenbossen te verbeteren.

Verder geven de herstelprogramma's inzicht in:

- Welke maatregelen, waar en wanneer genomen moeten worden;
- De kosten van de maatregelen;
- In de prioritering in tijd van het uitvoeren van de maatregelen.

De maatregelen die in de herstelprogramma's van de Veluwe staan, betalen we met het geld uit het Programma Natuur.

6.1 Herstelprogramma heide en stuifzanden

In dit herstelprogramma werken we aan het herstel van open leefgebieden als heide en stuifzanden en de plant- en diersoorten die daar leven: vochtige heide, droge heide, jeneverbesstruwelen, heischrale graslanden, zandverstuivingen, stuifzandheiden met struikhei, binnenlandse kraaiheibegroeiingen, pioniervegetaties met snavelbiezen, draaihal, boomleeuwerik, nachtzwaluw, roodborsttapuit, tapuit, grauwe klauwier en duinpieper.

De bodem is verzuurd door stikstofneerslag. Ook verdringen dominante grassoorten de bijzondere planten. De heide groeit langzaam maar zeker dicht, en reptielen en grondbroedende vogelsoorten hebben last van verstorende recreanten.

De provincie heeft een consortium van Wageningen Environmental Research (WenR), Stichting Vogel Onderzoek Nederland (Sovon) en Stichting Bargerveen gevraagd aan de hand van het [beoordelingskader](#) de basis uit te werken voor dit herstelprogramma en voor het herstelprogramma voor de bossen.

Vervolgens zoomen we in op de verschillende gebieden op de Veluwe zelf. Wat zijn de knelpunten en kansen om de kwaliteit van het gebied te verbeteren en in omvang uit te breiden? Wat moet er gebeuren? Waar moet dat? Hoe gaan we dat doen? Hoeveel maatregelen zijn er nodig? Wanneer moeten maatregelen worden uitgevoerd, en in welke volgorde? Wat kosten deze maatregelen? De antwoorden op deze vragen hebben we nodig om de herstelprogramma's te kunnen maken.



12 deelgebieden

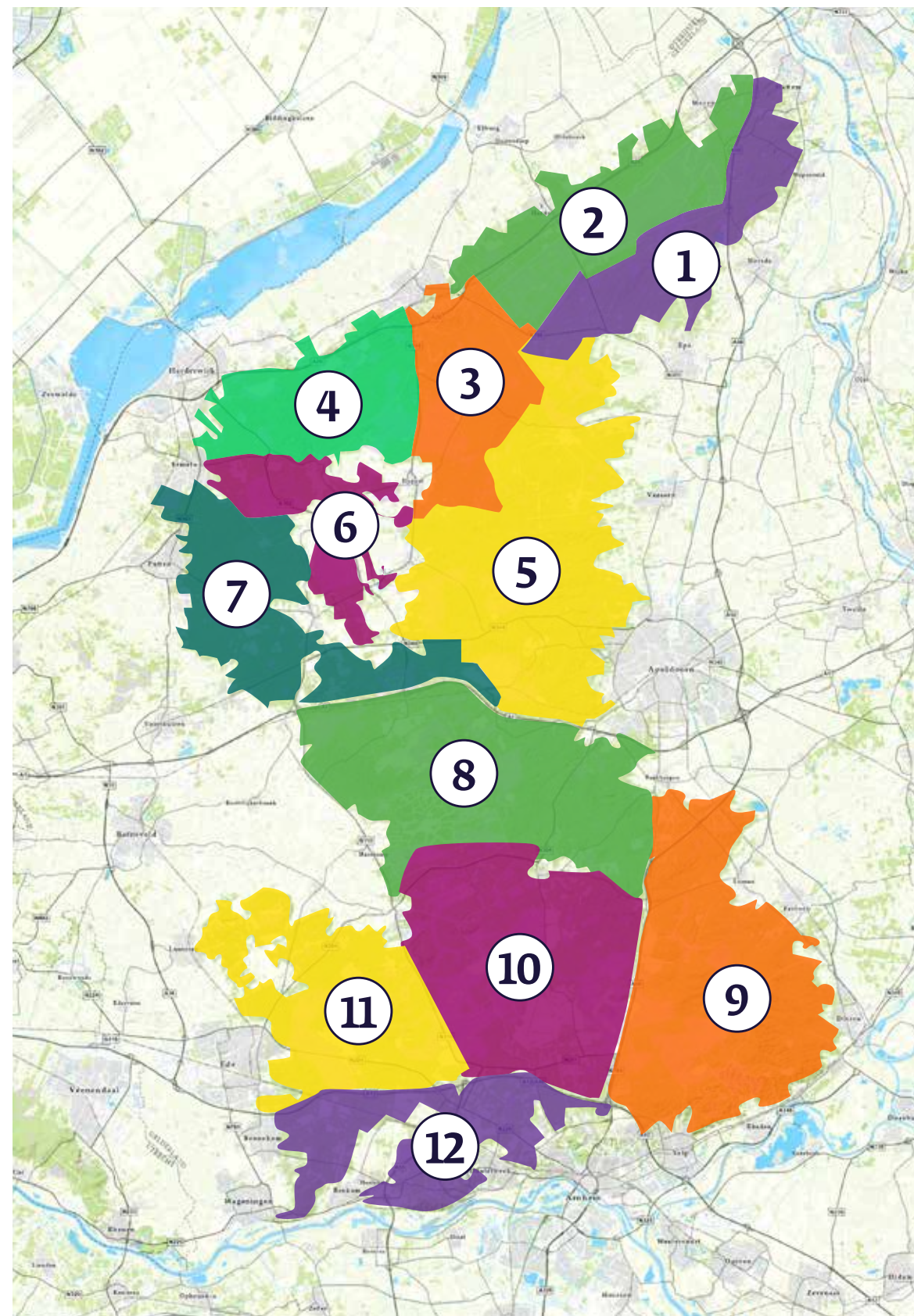
Voor de herstelprogramma's bossen en heide en stuifzanden hebben we de grote Veluwe ingedeeld in 12 deelgebieden:

