

# ARK



## **ROER OM OP DE VELUWE**

Rewilding als  
medicijn

## **GA OP POEPSAFARI!**

Met uitneembare  
zoekplaat

## **LIEVER BREKENDE BOMEN DAN BREEKBAAR BOS**

‘Als het stormt,  
sta ik te juichen’

De  
natuur  
aan het  
werk





‘We  
must  
rewild  
the  
world!’

Sir Attenborough, *A Life On Our Planet*, 2020





**A** RK Natuurontwikkeling zet de natuur (weer) aan het werk. Op het land, langs en in de rivieren en in zee. We laten bossen wandelen, beken meanderen, grazers kortwieken, trekvissen trekken en poep leven. De natuur haar gang laten gaan levert een grote rijkdom aan landschappen, planten en dieren op. Daarvan profiteren ook wij, mensen. Want van recreatie tot klimaatadaptatie, de natuur heeft ons enorm veel te bieden.

Wat ons werk in de praktijk inhoudt, lees je in dit jaarmagazine. We blikken terug op 2020, maar we kijken ook vooruit. Wat is nog meer mogelijk als we de natuur echt durven los te laten? Wilde natuur in Nederland: het kan, het levert dik maatschappelijk rendement op en ons land wordt er zoveel mooier en rijker van. Dus... *Let's rewild!*





**JOS RADEMAKERS**  
DIRECTEUR



**ESTHER BLOM**  
ADJUNCT-DIRECTEUR

**Jos:** “Hoi Esther, goed dat ik je even spreek, hoewel de verbinding niet helemaal goed is hier vanaf de zuidelijke Veluwe. Hé, daar vliegt een zwarte specht! Die heeft ons nieuwe projectgebied hier in ieder geval alvast gevonden. Waar ben jij?”

**Esther:** “Hé Jos! Ik loop hier op Eiland van Brienoord in Rotterdam, in het nieuwe getijdenpark. Wow, hier is veel gebeurd de laatste maanden! In plaats van op een steile, stenige oever sta ik nu in de modder. Er schiet al van alles omhoog hier. En in het water liggen omgetrokken bomen, daar zullen vissen een goede schuilplek hebben. Wel bijzonder in een drukke stad, zo’n *urban jungle*. Dat het hier nog maar verder mag verwilderen.”

**Jos:** “Ja, dat hoop ik ook, zelfs al gaat het in Rotterdam maar om kleine oppervlaktes wildere natuur. Hier op de Veluwe gaat het om een veel groter gebied, maar de natuur is hier wel langzamer en geduldiger dan bij jou daar in de vruchtbare rivierdelta. Dat geldt overigens niet voor de mensen waarmee we op de Veluwe samenwerken. Er is ook hier veel drive om de natuur op gang te brengen, om de Veluwe weer wakker te kussen. Onze insteek om de natuur echt de ruimte te geven en om haar vervolgens zelf het werk te laten doen, lijkt bij iedereen aan te slaan. Zo-

## OP EEN VOORJAARSDAG IN APRIL 2021

wel bosbeheerders, boeren, bewoners als Defensie zien dat *rewilding* nieuwe kansen biedt die passen bij deze tijd.”

**Esther:** “Ja, Sir David Attenborough zei in zijn laatste film *A Life On Our Planet* niet voor niets: ‘*We must rewild the world!*’ Waar wij dertig jaar geleden in het rivierengebied mee zijn begonnen, kan ook in de rest van Nederland. En in andere landen! Trouwens, is het bij jou ook zo druk? Hier lijken de Rotterdammers te snakken naar meer natuur. Op de brug naar het eiland was het bijna filelopen.”

**Jos:** “Hier valt het nog mee. Al die hekken maken dit hoekje van de Veluwe nogal ondoordringbaar, wat ook weer een bijzondere kwaliteit heeft trouwens. Een geheim landschap!”

**Esther:** “Hunker jij er ook zo naar om elkaar weer vaker live te kunnen treffen? Ik kan echt niet wachten tot we weer met ons hele ARK-team

gebieden kunnen verkennen. Lekker met elkaar freaken over welke insecten er op een kadaver of drol zitten. Mooie plannen maken, nieuwe samenwerkingspartners in het veld treffen...”

**Jos:** “Nog even volhouden! Ik heb het idee dat we ons er goed doorheen geslagen hebben. Wat helpt, is dat wij ARK’ers altijd de positieve kanten zien. Niet de nadruk leggen op dat de natuur naar de knoppen gaat, maar juist laten zien waar en hoe het beter kan. We hebben zoveel voorbeelden van projectgebieden waar de natuur binnen de kortste keren uit haar voegen barst en zelf het werk doet als je haar de ruimte en tijd geeft. Ons jaarmagazine staat bol van die voorbeelden. Neem het verhaal over wandelende bossen. Of de prachtkansen die we zien voor onze Noordzee. En nu ik hier rondloop op de Veluwe zie ik ook weer volop kansen. Waar te beginnen?”

**Esther:** “Nou, eerst maar eens met een stevige wandeling en genieten stel ik voor! Want dat is extra belangrijk in deze gekke tijd, als ik wetenschapper Sjerp de Vries in het artikel over natuurbeleving in tijden van corona mag geloven. Dag Jos, ik hoop je snel weer eens live te zien.”

**Jos:** “Daar houd ik je aan!”



**GRENZELOZE  
NATUUR IN  
BRABANT**

**49**





## VORMGEVERS VAN DE NATUUR



## ONZE NOORDZEE: VAN RIF TOT REUZENHAAI



## DE NATUUR ALS MEDICIJN



# INHOUD

- 8** Hier is ARK actief
- 10** Wandelende bossen: zonder licht en dood geen leven
- 14** Vormgevers van de natuur
- 18** ARK'ers in beeld (deel 1)
- 20** Onze Noordzee: van rif tot reuzenhaai
- 26** De ruige natuur als klaslokaal (inclusief poepzoekplaat!)
- 27** Column: van betonnen bak naar getijdenpark
- 28** Dit deed ARK in 2020
- 30** De natuur als medicijn (inclusief vier postkaarten!)
- 36** Nieuwe ARK'ers
- 38** Rewilding de Veluwe
- 44** ARK'ers in beeld (deel 2)
- 46** In gesprek met: Jan Ernst de Groot
- 48** In memoriam: Jobien Boonman
- 49** Grenzeloze natuur in Brabant
- 54** Partners aan het woord
- 58** Natuurnieuws
- 60** ARK in cijfers

## NATUURNIEUWS

Door heel Nederland ontwikkelt ARK nieuwe natuur. Van het ruimte geven aan eb en vloed in wereldstad Rotterdam tot het aaneenrijgen van natuurgebieden in Brabant. Op deze kaart vind je een greep uit wat we doen.

Zie [ark.eu/gebieden](http://ark.eu/gebieden) voor een compleet overzicht.

# Hier is ARK actief







### De Noordzee

Van kleine oester tot reusachtige vleet – en alles ertussenin: samen met WWF ontwikkelt ARK ook natuur op zee. Om onze prachtige Noordzee weer sterk te maken, laten we opnieuw schelpdierriffen ontstaan en helpen we mee aan de terugkeer van haaien en roggen.



### De Veluwe

ARK gaat de natuur op de Kemperheide – een verborgen stukje Veluwe – een enorme oppepper geven. Versnipperde delen worden met elkaar verbonden, waardoor edelherten en zwijnen een veel groter leefgebied krijgen. Het monotone naaldbos vormen we om tot een open, natuurlijk bos vol leven.



### Duits-Nederlandse grens

Otters en trekvissen kennen geen grenzen. Daarom werkt ARK samen met vier Duitse en vijf Nederlandse partners aan het realiseren van ecologische verbindingen in en om de Rijn. Goed voor otter, paling, zalm, steur en nog veel meer soorten.



### Gelderse Poort

In de Ooijse Graaf gaat ARK de verdroogde rietmoerassen nieuw leven inblazen. Goed voor gevlekte witsnuitlibel, woudaapje en otter. En in de uiterwaarden van de Waal zoeken we onder de noemer 'dynamisch uiterwaardbeheer' naar een natuurlijk alternatief voor rigoureuus kappen.



### Drielandenpark

Langs de Geul én de Gulp in Nederland en België en in het RivierPark Maasvallei ontwikkelt ARK nieuwe natuur. Zodat dit grensgebied meer en meer een plek wordt waar hazelmuis, wilde kat en talloze andere soorten zich thuis voelen.



### Het Groene Woud

Tussen Tilburg, Eindhoven en 's-Hertogenbosch ligt Het Groene Woud: een gebied vol heide, moerassen, vennen en bijzondere natte bossen. In 2017 brachten we er het edelhert terug, nu rijgen we er versnipperde gebieden aaneen. Zo krijgen de dieren meer ruimte.



### Kempen~Broek

Op de grens tussen België en Nederland bevindt zich GrensPark Kempen~Broek. ARK rijgt hier gebieden aaneen en herstelt de moerassen, zodat de natuur straks weer beter water kan afgeven in droge tijden en kan vasthouden in natte periodes.



### Kleine Willemswaard

Wilde bloemen en kruiden, watervogels in de plassen en Schotse hooglanders als natuurlijke beheerders. Het Tielse stadspark Kleine Willemswaard wordt steeds meer een natuurlijke uiterwaard. De grazers zorgen voor een gevarieerd landschap én leveren schone poep: een feest voor insecten.



### Rotterdam

Door getijdenparken te creëren, geeft ARK samen met partners weer ruimte aan eb en vloed midden in Rotterdam. Zo krijgen dieren- en plantensoorten die horen bij een delta weer een kans en ontstaat er een levendige onderwaterwereld vol vissen, schelpdieren en waterplanten.



# Zonder licht en dood geen leven

Over wandelende, begraasde bossen





Weten we eigenlijk nog wel hoe een natuurlijk bos eruitziet? Wat begint met piepkleine meidoornstruikjes tussen het hoge gras, kan uitgroeien tot een prachtig open boslandschap met grote grazers als terreinbeheerders. Zo'n bos barst van het leven en is altijd in beweging.

**A**ls het over stormen en plagen in bossen gaat, begint ARK-ecoloog Leo Linnartz te juichen. “Dán wordt het pas interessant.” Want bossen horen te veranderen, te leven, te wandelen, legt hij uit. Dat doen ze al miljoenen jaren, zonder inmenging van de mens. Linnartz: “De ene keer vreten grote grazers stukken bos open, dan weer groeit het bos dicht. Torren knabbelen aan bomen tot ze omvallen. De dode bomen dienen vervolgens als voedingsbron voor talloze soorten dieren en paddenstoelen en het bos verandert opnieuw.” Open, begraaide plekken zijn licht en dat geeft leven, legt hij uit. “Een wandelend bos is een bos dat in een rustig tempo groeit, dat vanzelf ontstaan is en altijd in beweging is doordat de natuur er de ruimte krijgt. Uiteindelijk is zo'n bos sterker, rijker én klimaatbestendiger dan een aangeplant bos.”

**GEEN BOMENAKKERS, MAAR NATUURLIJK BOS**  
We verkeren in een klimaatcrisis, een stikstofcrisis en een biodiversiteitscrisis. Meer natuur is een van de oplossingen voor de huidige, grote opgaven. De regering wil in de komende tien jaar meer bos ontwikkelen. Gebeurt dat door veel van dezelfde bomen netjes in rijtjes aan te planten, dan levert dat donkere, eentonige bossen zonder veel leven op. ARK pleit er juist voor om de natuur de ruimte te geven om zelf nieuw bos voort te brengen. Talloze ecologische processen, in gang gezet door planten en dieren, vormen uiteindelijk een robuust, open boslandschap dat tegen een stootje kan en heel veel soorten herbergt. Runderen, wisenten, herten, reeën, bevers en wilde paarden spelen daarin een belangrijke rol. Ze knabbelen aan struiken, duwen jonge boompjes om, knagen aan bomen

en maken daarmee open plekken in het bos. Bevers veranderen zelfs de loop van een beek. De dieren, dat zijn de echte beheerders van het bos.

#### OPGROEIEN IN EEN FORT VAN STRUIKEN

In een wild, natuurlijk bos valt veel te zien. Een rijke schakering aan planten, dicht struikgewas en spannende wildpaadjes. En grote dieren: de grazers. De interactie tussen de grazers en de planten is ontzettend belangrijk, weet Linnartz. “Grazers eten planten en knabbelen aan struiken. Dat vinden de planten en struiken niet leuk, die willen groeien en bloeien en zaad verspreiden. Daarom hebben de struiken een beschermingsstrategie. Sommige hebben doorns, dat helpt. Andere hebben dat in eerste instantie niet, maar ontwikkelen doorns als er aan de struik gevreten wordt. Dan breekt de tak op zo'n manier af dat het overblijfsel een doorn gaat vormen. Wilde appel doet dat bijvoorbeeld.” Elke struik waarvan de takken afgegeten worden, krijgt op die manier ‘stekels’. Met elkaar vormen de struiken uiteindelijk een stekelige muur, legt Linnartz uit. “Het zijn vaak verschillende struiken door elkaar, zoals roos en meidoorn. Binnen het fort van struiken kunnen jonge bomen veilig opgroeien.”

#### DOOD (HOUT) DOET LEVEN

Een bos wordt rijker en sterker als de natuur er haar gang mag gaan. Daar hoort de dood ook bij. “Ziektes, plagen, brand, storm, alles kan een bos veranderen,” aldus Linnartz. “Ik denk bij een grote storm: geweldig!” Ook van de letterzetter wordt hij enthousiast. Dit donkerbruine kevertje kruipt in de stam van een fijnspar, waardoor de boom verzwakt en de kevertjes explosief





**Omgevallen bomen zijn een voedingsbron voor paddenstoelen** Karsten Reiniers

toenemen. Vervolgens tasten ze andere sparren aan. Als er dan een paar stormen komen, vallen de bomen als mikado-stokjes kriskras over elkaar heen. “Dan ga ik juichen, want dan gebeuren er een hele hoop spannende dingen,” vertelt de ecooloog. “Er valt licht op de bodem. Voor een grote grazer is het niet gemakkelijk om tussen de omgevallen bomen te lopen. Ze zullen de plek min of meer ongemoeid laten. De wind brengt zaden van omliggende bomen, Vlaamse gaaien en bosmuizen verstoppen zaden in de bodem, vogels poepen bessenzaden uit. Op zo’n plek zie je al na een jaar een heel gevarieerd nieuw bos ontstaan.”

De gesneuvelde fijnsparren brengen zelf ook (nieuw) leven voort. Ze zijn een voedingsbron voor paddenstoelen. Verschillende soorten metselbijen maken nesten in de holletjes en gangen die de torren hebben achtergelaten. Allerlei soorten vogels, vlermuizen, wespen, amfibieën en wormen zijn afhankelijk van dood hout.

#### DE VELE VOORDELEN VAN WANDELEND BOS

Ook Hettie Meertens, ecooloog bij ARK, ziet de voordelen van een wild, natuurlijk bos: “Zo’n bos is sterker dan een aangeplant bos,” stelt zij. “Dat kiemplantje dat uit zaad is ontstaan,

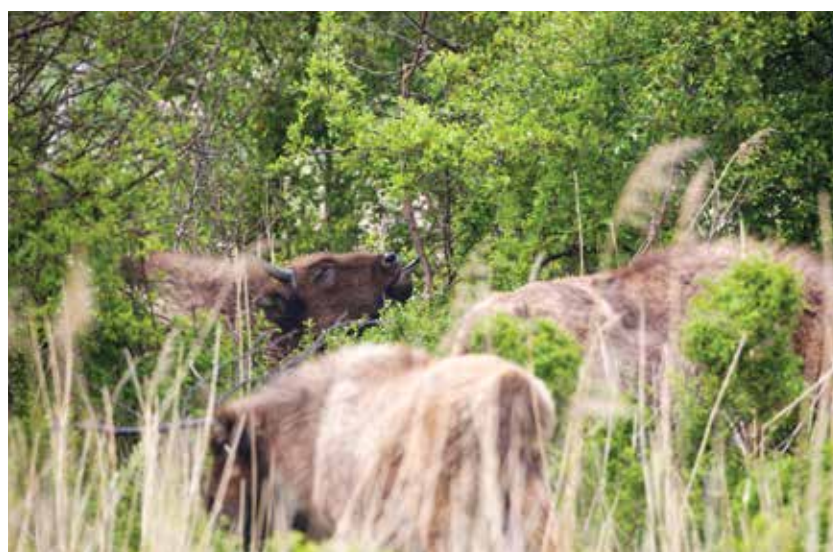
**‘Bomenziektes, plagen, brand, storm, alles kan een bos veranderen. Ik denk bij een grote storm: geweldig!’**

moet zich zien te vestigen. Het moet daarvoor op de goede plek staan en sterk zijn. Als het dan uiteindelijk uitgroeit tot boom, heeft het al heel wat gepresteerd. Een plantje dat is opgegroeid in een begraasd gebied, heeft zich bovendien aangepast aan de grazers en heeft daardoor een sterker wortelsysteem. Ook is het door natuurlijke selectie beter opgewassen tegen droogte.” Meertens somt nog meer voordelen op: “De humusrijke bodem in een natuurlijk bos kan hevige regenval beter opvangen. Een natuurlijk bos is daardoor klimaatbestendiger en door de grote diversiteit en hoeveelheid aan planten, neemt het ook nog eens meer stikstof en CO<sub>2</sub> op.”



Wandelende bossen zijn begraasde bossen die zich langzaam op natuurlijke wijze ontwikkelen en voortdurend in beweging zijn onder invloed van natuurlijke processen. Ze zijn daardoor sterk, divers en veerkrachtig. ARK werkt aan het realiseren van goede voorbeelden van wandelend bos. In 2020 werkten we aan het herstel van natuurlijk leembos in Het Groene Woud in Brabant. Bij dat project zijn deels ook bomen geplant om sneller zichtbaar nieuw bos te creëren. De afgelopen zeven jaar is in natuurgebied de Maashorst wilde natuur ontstaan zonder boomaanplant. Een echt wandelend bos dus. ARK vervulde in de Maashorst de rol van aanjager. Het gebied is volop in ontwikkeling. Bezoekers van de Maashorst maken kennis met het ontstaan van echte wilde natuur. In de toekomst hopen we meer van zulke wandelende bossen mogelijk te maken.

