



Een achteraanzicht van de wisent stier laat mooi zien dat wisenten relatief smal zijn gebouwd. Foto Doreen Rugers

Een terugkeer van de koning van het bos?

# Wisenten in het Kraansvlak



Sinds 24 april 2007 is Nederland een unieke pilot in de natuurbescherming rijker.

Op die dag werden drie wisenten *Bison bonasus* uitgezet in een omheind deel van het Nationaal Park Zuid-Kennemerland, het Kraansvlak. Een jaar later werden hier nog eens drie dieren aan toegevoegd. Joris Cromsigt en Hubert Kivit zetten de eerste voorlopige resultaten van het ecologisch onderzoek naar de wisenten in het Kraansvlak uiteen.

## Joris Cromsigt en Hubert Kivit

In Nederland werd al in de jaren zeventig van de vorige eeuw serieus gesproken over mogelijkheden voor herintroductie van de wisent, met name onder aanvoering van bosecoloog Harm van de Veen. Het uitzetten van Schotse hooglanders op de Imbosch is daar zelfs een direct gevolg van. De hooglanders waren namelijk het alternatief voor de oorspronkelijk in de plannen voorkomende wisent, omdat de wisent te controversieel was. Herintroducties van

wisenten in Nederland zijn sindsdien controversieel gebleven. Eén van de belangrijkste oorzaken hiervoor is waarschijnlijk de onbekendheid met de soort. De veiligheid voor recreanten en terreinbeheerders, de effecten van wisenten op de aanwezige flora en fauna en de reacties van het publiek zijn hierbij belangrijke onzekerheden. De afgelopen decennia hebben laten zien dat praten over deze onzekerheden een herintroductie in Ne-

derland niet veel dichter bij brengt. Dit is de belangrijkste reden waarom een aantal organisaties in 2007 is overgegaan tot een uniek proefproject voor het Nederlandse natuurbeheer: het uitzetten van vrijlevende wisenten in een Nederlands natuurgebied.

**Een praktijkproef** De pilot is een initiatief van PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland, Stichting Kritisch Bosbeheer, ARK Natuurontwikkeling, FREE Nature en





Een wisent-koe schilt een kardinaalsmuts in het Kraansvlak. Dit intensief geschilde individu is een typisch voorbeeld van alle kardinaalsmutsen in het gebied. Foto Doreen Rugers.

Stichting Duinbehoud. Verder nemen verschillende organisaties deel in een begeleidingscommissie om de resultaten op landelijk niveau te laten doorwerken, waaronder Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en de Large Herbivore Foundation. Het voornaamste doel van de zogenaamde Kraansvlak pilot is het uitvoeren van een vijfjarige praktijkproef waarbij wisenten worden uitgezet onder volledig vrijlevende omstandigheden (geen menselijk ingrijpen tenzij strikt noodzakelijk) om te leren van beheertechnische, ecologische en publiekgerelateerde aspecten rond de aanwezigheid van wisenten in een Nederlands natuurgebied. Het is een uitdrukkelijk doel van de pilot om praktijkervaring en kennis te genereren die een daadwerkelijke herintroductie in Nederland dichterbij brengen.

Het project is opgezet in samenwerking met de IUCN Bison Specialist Group en de geïntroduceerde dieren zijn door deze specialist group geselecteerd uit wilde Poolse populaties om de juiste genetische en sociale samenstelling te waarborgen. Uiteindelijk zijn op twee momenten wisenten uitgezet. Op 24 april 2007 zijn de eerste drie individuen uitgezet, twee jonge vrouwtjes uit het Bialowieza-bos (geboren in 2005) en een volwassen stier uit Puszczyna (geboren in 2003). Een jaar later, op 18 maart 2008, werden hieraan drie dieren uit Bialowieza toegevoegd: twee volwassen

vrouwtjes (geboren in 1999 en 2001) en één vrouwelijk kalf (geboren in 2007).

**Zenders** Sinds de start is de proef begeleid door wetenschappelijk onderzoek van de Community and Conservation Ecology-groep van de Rijksuniversiteit Groningen. Voor dit onderzoek en ter ondersteuning van de dagelijkse beheerpraktijk, zijn vier van de zes dieren voorzien van een GPS-GSM zender. Deze zender bepaalt elk uur de positie van het betreffende dier en zendt deze via het GSM-netwerk naar een centrale server. De server zendt met regelmaat de posities via email naar de onderzoekers. Deze techniek maakt het mogelijk een uniek detailbeeld te krijgen van het ruimtegebruik en activiteitspatroon van de wisenten.