1. Petrea, De Dellen, Welna
2. Artillerie Schietkamp (ASK) 't Harde, Wezepsche Heide
3. Elspeetsche Heide, Vierhouten
4. Leuvenumse Bos, Hulshorsterzand
5. Kroondomein het Loo, Tongerense Heide
6. Ermelose Heide, Staverden, Houtdorperveld
7. Speulder- en Sprielderbos, Kootwijkerveen
8. Kootwijkerzand, Harskamp, Spelderholt
9. Veluwezoom, Deelerwoud, Loenense Bos
10. Het Nationale Park De Hoge Veluwe e.o.
11. Wekeromse Zand, Planken Wambuis
12. Quadenoord, Wolfhezerheide, Warnsborn

Uitwerking deelgebieden

Per deelgebied maakt het samenwerkingsverband een gebiedsdocument met achtergrondinformatie over hoe het gebied in elkaar zit. Op oude kaarten kun je zien waar vroeger stuifzand of heide was. Deze plekken zijn vaak heel geschikt om deze habitattypen weer terug te krijgen.

In het gebiedsdocument staan verder informatie uit databanken en onderzoeken. Tenslotte bevat het de knelpunten, kansen en maatregelen op basis van het beoordelingskader - met een onderbouwing van de bevindingen.





Gebiedssessies

Op basis van de gebiedsdocumenten zijn we in gesprek gegaan met de terreineigenaren. In maart 2022 zijn alle gebiedssessie afgerond.

We benoemen locatiespecifieke maatregelen zo concreet mogelijk. Dit kunnen zowel maatregelen voor de korte termijn zijn als voor de langere termijn. En we prioriteren de maatregelen. Zo ontstaat een gezamenlijk inzicht van het belang van het deelgebied voor de Veluwe. De herstelprogramma's moeten het totaalpakket aan maatregelen opleveren voor de komende 15 jaar, om de instandhoudings-doelen voor de Veluwe te realiseren.

Uiteindelijk zal het bureau ook een Veluwebrede analyse maken. Daaruit moet blijken of we met de maatregelen voor de deelgebieden de Natura 2000-doelen voor de hele Veluwe halen, of dat we meer moeten doen. De resultaten zullen ook worden voorgelegd aan (vertegenwoordigers) van terreineigenaren en andere belangrijke partijen.

De synthesesrapporten met de bijbehorende maatregelenkaarten en tabellen zijn een belangrijke bouwsteen voor het herstelprogramma heide-stuifzanden.

Daarna contracteren we de maatregelen aan de terreineigenaren en andere partners. Met het contracteren en uitvoeren van maatregelen waarvan we al weten dat het goede maatregelen zijn, kan nu al worden begonnen. De middelen hiervoor zijn al gereserveerd in het Programma Natuur en in de [specifieke uitkering Programma Natuur \(SPUK\)](#) die de provincie hiervoor openstelt.

Onderzoek

Heischrale graslanden zijn een habitatsoort waar het heel slecht mee gaat. Daarom kijken we of we, vooruitlopend op de herstelprogramma's, al maatregelen kunnen nemen. Herstelmaatregelen beginnen vaak met onderzoeken. Zo ook voor heischrale graslanden. We laten in de hele provincie onderzoek doen naar de chemie in de bodem op locaties waar we verwachten de habitat nog te kunnen herstellen. Na het onderzoek weten we waar we het beste kunnen beginnen en welke bufferstoffen er nodig zijn om tot herstel van het gebied te komen. Zo ondersteunen we terreinbeheerders bij het herstel van de bijzondere en kwetsbare heischrale graslanden.

Ook nemen we noodmaatregelen voor soorten om te overleven totdat het natuursysteem duurzaam is hersteld. Zo plaatsen we tapuitkasten waarin tapuiten kunnen broeden. Ook leggen we mineralenplaatsen aan met schelpengruis. De kalk die hierin zit is nodig voor het verzuurde systeem van de Veluwe. De zwarte specht is een typisch voorbeeld van een soort die hiervan zou kunnen profiteren, maar ook andere vogels op de Veluwe hebben er profijt van.

Meer weten? Stel je vraag aan Petra Verburg via natuuropdeveluwe@gelderland.nl.