Zie ook [ark.eu/wandelendbos](http://ark.eu/wandelendbos)



↑ **Distelboktor** Bert Vervoort

↓ **Wisent eet van struik** Karsten Reiniers

Dieren en planten doen het werk in een natuurlijk bos. In tegenstelling tot een aangeplant bos, waar veelal dezelfde boompjes van de kwekerij in rijen en in plastic kokers worden neergezet. Het plantmateriaal, de rasters, de kokers en de aanemer kosten geld. De jonge boompjes moeten water krijgen, beschermd worden. Een bos dat natuurlijk ontstaat, is sterker, kost minder en beheert zichzelf.

Tenslotte barst het van het leven. De open plekken en bosranden in een wandelend, begraasd bos herbergen een grote diversiteit aan planten en dieren. “Dat mozaïek is ontzettend rijk. Bij randen en overgangen vind je een goed ontwikkelde struiklaag, waar ontzettend veel dieren beschutting kunnen vinden,” legt Meertens uit. “Bovendien zijn struiken vaak dragers van bessen en noten. Dat is voedsel voor heel veel dieren. En ze geven ook een enorme speelse diversiteit aan het landschap.”

#### NATUURLIJK BOS HEEFT DE TOEKOMST

Met alle voordelen zou je verwachten dat dit dé manier is om nieuwe bossen te ontwikkelen. Toch gebeurt het nog niet op grote schaal. Volgens Meertens heeft dat onder andere te maken met het langzame tempo waarin een natuurlijk

**‘Een bos dat natuurlijk ontstaat, is sterker, kost minder en beheert zichzelf.’**

bos zich ontwikkelt: “Als je aanplant in rijen zie je vanaf dag één dat er iets gebeurd is. Een partij sponsort de aanplant en een paar maanden later staan er veel bomen. Maar dat maakt nog geen bos.”

Bij een natuurlijk bos moet je beter kijken. “Soms groeien er honderden kleine meidoorns tussen het hoge gras. Die worden door grazers als paarden en runderen telkens kortgehouden, maar ontwikkelen onder de grond sterke wortels. Na tien jaar knalt het er ineens uit, als een soort vuurwerk. Het bos was er al, maar bijna niemand zag het nog. Als je met goede voorbeelden laat zien hoe een bos zich op een natuurlijke manier ontwikkelt, dan is de keuze voor het wandelende, begraasde bos heel simpel.”





# VORMGEVERS VAN DE NATUUR

Omvallende bomen. Grazende, wroetende en jagende beesten. Kadavers. Stormen, overstromingen of droogte. De natuur krijgt vorm door 1001 natuurfenomenen die allemaal op elkaar inwerken en zorgen voor een duizelingwekkende soortenrijkdom. Zo ziet ARK de natuur graag aan het werk. Daarom proberen we deze natuurlijke processen op zoveel mogelijk plekken te stimuleren. Drie voorbeelden van krachtige natuurvormgevers.





‘It’s good to be a pig’

Wild zwijn Andy Rouse, Nature in Stock

## WILD ZWIJN EN TRAWANTEN: BODEMBEWERKERS

Raggen met je snuit door de modder. De bodem openscheuren en al het eetbaars eruit peuren om je honger te stillen. Daarna een lekker modderbad en uitbuiken. *It’s good to be a pig* (vrij naar Mel Brooks). Tenminste als je een wild zwijn bent, en alle vrijheid hebt.

Het is de nachtmerrie van elke tuinbezitter. Je tuin omgewoeld door wilde zwijnen. Maar de natuur is deze grondbewerker op vier poten juist dankbaar. Want bodemwoeling is een essentieel mechanisme in de natuur. De zwijnen maken de grond open en ontvankelijk voor zaden van planten en voor insecten die zonder dit noeste wroetwerk geen schijn van kans maken.

Het wilde zwijn is veruit de fanatiekste bodemwoeler. Maar de natuur heeft daarnaast nog een heel leger aan woeltrawanten paraat. Denk aan de

mollen of regenwormen. Konijnen, vossen en dassen die holen graven of de bodem openkrabben. Stieren die kuilen maken. Paarden, edelherten en wisenten die zandbaden nemen of met hun hoeven de grond opentrappen. Of neem de miljoenen mieren die vanuit de diepte van hun nest kalkrijke grond omhoog werken naar het oppervlak. Daarom staan er vaak kalkminnende plantjes op een mierenbult. Muizen zijn weliswaar kleine woelers, maar ook zij zorgen door hun talrijke aanwezigheid toch voor impact op de natuur. Zo zijn er honderden dieren die de bodem op een of andere manier omwoelen.

Bodemwoeling heeft een grote impact op de biodiversiteit in een gebied. Op zandgronden bieden de wroetplekken kiemkansen voor vingerhoedskruid en tormentil. De zeldzame aardbeivlinder

kies tormentil – vooral waar deze in oude wroetplekken groeit – als waardplant voor zijn rupsen. Diverse reptielen als zandhagedis en hazelworm warmen zich er ’s morgens op, evenals insecten: van vliegen en sprinkhanen tot vlinders en libellen. Bastaardzandloopkevers schuimen de zandbak af naar onoplettende of verzwakte insecten. Ook roofvliegen jagen er. Zandbijen maken er hun nestjes. Zo zijn er honderden soorten planten en dieren die profiteren van omgewoelde bodems of er soms zelfs geheel van afhankelijk zijn.

Het is een van de redenen waarom ARK graag grote grazers inzet in natuurgebieden. Grote dieren stimuleren het natuurlijk proces van bodemwoeling namelijk het meest rigoureuus. Ze spelen een sleutelrol bij het openen van dichte vegetaties voor elk dier of elke plant die op deze buitenkans wacht.





**Droogte kwelder** Rebecca Reurslag

## DROOGTE: KILLER EN KANSENBRENGER

Drie kurkdroege jaren hebben we in Nederland achter de rug. En dat was afzien voor de natuur. Vijvers en poelen droogden op, graslanden en heidevelden verdorren waar je bij stond en veel bomen legden het loodje. Het effect van de droogte was onmiskenbaar. Natuurlijk is droogte een gevolg van klimaatverandering, en ontwatering en beregening maakten het allemaal nog een graadje erger. Maar droogte is ook gewoon een natuurlijk proces waar de natuur haar eigen antwoorden op vindt. Zo waren er op sommige plekken opeens veel meer bloemetjes.

Door de langdurige droogte zijn de afgelopen zomers op tal van plekken niet alleen planten bovengronds verdord, maar volledig afgestorven. Vooral grassen op zandige bodems waren de pineut. Maar op sommige van die plekken gebeurde er iets moois. Door het

plaatselijk verdwijnen van de dominante grassen verscheen er een weelde aan bloemen op de opengevallen plekken. Een natuurlijk proces in optima forma.

Een feest voor bloemen en insecten, zoals zachte ooievaarsbek en bruin blauwtje, maar de meeste bomen stonden niet te juichen. Nee, juist bomen hadden het zwaar de afgelopen jaren. Sommige loofboomsoorten lieten hun bladeren eerder vallen, naaldbomen stierven deels af of gaven helemaal de geest. Een boomsoort die hard werd geraakt, was de fijnspar. De door de droogte verzwakte fijnsparren werden om zeep geholpen door de letterzetter. De kleine kever die onder de schors van sparren leeft, kon zich helemaal uitleven op de verzwakte bomen. Gevolg: hele percelen vol dode sparren. Gevolg: spechten en andere insecteneters die graag een letterzettertje wegpikten, en boktorren

en paddenstoelen die zich te goed deden aan het dode hout. Ander gevolg: door de dode bomen ontstonden nieuwe open plekken in het bos waardoor er meer zonlicht kon doordringen op de bodem. Op die plekken ontstaat een levendiger en soortenrijker bos. Hoewel structurele verdroging van gebieden door klimaatopwarming natuurlijk onwenselijk is, zijn kortere periodes van droogte onderdeel van een natuurlijk evenwicht. In die situatie is droogte een natuurlijk proces dat het bos eerder verrijkt in plaats van verarmt.





Rivierdynamiek in het Limburgse Meers Avisum

## RIVIEREN: KRACHTIGE VORMERS VAN HET LANDSCHAP

Rivieren zijn in een deltaland als Nederland krachtige vormers van het landschap. Ze pakken op de ene plek materiaal op om het op een andere, luwe plaats weer los te laten. Zo voeren rivieren en beken een constante stroom zand en klei aan. Bij hoge waterstanden treden beken en rivieren buiten hun oevers en zetten ze een flinke laag sediment af. Op dezelfde wijze zorgt het water voor de verspreiding van plantenzaden.

Rivieren creëren een buitengewoon dynamisch landschap waar opbouw en afbraak van de natuur aan de orde van de dag zijn. Na een hoogwater kan een gebied dramatisch veranderd zijn. Natuurlijke begrazing voegt nog een extra dynamiek toe aan de bodem en de ontwikkeling van de vegetatie. Nergens in Nederland is dat zo duidelijk te zien als bij de Grensmaas – de grensrivier

tussen Nederland en België – waar de Maas haar speelruimte heeft teruggekregen en de kracht van de rivier in al haar glorie te zien is. Bijvoorbeeld bij Meers: het wilgenbos op een eiland is tijdens een aantal hoogwaters verwoest en de bomen liggen nu als strooigoed op grindbanken. Ook zijn die grindbanken op een heel andere plek komen te liggen. Wat een kracht!

Het zijn miljoenen jaren oude processen die in hun kielzog een grote soortenrijkdom tot stand brengen. Doordat de rivierdynamiek terugkeerde, doken allerlei bijzondere soorten die van die dynamiek afhankelijk zijn opeens weer op. Van zeepekruid tot kroonkruid, ijzerhard, hartgespan, kandelaartje, weideklokje en kleine en grote kaardenbol. Van bever, boomkikker, koninginnenpage, knautiabij en schoorsteenwesp tot kleine plevier

en ijsvogel. De rivier geeft en neemt, maar laat uiteindelijk een prachtig rijk landschap achter.

### ARK GEEFT DE NATUUR DE RUIMTE

ARK laat de natuur bij voorkeur zelf het werk doen. In de gebieden waar we werken, maken we ruimte voor de rivier (bijvoorbeeld Gelderse Poort, Grensmaas), kiezen we voor de ontwikkeling van natuurlijk bos (Groene Woud, Maashorst, Veluwe) dat tegen een stootje kan en bestand is tegen droogte en zetten we overal waar we werken graag grote grazers in die de bodem omwoelen en daarmee de biodiversiteit een impuls geven.



# ARK'ERS IN BEELD

32 ARK'ers proberen de Nederlandse natuur groter, wilder en rijker te maken. Dit zijn de gezichten achter ARK. Wat verraste hen het afgelopen jaar in de natuur, wat leerden ze of waar werden ze blij van?

DEEL 1

‘De natuur doet alles op haar eigen tempo. Daar kunnen we nog veel van leren.’



**CAROLINE VAN DER MARK**

**Werkt aan:** Noordzee, trekvisserij en educatie

“Onder water bewegen kwallen zacht mee met het water. Als bloemen in de zee, gestold licht. Prachtig! De Noordzee is vol leven en vol kleuren. Zelfs op het strand kun je dat nog een beetje zien!”



**KARSTEN REINIERS**

**Werkt aan:** Wilde katten, wisenten, wolven

“Ze zeggen altijd dat vis moet zwemmen. Dolblij ben ik dat sinds oktober ook de Nederlandse overheid aan boord is en dat we nu samenwerken aan de terugkeer van de steur in onze wateren. De kwartiermakers zwemmen al, nu de rest nog!”



**MARIJE SCHUURS**

**Werkt aan:** ARK magazine, Noordzee, Poep moet Leven

“Met mijn gezicht slechts een paar centimeter boven een verse vlaai begreep ik ineens hoe alles in de natuur samenhangt: insecten verwerken de poep, vogels en dassen komen op de krioelende beestjes af en breken de vlaai verder af, planten benutten vervolgens de vrijgekomen voedingsstoffen.”



**BART BEEKERS**

**Werkt aan:** Dood doet Leven

“Mijn favoriete dier in 2020 was toch wel de raaf. Op steeds meer locaties duikt deze magnifieke aaseter op. Een terugkeer die bijdraagt aan een ware natuurbeleving.”



**LIESJE FLOOR**

**Werkt aan:** Kleine Willemswaard, wilde kat, Veluwe

“In september 2020 startte ARK met begrazing door Schotse hooglanders in uiterwaard de Kleine Willemswaard bij Tiel. Het oude landbouwgebied verandert langzaam in een prachtig natuurgebied. De beverburcht die we er samen met studenten vonden, was de kers op de taart!”



**NICO DE KONING**

**Werkt aan:** Natuurontwikkeling Het Groene Woud

“Tijd, ruimte en rust voor natuur is een must.”





**RÉANNA STEGEMAN**

**Werkt aan:** Interne en externe organisatie

"Het was prachtig om te zien hoe in coronatijd de natuur bijdroeg aan het welzijn van mensen. Ik kon zelf ook genieten van een lange wandeling aan het einde van een thuiswerkdag. Frite er helemaal van op."



**JOS RADEMAKERS**

**Werkt aan:** Het levendig houden van ARK

"Het is zo motiverend om te merken dat steeds meer mensen, organisaties en bedrijven beseffen dat de natuur een boost kan gebruiken. Ik zie het als een uitdaging voor ARK om te laten zien dat *rewilding* echt kan en werkt!"



**MARIEKE REISINGER**

**Werkt aan:** Rewilding de Veluwe

"Het is de vraag wie er meer schrok, het imposante hert of ik. 'Op deze plek van de Veluwe horen toch nog helemaal geen edelherten te lopen?!' Vaak is er maar weinig nodig om de veerkracht en het opportunisme van natuur weer ruimte te geven."



**KAREL VAN DEN WIJNGAARD**

**Werkt aan:** Wilde kust en Noordzee

"Ik zag afgelopen jaar de documentaire *Chasing Coral* op Netflix. Inspirerend om te zien hoe een groepje mensen aan de andere kant van de wereld met dezelfde dingen bezig is als wij hier in de Noordzee."



**ANKE DIELISSSEN**

**Werkt aan:** Natuurherstel Ooijse Graaf, Natuurnetwerk Sompden & Zoi-slagen, Klimaatbuffer IJsselmonde

"Zo fijn om te zien hoe enthousiast mensen worden als ik bij een excursie uitleg hoe we het natuurherstel gaan aanpakken. En dat dat zal leiden tot de terugkeer van bijvoorbeeld de otter, roerdomp, grote karekiet en bruine kiekendief!"



**MELANIE PEKEL**

**Werkt aan:** Groen Blauwe Rijn Alliantie, Dood doet Leven en Wild van Vlinders

"De natuur doet alles op haar eigen tempo. Daar kunnen we nog veel van leren."



**YKELIËN DAMSTRA**

**Werkt aan:** Moerasveen, Ecologische corridors (Veluwe en Rivieren), Dynamisch Uiterwaardbeheer

"In de Millingerwaard groeien zomereikjes boven de braamstruwelen uit. Het begin van hardhoutoibos! Dit zou ik op veel meer plekken langs de grote rivieren willen zien. Met Dynamisch Uiterwaardbeheer maken we het mogelijk voor de natuur."



**ESTHER BLOM**

**Werkt aan:** Levend Veen, Getijdenparken en GrazeLIFE

"Hoogtepunt van 2020? Twee dagen het veld in met collega's Hettie en Jeroen. Weer ouderwets vegetatieopnames doen en insecten op poep van grote grazers tellen voor ons internationale project GrazeLIFE. Ongelofelijk hoe de Grensmaas zoemt, bloeit en leeft!"



**GWENAËL HANON**

**Werkt aan:** Noordzee, Zuidwestelijke Delta en Getijdenparken

"Werken aan natuurontwikkeling in de Noordzee heeft mijn ogen geopend. Ik ben gefascineerd geraakt door de soortenrijkdom onder de zoute waterspiegel en de schoonheid van onze Noordzee. Daar bezig zijn is echt kicken!"



**JEROEN HELMER**

**Werkt aan:** Illustraties natuurlijke processen, Poep moet Leven en Europees mestproject

"Een grote illustreeropdracht over de ontwikkeling naar een wilder Engeland had veel impact in het Verenigd Koninkrijk. Mooi om te zien dat de *rewilding*-ideeën van ARK ook in het buitenland weerklank vinden."



# Van rif tot reuzenhaai

Maak kennis met Nederlands  
grootste natuurgebied



Niet de Veluwe, maar de Noordzee is ons grootste  
natuurgebied. Een gebied vol leven en met enorme  
potentie om weer sterk te worden bovendien.

Daarom zet ARK zich in voor het ontwikkelen van  
schelpdierriffen en de terugkeer van haaien en roggen.







Rif gevormd door platte oesters Floor Driessen, Bureau Waardenburg



**E**en rif vol felgekleurde anemonen en zachte koralen bedekt de bodem. Vissen krioelen door elkaar. Een zeester wrikt geduldig een kakelverse mossel open: twee armen aan de rechterklep, drie andere armen aan de linkerklep. In de verte glijdt een negen meter lange reuzenhaai traag en met opengesperde bek door het zoute water. Australië? Bonaire? De Malediven? Nee, het is onze eigen Noordzee die het decor vormt voor de scène die zo uit de natuurserie *Blue Planet* lijkt gegrepen. Welkom in Nederlands wonderschone onderwaterwereld!

#### VAN VOEDSELLEVERANCIER TOT KLIMAATBUFFER

Met 57.000 km<sup>2</sup> – ruim zestig keer de Veluwe – is het Nederlandse deel van de Noordzee ons grootste natuurgebied. Er leven 220 verschillende soorten vis; van stekelrog tot zeebaars. Zeehonden, walvissen, dolfinnen en bruinvissen laten zich regelmatig zien. Het barst in en rond de zee ook nog van de vogels, krabben, kreeften, schaal-, schelp- en andere weekdieren. Voor haaien hoeft je ook niet naar het buitenland, want in onze eigen Noordzee vind je maar liefst negen soorten: van de kleine, veel voorkomende hondshaai tot – sporadisch – de gigantische reuzenhaai (op een na grootste vis ter wereld).