De Kraansvlak pilot biedt ook andere unieke mogelijkheden voor de bestudering van de ecologie van de wisent. Het Kraansvlak vertegenwoordigt namelijk één van de weinige situaties (misschien wel de enige) waar vrijlevende wisenten niet worden bijgevoerd in de winter. Daarnaast biedt het gevarieerde duinlandschap een prachtige mogelijkheid om de wisent te onderzoeken in andere habitattypen dan gesloten bossystemen. Onderzoek aan de ecologie van de wisent is nog beperkt en wordt daarnaast zeer sterk gedomineerd door studies aan de populatie in Bialowieza. Deze studies geven inzicht in de ecologie van de wi-

## Historie van de wisent in Europa

De wisent is het grootste nog levende landzoogdier op het Europese continent en kwam oorspronkelijk voor van Noord-Spanje tot Zuid-Zweden en van Nederland in het westen tot de Kaukasus in het oosten (figuur 1). Het oorspronkelijk voorkomen van de wisent in Nederland is sinds lang een punt van discussie, met name tussen ecologen en paleontologen. De meeste ecologen gaan uit van een oorspronkelijke aanwezigheid van de wisent in Nederland, vanwege het ontbreken van duidelijke barrières met Duitse en Belgische gebieden waar overblijfselen van wisenten gevonden zijn. Sommige paleontologen wijzen er echter op dat er nooit (fossiele) overblijfselen van de wisent in Nederland zijn gevonden. Een recente studie van Drees & Post (2007) lijkt echter voor het eerst fossiel materiaal van de wisent aan te tonen op Nederlands grondgebied, waardoor de oorspronkelijke aanwezigheid van de wisent in Nederland zou worden bevestigd. De wisent verdween echter wel lange tijd geleden uit het Nederlandse landschap. Op zijn minst zo'n duizend jaar geleden, hoewel het exacte moment onbekend is. Rond dezelfde tijd verdween de wisent uit grote delen van West-Europa.

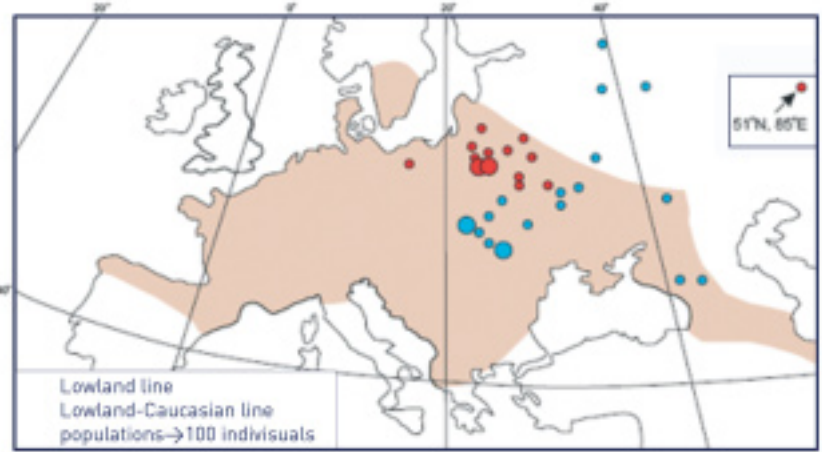
Bescherming van de soort in adellijke jachtreservaten leidde tot een veel langere aanwezigheid van de wisent in de Oost-Europese bossen. Begin twintigste eeuw stierf de wisent echter ook daar uit in het wild: in 1919 in het Bialowieza-bos onder invloed van de Eerste Wereldoorlog, en het laatste individu in 1927 in de Kaukasus. Om de soort voor uitsterven te behoeden werd al in 1923 begonnen met een

fokprogramma in dierentuinen. Dit programma was zeer succesvol en leidde in 1952 tot de eerste herintroducties van vrijlevende wisenten in het Bialowieza-bos. Sinds die tijd zijn vrijlevende wisenten geherintroduceerd in ongeveer dertig gebieden in met name Polen, Wit-Rusland, Rusland en Oekraïne. Al deze wisenten zijn afstammelingen van slechts twaalf founders, waarvan elf uit Bialowieza en één stier uit de Kaukasus.