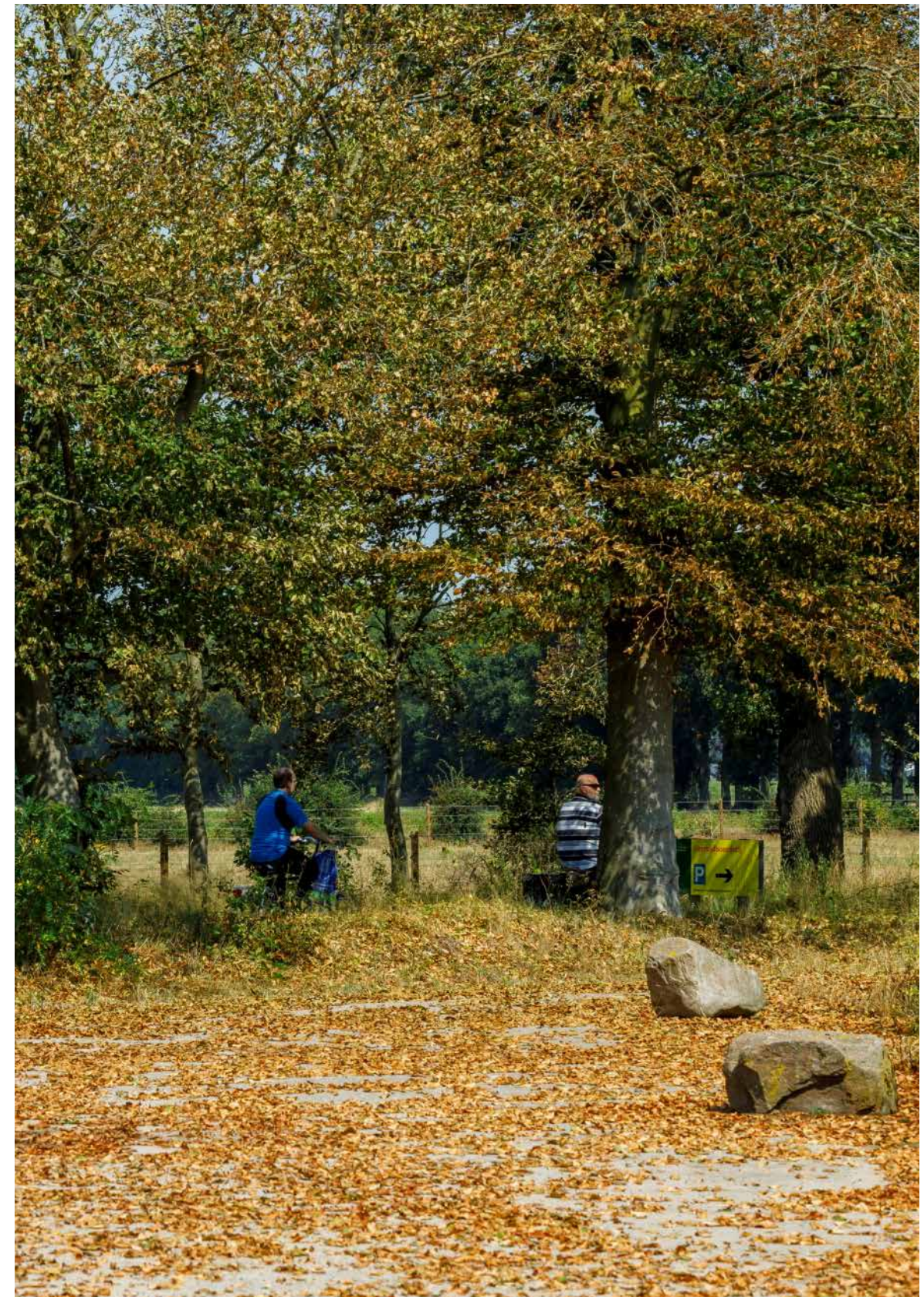
6.2 Herstelprogramma bossen

Dit herstelprogramma gaat over het herstel en beheer van de boshabitats zoals oude eikenbossen en beuken-eikenbossen met hulst. Het gaat ook over de leefgebieden van Natura 2000-soorten zoals de wespendif, de draaihals, de zwarte specht en het vliegend hert.

De bodem is verzuurd door stikstofneerslag. Ook zijn de boshabitats nu vaak te klein en niet goed met elkaar verbonden. Daarnaast is er veel graasdruk, waardoor jonge opkomende bomen zich niet kunnen ontwikkelen tot nieuw bos. Kenmerkende soorten, zoals de wespendif en de zwarte specht, stellen ook eisen aan hun omgeving. Zo hebben ze niet alleen rust nodig, maar ook open bos, dood hout, oude dikke nestbomen en voedsel. Dat vraagt ook om bepaald bosbeheer.

De provincie heeft een consortium van Wageningen Environmental Research (WenR), Stichting Vogel Onderzoek Nederland (Sovon) en Stichting Bargerveen gevraagd aan de hand van het ecologisch beoordelingskader de basis uit te werken voor dit herstelprogramma en voor het herstelprogramma voor de heide-en stuifzanden.

Op basis van het [ecologisch beoordelingskader](#) worden de knelpunten en kansen om de kwaliteit van het gebied te verbeteren in beeld gebracht. Daarbij gaat het om vragen als: Wat moet er gebeuren? Waar moet dat? Hoe gaan we dat doen? Hoeveel maatregelen zijn er nodig? Wanneer moeten maatregelen worden uitgevoerd, en in welke volgorde? Wat kosten deze maatregelen? De antwoorden op deze vragen hebben we nodig om de herstelprogramma's te kunnen maken.





12 deelgebieden

De Veluwe is een groot gebied, met verschillende eigenaren en gebiedseigen kenmerken. Daarom is het lastig de hele Veluwe in één keer aan te pakken. Om die reden hebben we de Veluwe verdeeld in de twaalf deelgebieden die al werden genoemd bij het herstelprogramma heide en stuifzanden.

Uitwerking deelgebieden

Per deelgebied maakt het samenwerkingsverband een gebiedsdocument met achtergrondinformatie over hoe het gebied in elkaar zit. Op oude kaarten kun je zien waar vroeger bos was. Deze plekken zijn vaak heel geschikt voor herstel en uitbreiding van de boshabitats. In het gebiedsdocument staat verder informatie uit databanken en onderzoeken.

Tenslotte bevat het gebiedsdocument de knelpunten, kansen en maatregelen op basis van het beoordelingskader - met een onderbouwing van de bevindingen.

Gebiedssessies

Op basis van de gebiedsdocumenten hebben we gesprekken gevoerd met de terreineigenaren. In maart 2022 zijn alle gebiedssessie afgerond.

De locatiespecifieke herstelmaatregelen zijn zo concreet mogelijk uitgewerkt. Dit kunnen zowel maatregelen voor de korte termijn zijn als voor de langere termijn. En de maatregelen zijn geprioriteerd. Zo ontstaat een gezamenlijk inzicht van het belang van het deelgebied voor de Veluwe.