In de Noordzee liggen enorme kansen om unieke en (bijna) verdwenen soorten als de vleet en de zee-engel terug te brengen. En om de Noordzee weer veel rijker te maken. Goed voor de natuur én voor ons. Een gezonde zee produceert namelijk enorme hoeveelheden vis, schaal- en schelpdieren, waar de Nederlandse visserijsector en consumenten van profiteren. Met hun gigantische stromingen – van de tropen tot aan de polen – zijn oceanen en zeeën bovendien de motor achter onmisbare, mondiale systemen. Niet het tropisch regenwoud, maar het plankton in zee is de belangrijkste leverancier van zuurstof. Voor ons weer, het klimaat, veel van ons voedsel en zelfs de lucht die we inademen, zijn we afhankelijk van de zee.

#### NATUURGEBIED MET ENORME POTENTIE

Om de Noordzee haar werk zo goed mogelijk te kunnen laten doen, hebben ARK en WWF Nederland de handen ineengeslagen. Sinds 2015 zetten we ons samen in voor het weer sterk maken van de Noordzee. In 2020 zijn de werkzaamheden uitgebreid en ondergebracht in een ambitieus nieuw Noordzeeprogramma, waarin we ruimte creëren voor wilde onderwaternatuur.

Een ambitieuze opgave, programmamanager Karel van den Wijngaard beaamt het direct. “Maar,” vult hij aan, “we doen dit vol vertrouwen. Want hoewel de biodiversiteit in de Nederlandse wateren met 60 procent enorm is gedaald en voedselketens onder grote druk staan, weten we ook dat de Noordzee de potentie heeft om relatief snel te herstellen.” Zo is de Noordzee verrassend rijk aan voedingsstoffen. Kringlopen van mineralen zijn op zee groots en rijk. Voortplanting onder water gaat in gigantische hoeveelheden: vissen leggen duizenden eitjes, schelpdieren zoals oesters zelfs miljoenen. Van den Wijngaard: “Die vitaliteit en veerkracht geven de Noordzee een enorme potentie en maken herstel van de Noordzeenatuur daadwerkelijk mogelijk.”

#### LIEFDESNESTJE VOOR VISSSEN, KUSTBESCHERMER VOOR ONS

ARK wil de Noordzeenatuur een duwtje in de goede richting geven, om haar vervolgens zelf verder het werk te laten doen. Vanuit die visie zetten ARK en WWF zich onder meer in voor het herstel van schelpdierriffen: natuurlijke bastions van soorten als platte oester en mossel op de bodem van de zee. Net als koraalriffen in tropische gebieden vormen deze schelpdierriffen een kraamkamer en rustgebied voor vissen en andere zeedieren. De soortenrijkdom is er tot wel 60 procent hoger dan op nabijgelegen zandige bodems. De riffen filteren bovendien het water, slaan CO<sub>2</sub> op en breken de golven, waardoor ze onze kust beschermen.

De bodem van de Noordzee bestond ooit voor zo'n 30 procent uit schelpdierriffen, maar door





**Schelpdierriffen: fundament van de Noordzee-natuur** Jeroen Helmer

overbevissing en ziektes zijn daar nu nog maar een paar van over. Omdat ze de Noordzeenatuur veel sterker maken, zetten ARK en WWF zich in voor het opnieuw laten ontstaan van deze riffen. Van den Wijngaard: “Dit doen we onder meer door gekweekte oesterlarfjes gehecht aan lege oesterschelpen – soms wel 100 stuks per schelp – op de zeebodem te plaatsen. Hiermee bootsen we een natuurlijk proces na, want ook de in zee rondzwevende oesterlarfjes vinden in bestaande oesterschelpen de stevige, vaste ondergrond die ze nodig hebben om zich op te hechten. Zo vormen de schelpen van oesters de basis voor de volgende generatie.” De in zee geplaatste schelpen met aangehechte larfjes ontwikkelen op den duur zelf ook weer een schelp. Zo ontstaan uiteindelijk grote, zichzelf in stand houdende schelpdierriffen waar vissen, krabben, anemonen en sponzen en – indirect – ook wij mensen van profiteren.

**VAN VLEET TOT SCHELPIERRIF, EN ALLES ERTUSSENIN**  
 Waar schelpdieren de kleine redders van de Noordzee zijn, zijn haaien en roggen de grote helden. Ze spelen een cruciale rol in het voedselweb van de zee. De in onze Noordzee inmiddels uitgestorven, bijna drie meter lange vleet – een reuzenrog – bijvoorbeeld, voedde zich met kleinere roggen en haaien, die

**‘De vitaliteit en veerkracht maken herstel van de Noordzeenatuur daadwerkelijk mogelijk.’**





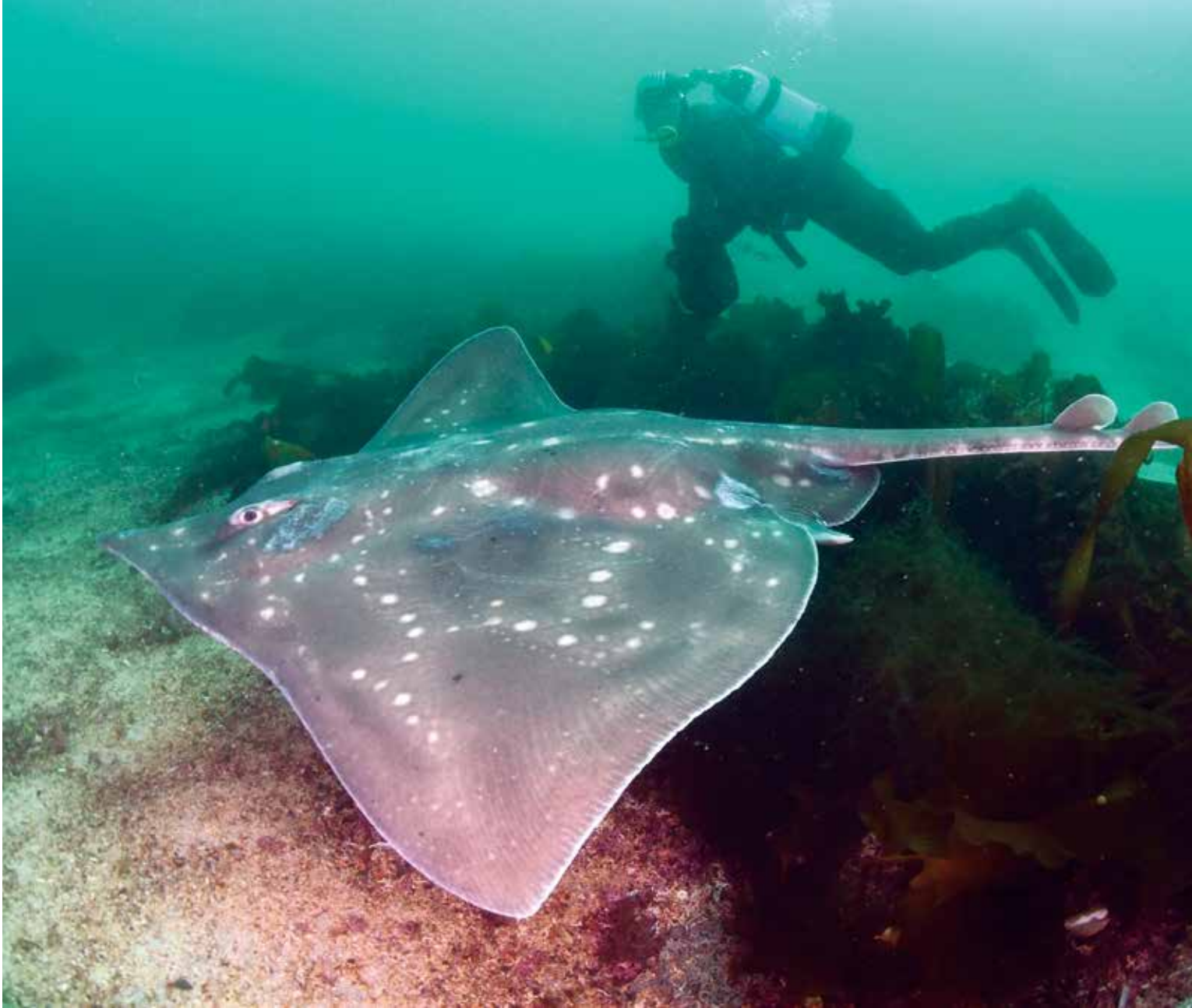
Hondshaai Peter Verhoog

‘Een gezonde zee is mogelijk als vissers en wij elkaar begrijpen.’

op hun beurt weer jagen op onder andere krabben en zeesterren. Doordat een groot deel van de oorspronkelijk aanwezige haaien en roggen is verdwenen, hebben zeesterren en krabben nu vrij spel: ze storten zich massaal op schelpdieren. Om de balans terug te krijgen, is de terugkeer van verschillende soorten haaien en roggen in de Noordzee erg belangrijk, vertelt projectleider Gijs van Zonneveld. “Door geschikte leefgebieden te ontwikkelen en waar nodig en mogelijk haaien en roggen te herintroduceren, bieden we deze soorten een helpende hand bij hun terugkeer. Vervolgens kunnen ze weer hun onmisbare rol in het voedselweb onder water vervullen.”

Deze grote roofdieren hebben niet alleen veel invloed op de soortensamenstelling en daar-





De vleet: een reuzenrog Peter Verhoog

mee op de balans in de Noordzee, ze geven ons bovendien informatie over de gezondheid van de Noordzee. Van Zonneveld: "Sommige haaien en roggen kunnen onder de juiste omstandigheden wel zeventig of tachtig jaar oud worden. Als deze dieren terugkeren én goed gedijen, dan weten we dat ecosystemen weer in balans raken en dat het de goede kant op gaat met de Noordzeenatuur."

#### VISSERIJ EN NATUUR COMBINEREN

Onze Noordzee lijkt wellicht groot en leeg, maar het is er enorm druk. Er zijn windparken en daarvan zullen er steeds meer komen. Honderden schepen doorkruisen dagelijks de Noordzee, vissers gooien er hun netten uit. Er wordt naar olie en gas geboord en zand gewonnen. Defensie

houdt er oefeningen. Op bijna elke vierkante kilometer van die immense wateroppervlakte wordt aanspraak gemaakt.

ARK en WWF willen met partijen die op zee actief zijn de weg inslaan naar een sterke en levende Noordzee. Van Zonneveld: "Dat doen we onder meer door de samenwerking te zoeken met vissers. Een gezonde, rijkgevulde zee is mogelijk als de vissers en wij elkaar begrijpen en mét elkaar werken, in plaats van elkaar tegenwerken. We realiseren ons dat we de som der delen nodig hebben om verder te komen. Daarom zetten we in op projecten die visserij en natuurontwikkeling combineren. Zo werken we samen toe naar een Noordzee die weer bol staat van het leven."



# DE RUIGE NATUUR ALS KLASLOKKAAL



Veldles Haringvliet Paul Grootenboer

Prachtige natuurvondsten doen, met ingehouden adem dat ene kleine beestje bestuderen en dan gauw weer door: rennen, klimmen en klauteren. Of eindelijk eens die collegezaal verruilen voor de plek waar het écht gebeurt: buiten, in de natuur. ARK en natuureducatie zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.

Ieder jaar lopen er tientallen studenten stage bij ARK. Meer dan 100.000 bovenbouwleerlingen van basisscholen zijn in de loop der jaren door onze veldlessen vertrouwd geraakt met spontane natuur, dicht bij hun huis. En met gastcolleges en excursies inspireren we ieder jaar behoorlijk wat studenten. In 2020 ging dat allemaal net even wat anders. Colleges gaven we online, veel excursies werden gecancelled. Toch kon er ook veel wél. Van de geplande veldlessen gingen er 28 met aangepast programma door. En met op corona aangepaste excursies, (online) gastcolleges en workshops bereikten we alsnog zo'n 1500 studenten.

## VAN STUDENTENKAMERTJE NAAR WEIDS HARINGVLIET

Zo ervoeren in september 120 studenten van de Wageningen Universiteit de weidsheid van het Haringvliet. Lekker lopen langs de oevers met de zon in je gezicht, de weidsheid, de vogels.... Het was voor veel deelnemers een verademing. "Wat fijn om eindelijk onze studentenkamertjes weer uit te mogen voor een excursie", was een veelgehoorde opmerking.



Delta Talent themadag Elma Duijndam

## "ER ONTSTAAT ZOMAAR EEN RIVIER!"

En ook de kinderen van groep 8 van basisschool De Kring uit Hellevoetsluis hadden in september een heerlijke dag bij het Haringvliet. Er werd een grote groene sabelsprinkhaan bewonderd, geproefd van duindoornbessen ("zuur!") en gezocht naar de knaagsporen van een bever. De favoriete opdracht van de dag? Een minirivier maken. Door emmers water leeg te laten lopen ontstaat daarbij een kleine 'rivier' die voortdurend meandert, oevers afkalft, eilandjes vormt en uitwaaiert in een delta. "Hoe cool is dat?!", riep een van de achtstegroepers uit. "Je graaft niet en er ontstaat zomaar een rivier!"

## ONUITWISBARE INDRUKKEN

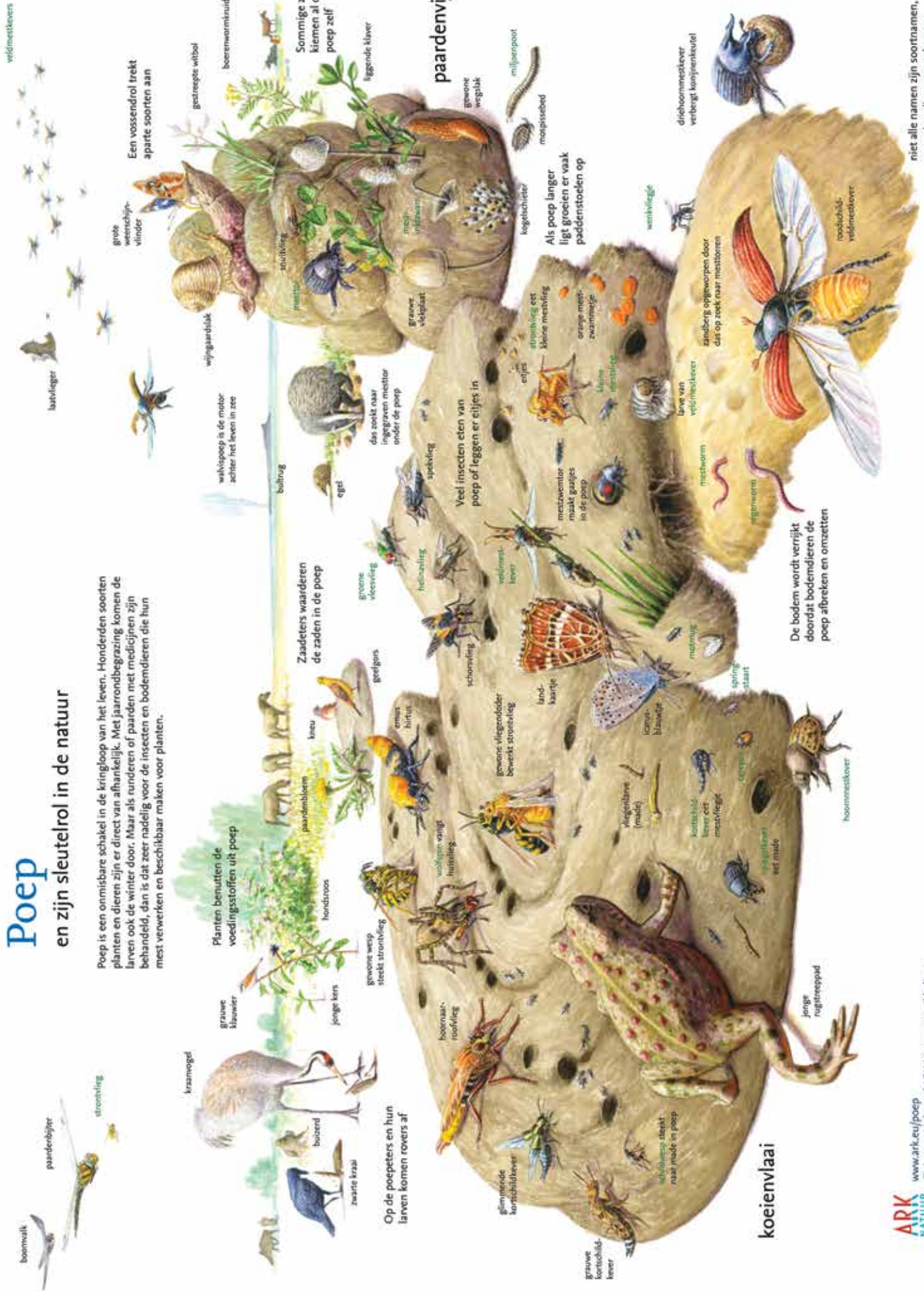
Met bovenbouwers naar buiten om aan dit soort opdrachten te werken en met studenten het veld ingaan, zorgt voor onuitwisbare indrukken en inzichten. We hopen dan ook van harte dat onze veldlessen, excursies en colleges gauw weer helemaal als vanouds kunnen plaatsvinden. Tot die tijd sturen we je graag zelf op pad. Om ook een minirivier te maken, geuren te vangen, te leren over vlinders, edelherten en planten. Het materiaal hiervoor vind je gratis op [webwinkel.ark.eu](http://webwinkel.ark.eu) onder het kopje 'Educatie'. Op de volgende pagina alvast een voorproefje.