Als onderdeel van het fokprogramma werd al vroeg besloten om de nakomelingen van de Kaukasus-stier, de zogenaamde laagland-Kaukasische lijn, strikt gescheiden te houden van de andere individuen, de zogenaamde laagland-lijn. Hoewel de eerste fase van herstel van de soort zeer succesvol was ligt de totale wereldpopulatie wisenten sinds eind jaren tachtig van de vorige eeuw stabiel op iets boven de drieduizend dieren, waarvan twee duizend vrijlevend. Hoewel relatief onbekend bij het grote publiek, is de wisent daarmee nog steeds een sterk bedreigde soort. Volgens het IUCN-actieplan voor de wisent moet het aantal vrijlevende dieren minstens zesduizend zijn om de toekomst van de soort in het wild te waarborgen.

Eén reden voor het niet verder toenemen van de aantallen is het aantalsbeheer van bestaande populaties. In het Poolse deel van het Bialowieza-bos wordt bijvoorbeeld elk jaar vijf tot tien procent van de populatie geschoten, waaronder zieke dieren en dieren die voor conflicten met mensen zorgen (bijvoorbeeld door veelvuldig tuinen te bezoeken). Daarnaast wordt het beperken van de impact van wisenten op het bos genoemd als argument voor het populatiebeheer. Daarnaast is er een gebrek aan nieuwe herintroducties. Vrijlevende wisentpopulaties zijn ook slechts verspreid over een beperkt deel van het oorspronkelijke verspreidingsgebied. Met name de verspreiding van de laagland-lijn is erg beperkt en geconcentreerd in Oost-Polen en Wit-Rusland, terwijl deze zestig procent van alle vrijlevende dieren vertegenwoordigt (figuur 1). Bovendien leven ruim zeventienhonderd van deze dieren, een derde van de gehele vrijlevende populatie, op slechts één locatie, namelijk het Bialowieza-bos.

Het lage aantal vrijlevende dieren, de beperkte genetische variatie en vooral de zeer beperkte verspreiding maakt de wisent nog steeds erg gevoelig voor uitsterven in het wild, met name door het gevaar van ziekte-uitbraken en/of ongecontroleerde jacht. In het IUCN-actieplan wordt dan ook gepleit voor verdere herintroducties, met name ook in het westelijk deel van zijn oorspronkelijk verspreidingsgebied om de algehele spreiding van populaties te vergroten.



**Figuur 1** Verspreiding van huidige vrijlevende wisentpopulaties; rode punten: populaties van dieren van de laaglandlijn, blauwe punten: populaties van dieren van de laagland-kaukasische lijn. De grote punten zijn populaties van meer dan 100 dieren. Het gekleurde gebied geeft het oorspronkelijke verspreidingsgebied weer van de wisent. De afbeelding is met permissie van de uitgever overgenomen uit het hoofdstuk "European Bison – history of a flagship species" door Z. Pucek verschenen in "Essays on Mammals of Bialowieza Forest" (2004) Mammal Research Institute, Bialowieza, Polen.

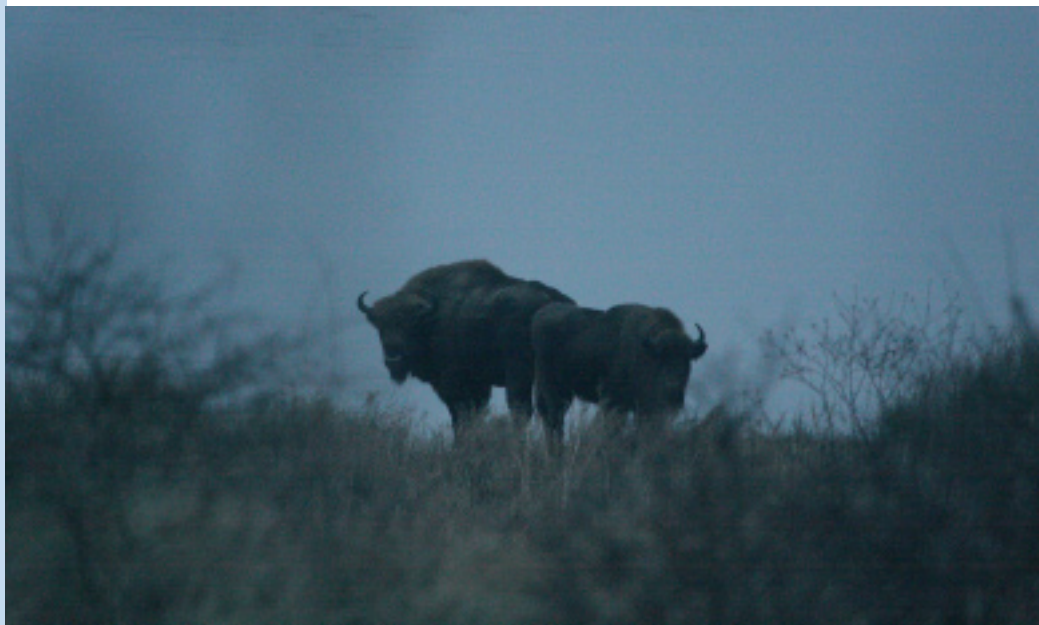
sent in een, rijk, gesloten bossysteem. De oorspronkelijke habitatvoorkeur - voordat de soort door beheerpraktijken werd 'opgesloten' in het bos - is onbekend en was wellicht veel breder. Het is daarom van groot belang dat studies uit Bialowieza worden aangevuld met onderzoek uit andere gebieden, en met name in andere habitattypen.