De herstelprogramma's moeten het totaalpakket aan maatregelen opleveren voor de komende 15 jaar, om de instandhoudingsdoelen voor de Veluwe te realiseren. Uiteindelijk zal het bureau ook een Veluwebrede analyse maken. Daaruit moet blijken of we met de maatregelen voor alle deelgebieden de Natura 2000-doelen voor de hele Veluwe halen, of dat we meer moeten doen.

De resultaten zullen ook worden voorgelegd aan (vertegenwoordigers) van terreineigenaren en andere belangrijke partijen.

De gebiedsdocumenten met de bijbehorende maatregelenkaarten en tabellen zijn een belangrijke bouwsteen voor het herstelprogramma bossen.

Daarna contracteren we de maatregelen aan de terreineigenaren en andere partners. Met het contracteren en uitvoeren van maatregelen waarvan we nu al weten dat het goede maatregelen zijn, kan al worden begonnen. De middelen hiervoor zijn al gereserveerd in het Programma Natuur en in de [specifieke uitkering Programma Natuur \(SPUK\)](#) die de provincie hiervoor openstelt.

Onderzoek

De WUR onderzoekt of er op de Veluwe, als de huidige graasdruk gelijk blijft, een knelpunt is met betrekking tot continuïteit van bosverjonging. Het onderzoek wordt Veluwebreed uitgevoerd, dus ook buiten de boshabitats.

Voor het vliegend hert hebben we nooit vastgesteld wat ons einddoel is: waar werken we naartoe, wanneer zijn we tevreden? Hiervoor heeft insectenkenniscentrum EIS in opdracht van de Provincie Gelderland een [rapport](#) opgesteld. Hierin staat concreet wanneer het leefgebied van het vliegend hert aan de Natura 2000-doelstelling voldoet: wat is de gewenste kwaliteit van het leefgebied en omvang van de populatie? Er wordt ook aangegeven hoe we die gewenste situatie kunnen meten. We verwerken deze resultaten in het herstelprogramma.



Het gaat niet goed met de oude eiken op de Veluwe. De mineralenhuishouding en het bodemleven van de arme zandgronden waar deze eiken staan, zijn namelijk ernstig verstoord als gevolg van verzuring van de bodem. Het [onderzoek](#) van B-WARE met de Radboud Universiteit beveelt aan om het toedienen van steenmeel op oude eikenbossen te onderzoeken. Begin 2020 zijn we daarom met een proef begonnen om op 10 locaties op de Veluwe steenmeel toe te dienen. Het moet inzicht geven of deze maatregel daadwerkelijk bijdraagt aan herstel en op grotere schaal kan worden toegepast.

Meer weten? Stel je vraag aan Adri Kromwijk via natuuropdeveluwe@gelderland.nl.

Bossenstrategie Gelderland

Naast het opstellen van een herstelprogramma voor de Natura 2000 bossen wordt er ook gewerkt aan de uitbreiding van het bosareaal in provincie Gelderland. Deze ambitie is uitgesproken in het [Uitvoeringsprogramma Bomen en Bos](#), als provinciale uitwerking van de landelijke Bossenstrategie. Tevens willen wij in dit kader de vitaliteit en de [biodiversiteit](#) van de bestaande bossen in Gelderland verbeteren. Aangezien bijna de gehele Veluwe uit N2000-bos bestaat, ligt het voor de hand dat veel van de voorgenomen activiteiten uit het uitvoeringsprogramma een plek gaan krijgen op de Veluwe. Er vindt dan ook een goede en zorgvuldige afstemming plaats tussen het herstelprogramma bossen en het uitvoeringsprogramma Bomen en Bos.

Meer weten over de bossenstrategie? Stel je vraag aan Gerard Wieland via natuuropdeveluwe@gelderland.nl.