**GA ZELF OP POEPONDERZOEK EN  
ONTDEK WAT ER ALLEMAAL OP EN  
IN EEN VLAAI OF VIJG LEEFT**



# Poep en zijn sleutelrol in de natuur

Poep is een onmisbare schakel in de kringloop van het leven. Honderden soorten planten en dieren zijn er direct van afhankelijk. Met jaarrondbezorging komen de larven ook de winter door. Maar als runderen of paarden met medicijnen zijn behandeld, dan is dat zeer nadelig voor de insecten en bodemdieren die hun mest verwerken en beschikbaar maken voor planten.



veelmeestekers

boomvalk

paardenbijter

stroomvlieg

grote weerschijnvlinder

laavlietger

kraanvogel

grauwe kraai

zwarte kraai

buizerd

gewone wespe

steekstroomvlieg

Op de poepeters en hun larven komen rovers af

glimmende kortschildkever

schilkever diekt naar made in poep

glimmende kortschildkever

boonmaarsroofvlieg

woelspan vestigt huizingen

gewone wesp

paardenbloem

hondsdruif

geelgors

omnes hirtus

schorpioene

gewone vliegenvoeter

bevest sprankelvlieg

landhaantje

veelmeestekers

springstaart

meestekers

meestekers

boonvalk

paardenbijter

stroomvlieg

grote weerschijnvlinder

laavlietger

kraanvogel

grauwe kraai

zwarte kraai

buizerd

gewone wespe

steekstroomvlieg

Op de poepeters en hun larven komen rovers af

glimmende kortschildkever

schilkever diekt naar made in poep

glimmende kortschildkever

boonmaarsroofvlieg

woelspan vestigt huizingen

gewone wesp

paardenbloem

hondsdruif

geelgors

omnes hirtus

schorpioene

gewone vliegenvoeter

landhaantje

veelmeestekers

springstaart

meestekers

meestekers

Planten benutten de voedingsstoffen uit poep

Zaaiers waarderen de zaden in de poep

Veel insecten eten van poep of leggen er eitjes in

Als poep langer ligt groeien er vaak paddenstoelen op

De bodem wordt verrijkt doordat bodemdieren de poep afbreken en omzetten

Sandberg opgeworpen door dat op zoek naar meststoffen

veelmeestekers

boomvalk

paardenbijter

stroomvlieg

grote weerschijnvlinder

laavlietger

kraanvogel

grauwe kraai

zwarte kraai

buizerd

gewone wespe

steekstroomvlieg

Op de poepeters en hun larven komen rovers af

glimmende kortschildkever

schilkever diekt naar made in poep

glimmende kortschildkever

boonmaarsroofvlieg

woelspan vestigt huizingen

gewone wesp

paardenbloem

hondsdruif

geelgors

omnes hirtus

schorpioene

gewone vliegenvoeter

landhaantje

veelmeestekers

springstaart

meestekers

meestekers

Planten benutten de voedingsstoffen uit poep

Zaaiers waarderen de zaden in de poep

Veel insecten eten van poep of leggen er eitjes in

Als poep langer ligt groeien er vaak paddenstoelen op

De bodem wordt verrijkt doordat bodemdieren de poep afbreken en omzetten

Sandberg opgeworpen door dat op zoek naar meststoffen

veelmeestekers

boomvalk

paardenbijter

stroomvlieg

grote weerschijnvlinder

laavlietger

kraanvogel

grauwe kraai

zwarte kraai

buizerd

gewone wespe

steekstroomvlieg

Op de poepeters en hun larven komen rovers af

glimmende kortschildkever

schilkever diekt naar made in poep

glimmende kortschildkever

boonmaarsroofvlieg

woelspan vestigt huizingen

gewone wesp

paardenbloem

hondsdruif

geelgors

omnes hirtus

schorpioene

gewone vliegenvoeter

landhaantje

veelmeestekers

springstaart

meestekers

meestekers

Planten benutten de voedingsstoffen uit poep

Zaaiers waarderen de zaden in de poep

Veel insecten eten van poep of leggen er eitjes in

Als poep langer ligt groeien er vaak paddenstoelen op

De bodem wordt verrijkt doordat bodemdieren de poep afbreken en omzetten

Sandberg opgeworpen door dat op zoek naar meststoffen

veelmeestekers

boomvalk

paardenbijter

stroomvlieg

grote weerschijnvlinder

laavlietger

kraanvogel

grauwe kraai

zwarte kraai

buizerd

gewone wespe

steekstroomvlieg

Op de poepeters en hun larven komen rovers af

glimmende kortschildkever

schilkever diekt naar made in poep

glimmende kortschildkever

boonmaarsroofvlieg

woelspan vestigt huizingen

gewone wesp

paardenbloem

hondsdruif

geelgors

omnes hirtus

schorpioene

gewone vliegenvoeter

landhaantje

veelmeestekers

springstaart

meestekers

meestekers

Planten benutten de voedingsstoffen uit poep

Zaaiers waarderen de zaden in de poep

Veel insecten eten van poep of leggen er eitjes in

Als poep langer ligt groeien er vaak paddenstoelen op

De bodem wordt verrijkt doordat bodemdieren de poep afbreken en omzetten

Sandberg opgeworpen door dat op zoek naar meststoffen

veelmeestekers

boomvalk

paardenbijter

stroomvlieg

grote weerschijnvlinder

laavlietger

kraanvogel

grauwe kraai

zwarte kraai

buizerd

gewone wespe

steekstroomvlieg

Op de poepeters en hun larven komen rovers af

glimmende kortschildkever

schilkever diekt naar made in poep

glimmende kortschildkever

boonmaarsroofvlieg

woelspan vestigt huizingen

gewone wesp

paardenbloem

hondsdruif

geelgors

omnes hirtus

schorpioene

gewone vliegenvoeter

landhaantje

veelmeestekers

springstaart

meestekers

meestekers

Planten benutten de voedingsstoffen uit poep

Zaaiers waarderen de zaden in de poep

Veel insecten eten van poep of leggen er eitjes in

Als poep langer ligt groeien er vaak paddenstoelen op

De bodem wordt verrijkt doordat bodemdieren de poep afbreken en omzetten

Sandberg opgeworpen door dat op zoek naar meststoffen

veelmeestekers

boomvalk

paardenbijter

stroomvlieg

grote weerschijnvlinder

laavlietger

kraanvogel

grauwe kraai

zwarte kraai

buizerd

gewone wespe

steekstroomvlieg

Op de poepeters en hun larven komen rovers af

glimmende kortschildkever

schilkever diekt naar made in poep

glimmende kortschildkever

boonmaarsroofvlieg

woelspan vestigt huizingen

gewone wesp

paardenbloem

hondsdruif

geelgors

omnes hirtus

schorpioene

gewone vliegenvoeter

landhaantje

veelmeestekers

springstaart

meestekers

meestekers

Planten benutten de voedingsstoffen uit poep

Zaaiers waarderen de zaden in de poep

Veel insecten eten van poep of leggen er eitjes in

Als poep langer ligt groeien er vaak paddenstoelen op

De bodem wordt verrijkt doordat bodemdieren de poep afbreken en omzetten

Sandberg opgeworpen door dat op zoek naar meststoffen

veelmeestekers

boomvalk

paardenbijter

stroomvlieg

grote weerschijnvlinder

laavlietger

kraanvogel

grauwe kraai

zwarte kraai

buizerd

gewone wespe

steekstroomvlieg

Op de poepeters en hun larven komen rovers af

glimmende kortschildkever

schilkever diekt naar made in poep

glimmende kortschildkever

boonmaarsroofvlieg

woelspan vestigt huizingen

gewone wesp

paardenbloem

hondsdruif

geelgors

omnes hirtus

schorpioene

gewone vliegenvoeter

landhaantje

veelmeestekers

springstaart

meestekers

meestekers



# GA ZELF OP POEP-ONDERZOEK

Afval bestaat niet in de natuur. Alles wordt weer gebruikt. In de uitwerpselen (poep) van dieren leven weer andere dieren, planten en schimmels. Er gebeurt van alles op en rond de poep. Kleine diertjes eten ervan, leggen er eitjes in, maken babykamertjes en eten ook elkaar wel eens op. Trek de natuur in en ga zelf eens op poep-onderzoek en ontdek wat er allemaal op en in leeft. Deze kaart helpt je erbij. Een vergrootglas is ook wel handig. Wil je tips waar je poep kan vinden? Kijk dan op onze website [ark.eu](http://ark.eu).



## KIJK EERST EVEN GOED

- Is het oude of verse poep? Hoe weet je dat?
- Kun je zien wat het dier gegeten heeft?
- Zie je beestjes op de poep? (Let op, ze verstoppem zich snel!)
- Zie je gangetjes van beestjes in de poep?
- Groeien er planten, paddenstoelen of schimmels op de poep?
- Is er door grotere dieren, zoals vogels aan de poep gepeuterd?

## DEZE POEP RUKT WEL HEEL STERK...



## RUIK EENS AAN DE POEP

- En, hoe ruikt het?

## PEUTER MET EEN STOKJE DE POEP UIT ELKAAR

- Wat heb je hierbij ontdekt?

En heb je ook dingen van de zoekplaat herkend?

AL BIJNA 30 JAAR MET KINDEREN DE NATUUR IN

Deze zoekplaat is een cadeauje van ARK Natuurontwikkeling. Meer dan honderdvijftigduizend kinderen zijn door de veldlessen van ARK vertrouwd geraakt met nieuwe natuur in hun omgeving.

Enthousiasme ontstaat door natuur aan den lijve te ervaren. Terwijl je struikt, speelt, ontdekt en leert in de ruige natuur. Daar draait het om bij de buitenlessen van ARK. Bovendien zijn kinderen de toekomstige bewoners van het landschap waaraan nu gewerkt wordt. Nu ontdekken, genieten en verwonderen betekent straks meer betrokkenheid bij natuur.

Meer informatie over de buitenlessen van ARK: [www.ark.eu/leugd](http://www.ark.eu/leugd).

ARK heeft nog veel meer leuke kijkplaten en zoekplaten over de natuur. Je kunt ze gratis downloaden op [www.webwinkel.ark.eu](http://www.webwinkel.ark.eu).

**ARK**  
NATUUR  
ONTWIKKELING





Sien Snijder, student Earth Sciences aan de Universiteit van Amsterdam, liep stage bij ARK. In deze column vertelt ze over haar onderzoek naar de kansen voor meer getijdennatuur in Rotterdam.



Sien Snijder Joey Soumokit

# VAN BETONNEN BAK NAAR GETIJDENPARK

STUDENT  
AAN HET  
WOORD

Lunchtijd in Rotterdam. Mensen stromen de kantoren uit, op zoek naar een frisse neus. Jij bent de massa voor en zit al een poosje op een bankje op de zuidkade van de haven. Je kijkt uit over een groene oase met wilgen, riet en kleurrijke oeverplanten. Twee scholeksters zoeken naar de wormen die zich in de modderige bodem hebben verscholen tijdens laagtij. Een groot vrachtschip glijdt over de Nieuwe Maas. Twee kinderen halen voorzichtig een visje uit hun schepnet, om 'm vervolgens weer terug het water in te laten. Je drinkt je laatste slok koffie, werpt nog één blik over het water en hervat je werkdag.

Dit is het toekomstbeeld van getijdensparken. Het centrum van Rotterdam ligt aan een estuarium, een plek waar de rivieren uitlopen in de zee. Het is een bijzonder gebied, want het is de enige open doorgang van de Rijn-Maasdelta. Ga maar na: het Haringvliet is (half) afgesloten door de Haringvlietdam, de Grevelingen door de Brouwersdam en de Oosterschelde door de Peilerdam en Oosterscheldekering. De Nieuwe Maas is een van de weinige plekken met een geleidelijke overgang van zoet en zout

water. Eb en vloed zorgen bovendien tweemaal per dag voor een getijdenverschil van maar liefst 1,7 meter! Deze aspecten maken de Nieuwe Maas een belangrijke route voor trekvis en een potentieel rijk leefgebied voor vogels, vis, wormen, kreeftachtigen, schelpdieren en planten.

Door verstedelijking is het van oorsprong zanderige estuarium in de afgelopen 135 jaar veranderd in een gebied vol steen en beton. Vroeger vormden stromingen en het getij vanzelf zandplaten en geulen. De hoger gelegen delen van zandplaten raakten begroeid en ontwikkelden zich tot wilgenvloedbossen.

Het belangrijkste gevolg van de verstedelijking is het verdwijnen van intergetijdengebied: de zone die elke dag overspoeld wordt door het tij. Voorheen waren dat vlakke, langgestrekte zandplaten, maar nu stuit het water op steile kademuuren. Een worm kan zich niet meer ingraven, een krabbe kan niet tegen een verticale muur oplopen en een jonge vis kan niet in ondiepe zones schuilen tijdens hoogtij. Gevolg: de biodiversiteit in het havengebied is drastisch afgenomen.

Hoe maak je van een betonnen bak weer een gebied vol getijdennatuur? Dat heb ik me afgevraagd in mijn onderzoek naar de Rijnhaven, die nu voornamelijk uit kademuur bestaat. De nadruk lag daarbij op oevers. Een oever heeft invloed op de grootte van getijdenzones: hoe flauwer de oever, hoe meer oppervlakte onder invloed van eb en vloed staat. Daarnaast bepaalt het materiaal waarvan de oever gemaakt is welke soorten zich er thuis voelen.

Twee getijdenzones die nu weinig voorkomen in de Rijnhaven zijn ondiepe onderwaterzones en intergetijdengebied. Uit mijn onderzoek blijkt dat juist deze zones veel soorten kunnen aantrekken. De aanleg van een oever in de Rijnhaven zal het oppervlak van deze twee zones vergroten. De resultaten laten zien dat veel planten, vissen en ongewervelde dieren baat hebben bij zachte oevers in plaats van harde. De aanbeveling die uit mijn onderzoek voortvloeit is dan ook: focus op de aanleg van flauwe, zachte oevers.

Meer ervaringen van ARK-stagiairs vind je op [ark.eu/studentenblogs](http://ark.eu/studentenblogs).

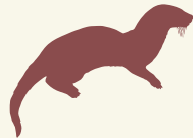


# WAT DEED ARK ALLEMAAL IN 2020?

## NATUURONTWIKKELING

**170.000**

**STRUIKEN EN  
BOMEN GEPLANT  
IN GEUL- EN  
GULPDAL**



**8 otterknelpunten  
opgelost in de  
Achterhoek/Liemers**

**2**

**BRONBEKEN HERINGERICHT IN  
ZUID-LIMBURG**

**110**

**HECTARE LANDBOUWGROND  
VERWORVEN IN HET GROENE  
WOUD VOOR NATUURONT-  
WIKKELING**



**20  
STEKELROGGEN  
UITGEZET IN  
WESTERSCHELDE**

**OP 45 HECTA-  
RE GRASLAND  
DRAINAGEBUIZEN  
VERWIJDERD IN  
GEULDAL**

15 hectare landbouwgrond  
wordt begrazingseenheid in  
Geuldal

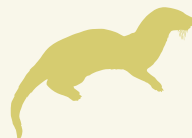
**7,6**

1250 meter nieuwe  
getijdenatuur Eiland van  
Brienoord Rotterdam

hectare landbouw-  
grond gekocht in  
Geuldal en Gulpdal



Start beschermings-  
plan 18 soorten  
haaien en roggen in  
Noordzee



**3 OTTERS  
BIJGEPLAATST IN  
GELDERSE POORT**

**48.639**

**BOMEN AANGEPLANT IN  
HET GROENE WOUD**



**15 HECTARE  
NIEUWE NATUUR  
ONTWIKKELD IN HET  
GROENE WOUD**

**8 ha**

landbouwgrond  
aangekocht in  
Sompn & Zooislagen



4 ondiepe laagtes  
gegraven voor  
wateropvang in  
Zuid-Limburg

**5 KM STRU-  
WHEELHAGEN  
AANGEPLANT  
HELLINGBOSSEN  
EN BEEKDALEN  
ZUID-LIMBURG**

## HET VELD IN MET ARK



**38 struintochten/  
veldlessen RivierPark  
Maasvallei en Geuldal  
en Gulpdal**

23 familiestruintochten door  
hele land

10 excursies getijdenparken  
Rotterdam

20 wisentexcursies in Zee-  
land, Brabant en Gelderland



**4 EXCURSIES  
OOIJSE GRAAF**



**5 EXCURSIES HET  
GROENE WOUD**

# WAT DEED ARK ALLEMAAL IN 2020?

## LEREN MET ARK

**1493**

studenten bereikt met gastcolleges en workshops

36 studenten liepen in 2020 stage bij ARK

195 studenten namen deel aan Delta Talent themadagen



**FOLDER WOLVEN IN NEDERLAND MEEST GEDOWNLOADE BROCHURE**

**632**

**KINDEREN EN 174 BEGELEIDERS BEREIKT MET VELDLESSEN EN STRUINTOCHTEN**



**LIVE KADAVER-WEBCAM LAAT DUIZENDEN KIJKERS ZIEN HOE DOOD DOET LEVEN**

**500**

**BROCHURES 'VOLG JE OERGEVOEL, GA NAAR DE MAAS-HORST' VERSPREID**

**23.204**

struinkaarten en posters werden gedownload in ARK web(geef)winkel

29 nieuwe educatieve tekeningen ARK-illustrator Jeroen Helmer (o.m. sleutelrol bodemwoeling, dood hout leeft en infobord Idylles)

## KENNIS VERGAREN EN DELEN



**START ONDERZOEK ECOSYSTEEDIENSTEN OESTERRIFFEN**

**330**

exemplaren van boek 'Rewilding' verspreid onder natuurbeheerders

Rapport 'Voordelen verondieping Nieuwe waterweg'

Artikel 'Levend moerasveen in Nederland' gepubliceerd in Levende Natuur



**EVALUATIE EN RAPPORT: '5 JAAR WISENTEN OP DE VELUWE'**



**ARK-ONDERZOEK NAAR GIFTIGE STOFFEN IN POEP VAN VEE IN NATUURGEBIEDEN**

**SYMPOSIUM: BELANG GETIJDENPARKEN IN TIJDEN VAN KLIMAAT-VERANDERING**



**ARK PRESENTEERT NIEUWE BOSVISIE: 'BEGRAASDE, WANDELLENDE BOSSEN'**



Rapport: 'Maas in Beeld' onthult spectaculaire biodiversiteitswinst Grensmaas

## VOLGERS



**6414**

VOLGERS OP FACEBOOK



**7019**

VOLGERS OP TWITTER

Onze Facebook posts werden in 2020 door 237.355 mensen gelezen

159 keer aandacht voor ARK in diverse media (tv, radio, dagbladen en andere media)

Onze tweets bereikten in 2020 397.318 mensen

**37 NATUURBERICHTEN OP NATURE TODAY MET EEN BEREIK VAN 143.699 LEZERS (POPULAIERSTE BERICHT 'DOOD DOET LEVEN VOOR RAAF, VOS, WILD ZWIJN ÉN WOLF' WERD DOOR 9575 MENSEN GELEZEN)**



A photograph of three young boys in a field of tall grass. The boy on the left is wearing a purple t-shirt and is looking down at something in his hands. The boy in the middle is wearing a light blue t-shirt and is also looking down. The boy on the right is wearing a dark blue t-shirt and has a backpack on, looking towards the other two boys. The background is a soft-focus field of green and yellow grass.