De Kraansvlak pilot biedt hiervoor een uitstekende mogelijkheid met zijn grote diversiteit aan habitats, waaronder loofbos, naaldbos, grasland, struweel en natte duinvalleien. Naast het onderzoeken van de habitatvoorkeur is dit ook van groot belang voor een beter inzicht in de voedselvoorkeur van de wisent. De wisent wordt over het algemeen gezien als een soort die naast gras ook veel houtachtige soorten eet. Er zijn echter maar zeer beperkt studies uitgevoerd naar de dieetkeuze van vrijlevende wisenten. De Kraansvlak pilot zal

dus ook op dit vlak naar verwachting belangrijke inzichten opleveren.

**Geen bosdier** Gedurende het eerste jaar van de studie bleek uit eerste analyses van de GPS-zender data dat de wisenten de eerste twee tot drie maanden na de introductie nog duidelijk een voorkeur hadden voor bos, met name loofbos. Na drie maanden nam deze voorkeur echter sterk af en selecteerden de wisenten meer en meer open habitat, vooral kalkrijke duinvalleien, en werd bos zelfs vermeden. Tijdens de eerste herfst in het gebied concentreerden de wisenten zich echter weer sterk in het (loof)bos, waarschijnlijk om zich te goed te doen aan het ruime aanbod aan eikels. De daarop volgende winter toonden de wisenten weer een voorkeur voor grasland boven bos. Langere termijn data moeten nu uitwijzen of het hier gaat om echte seizoenstrends in habitat-

De stier met één van de twee vierjarige koeien. Op de achtergrond het Meertje van Burdet, een permanente waterbron in het gebied. Foto Leo Linnartz.





voorkeur of bijvoorbeeld effecten van de introductie.

Om een beter inzicht te krijgen in de voedsel-ecologie lopen naast de studie met de GPS-zenders momenteel ook twee langdurige veldstudies. Op de eerste plaats zijn verspreid over het gebied zogenaamde transecten vastgelegd van vijftig meter lang. In totaal liggen er vijftig transecten, tien in vijf verschillende habitattypen. Op deze transecten wordt vijf jaar lang elke zomer en winter de vraat van herbivoren aan houtachtige soorten en de mate van vergrassing gemeten. Op deze manier proberen we inzicht te krijgen in mogelijke effecten van de wisent op de vegetatie.

Daarnaast zijn transecten uitgelegd in een aangrenzend gebied waar Schotse hooglanders en konikpaarden lopen. Eerste resultaten uit dit onderzoek laten zien dat het gebruik van houtachtige vegetatie zich vooral concentreert in struwelen met kardinaalsmuts. Wisenten lijken bovendien veel meer houtachtigen aan te vreten dan hooglanders en konikpaarden. De wisenten gebruiken namelijk gemiddeld zestig procent van het aantal houtachtige stammen in kardinaalsmutsstruweel, terwijl hooglanders en konikpaarden samen slechts twintig procent aanvreten. In het geval van de wisenten ging het bovendien in bijna alle gevallen om het schillen van de bast, terwijl de hooglanders veel minder schillen en juist takjes aten.

**Winter** Er is ook een onderzoeksprotocol opgesteld voor directe observaties aan het foeragegedrag van de wisenten. Naast de verschillende gedragingen noteren we hierbij voor elke geobserveerde hap die een wisent eet waaruit deze hap bestond: grassen, kruiden of houtachtigen.