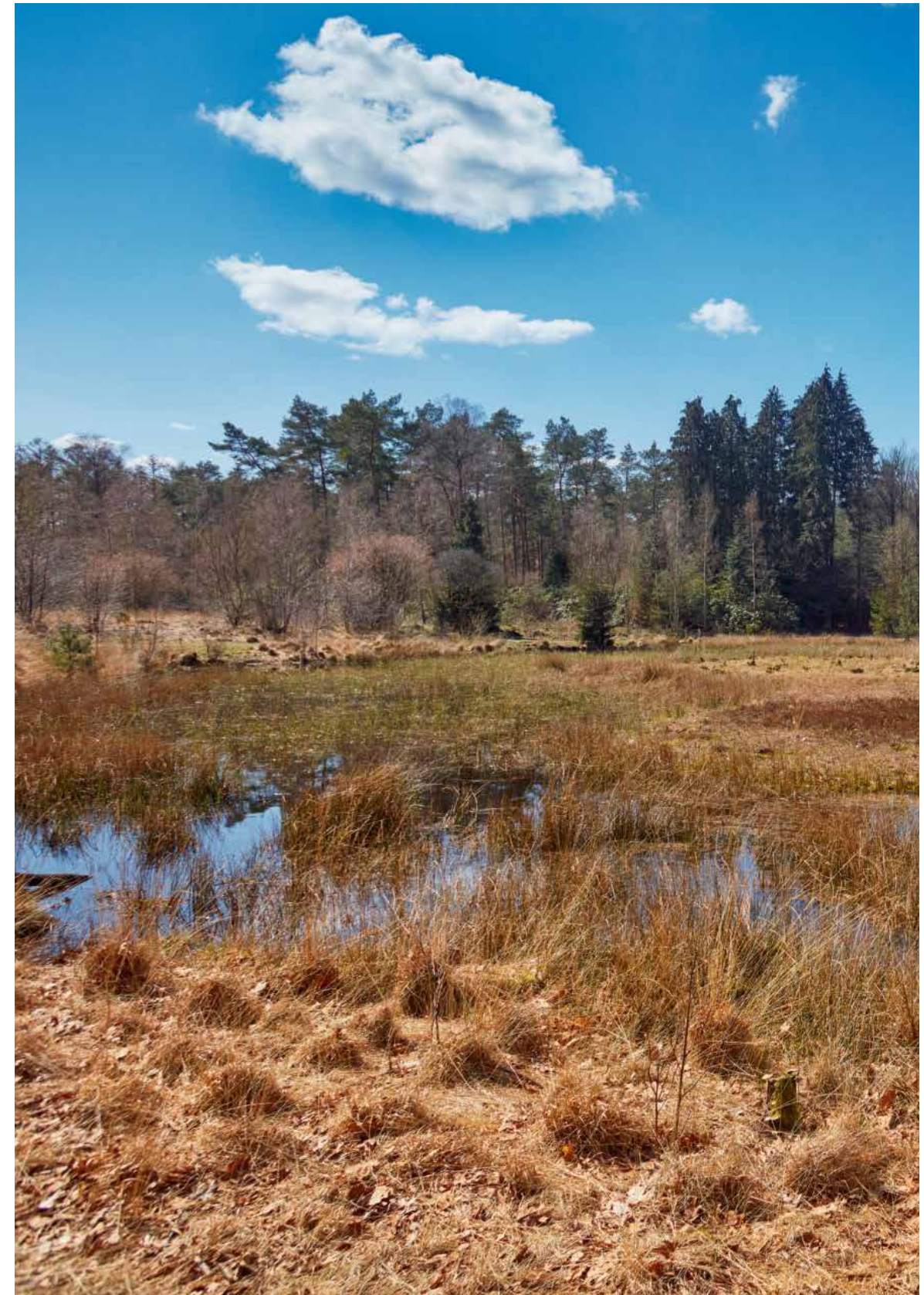
6.3 Herstelprogramma vennen en venen

De leefomgeving van vennen en venen is voedselarm. Dit maakt ze kwetsbaar voor verzuring en voor een teveel aan voedingsstoffen. Deze habitattypen zijn op de Veluwe dan ook vaak (ernstig) verstoord. De biodiversiteit is er beperkt met bovendien een slecht toekomstperspectief. Bij vennen en venen passen specifieke soorten zoals de gevlekte witsnuitlibel, drijvende waterweegbree en kamsalamander. Het herstel van de leefomgeving (habitats) voor deze soorten is een apart doel van het herstelprogramma.

Op de Veluwe ligt een groot aantal vennen. Meer dan de helft geniet de bescherming van N2000. Dit herstelprogramma richt zich op een aantal habitats. Het gaat over vennen gevoed door regenwater (zure vennen) en vennen gevoed door grondwater (zwak gebufferde vennen). Daarnaast liggen er op de Veluwe ook veengebieden, blauwe graslanden en kalkmoerassen. Dit zijn veel kleinschalige en zelfstandige ecosystemen. Ook deze habitats vallen onder het herstelprogramma vennen en venen.

Het proces

We hebben in 2020 en 2021 samen met de eigenaren van de vennen en venen gesprekken gevoerd en veldbezoeken gebracht om te bekijken wat we moeten doen om de vennen en venen duurzaam te herstellen. Het merendeel van de vennen voldoet niet aan de kwaliteitseisen van een gezond ven. De kenmerken van alle vennen op de Veluwe zijn verzameld en in een uitgebreide tabel verwerkt. Deze tabel vormt de basis voor het vervolg en de input voor een database waarin gegevens van alle vennen op de Veluwe worden geplaatst. Met deze database willen we zicht blijven houden op de ecologische ontwikkelingen om waar nodig tijdig te kunnen ingrijpen.





We hebben een aantal clusters van vennen geselecteerd waar we in samenwerking met de beheerder maatregelen willen laten uitvoeren. De vennen in deze clusters liggen dicht bij elkaar of zijn in beheer bij een eigenaar. De clusters van vennen liggen in de gemeente Ede (Plas van Gent), Nunspeet (Zandenbos en omgeving), Epe (omgeving Tongerense heide, in eigendom bij Geldersch Landschap & Kasteelen, Landgoed Tongeren en Landgoed Welna), op Nationaal Park De Hoge Veluwe, Kroondomein Het Loo en de terreinen die worden gebruikt door het ministerie van Defensie.

Als basis voor het herstelprogramma laten we ook onderzoek doen. Bijvoorbeeld een onderzoek van kennisnetwerk Ontwikkeling en Beheer Natuurkwaliteit (OBN) naar de achteruitgang van kenmerkende soorten bij vennen. Specifiek onderzoek wordt gedaan naar de goede omstandigheden voor de instandhouding van de gevlekte witsnuitlibel of drijvende waterweegbree.

Per ven of cluster vennen is altijd apart onderzoek nodig in verband met het bijzondere en zelfstandige ecosysteem. Zo'n herstelplan, bijvoorbeeld in de vorm van een landschapsecologische systeemanalyse, geeft informatie voor de concrete maatregelen om de vennen te laten voldoen aan de normen die ervoor zijn ontwikkeld, zodat deze vennen gaan kwalificeren.

Projecten

Inmiddels is er al een begin gemaakt met het herstel van een aantal vennen. Zo is de gemeente Ede bezig met het Gebiedsplan De Ginkel en wordt in de gemeente Nunspeet een beheerplan voor het Mosterdveen uitgewerkt. En voor het gebied Leemputten Staverden is een landschapsecologische systeemanalyse afgerond.

Verder zijn we in het Wisselse Veen in 2018 een gebiedsproces begonnen met de gemeente Epe, Waterschap Vallei en Veluwe en Stichting Geldersch Landschap & Kasteelen. Met als doel een verbetering van de natuurlijke omstandigheden.