# DE NATUUR ALS MEDICIJN

Jongens ontdekken Wolfhaag Karsten Reiniers



# HOE HET BUITEN ZIJN ONS DOOR DE CORONACRISIS HELPT

Bioscopen dicht, restaurants gesloten. Maar de natuur? Die blijft open. De coronacrisis maakt meer dan eens duidelijk hoe de natuur ons rust, verwondering en plezier biedt. ARK was altijd al groot voorstander van natuur die beleefd kan en mag worden. Dus...hup naar buiten!





**T**wee weken naar dat strand ver weg om op te laden. Een kippenvelmomentje als die ene gitaarsolo van je favoriete band live door de zaal schalt. Liters zweet verliezen in de sportschool. Met collega's één – vooruit, twee of drie – drankjes in de kroeg pakken. Nee, het zat er allemaal niet in de afgelopen tijd. Met bioscopen, musea, restaurants, pretparken, diertuinen, kantoren en zelfs onze eigen woningen grotendeels gesloten voor bezoek, lijkt er nog maar één activiteit mogelijk: de natuur opzoeken.

Struinen door de uiterwaarden, je onderdompelen in het bos, even stilstaan om te luisteren naar de roep van een uil. Fervente wandelaars en natuurliefhebbers wisten natuurlijk al langer hoe fijn het is buiten. Maar een groot deel van de Nederlanders is de natuur sinds de pandemie pas écht gaan waarderen. Uit onderzoek van Vogelbescherming Nederland blijkt dat 23 procent van de Nederlanders tijdens de eerste lockdown in de lente van 2020 vaker de natuur in ging. 49 procent kreeg sinds de start van de lockdown meer oog voor vlinders, bomen en vogelgeluiden. En maar liefst 60 procent van de Nederlanders ervaart in de natuur zijn als een belangrijke bron van comfort en steun in deze uitzonderlijke tijd. Uit onderzoek van Universiteit Antwerpen blijkt zelfs dat bijna 90 procent van de ondervraagden zich fitter, positiever, meer ontspannen, gelukkiger, minder angstig en minder kwetsbaar voelt na een natuurbezoek.

**BAARDMANNETJES SPOTTEN TEGEN DE STRESS**  
 Voor omgevingspsycholoog Sjerp de Vries van Wageningen Environmental Research komen die bevindingen niet als een verrassing. Al jarenlang doet hij onderzoek naar de relatie tussen de mens en zijn fysieke leefomgeving en de onderzoeksresultaten vertellen hem keer op keer hetzelfde: natuur is goed voor de gezondheid en het welzijn van de mens. De Vries: “Dat varieert van het positieve effect dat groen heeft op onze darmflora tot aan het stressreducerende effect dat contact met natuur op ons heeft. Het afgelopen jaar hebben

we gezien dat mensen meer behoefte hebben aan een omgeving die hen helpt tot rust te komen en te ontspannen. Parken en natuurgebieden zijn daarvoor goede locaties.”

Daarbij geldt: hoe diepgaander de natuurbeleving, hoe groter het ontspannende effect. “Het zien van een geïllustreerde boom kan al voor ontspanning zorgen, maar je onderdompelen in de natuur zorgt voor meer stressreductie. Tenminste, als je dat regelmatig doet, want de mate van contact is ook belangrijk”, weet De Vries. En als je dan óók nog eens heel bewust bezig bent met de natuur – door even stil te staan



Wisentenexcursie Twan Teunissen

om een sleutelbloem te bewonderen, of baardmannetjes te spotten tussen het riet – kan dat effect volgens hem zelfs versterkt worden. “Uit onderzoek weten we dat contact met natuur voor nog meer ontspanning zorgt wanneer mensen zich verbonden voelen met natuur. Heel bewust bezig zijn met je omgeving kan voor dat gevoel van verbondenheid zorgen en daarmee ook voor extra stressreductie.”

#### ONTSPANNING EN VERWONDERING

Hup, naar buiten dus: struinen door ruige natuur, op zoek naar knaagsporen van bevers en vraatsporen van reeën, of ‘gewoon’ genieten van velden met bloeiende bloemen en planten. Bijvoorbeeld door op pad te gaan in het Brabantse Groene Woud, te struinen langs de Limburgse Grensmaas, of door even te ontsnappen aan de drukte van de stad op het Rotterdamse Eiland van Brienenoord. ARK Natuurontwikkeling is groot voorstander van natuur die beleefd kan en mag worden. Al was het maar omdat mensen de natuur laten ervaren de beste garantie voor natuurbescherming biedt: betrokkenheid. Daarom zijn de natuurgebieden van ARK vrij toegankelijk. Ze bieden daarmee volop mogelijkheden voor ontspanning én voor verwondering, juist ook tijdens deze coronacrisis.



**Baardmannetjes** Karsten Reiniers

#### VAN BOOS NAAR BETER

Iets wat harstvriendinnen Lonneke Knegtel (43) en Niki Jansen (43) aan den lijve ondervinden. Wandelschoenen aan, honden mee en dan de Millingerwaard in. Dertig jaar geleden was dit gebied langs de Waal nog landbouwgrond, maar inmiddels is het een ongeëvenaard veelzijdig natuurgebied waar je je kan vergapen aan rivierduinen vol bloemen, grote kuddes konikpaarden, zwemmende bevers en zeldzame rietvogels als de roerdomp. “Puur genieten”, aldus Jansen. “We hebben vandaag al een vliegende deur en een raaf gezien. Geweldig toch?”

Voor de pandemie uitbrak, gingen de vriendinnen al zo'n twee keer per maand samen op pad. Inmiddels is dat opgevoerd naar twee keer per week. Knegtel: “Laatst had ik 's ochtends al een flinke ronde door het bos gemaakt en ging ik 's middags maar weer, want er is verder toch niets te doen.” Maar, geeft ze toe, het is niet alleen de verveling die maakt dat de natuur lonkt. “Het afgelopen jaar heb ik gemerkt hoezeer het buiten zijn mij troost en heling biedt. Tijdens het wandelen hier voel ik echt van alles: ik word boos, verdrietig, chagrijnig. En daarna voel ik me altijd weer beter, lichter.

Het klinkt misschien suf, maar de natuur is mijn kerk. Ik zou hier het liefst voor altijd blijven.”

Zelf op pad? Meer informatie over de Millingerwaard en andere ARK-gebieden vind je op [ark.eu/gebieden](http://ark.eu/gebieden).

**‘Het afgelopen jaar hebben we gezien dat mensen meer behoefte hebben aan een omgeving die hen helpt tot rust te komen en te ontspannen.’**



## NATUURBELEVINGSTIPS

Na het lezen van dit verhaal ook zo'n zin gekregen om de natuur te beleven? Misschien kunnen deze tips je helpen. Alle genoemde producten en nog veel meer vind je in de ARK-web(geef)winkel via [webwinkel.ark.eu](http://webwinkel.ark.eu).



## ZON, ZEE EN STRAND(KRAB)

Vlokreeft, steurgarnaal en strandkrab: in en om de zee wemelt het van de dieren. Met wat aandacht en geduld spot je er misschien wel een paar tijdens het zonnebaden of het uitwaaien op het strand. Deze zoekplaat van ARK-tekenaar Jeroen Helmer helpt je op weg.

Zoekkaart Zeediertjes | [webwinkel.ark.eu](http://webwinkel.ark.eu)  
€ Gratis!



## Oerrund komt naar je toe

Genieten van de natuur zonder je luie stoel in de steek te laten? Ook dat kan, bijvoorbeeld met dit prachtige boek over het oerrund: het belangrijkste dier in de geschiedenis van de mensheid. Aan de hand van tekeningen en foto's van Europa's beste natuurfotografen nemen de auteurs je mee in de wonderlijke wereld van deze levende legende.

Het oerrund, een levende legende | [webwinkel.ark.eu](http://webwinkel.ark.eu)  
€ 29,95

## In de voetsporen van de wilde kat

Het Geuldal tussen Gulpen en het Belgische Kelmis is een belangrijke verbinding voor waterdieren zoals forel en geelbuikvuurpad, maar ook voor landdieren zoals wilde kat en boommarter. Met de wandelkaart 'Dwalen langs de Geul' kun je eindeloze wandelingen maken door het Geuldal in Nederland en België.



Wandelkaart Geuldal  
[webwinkel.ark.eu](http://webwinkel.ark.eu)  
€ 3,00

## GELDERSE GALLOWAYS

Wandelen is leuk, struinen avontuurlijker. Loop over slingerende koeienpaden, klauter over dijkes en boomstammetjes en kom Galloway runderen en Konikpaarden tegen. In de brochure 'Struinen langs de rivieren' vind je zes verschillende Gelderse struinommetjes langs Waal, Rijn en Maas.

Struinen langs de rivieren | [webwinkel.ark.eu](http://webwinkel.ark.eu)  
€ Gratis!





## WANDELEN DOOR WANDELEND WOOD

Een natuurlijk bos is een wandelend bos: continu veranderend en in beweging. Met deze tekening van Jeroen Helmer op zak ontdek je wat dat precies inhoudt. En wil je zo'n wandelend woud in het echt beleven? Neem dan eens een kijkje in natuurgebied de Maashorst, waar de afgelopen jaren natuurlijk bos is ontstaan.

Het wandelende woud | [webwinkel ARK](#)  
€ Gratis!



## Fietsend van oobos naar grasland

In 1991 startte ARK er een klein voorbeeldprojectje, inmiddels heeft de Millingerwaard in de Gelderse Poort bij Nijmegen zich ontwikkeld tot een ongeëvenaard veelzijdig natuurgebied met bevers, roofvogels en reeën. En er valt meer te ontdekken in de Gelderse poort: het gebied kent uitgestrekte linten van rivierduinen, oobossen en bloemrijke graslanden. Met de fiets- en wandelroutes op deze kaart kan je al het moois dat hier te vinden is optimaal beleven.

Wandel- en fietskaart Gelderse Poort | [webwinkel ARK](#)  
€ 3,50



## Dosis natuur tijdens je citytrip

Op naar Maastricht! Want ook in deze oude stad aan de Maas kan je je prima onderdompelen in de natuur: Maastricht kent parken, landgoederen, waterlopen, kalkgraslanden en bossen. ARK schreef mee aan een boek over de diversiteit van natuur en landschap in deze stad. Naast kleurrijke impressies van de landschappen en uitleg over hun ontstaansgeschiedenis vind je in het boek ook wandelroutes met kaartjes.

Natuurlijk Maastricht, compacte stad in een weids landschap  
[webwinkel ARK](#)  
€ 19,50



## BONTE SPECHT OP HET TOILET

Middelste bonte specht, eenbes en koevinkje: zomaar wat soorten die je tegen kan komen in Het Groene Woud. Dit Brabantse natuurgebied beleef je nog beter als je weet wat er allemaal leeft. Bestudeer de ARK-zoekkaart van tevoren en ga op pad, of print 'm uit voor op het toilet. Dan is de natuur áltijd dichtbij.

Zoekkaart De Scheeken | [webwinkel ARK](#)  
€ Gratis!



# ‘Ik vind het gaaf om het verhaal van de Noordzee te vertellen’



COMMUNICATIEMEDEWERKER  
**MARIJE SCHUURS** WERKT SINDS  
SEPTEMBER 2020 BIJ ARK

**Marije Schuurs** Karsten Reiniers

## IN 2020 VERWELKOMDE ARK TWEE NIEUWE MEDEWERKERS. HOE ERVAREN ZIJ HUN EERSTE TIJD BIJ ARK?

### Waarom passen ARK en jij goed bij elkaar?

“Ik wil iets goeds bijdragen aan de wereld. Ik was in vorige functies met duurzaamheid bezig, maar ik werd soms een beetje moedeloos van de aandacht vestigen op alles wat níet goed gaat. Wat bij ARK direct opviel, is de positieve toon en mindset. Alleen al het uitgangspunt dat de natuur het allemaal zelf wel kan. Geef haar de ruimte en misschien een duwtje in de goede richting, dan komen die natuurlijke processen vanzelf op gang. Die positieve insteek zie ik terug in de communicatie van ARK. Ik geloof in de

kracht van vertellen en laat graag zien wat er wél kan.”

### Van welk project gaat je hart sneller kloppen?

“De projecten binnen het Noordzee-programma vind ik boeiend. Het is voor mij echt nieuw wat zich onder het wateroppervlak afspeelt. Een onontdekt natuurgebied. Ik houd me met name bezig met ons schelpdierriffen-project. De riffen die schelpdieren zoals oesters vormen op de bodem van de zee zijn letterlijk het fundament van de Noordzeenatuur. Dieren als krabben, zeeanemonen en inktvissen gebruiken

de riffen als kraamkamer, rustgebied en om van te eten. Toen ik voor het eerst een filmpje zag van al het leven op deze riffen dacht ik: ‘Wauw, is dit onze zee?’ De riffen zijn bijna allemaal verdwenen, maar wij proberen ze terug te brengen. Ik vind het heel gaaf om dat verhaal te vertellen.”

### Waar kijk je naar uit?

“Ik verheug me erop om gewoon weer collega's te zien. Dit voorjaar hadden we voor het eerst weer een live werkbijeenkomst. We zijn in kleine groepjes naar verschillende natuurgebieden gegaan. Ik ging naar Zuid-Limburg om onze projecten in het Geuldal en langs de Grensmaas te zien. Ik hoop op meer gelegenheden om met collega's het veld in te gaan, om van elkaar te leren. Én voor de gezelligheid, want ARK is echt een hele leuke club mensen bij elkaar.”



# ‘Het is zo leuk om er samen voor te gaan’

## **Wat spreekt jou aan in het werk van ARK?**

“ARK geeft de natuur de ruimte en laat haar het werk doen. Groot en robuust inrichten, grote grazers inzetten en dan de natuur zijn gang laten gaan. Dat spreekt mij heel erg aan. We gaan niet op elke vierkante meter de natuur beheren, maar zijn gewoon blij met dat wat er ontstaat.”

## **Ben je tevreden met je werk tot nu toe?**

“Zeker! Mijn collega's zijn zó leuk! Op andere plekken was het soms lastig om de ecologische inbreng in een project te krijgen, maar hier heb ik collega's die allemaal min of meer hetzelfde willen en met mij meedenken. Dat is echt zo fijn. Het is leuk om met projecten bezig te zijn, het enthousiasme te zien en er samen voor te gaan.”

## **Wat vond je het afgelopen jaar mooi om te doen?**

“Samen met een paar ARK'ers heb ik een artikel geschreven over het herstel van moerasveen in veenweidegebieden. Moerasveen herbergt zoveel leven. Helaas is het grotendeels verdwenen in Nederland. Herstel van het veen verrijkt niet alleen de natuur, het gaat ook bodemdaling en CO<sub>2</sub>-uitstoot tegen. Het is een mooi artikel geworden en er kwamen veel positieve reacties op. ARK gaat nu kijken of we een groot gebied weer als moerasveen kunnen inrichten.”

## **Waar verheug je je op de komende tijd?**

“Ik kijk uit naar het project Rijn in Beeld. Twaalf jaar geleden zijn langs de zijtakken van de Rijn allerlei soortgroepen onderzocht om de stand van de natuur te bepalen. Twaalf jaar en vele inrichtingsprojecten verder gaan we opnieuw kijken. Hoe heeft de natuur zich ontwikkeld? Hoe gaat het met de stroomdalflora, de sprinkhanen, de vlinders? Collega Bart Beekers en ik gaan deze zomer het veld in om te inventariseren. Daar kijk ik heel erg naar uit.”

ECOLOOG YKELIEN DAMSTRA  
WERKT SINDS SEPTEMBER 2020  
BIJ ARK





# REWILDING DE VELUWE

## VAN DOOLHOF NAAR LUSTHOF



In de bos- en heidegebieden ten noorden van Arnhem gaat ARK de natuur een enorme impuls geven. Dankzij een bijdrage van 2.185.000 euro van de Nationale Postcode Loterij is het project Rewilding de Veluwe begin 2021 van start gegaan. Natuurgebieden worden aaneengesloten en kwijnend monotoon naald-bos vormen we om in vitaal bos. Vele planten en dieren zullen daarvan profiteren. De Veluwe krijgt er een prachtig wild natuurgebied bij.



Zwarte specht Erlend Haarberg, Nature in Stock







**D**e meeste Nederlanders kennen de Veluwe met zijn edelherten, wilde zwijnen, heidevelden en bossen als hét natuurgebied van Nederland. Maar door stikstofneerslag en verdroging kwijnen niet alleen grote stukken bos weg, van sommige diersoorten zoals vogels en vlinders verdween meer dan 70 procent. Zo ook in de 1600 hectare grote enclave Schaarsbergen-Kemperheide-Deelen, vlak boven Arnhem. Deze enclave bestaat uit voormalig productiebos, militaire terreinen, landbouwgronden, landgoederen en recreatieterreinen.

In potentie is de enclave een verbindingzone tussen de grote Veluwegebieden in het oosten (Veluwezoom) en het westen (Planken Wambuis). De praktijk is anders. Wandelen rond de Kemperheide is alsof je het ouderwetse bordspel Barricade speelt. Elk pad dat je inloopt, loopt dood of eindigt met een hek. Als wij mensen al vastlopen in dit doolhof, hoe moeten edelherten er dan ooit de weg doorheen vinden?

**‘Met Rewilding de Veluwe biedt ARK een nieuw perspectief voor de Veluwe door het proces van constante verarming en verdroging te stoppen en de natuurlijke processen weer op gang te brengen.’**

#### VAN VERARMING NAAR VERRIJKING

Op de Veluwe staat veel kwijnend productiebos dat op sterven na dood is. Als je eindeloze rijen naaldbomen dicht op elkaar plant, vraag je er bijna om. Geholpen door de drie V's – verzuuring, verdroging en vermesting – leggen talloze bomen het loodje. Bosbodems zijn uitgeput of eenvoudigweg dood. Rondom de Kemperheide is dat beeld niet veel anders. Wat een verschil zou het maken als deze unieke verbindingzone weer een vitaal en rijk natuurgebied is. Dat is precies wat er gaat gebeuren met het project Rewilding de Veluwe. We gaan weer leven in de Veluwe brengen! Een wildere Veluwe waar de natuur haar eigen gang mag gaan.