De observaties worden op dezelfde manier uitgevoerd aan Schotse hooglanders in het aangrenzende gebied. Eerste resultaten geven aan dat beide rundachtigen het hele jaar door vooral gras eten. In de winter lijken de wisenten echter een wat groter aandeel houtachtigen in hun dieet te hebben dan de Schotse hooglanders (respectievelijk 25 procent en 13 procent). Beide veldstudies worden mogelijk gemaakt door de inzet van studenten van verschillende opleidingen in het land en er zijn dan ook volop mogelijkheden voor afstudeerprojecten.

De eerste onderzoeksresultaten duiden er dus op dat de wisent, net zoals de Schotse hooglander, vooral een grazer is. In de winter lijkt zijn gedrag echter toch wel degelijk anders en zorgt vooral zijn intensieve schilgedrag voor een groter aandeel houtachtigen in zijn dieet. Hoewel het nog te vroeg is voor conclusies, zouden de effecten van wisenten in een gebied dus wel eens behoorlijk anders kunnen zijn dan van Schotse hooglanders en konikpaarden. Daarnaast lijken de wisenten dus ook veelvuldig voor open habitattypen te kiezen en niet per definitie een bossoort te zijn. Bos lijkt echter op bepaalde momenten in het seizoen wel een belangrijk habitatype te zijn, bijvoorbeeld in de herfst.

**Volgende stap** De eerste twee jaar van de pilot zijn zonder meer zeer succesvol verlopen. De wisenten verkeren in uitstekende gezondheid en hebben zich snel aangepast aan hun nieuwe leefomgeving. Het onderzoek begint bovendien erg interessante nieuwe inzichten op te leveren in de ecologie van de wisent. De introductie van de wisent in het Kraansvlak heeft tot nu toe geen specifieke beheertechnische

problemen opgeleverd en heeft louter tot positieve reacties bij het publiek geleid. De wisenten gedragen zich in het algemeen erg afhoudend en, hoewel het gebied intensief bezocht wordt door beheerders en onderzoekers, is de afgelopen twee jaar geen enkele vorm van agressie van wisenten jegens mensen waargenomen. In tegendeel, zonder de hulp van de GPS-zenders zijn de dieren zelfs erg moeilijk te vinden in het slechts 200 hectare grote gebied.

In de tweede fase van het project zal het aantal excursies voor publiek fors worden uitgebreid en zullen de resultaten van de pilot nog intensiever worden gecommuniceerd naar de relevante landelijke partijen. Dan zal moeten blijken of er een bredere steun is voor de wens van de betrokkenen om over te gaan tot een volgende stap: een experimentele herintroductie van de wisent in een groter gebied met mogelijkheden voor een meer natuurlijke populatieopbouw. Als onderzoekers staan we in ieder geval te popelen om een dergelijk initiatief met onderzoek te ondersteunen. Maar bovenal zouden we de onuitwisbare ervaring van de eerste ontmoeting met een wisent in het wild voor veel meer mensen mogelijk willen maken.

Joris P.G.M. Cromsigt, Coordinator ecologische monitoring Kraansvlak pilot  
Mammal Research Institute, Polish Academy of Sciences, Bialowieza, Polen  
en Community and Conservation Ecology groep, Rijksuniversiteit Groningen,  
jcromsigt@hotmail.com  
Hubert Kivit, Senior adviseur natuur en recreatie, PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland, Velserbroek

De groep van zes wisenten graast in een door duinriet gedomineerd grasland. Foto Leo Linnartz.



## Verder lezen?

Voor de Kraansvlak pilot, zie: [www.wisenten.nl](http://www.wisenten.nl)

Cromsigt J.P.G.M., L. Linnartz, R. Verdonsschot, H. Esselink en H. Olff, 2007. De Kraansvlak pilot: wilde Wisenten in een Nederlandse context. De Levende Natuur 108: 206-208.

Drees M. en K. Post, 2007. *Bison bonasus* from the North Sea, the Netherlands. *Cranium* 24: 48-51.

Krasinska M. en Z.A. Krasinski, 2008. European Bison. The Nature Monograph. Mammal Research Institute, Bialowieza, Polen, pp. 1-317.

Pucek, Z. (ed.), 2004. European Bison. Status Survey and Conservation Action Plan. IUCN/SSB Bison Specialist Group, Gland/Cambridge.