De actuele informatie staat [hier](#).

Meer weten? Stel je vraag aan Hans Takke via natuuropdeveluwe@gelderland.nl.

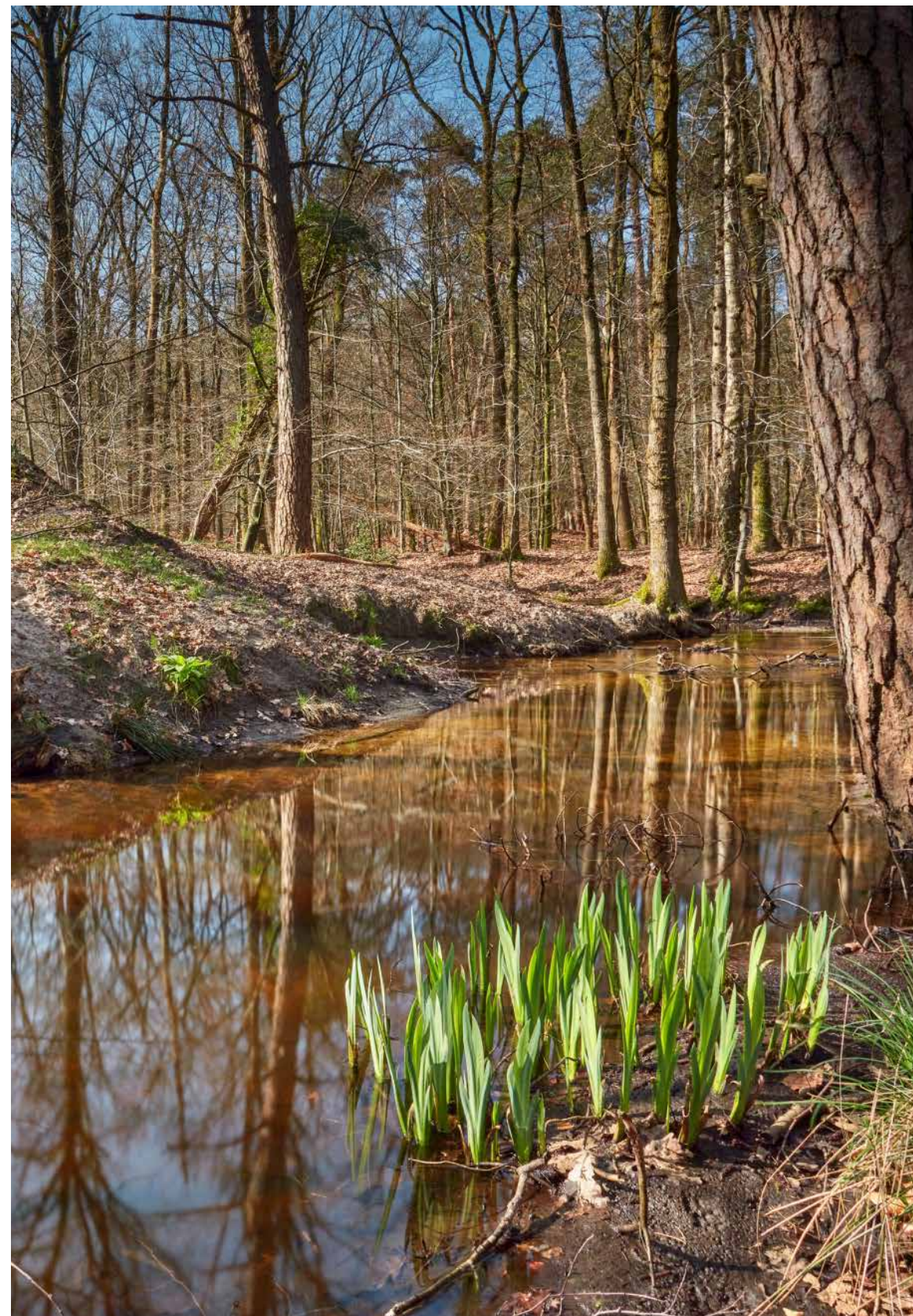
6.4 Herstelprogramma beken

Op de Veluwe en aan de randen van de Veluwe liggen beken en sprengen die Natura 2000-bescherming hebben. Voor het in stand houden van verschillende plant- en diersoorten is het nodig dat het droogvallen van beken wordt beperkt, en dat de waterkwaliteit goed is. In dit herstelprogramma werken we aan het verbeteren van het leefgebied voor de drijvende waterweegbree, de beekprik, de rivierdonderpad en de ijsvogel. En we werken aan het habitatype beken met waterplanten en beekbegeleidend bos.

In 2019 gaf advies & ingenieursbureau Ecogroen een duidelijk beeld van de huidige staat van de bekensoorten en de herstelmaatregelen die genomen zouden kunnen worden. De laatste jaren is er veel droogval geweest in de beken. Daarom actualiseren wij het beeld uit 2019 nu met de laatste monitoringsgegevens. En we brengen in beeld waar beekbegeleidend bos is. Het beoordelingskader voor de plant- en diersoorten dat we hebben opgesteld, laat zien welke kwaliteit we willen bereiken. Dit beoordelingskader vertalen we door op het niveau van de beeksystemen, zodat we goed in beeld krijgen waar we een opgave hebben.

Beekvissen en waterplanten

De actualisatie laat zien dat we met name voor de beekvissen en waterplanten een grote opgave hebben, zowel in de aantallen en omvang als in de kwaliteit van de leefgebieden. Door de droogval zijn we veel exemplaren kwijt geraakt. Ook de ijsvogel lijkt het minder goed te doen dan aanvankelijk gedacht. De knelpunten en sleutelfactoren hebben we per beekstelsysteem in beeld gebracht. Vaak gaat het dan om het watervoerend hebben en houden van de beken. Daarnaast hebben we geconstateerd dat de leefgebieden vaak versnipperd en geïsoleerd aanwezig zijn en dat we van beekbegeleidend bos de kwaliteit onvoldoende in beeld hebben. Op een aantal plekken





is de waterkwaliteit een knelpunt of speelt de invloed van exoten.