In de gemeente Arnhem hebben we een goede partner gevonden. De gemeente pakte de teloorgang van de bossen al in een vroeg stadium aan. Samen met hen gaan we de omvorming van de bossen versnellen. Bijvoorbeeld door dood hout en dode dieren niet meer weg te halen uit het gebied, maar juist zoveel mogelijk te laten liggen. We kiezen voor inheemse boomsoorten die de bodem minder verzuren en bladeren hebben die de bodem juist verrijken. Samen met de mest van grazers als edelhert, ree – en in de toekomst misschien ook wroeters als wilde zwijnen – komt de opbouw van een rijkere, levende bodem weer op gang.

#### ONTBREKENDE PUZZELSTUK GEEFT DIEREN WEER DE RUIMTE

Die grazers en wroeters krijgen meer ruimte om hun werk te doen, want we gaan tegelijkertijd proberen de versnipperde gebieden in de enclave aaneen te sluiten. We halen zoveel mogelijk hekken weg en als klap op de vuurpijl proberen we de vurig gewenste ecologische verbinding tussen Planken Wambuis in het zuidwesten en de Veluwezoom in het oosten dichterbij te brengen. Hierdoor wordt het leefgebied van heel veel dieren enorm vergroot en krijgt de biodiversiteit



**ARK werkt aan een wilde Veluwe** Jeroen Helmer

een extra impuls. Stip op de horizon is een aaneengesloten Veluwe met zoveel rijkdom dat zelfs de lynx zich hier thuis voelt.

#### KUNSTENAARS LATEN DOOD BOS LEVEN

Ook mensen zullen zich in het nieuwe bos thuis voelen. Geen doolhof meer met eindeloos veel hekken, maar een luthof waar het prachtig wandelen is. De wandelaar krijgt behalve natuur nog iets extra's. De Kemperheide en omgeving hebben namelijk een innige band met kunst. Niet alleen ligt het Kröller-Müller museum om de hoek, in het gebied zelf bevindt zich ook een zeer actieve kunstenaarsgemeenschap. Hoe mooi zou het zijn als kunstenaars het nieuwe natuurgebied extra cachet geven? We zijn daarover met kunstenaars uit Arnhem en omgeving in gesprek. De eerste ideeën zijn er al: van een schommelbos om mijme-

*‘Rewilding is een uitstekende manier om weer leven in de Veluwe te krijgen. Een wildere Veluwe waar de natuur weer haar eigen gang mag gaan.’*





**Vliegend hert** Wild Wonders of Europe, Nature in Stock

rend te genieten van de rijke bosnatuur tot een struinbos met verborgen (dood) houtsculpturen. Zo gaat het bos ook op een andere manier weer leven. We kunnen niet wachten tot de eerste spechten hun creaties tegenover die van de kunstenaars plaatsen.

#### VAN EDELHERT TOT VLIEGEND HERT

De stoplichten staan op groen. Op de zuidelijke Veluwe is bij talloze partijen een groot enthousiasme om de Veluwe nieuw elan te geven. ARK werkt in het project Rewilding de Veluwe samen met gemeente Arnhem, provincie Gelderland, Defensie, lokale agrariërs en bewoners. De Kemperheide verandert van een levenloos en

omheind stukje Veluwe in een natuurgebied waarin allerlei dieren – van vliegend hert tot edelhert en van bonte vliegenvanger tot zwarte specht – weer kunnen floreren. ARK-directeur Jos Rademakers: “Zo wordt dit stukje Veluwe een ware natuurparel en kan de Kemperheide als voorbeeld dienen voor de rest van de Veluwe. Een prachtig wild en vrij toegankelijk gebied met mooie wandelroutes. We zijn de deelnemers van de Nationale Postcode Loterij dankbaar dat ze dit prachtige project mede mogelijk maken.”





‘Zo wordt dit stukje Veluwe een ware natuurparel en kan de Kemperheide als voorbeeld dienen voor de rest van de Veluwe. Een prachtig wild en vrij toegankelijk gebied met mooie wandelroutes.’



Dorine Manson Roy Beusker

**“EEN FLOREND E VELUWE IS EEN VERRIJKING VOOR ONS ALLEMAAL”**

Dorine Manson, Managing Director Nationale Postcode Loterij:

“Bescherming en herstel van natuur in Nederland is voor ons en onze deelnemers een belangrijk thema. De bekende bioloog David Attenborough bepleitte in zijn indrukwekkende film *A Life on Our Planet* dat *rewilding* één van de manieren is om klimaatverandering tegen te gaan en biodiversiteit te vergroten. Ook is afgelopen jaar maar weer eens gebleken hoe belangrijk het voor Nederlanders is om in de omgeving plekken te hebben waarin zij van natuur kunnen genieten en kunnen ontspannen. Een florierende Veluwe draagt daar enorm aan bij.

We zijn blij dat we dankzij onze deelnemers kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van natuur die toegankelijk is voor iedereen.”





# ARK'ERS IN BEELD

32 ARK'ers proberen de Nederlandse natuur groter, wilder en rijker te maken. Dit zijn de gezichten achter ARK. Wat verraste hen het afgelopen jaar in de natuur, wat leerden ze of waar werden ze blij van?

DEEL 2

## ‘De natuur als werkgever, hoe mooi is dat!’



**JUDITH SLAGT**

**Werkt aan:** Rewilding de Veluwe, wisenten, Dood doet Leven

“Ik werk veel op de Veluwe, een afwisselend gebied met rijke historie en tevens mijn achtertuin. Ik vind het fantastisch om de natuur daar robuuster, wilder en toekomstbestendig te maken!”



**ELMA DUIJNDAM**

**Werkt aan:** ARKademie, Rewilding de Veluwe, Het Groene Woud

“In Het Groene Woud leeft een superzeldzaam oerkreeftje met de bijzondere naam oranje-blauw zwemmend geraamte. We hebben er een paar gevangen zodat we ze goed konden bekijken. Ze zijn echt prachtig!”



**JANNEKE VAN ENGELEN**

**Werkt aan:** Natuurontwikkeling Het Groene Woud

“De natuur als werkgever, hoe mooi is dat! Als nieuwste ARK'er ben ik er trots op dat ik kan bijdragen aan het realiseren van robuuste natuurgebieden.”



**BRAM HOUBEN**

**Werkt aan:** Terugkeer steur, elft en zalm in de Nederlandse rivieren, edelherten en otters in Brabant en Limburg

“Werken aan natuurontwikkeling en de terugkeer van soorten in ons landje en over de gebieds- en landsgrenzen heen. Zonder grenzen of beperkingen voor de natuur hoeven of moeten denken, dat is ARK.”



**GIJS VAN ZONNEVELD**

**Werkt aan:** Noordzee en Delta

“Haaien en roggen terug in de Noordzee, dat is wat we willen. Door mijn werk is het me nog duidelijker geworden hoe belangrijk het is dat er niet alleen natuur wordt ontwikkeld in en rond zee, maar dat ook het gevoel voor de zee ontwikkeld wordt bij mensen.”



**IMKE NABBEN**

**Werkt aan:** Wilde kat, klimaatprojecten in Zuid- en Midden-Limburg

“Natuur en wildernis geven ons elke dag nieuwe geschenken. Bieden de mogelijkheid je even vrij te voelen van dagelijkse rollen en verplichtingen. Van lekker even uitwaaien tot magische ervaringen, zoals mijn ontmoeting met een boompieper laatst.”



**ERNST SCHRIJVER**

**Werkt aan:** Noordzee, steur en educatie

“Wanneer ik word benaderd door een toegewijde beroepsvisser die enthousiast zijn vangst van een zeldzame steur meldt, en ook dat hij deze weer overboord heeft gezet, dan geeft dat een enorme kick!”



**GER VAN DEN OETELAAR**

**Werkt aan:** Het Groene Woud en Kempen~Broek

“Dat we meteen bij de aanplant van bomen en struiken in Het Groene Woud dood hout neerlegden, bleek een gouden greep. We deden dit in het Brabantse gebied Savendonk waar we de leembossen herstellen en uitbreiden. Binnen een week waren er volop ringmussen aanwezig!”



**HETTIE MEERTENS**

**Werkt aan:** Gulpdal, Geuldal en RivierPark Maasvallei

“Grensoverschrijdend heeft ARK veel werk verzet om het landschap van Gulp en Boven-Geul natuurlijker en klimaatbestendiger in te richten. Maar wat de Grensmaas in RivierPark Maasvallei presteert en creëert, daar kunnen wij echt niet aan tippen. Rivierbossen, grindeilanden, bloemenruigten... wat een scheppingskracht!”



**LEO LINNARTZ**

**Werkt aan:** wisenten, wolven en bossen

“Een project loslaten is het moeilijkste dat er is, maar ik sta er steeds weer van versteld hoe de natuur zelf de meest prachtige patronen creëert. Spontaan, zonder bemoeienis van de mens en altijd rijk aan biodiversiteit en biomassaaliteit.”



**CHRIS VAN DER HEIJDEN**

**Werkt aan:** Ooijse Graaf, Het Groene Woud, Rewilding de Veluwe

“Ik zag een groentje in het Groene Woud. Dit prachtige en zeldzame vliedertje krijg je in Nederland maar moeilijk te zien. Hij zat precies op de plek waar ARK een jaar eerder was begonnen met natuurontwikkeling. Als dat geen teken was...”



**ANS TER VOERT**

**Werkt aan:** Noordzee en diverse projecten langs de Nederlandse rivieren

“Prachtig dat leven onder het wateroppervlak in de rivier en in de zee. Iedere keer weer een geweldige verrassing wat je te zien krijgt als je kopje onder gaat!”



**JASPER HUGTENBURG**

**Werkt aan:** Natuurinclusieve gebiedsontwikkeling, vooral langs de grote rivieren

“Mooi was het om van onze Duitse GBRA-partners te horen dat ze ons plan voor de Midden-Waal *einfach genial* vonden. Hoe wij denken over rivierbeheer bovenstrooms van onze landsgrens, inspireert.”



**GERARD BECKMANN**

**Werkt aan:** Rewilding de Veluwe en diverse andere projecten als financieel controller

“Het heeft mij verrast hoeveel mensen het afgelopen jaar de natuur in trokken tijdens de coronapandemie. Hieruit blijkt hoeveel waarde de Nederlandse natuur daadwerkelijk heeft.”



**MONIQUE DE RUIJTER**

**Werkt aan:** Administratie projecten

“Tijdens het wandelen in de natuur kom ik altijd tot nieuwe inzichten. Die gebruik ik in mijn werk. Geïnspireerd door de werkwijze van de natuur kan ik ook verbeteringen aanbrengen in mijn eigen werkwijze en bij de administratie van onze projecten.”



**WIM BARING**

**Werkt aan:** Diverse gebiedsontwikkelingsprojecten

“Mooi om te zien dat we met een klein team collega's de natuur zoveel vooruit kunnen helpen in ons kleine landje.”





Jan Ernst de Groot Geertje de Groot

# ‘De natuur is niet zielig, maar supersterk’

IN  
GESPREK  
MET

Jan Ernst de Groot

Hij studeerde internationaal recht en kwam via de advocatuur terecht in het grote bedrijfsleven. Daar vervult Jan Ernst de Groot (58) sinds twintig jaar directiefuncties bij KLM, TNT en Ahold. Sinds 2021 is hij voorzitter van de Raad van Toezicht bij ARK. “Er is een brede belangstelling voor natuur en biodiversiteit op gang gekomen. Ik wil ARK helpen op die golf mee te surfen.”

### Waar is jouw liefde voor de natuur ontstaan?

“Mijn band met de natuur is ontstaan doordat ik als kind de hele dag buiten was. Van zonsopgang tot zonsondergang struinen door de weilanden bij Groenekan. Met een snorkel door de boerenslootjes de stekelbaarzen achterna. Als jochies lagen wij in de bosrand te wachten tot de reeën langskwamen, magisch! Aan het eind van onze straat was een verwilderd niemandsland, het ‘weitje’. Daar konden we fikkie stoken, experimenteren met planten eten, ringslangen bekijken, ondergrondse hutten maken. Nu staan op die plek een tennishal en nieuwbouwwoningen. De grond is te duur geworden voor een weitje. Eigenlijk vind ik dat ieder kind recht heeft op een weitje.”

### Je zet je al jarenlang actief in voor de natuur, toch?

“Dat klopt. Naast mijn werk ben ik altijd actief geweest voor natuurorganisaties. Bewust. Zo voorkom ik dat ik lichtgroen kleur en verval in *greenwashing*. Ik was lang voorzitter van Wetlands International en op dit moment zit ik nog in de ledenraad van de Waddenvereniging. Af en toe gids ik voor Landschap Noord-Holland in het veenweidegebied achter ons huis. Natuur is zo belangrijk voor je gezondheid, voor je aarding en relativeringsvermogen.”

### Hoe kijkt iemand met een achtergrond in het bedrijfsleven naar de balans tussen economie en natuur?

“De achteruitgang van klimaat en natuur is een feit. Maar voor de politiek en het bedrijfsleven is het nog steeds geen prioriteit. Daar is de insteek in de eerste plaats gericht op het vermijden van pijnlijke maatregelen. Met zo’n houding sluit je veel mogelijke oplossingen bij voorbaat uit. Onnodig, want ik ben ervan overtuigd dat het draagvlak voor natuur en klimaat veel groter is dan nu wordt benut. De meeste mensen begrijpen heus wat belangrijk is. Klimaat en natuur zijn te groot om er even bij te doen, alleen een integrale aanpak werkt. ARK kan helpen door te inspireren met aansprekende projecten. Laten zien dat wilde natuur in Nederland mogelijk is en dat er volop kansen zijn om de natuur met andere belangen te verbinden.”

### Hoe heb je ARK leren kennen?

“De eerste keer dat ik van ARK hoorde, was bij het pionierswerk dat ze deden in het rivierengebied. ARK viel op, omdat ze doen waar anderen blijven praten. Daar heb je kennis en lef voor nodig. Die aanjaagrol is uniek en die mag ARK nooit kwijtraken. Daar horen ook de educatieprogramma’s bij. Wat mij in de visie van ARK het meest aanspreekt is dat natuur niet zielig is. Natuur is supersterk! Voor de mens vergt het moed en vertrouwen om niet in te willen grijpen. Neem de projecten van ARK in Het Groene Woud. Het is groots, gewaagd. En dat midden in Brabant. Vele hectaren nieuwe natuur worden gerealiseerd en versnipperde natuurgebieden met elkaar verbonden. Met aantoonbaar voordeel voor natuur en lokale belangen. Dat eigenzinnige, ondernemende en vernieuwende van ARK spreekt mij aan.”



### AFSCHIED CHRIS KALDEN

De Raad van Toezicht van ARK werd van 2013 tot 2021 voorgezeten door Chris Kalden. ARK is Chris ontzettend dankbaar voor zijn inzet in deze lange periode. Hij hield ons scherp in onze rol als aanjager van wilde natuur. Hij bewaakte onze rol binnen het speelveld van natuurorganisaties. Daarnaast had Chris altijd oog voor de mensen bij ARK en mat hij met een zeer menselijke maat. Chris, namens alle ARK’ers, ontzettend bedankt!

### WAT DOET DE RAAD VAN TOEZICHT?

De Raad van Toezicht staat de directie van ARK Natuurontwikkeling bij met raad en daad en ziet erop toe dat onze bedrijfsvoering verantwoord is. “De Raad van Toezicht waarborgt de continuïteit van de organisatie met de nodige toezichtstaken”, legt voorzitter Jan Ernst de Groot uit. “Of anders geformuleerd: de directie en de ARK’ers zitten achter het stuur, de raad van toezicht is de kritische bijrijder.” De Raad van Toezicht bestaat uit vijf personen, met verschillende achtergronden. Naast Jan Ernst de Groot zijn dit Clarisse Buma, Han Olff, Tim Slager en Ellen Masselink.

### Je bent sinds begin 2021 voorzitter van de Raad van Toezicht van ARK. Wat hoop je met ARK de komende jaren te bereiken?

“We voelen allemaal de maatschappelijke golf van een brede belangstelling voor natuur en biodiversiteit. Ik denk dat ik vanuit mijn zakelijke achtergrond en netwerken ARK kan helpen om op die golf mee te surfen, zonder van het geloof te vallen. Of ambitieuzer: om die golf te versterken en richting te geven. Het past bij ARK om nieuwe paden te bewandelen. Dat wil ik als voorzitter graag aanmoedigen. Ook de stikstofcrisis, waterproblematiek en klimaatcrisis met hun behoefte aan *nature based solutions* bieden geweldige kansen.”





**Jobien Boonman** Hettie Meertens

twee decennia bijna 40 duizend kinderen aan het struinen. En in het kielzog van de kinderen nog eens 8 duizend begeleiders: ouders, grootouders, stagiaires en leerkrachten.

Struintochten zijn educatieve speurtochten. Met een hoog gehalte aan vrijheid en avontuur. In de tijd dat Jobien er in Limburg mee begon, was het een tikkeltje gedurfd. Maar het sloeg aan. Op een ongedwongen manier leerden kinderen de natuur in hun directe woonomgeving kennen. De minst gemotiveerde kids in de klas bleken buiten vaak de grootste ontdekkingsreizigers. Andere kinderen waren misschien een beetje vies van de natuur, of er zelfs bang voor, maar dat duurde meestal niet lang. Jobien kreeg met haar enthousiasme alle twijfelaars over de streep.

#### GLIBBEREN EN KLAUTEREN

In groepjes gingen de kinderen met opdrachten aan de slag. Jobien faciliteerde en beantwoordde vragen, zonder er zelf met haar neus bovenop te zitten. De kinderen en hun begeleiders konden de leukste en spannendste plekjes zelf gaan ontdekken. Vogels spotten, wilde paarden observeren, kleine beestjes bestuderen, waterbeestjes scheppen en diersporen zoeken. Steentjes rapen, veren verzamelen, bloemkransen vlechten; ook dat kon. Bij het struinen hoorden glibberen, springen, klauteren en elkaar helpen om bijvoorbeeld een watergeul over te steken.