Maatregelen

In werksessies met experts van verschillende organisaties die werken op de Veluwe hebben we in beeld gebracht welke ideeën, kansen en kennisleemten er zijn. We richten ons daarbij niet alleen op de beken zelf, maar kijken in het kader van robuust natuurherstel ook naar ‘knoppen’ waar we in het stroomgebied buiten de beek aan kunnen draaien. We maken een doorvertaling naar maatregelen. De no regret-maatregelen in de beek zijn al bekend, de maatregelen in het stroomgebied werken we nu verder uit.

De maatregelen zijn gericht op het beperken van droogval, het opheffen van barrières en het vergroten van het verspreidingsgebied voor planten en dieren en de verbindingen daartussen. We kijken daarbij nadrukkelijk ook naar de ontwikkeling van robuuste randen en gradiënten langs en in de beek, en werken aan de versterking van de beekprocessen en de verbetering van de waterkwaliteit. Ook gaan we op zoek naar voldoende ruimte voor nieuwe populaties, gekoppeld aan de aanpak van invasieve exoten. Tenslotte brengen we in beeld waar monitoring vereist is en kennisleemten bestaan.

Proces

Tot aan de maand mei werken we de maatregelen verder uit en maken we een inschatting van het effect op het doelbereik op de Veluwe. In deze fase lijnen we ook uit met lopende gebiedsprocessen en nieuwe plannen, met het oog op het leggen van verbindingen. Zo kunnen bijvoorbeeld no-regret-maatregelen al worden opgepakt kunnen worden. Tussen april en juni organiseren we verschillende informele momenten om de maatregelen aan betrokkenen en geïnteresseerden toe te lichten.

Meer weten? Stel je vraag aan Richard Meijer via natuuropdeveluwe@gelderland.nl.

6.5 Recreatiezoneringplan

Het Recreatiezoneringplan gaat over het geleiden van recreatie om de natuur te beschermen. Samen met terreineigenaren en gemeenten is het Recreatiezoneringplan gemaakt, waarin de balans is gezocht tussen natuur en recreatie. Een unieke samenwerking op deze schaal. Met de constructieve input van tal van bewoners, gebruikers en ondernemers op de Veluwe ligt er een plan waarin beschermen én beleven hand in hand gaan. Het plan, de kaart, de samenvatting en een kort filmpje staan op www.recreatiezoneringopdeveluwe.nl.

Belangrijk uitgangspunt in het Recreatiezoneringplan is het verleiden en geleiden van recreanten: de bewoners, ondernemers, gebruikersgroepen en toeristen. Om zo de nodige rust voor de natuur te bereiken en tegelijkertijd de recreant volop van de natuur te laten genieten. Bij het maken van het plan is daarom rekening gehouden met bestaande recreatieve routes, woonkernen, horeca, infrastructuur en vakantieparken.

Het Recreatiezoneringplan is ook een basis voor andere ontwikkelingen voor de balans tussen recreatie en natuur: route-ontwikkeling, bezoekersmanagement, Veluwemarketing, evenementenbeleid etc.

De kaart

Het Recreatiezoneringplan bestaat uit de zoneringskaart en het maatregelprogramma. De zoneringskaart geeft in grote lijnen weer op welke plek meer nadruk ligt op recreatie en op welke plek meer op natuur. Samen met de Veluwse gemeenten en de terreineigenaren hebben we de Veluwe ingedeeld in recreatiezones. Iedere zone biedt mogelijkheden voor recreatie. Op een aantal plekken gaan we daar ook extra in investeren.



≡

We onderscheiden vier zones, waarbij zone A het meest intensief is voor recreatie, aflopend naar B en C. Wandelen, fietsen, paardrijden zijn jaarrond mogelijk in deze zones. Het grootste deel van de gebieden in zone D is nu al niet opengesteld: dit zijn defensierterreinen, wildrustgebieden en particuliere eigendommen. Nieuw voor de Veluwe is dat in een deel van de zone D-gebieden alleen gewandeld, gefietst of paardgereden kan worden buiten het broedseizoen.

Op flinke delen van de Veluwe komt de zonering al in grote lijnen overeen met de huidige inrichting en het gebruik van de terreinen, en zullen bezoekers geen of weinig verandering gaan ervaren. Op een aantal plekken zijn de maatregelen wat ingrijpender, maar voorop staat dat de Veluwe toegankelijk en beleefbaar blijft.



Zone A: De poorten van de Veluwe

Zone B: Visitekaartje van de Veluwe.

Zone C: De stille, eindeloze Veluwe

Zone D: De ongerepte en kwetsbare Veluwe



7. Meten en monitoren



7. Meten en monitoren

Om in de gaten te houden hoe het gaat met de plant- en diersoorten en hun leefgebied op de Veluwe, is het monitoren van de natuur erg belangrijk. Door te monitoren kun je ook bijhouden of de maatregelen voor natuurherstel effect sorteren.

De provincie Gelderland sluit zo veel mogelijk aan bij landelijke afspraken over monitoring van de toestand van de natuur. Wij vragen de uitvoerders van de herstelmaatregelen ons periodiek te informeren over de voortgang van de uitvoeringsprojecten.

Voor het meten van de effecten van de herstelprogramma's op het herstel van het natuurlijk systeem richten we een meetnet in. Hierbij zullen we zo veel mogelijk aansluiten bij de landelijke systematiek van procesindicatoren. Dat kan zodra duidelijk wordt welke herstelmaatregelen waar genomen zullen worden en wat de specifieke doelen zijn.