#### DE MAAS WAS HAAR THUIS

De rode draad in het werk van Jobien was de Maas, vooral de Grensmaas. Hier liet ze honderden kinderen kennismaken met de onbekende, nieuwe natuur op de plek van voormalige grindwoningen en rivierverschuivingsprojecten. Ook in het Beneden-Geuldal, Wormdal, groeve 't Rooth, Kempen~Broek en Drielandenpark bij Vaals organiseerde ze jarenlang struintochten voor schoolklassen.

Jobien overleed op 9 april 2020. Ze was al enkele jaren ziek. Vanuit haar woonplaats Maastricht bleef ze de Maas en de Geul met grote regelmaat bezoeken. Voor ARK was Jobien een natuurkracht. We zijn dankbaar voor alles wat ze voor het draagvlak voor nieuwe natuur heeft betekend.

## IN MEMORIAM JOBIE N BOONMAN

### Pionier van de Limburgse struinnatuur

**S**truinen. Wie wist krap dertig jaar geleden wat dat was? Nauwelijks iemand, want het gebeurde (bijna) niet, in ieder geval niet in de Nederlandse natuur. Zwerven door het groen, paden verlaten, door bosjes sluipen, diersporen volgen, geuren en geluiden achternagaan – het kon nergens, het mocht nergens. Totdat eind vorige eeuw langs de Rijn, de Waal en de Maas – óók de Limburgse Maas – nieuwe natuur werd ontwikkeld. Ruige natuur die tegen een stootje kon, met grote grazers, bloemrijke graslanden en wilgenbosjes. Daar mocht je struinen. En dáár was Jobien Boonman.

Vanaf 1994 nodigde Jobien namens ARK Natuurontwikkeling vele tientallen basisscholen in Zuid- en Midden-Limburg uit om mee te gaan struinen. Vaak wel tachtig klassen in één jaar. Zo kreeg ze in





# IN DE (VOET)SPOREN VAN HET EDELHERT

Hoe een natuurbrug bijdraagt  
aan grenzeloze natuur in Brabant





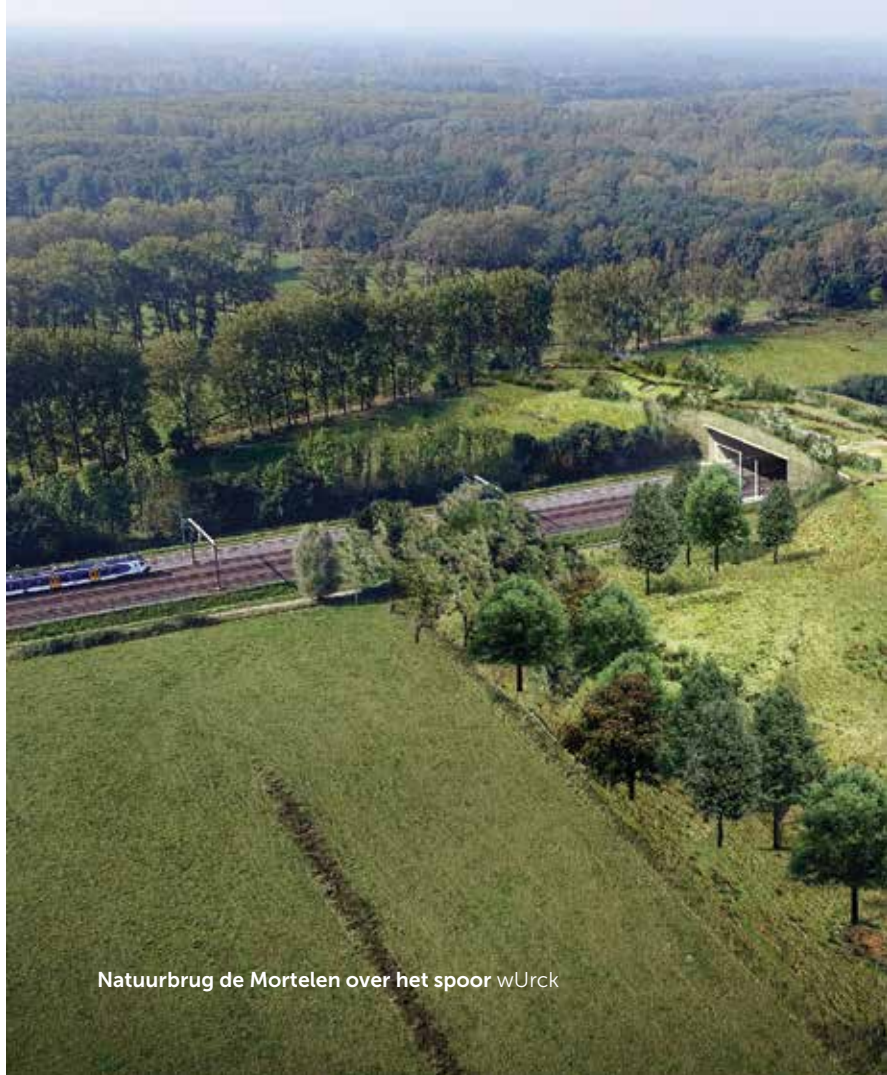
Vrij rondtrekkende edelherten, kan dat wel in Nederland? Alle hekken weg is nu nog een brug te ver, maar in Het Groene Woud is dankzij een nieuwe natuurbrug een belangrijke stap gezet naar grenzeloze natuur. Verslaggever Marjolein Bezemer ging op pad.

“Je kan toch wel over een sloot springen hè?” vraagt Sjors de Kort, beheerder van Brabants Landschap. We staan midden in De Mortelen, een natuurgebied in Het Groene Woud tussen Boxtel en Best. Dankzij Brabants Landschap en ARK leven er in dit gebied weer edelherten. Door de komst van een natuurbrug over het spoor, is hun leefomgeving fors uitgebreid. Voor het jaarmagazine van ARK mag ik bij hoge uitzondering een kijkje nemen bij de brug. “Eigenlijk is dit gebied van de natuur en niet bedoeld voor mensen. De weg er naartoe is niet wat je gewend bent”, waarschuwt De Kort. “Je hebt geen laarzen aan, zie ik.”

#### GRENZELOZE NATUUR ALS SPEERPUNT

Tussen de gebieden De Mortelen en De Scheeken liggen de A2 en een drukke spoorlijn waar 500 treinen per dag overheen razen. Over de snelweg lag al een natuurbrug. De nieuwe natuurbrug over het spoor zorgt er sinds augustus 2020 voor dat beide terreinen helemaal gekoppeld zijn. ARK adviseerde afgelopen jaar over de inrichting van het gebied zodat het edelhert er optimaal van kan profiteren.

Grenzeloze natuur is een van de speerpunten van ARK. Ecoloog Bram Houben legt uit dat ARK een unieke positie heeft om over lands- en gebiedsgrenzen heen te kijken. “Waar veel natuurorganisaties een gebiedsvisie hebben, kijken wij naar wat een soort nodig heeft. De wilde kat komt nu bijvoorbeeld vanuit de Ardennen en de Eifel in Zuid-Limburg ons land binnen. We kijken dan door de oogharen van de wilde kat: wat heeft hij



Natuurbrug de Mortelen over het spoor wUrck



Edelhert in Het Groene Woud Marco Renes, Brabants Landschap





‘Nederland heeft meer natuur nodig, voor een prettige leefomgeving en om de grote uitdagingen het hoofd te bieden zoals de klimaat- en stikstofcrisis en de achteruitgang van biodiversiteit. In het Groene Woud is hiermee een goede start gemaakt.’

nodig? Samen met anderen werken we vervolgens aan een brede visie voor zo'n soort, en in het kielzog daarvan kunnen andere soorten gebruikmaken van de verbindingen die we leggen.”

Nederland heeft meer geschakelde natuur nodig voor een prettige leefomgeving én om grote uitdagingen zoals de klimaat-, stikstof- en biodiversiteitscrisis het hoofd te bieden. In Het Groene Woud is hiermee een hele goede start gemaakt, aldus Houben. “Het is van groot belang om groene natuurnetwerken te creëren. Als dieren vrij kunnen migreren, levert dat gezonde populaties op en zo zorg je voor nog meer natuur. Denk aan dieren die in de soortenrijke uiterwaarden grazen en naar armere zandgronden trekken. Ze verplaatsen daarmee zaden en bemesten de arme grond via hun uitwerpselen.”

#### EDELHERT CREËERT RUIMTE EN HABITAT VOOR ANDERE SOORTEN

Beheerder Sjors de Kort vertelt enthousiast over ‘zijn’ gebied tijdens onze wandeling in De Mortelen. Het is onderdeel van 3000 hectare aaneengesloten natuur in Het Groene Woud. Daarbinnen is 350 hectare omheind edelhertenleefgebied. De Kort vertelt dat daar veel bijzondere soorten te vinden zijn. De kleine ijsvogelvlinder, veenbes, slanke sleutelbloem, houtsnip, wespandief, boomkikker en verschillende soorten orchideeën. De Kort: “Vroeger werden de omheinde open weides in het bos gebruikt om vee te laten grazen, of het gras werd keurig gemaaid tot aan het hekwerk. Met de komst van het edelhert zijn alle rasters binnen deze 350 hectare weggehaald. De omheining om het edelhertenleefgebied heen is overal voorzien van doorgangen voor andere dieren. Alleen de edelherten en de runderen die hier grazen, blijven binnen de 350 hectare.”







**Edelhert in Het Groene Woud** Marco Renes, Brabants Landschap

**‘Op langere termijn komt er door de dieren meer licht in het dichte bos. Daar profiteren slanke sleutelbloem, bosanemoon en eenbes van.’**

#### KEKKENDE BOOMKIKKERS

De edelherten en runderen kunnen binnen het natuurgebied vrijelijk grazen op open plekken en schuilen in het bos. “Dat zorgt voor verandering van het landschap”, aldus De Kort. “Op langere termijn komt er door de dieren meer licht in het dichte bos. Plantensoorten als slanke sleutelbloem, bosanemoon en eenbes zullen daarvan profiteren. Andere soorten hebben al veel sneller een plek gevonden in de nieuwe bosranden. Het edelhert maakt dichte braambossen open en de randen van de weides lopen dicht met struikgewas. De harde grenzen bij de weides vervagen door de herintroductie van het edelhert.” Die overgangen tussen dicht bos en open weide zijn juist rijk aan natuur, legt hij uit. “Het gaat hier heel erg goed met de boomkikker die graag in de braamstruwelen zit,” zegt De Kort tevreden. “Nu is het een frisse dag, maar twee weken geleden was het warm en hoorde ik ze hier in de randen: ‘KEKEKEKEKEK.’”

#### OP SAFARI IN BRABANT

We lopen verder. Op het opengestelde wandelpad komen we wandelaars in camouflagekleding en met grote camera's tegen. “Heb je de herten gezien of niet?” vraagt De Kort. “Nee, helaas,” is het antwoord. Het geeft het gevoel dat we op safari zijn in eigen land.

## ONBEGRENSD NATUURGEBIED?

In Het Groene Woud leven de edelherten in een 350 hectare groot, omheind gebied. ARK zou graag werkelijk onbegrensde natuur zien, in Het Groene Woud en elders. Dat is vaak (nog) een stap te ver. Grote wilde dieren zijn nu eenmaal niet bij iedereen geliefd. Edelherten kunnen schade aanrichten op akkers, wolven staan bekend om het doden van schapen. ARK heeft in 2020 boeren geholpen hun vee te beschermen met onder andere een pilot met kudde-waakhonden op de Sallandse Heuvelrug. In Limburg lopen verschillende voorbeeldprojecten met honden en andere preventieve maatregelen tegen wilde dieren, zoals een speciale afrastering. Op die manier kunnen mens, vee en wild in de toekomst hopelijk onbegrensd samenleven.

We naderen het edelhertengebied en de sloot waar De Kort al voor waarschuwde. Het blijkt reuze mee te vallen: met een kleine sprong bereiken we met droge voeten de overkant. Langs de kant van het water groeien bosanemonen en pinksterbloemen. De eerste sporen van edelherten verschijnen op het pad. We lopen langs dassen- en reeënwissels en De Kort wordt steeds enthousiaster. “Als beheerder ga je echt voor zo’n gebied. Ik zeg niet dat ik er verliefd op ben, maar toch eigenlijk bijna wel.” Achter de meidoornstruiken doemt de natuurbrug voor ons op.

### SPOREN VOLGEN NAAR HET EDELHERT

Natuurbrug De Mortelen is een indrukwekkend bouwwerk van 50 meter breed en 40 meter lang. Is er sinds de opening in februari 2020 al iets zichtbaar veranderd? “Je moet het de tijd geven”, zegt De Kort. Toch ziet hij dat er meer dynamiek is gekomen. “Je ziet meer paadjes en vaste wissels de bossen ingaan. Ook dassen en vossen maken zichtbaar gebruik van de natuurbrug. Kijk maar naar de sporen en uitwerpselen.”

Op de natuurbrug zelf liggen verschillende ondiepe poelen waar boomkikkers en kamsalamanders leven. We zien een roodborstapuit op een boomstronk. “De brug is een natuurgebied op zichzelf,” aldus De Kort. En dan, plotseling: “Kijk! Je hebt geluk.” Vanaf het hoogste punt



↑ **Boomkikker** Bob Luijks, Natuurportret

↓ **Eenbes** Bert Vervoort

**‘Als beheerder ga je echt voor zo’n gebied. Ik zeg niet dat ik er verliefd op ben, maar toch eigenlijk bijna wel.’**

van de wildpassage zien we, heel in de verte, vier grote edelherten grazen in een bosweide.

### DURVEN DROMEN

De huidige populatie edelherten heeft voornamelijk nog genoeg ruimte binnen het huidige gebied. “Het zou mooi zijn als ze ooit de volledige 3000 hectare geschakelde natuur konden gebruiken”, zegt De Kort. Waarom dat nu nog niet kan? “Landbouwschade en verkeersveiligheid zijn belangrijke redenen,” stelt hij. “Er lopen nog altijd openbare wegen door het gebied, dus een grote wildernis zal het voorlopig niet worden. Misschien kunnen de edelherten over een aantal jaar vrij in Het Groene Woud leven. Dromen moet je wel hebben.”



# Partners aan het woord

Natuur ontwikkelen kan je niet alleen.  
Daarom werkt ARK vaak samen met  
partners. Van samen bomen planten in Het  
Groene Woud tot aan riffen *kickstarten* in de  
Noordzee met afvalschelpen.



Simone Groenendijk Trees for All

## TREES FOR ALL SAMEN 27.806 BOMEN EN STRUIKEN PLANTEN

“Samen hebben we 27.806 bomen en struiken aangeplant in natuurgebied Savendonk in Het Groene Woud”, vertelt Trees for All- directeur Simone Groenendijk. Trees for All stelde een donatie beschikbaar voor de aanplant van bomen en struiken om het natuurgebied een *kickstart* te geven, en voor het beheer op langere termijn. “Deze eerste samenwerking met ARK richt zich op herstel van leembossen in Savendonk. Dat gebied, in totaal 46 hectare, hebben wij omarmd. Wij dragen de helft van de kosten bij en het Groen Ontwikkelingsfonds Brabant de andere helft. Bij Trees for All werken we met een lijst van criteria waaraan de projecten die wij steunen, moeten voldoen. Zowel het leembossenproject als de organisatie ARK passen goed bij ons. Daarom zijn we de samenwerking aangegaan.”

### KENNIS VAN ZAKEN, HART VOOR WILDE NATUUR

“ARK is een ondernemende en resultaatgerichte partij, dat spreekt ons aan”, legt Groenendijk uit. “De medewerkers kijken naar waar kansen liggen. We weten allemaal dat het niet makkelijk is om in het complexe Nederlandse landschap nieuwe natuur te ontwikkelen. Ik vind het knap hoe ARK dat voor elkaar krijgt.” Kennis van zaken, met een hart voor wilde natuur, zo vat Groenendijk het samen. “De bevoegenheid van ARK werkt voor ons inspirerend. Dat zie je terug in onze gezamenlijke inspanningen om leembossen te herstellen. Het is iets waar wij samen met onze donateurs graag aan bijdragen, want leembossen hebben een unieke biodiversiteitswaarde en zorgen voor CO<sub>2</sub>-opslag.”

**TIEN PROCENT MEER BOS IN NEDERLAND**  
Trees for All heeft een groot aantal samenwerkingspartners in Nederland. Natuurbeheerders, particuliere grondbezitters, overheden, het Groen Ontwikkelingsfonds Brabant en natuurontwikkelaars zoals ARK. “We werken met veel partijen aan het vraagstuk: hoe komen we aan tien procent meer bos in Nederland? ARK speelt hierin een belangrijke rol door nieuwe natuur te ontwikkelen.” Goed stakeholdermanagement is volgens de Trees for All-directeur een belangrijke voorwaarde voor succes. “ARK heeft ervaring in het betrekken van omwonenden, boeren, waterschappen en allerlei andere belanghebbenden in een bepaalde regio om te komen tot een goede samenwerking. We hebben partijen als ARK hard nodig om met elkaar meer bos te realiseren.”

Er staan al nieuwe projecten met ARK op de rol. Groenendijk: “We gaan het project met de leembossen uitbreiden naar het oostelijke deel van De Gelders. In het Dommeldal gaan we helpen bij het realiseren van beekbegeleidend bos. En wat ons betreft gaan we samen nog meer mooie projecten realiseren.”

## ‘ARK speelt een belangrijke rol bij de ontwikkeling van meer bos in Nederland’

### AANPLANT OF NATUURLIJKE BOSONTWIKKELING?

ARK pleit voor zoveel mogelijk wilde natuur die uit zichzelf ontstaat. Maar soms is nieuwe aanplant noodzakelijk omdat de zogeheten bronbomen die de zaden hadden moeten leveren voor het nieuwe bos, verdwenen zijn. Het planten van nieuwe bronbomen geeft de natuur het duwtje dat ze nodig heeft om weer op gang te komen.



PARTNERS  
AAN HET  
WOORD



Jean Dhooge Chantal Arnts

‘Hoe mooi is het dat we op deze manier, met een afvalproduct, kunnen meewerken aan natuurontwikkeling?’