De monitoring die terreinbeheerders uitvoeren vanuit de Subsidieregeling Natuur en Landschap (SNL) en het landelijk Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) levert al een aanzienlijk deel van de informatie die nodig is om aan te geven hoe het gaat met de Natura 2000-doelen op de Veluwe.

In een aantal gevallen is echter gerichte, extra monitoring nodig om een goed beeld te krijgen van ligging en kwaliteit van de habitattypen en soorten. Het gaat hier bijvoorbeeld om aanvullende inventarisaties van de kenmerkende planten voor habitattypen en aanvullende monitoring op Natura 2000-soorten zoals de wespandief, de draaihal, de ijsvogel, het vliegend hert, de meervleermuis, de gevlekte witsnuitlibel, de beekprik, de rivierdonderpad, de kamsalamander en de drijvende waterweegbree. Die aanvullende monitoring loopt nu een paar jaar.

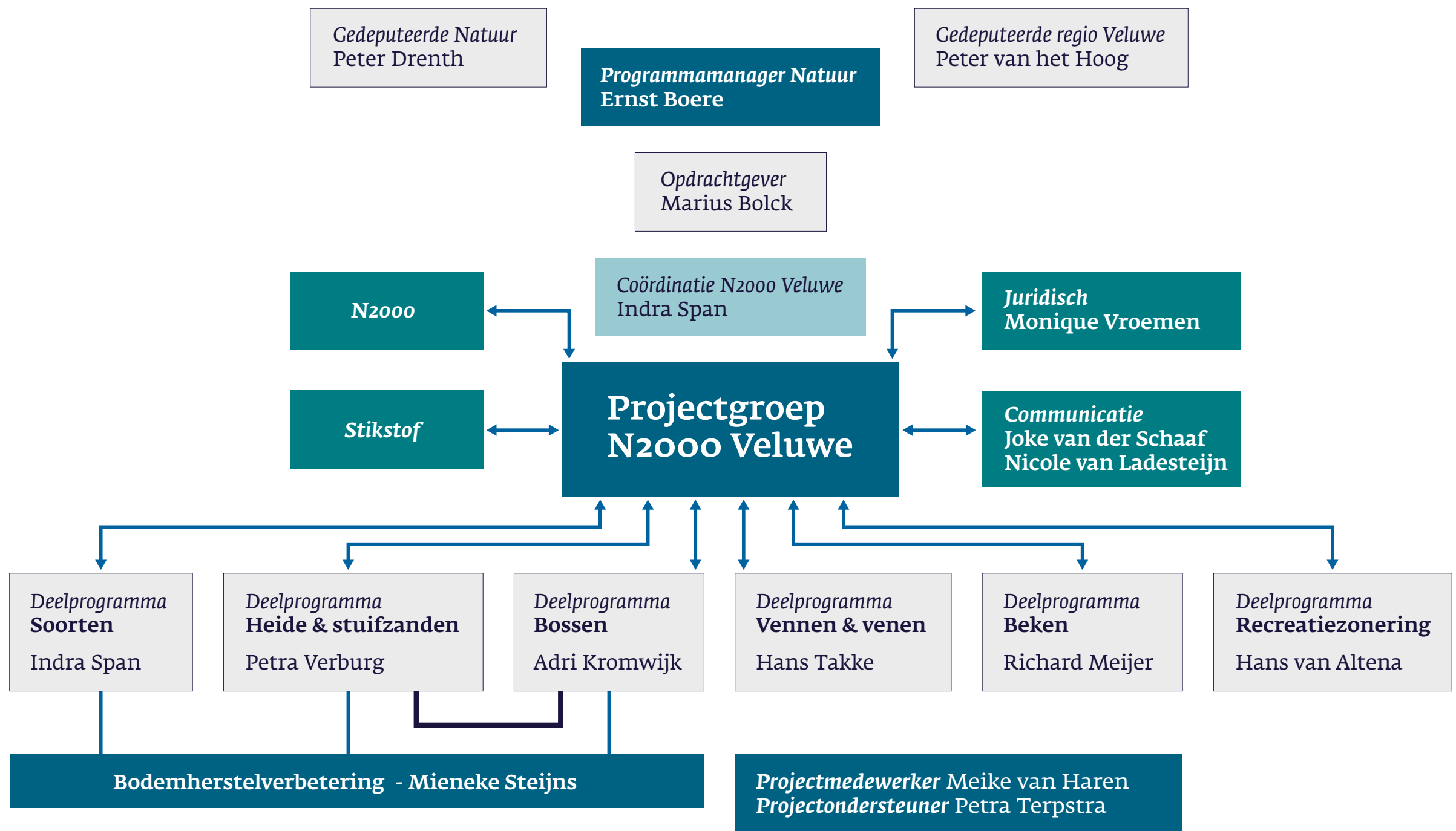
Meer weten? Stel je vraag aan Jaap Ex via natuuropdeveluwe@gelderland.nl.



8. Het projectteam natuurherstel op de Veluwe



8. Zo ziet de organisatie van het projectteam Veluwe eruit.





Op de hoogte blijven?

We willen iedereen zo goed mogelijk informeren over hoe we werken aan het natuurherstel op de Veluwe. Ook op de hoogte blijven? Meld u dan via www.gelderland.nl/nieuwsbrief met onderstaande knop aan voor onze tweemaandelijks nieuwsbrief.

Kijk verder ook op www.gelderland.nl/natuuropdeveluwe voor meer informatie. Vragen en opmerkingen kunt u mailen naar natuuropdeveluwe@gelderland.nl.

Provincie Gelderland

Markt 11

6811 CG Arnhem

Postbus 9090

6800 CX Arnhem

026 359 99 99

provincieloket@gelderland.nl

www.gelderland.nl