## DE OESTERIJ VAN WEGGOOISCHELP NAAR SCHELPHERRIF

Schelpdierriffen vormen letterlijk en figuurlijk de basis van onze Noordzeenatuur. Helaas zijn de meeste verdwenen. ARK en WWF zetten zich in voor nieuwe riffen. Daarvoor worden gekweekte oesterlarfjes op lege oesterschelpen geplaatst en vervolgens in zee geplaatst. De larfjes ontwikkelen – eenmaal volwassen – zelf een grote schelp waar zich weer oesterlarfjes aan hechten. Uiteindelijk ontstaat een groot, zichzelf in stand houdend schelpdierrif waar allerlei planten, vissen en andere dieren van profiteren.

Om op deze manier een rif te laten ontstaan, zijn schelpen nodig. Héél veel schelpen. Restaurants zamelen voor het project ‘Helpen met Schelpen’ oesterschelpen in. Die gebruiken we vervolgens voor de nieuwe riffen. Oesterkwekerij en restaurant De Oesterij in Yerseke is partner vanaf het eerste uur. Eigenaar Jean Dhooge vindt

dat een logische zaak. “Ons bedrijf leeft van de natuur”, aldus Dhooge. “Een sterkere Noordzee met meer oesterriffen is uiteindelijk ook goed voor onze sector. Hoe mooi is het dan dat we op deze manier, met een afvalproduct, kunnen meewerken aan natuurontwikkeling?”



Porseleinhoen Luc Hoogenstein

‘We kijken ernaar uit om samen met ARK, de andere betrokken partijen én de omgeving een mooi plan te realiseren.’



Koen Akkerman Michele Giebing

## K3DELTA

### ZAND WINNEN VOOR NATUURWINST

Een groot met riet omzoomd visrijk moeras. Ruige graslanden en aantrekkelijk bos. Dat is ons streefbeeld voor de Ooijse Graaf, een voormalige rivierarm van de Waal bij Nijmegen. In de afgelopen decennia is het moerasgebied grotendeels verdroogd, maar het heeft enorme potentie als er meer water kan worden vastgehouden. Dan wordt het weer een plek voor dieren die zich thuisvoelen in natte natuur, zoals otter, witsnuitlibel, roerdomp, woudaapje en porseleinhoen. En een plek waar mensen van kunnen genieten. De Ooijse Graaf gaat tegelijkertijd functioneren als klimaatbuffer: het slaat water op in natte tijden en geeft water af in droge tijden.

ARK deed begin 2019 een aankoop van 25 hectare Natura 2000 rietmoeras, die we met subsidie van de provincie gaan herstellen. Daarnaast bundel-

den we de krachten met gebiedsontwikkelaar K3Delta. Deze partij is onder meer gespecialiseerd in zandwinning. Met het geld dat zandwinning oplevert, kan de Ooijse Graaf heringericht worden. Ook financieren we hiermee een natuurverbinding met de Millingerwaard en nieuwe wandelmogelijkheden. Gebiedsontwikkelaar Koen Akkerman van K3: “We kijken ernaar uit om samen met ARK, de andere betrokken partijen én de omgeving een mooi plan te realiseren. Een plan waarmee de Ooijse Graaf weer het unieke, afwisselende gebied wordt dat het ooit was, met een grote verscheidenheid in flora en fauna.”





# Wie een kuil graaft...

Vrij uitzicht, geen last van wind of regen en lekker warm. Klinkt als een fijne plek om neer te strijken, toch? In de kuilen die bronstige stieren al schrapend met hun poten maken om te imponeren, is het inderdaad goed toeven. Tientallen insectensoorten maken hun holletje in de warme, beschutte wanden van de kuil. Sinds kort is de zeer zeldzame vierbandgroefbij één van hen. ARK'er Jeroen Helmer trof in 2020 meerdere vierbandgroefbijen aan in de kuilen van de natuurlijk begraaide uiterwaarden bij Nijmegen.

Meer lezen over de enorme soortenrijkdom in stierenkuilen? Zie [ark.eu/stierenkuilen](http://ark.eu/stierenkuilen).

## ORANJE-BLAUW ZWEMMEND GERAAMTE

Alleen al vanwege zijn geweldige naam was het zonde dat het kreeftje in Nederland was uitgestorven. Correctie: léék uitgestorven. Want in de zomer van 2020 trof ARK een verrassend grote populatie van het oranje-blauw zwemmend geraamte aan in het Brabantse Groene Woud. Tussen Den Bosch, Eindhoven en Tilburg vergroot en versterkt ARK Natuurontwikkeling verschillende natuurgebieden, waaronder de prachtige natte leembossen. Het oranje-blauw zwemmend geraamte, een uiterst zeldzame kieuwpootkreeft, is één van de vele planten- en diersoorten die hiervan profiteren.



←  
ECHT WAAR?!  
DIT IS EEN KREEFT

Op [ark.eu/groenewoud](http://ark.eu/groenewoud) lees je meer over onze inspanningen in dit gebied

## Otter voelt nattigheid

Een otter met koudwatervrees... het lijkt het begin van een slechte grap, maar niets is minder waar. Otters zijn geweldige zwemmers, maar wanneer ze een 'spannende' situatie naderen – een viaduct, een duiker – kiezen ze liever voor het droge. Om te voorkomen dat ze hun route op zo'n moment over een drukke weg vervolgen, heeft ARK in 2020 acht otterknelpunten opgelost. Loopplanken zorgen ervoor dat otters veilig én droog onder de brug door kunnen. Zo voorkomen we dat ze worden doodgereden. En kan de otter weer in heel Nederland terugkeren.

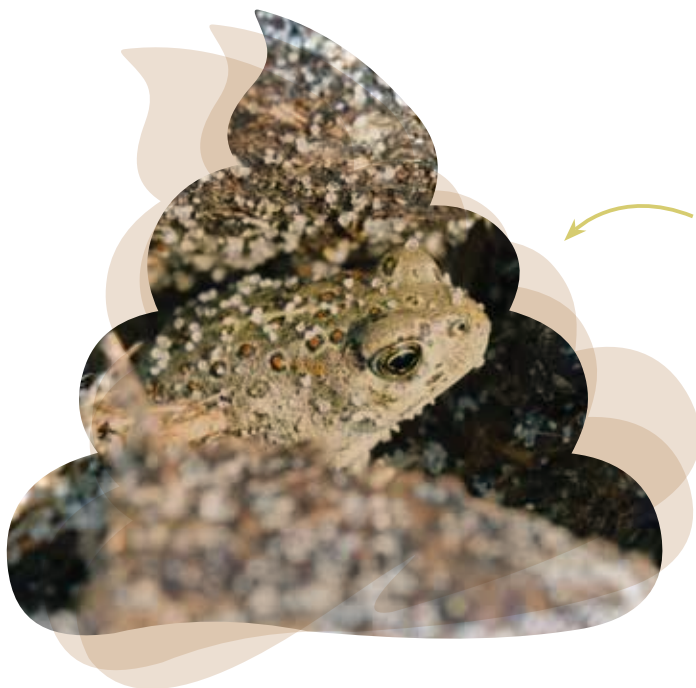
Op [ark.eu/otter](http://ark.eu/otter) lees je meer over deze fascinerende waterliefhebber.



# Circle of life

In de Disney-klassieker *The Lion King* spreekt vader Mufasa tot zijn zoon Simba: "Als wij doodgaan dan verandert ons lichaam in gras. Antilopen eten dat gras. En zo draaien wij allemaal mee in de kringloop van het leven." Een waarheid die niet alleen geldt op de Afrikaanse savanne, maar ook in ons eigen kikkerlandje. Binnen het project Dood doet Leven doet ARK onderzoek naar alles wat leeft van de dood. Zo werd in 2020 voor het eerst op wildcamera vastgelegd hoe een zeldzame zwarte wouw een stukje ree meepikt.

Benieuwd naar welke soorten nog meer profiteren van de dood? Zie [ark.eu/dooddoetleven](http://ark.eu/dooddoetleven).



## RUGSTREEPPAD GEK OP ZEEUWSE BOLUS

Hoe ontkomt een rugstreeppad in de Zeeuwse duinen op een warme zomerdag aan de hitte? Door een flinke hoop paardenmest op te zoeken! Poep van grote grazers als paarden en runderen biedt schaduwrijke plekjes. En door de grote hoeveelheden vliegen en kevers die op de mest afkomen, valt er ook nog wat te snacken voor de padden. Zeker als de poep vrij is van medicijnresten. Want dan wemelt zo'n drol pas echt van de insecten. Niet alleen goed voor de rugstreeppad, maar voor talloze insecten en vogels. Daarom deed ARK in 2020 onderzoek naar giftige medicijnresten in poep van grazers.

Meer weten? Zie [ark.eu/poep](http://ark.eu/poep).

Hooggeërd bezoek in Kempen~Broek. Een zeearend die op de Hellegatsplaten is gezenderd, trok in 2020 door het Kempen~Broek en heeft enige tijd in het Stramprooierbroek doorgebracht. In dit natte moerasgebied vol elzenbroekbossen, wilgenstruwelen en beken vind je de bever, roerdomp en bruine kiekendief. En nu dus ook de zeearend. Deze zeldzame roofvogel werd al vaker in en rond het Kempen~Broek waargenomen, maar vooralsnog alleen overvliegend. Dat de vogel er nu ook daadwerkelijk verbleef, laat zien dat de inspanningen van ARK om natuurgebieden in het Kempen~Broek te verbinden en versterken, effect hebben.

Meer lezen? Zie [ark.eu/kempenbroek](http://ark.eu/kempenbroek).

Zeearend in het zuiden





# ARK IN CIJFERS

## OVER ARK

ARK Natuurontwikkeling is een onafhankelijke stichting, opgericht in juni 1989, met als doel de natuur in Nederland (en omstreken) te verrijken, te versterken, te vergroten en te verwilderen. Omdat wilde, spontane, robuuste en toegankelijke natuur onmisbaar en waardevol is. ARK kiest daarbij voor een initiërende, ondernemende aanpak.

ARK Natuurontwikkeling is een platte organisatie van 32 medewerkers.

De directie wordt bijgestaan door een onafhankelijke Raad van Toezicht. De Raad van Toezicht bestaat thans (voorjaar 2021) uit vijf leden:

- Tim Slager, directielid Molecaten
- Ellen Masselink, directeur GettingToWe
- Han Olff, professor of Community and Conservation Ecology, Rijksuniversiteit Groningen
- Clarisse Buma, communicatiemanager stadsontwikkeling Rotterdam
- Jan Ernst de Groot, Chief Legal Officer Ahold Delhaize (voorzitter)

ARK kent bovendien een informeel netwerk van wetenschappers van verschillende universiteiten en instituten: onze 'Wilde Denktank'. Zij bieden ons toegang tot actuele kennis over natuurontwikkeling. En onze praktijkvragen bieden hen inspiratie voor nieuw onderzoek. Twee keer per jaar bespreken wij met de leden een of meerdere projecten en ontwikkelingen. Wij zijn hen daarvoor zeer erkentelijk.

## FINANCIEEL JAARVERSLAG 2020

De coronapandemie heeft voor ARK opvallenderwijs geleid tot een positieve exploitatie over 2020. Er zijn minder reiskosten gemaakt en er is door ons team bijna 10 procent meer tijd aan projecten besteed (minder reistijd, meer online werk, minder verlof). Gelukkig is de uitval van werkbare uren door corona (thuisonderwijs, zorg) beperkt gebleven tot 1 procent. Wij noteren over 2020 een resultaat van € 267.779.

De groei van ons balanstotaal is grotendeels het gevolg van de aankoop van gronden in het Brabantse Groene Woud voor ruim € 6.042.989. Ons totale grondbezit per eind 2020 is toegenomen tot € 23.300.540. De toename van de langlopende schulden komt doordat ARK twee leningen is aangegaan voor de voorfinanciering van aankoop gronden. De toename van de kortlopende schulden heeft hoofdzakelijk te maken met subsidiegelden waarvoor een terugbetalingsverplichting van toepassing is.

Ons jaarverslag 2020 is opgesteld volgens de Richtlijn 650 voor de jaarverslaggeving van fondsenwervende organisaties. De uitgaven zijn vereenvoudigd tot de drie posten: besteed aan doelstellingen, kosten beheer en administratie en wervingskosten. Op grond van deze richtlijn worden subsidies in het jaar van ontvangst als baten verantwoord.

Het jaarverslag is op 19 april 2021 goedgekeurd door de Raad van Toezicht van ARK. Door Konings & Meeuwissen Accountants is een goedkeurende verklaring afgegeven.

Het volledige jaarverslag is te lezen op [ark.eu/jaarverslag](http://ark.eu/jaarverslag).



## GECONSOLIDEERDE STAAT VAN BATEN EN LASTEN

	2020	Begroting 2020	2019
	€	€	€
<b>BATEN</b>			
Baten van subsidies van overheden	4.499.624	7.485.284	6.808.817
Baten Nationale Postcode Loterij	900.000	900.000	900.000
Baten van particulieren	29.367	8.000	29.195
Baten van organisaties zonder winstoogmerk	1.132.868	511.046	692.212
Geleverde diensten en producten	4.493.300	1.571.999	7.093.700
<b>Totaal</b>	<b>11.055.159</b>	<b>10.476.329</b>	<b>15.523.924</b>
<b>LASTEN</b>			
Besteed aan doelstellingen	10.289.233	10.027.307	15.037.088
Kosten beheer en administratie	464.070	402.311	457.468
Wervingskosten	30.778	10.800	64.178
Overige bedrijfskosten	-	-	-
<b>Totaal</b>	<b>10.784.081</b>	<b>10.440.418</b>	<b>15.558.734</b>
<b>OVERSCHOT</b>	271.078	35.911	-34.810
Andere rentebaten en soortgelijke opbrengsten	-3.299	5.600	6.269
<b>Verdeling overschot</b>	<b>267.779</b>	<b>41.511</b>	<b>-28.541</b>
Resultaatbestemming			
Algemene bestemming	67.779		-28.541
Continuïteitsreserve	200.000		-
	<b>€ 267.779</b>		<b>-28.541</b>

## GECONSOLIDEERDE BALANS

	31-12-2020	31-12-2019
	€	€
<b>ACTIVA</b>		
Materiële vaste activa	23.322.415	17.451.387
Financiële vaste activa	995.911	1.020.768
Onderhanden projecten	9.534.501	5.707.710
Vorderingen	223.891	276.101
Liquide middelen	3.574.850	5.608.384
<b>Totaal activa</b>	<b>37.651.568</b>	<b>30.064.350</b>
<b>PASSIVA</b>		
Eigen vermogen	26.992.735	21.242.578
Langlopende schulden	6.156.281	4.607.267
Kortlopende schulden	4.502.552	4.214.505
<b>Totaal passiva</b>	<b>37.651.568</b>	<b>30.064.350</b>



# COLOFON

## Redactie

Marjolein Bezemer (Inkt & Aarde), Claudia Dekkers (Tekst enz...),  
Chris van der Heijden, Karsten Reiniers, Marije Schuurs

## Bladcoördinatie

Marije Schuurs

## Illustraties

Jeroen Helmer (14, 23, 35, 39, 60)

## Fotografie

Rafael Arroyo Argudo / Dreamstime.com (voorkant), Gert-Jan IJzerman / Nature in Stock (2-3), Twan Teunissen (4, 9, 32, 35), Bert Beelen (5), Elma Duijndam (6, 26, 34), Andy Rouse / Nature in Stock (7, 15), Peter Verhoog (7, 24, 25), Karsten Reiniers (7, 10-11, 12, 13, 30-31, 33, 36), EMS Films (7, 59), Sanne Ploegaert (9), Leo Linnartz (9), Chris van der Heijden (9), Bert Vervoort (9, 13, 53), Bob Luijks / Natuurportret (9, 34, 53), Rebecca Reurslag (9, 16), Linde de Leeuw (9), Avisum (17), Floor Driessen / Bureau Waardenburg (20-21), Paul Grootenboer (26, 34), Joey Soumokil (27), Fabrice Cahez / Nature in Stock (34), Gwenaël Hanon (37), Erlend Haarberg / Nature in Stock (38-39, 58), Wild Wonders of Europe / Nature in Stock (42-43, 59), Roy Beusker (43), Geertje de Groot (46), Hettie Meertens (48), Marco Renes / Brabants Landschap (49, 50-51, 52), wUrck (50), Trees for All (55), Chantal Arnts (56), Luc Hoogenstein (57), Michele Giebing (57), Jeroen Helmer (58), Ingrid Margry-Moonen (58), Esther Linnartz-Nieuwdorp / FREE Nature (59), Erwin Christis (62-63), Pete Cairns / Nature in Stock (achterkant)

## Vormgeving

Bas Reijnen

## Drukwerk

DPN Nijmegen

Gedrukt op FSC-gecertificeerd papier

## Uitgave van

ARK Natuurontwikkeling

Molenveldlaan 43, 6523 RJ, Nijmegen

ark.eu

info@ark.eu

Wil je het ARK jaarmagazine liever niet meer per post ontvangen? Stuur een mail naar [info@ark.eu](mailto:info@ark.eu) met als onderwerp 'Afmelding jaarmagazine' en vermeld in de mail je naam en adresgegevens.

Het ARK jaarmagazine is ook te downloaden op [ark.eu/jaarverslag](http://ark.eu/jaarverslag).











Pete Cairns, Nature in Stock

**We komen  
ook op  
plekken  
zonder  
postcode.**

Dankzij een bijdrage van de Postcode Loterij kan ARK Natuurontwikkeling binnen het project 'Rewilding de Veluwe' natuurgebieden aaneensluiten en naaldbos omvormen naar vitaal bos vol leven. Nederland krijgt er een prachtig wild natuurgebied bij waarin de wolf meer dan welkom is. Doordat reeën en andere grazers zich voorzichtiger gedragen als er wolven in de buurt zijn en open plekken mijden, krijgen bloemen, struiken en bomen en dieren die daarvan afhankelijk zijn, meer kans. Indirect zorgt een wolf voor een grote natuurlijke rijkdom.

ARK Natuurontwikkeling is één van de meer dan honderd organisaties die wij dankzij onze deelnemers kunnen ondersteunen. De afgelopen vijf jaar ontving ARK Natuurontwikkeling een bijdrage van € 8,8 miljoen. Sinds de oprichting van de Postcode Loterij in 1989 hebben we al ruim € 6,5 miljard aan goede doelen kunnen schenken.

**Samen voor een betere wereld: [postcodeloterij.nl](https://postcodeloterij.nl)**

**Dankzij u.**

