

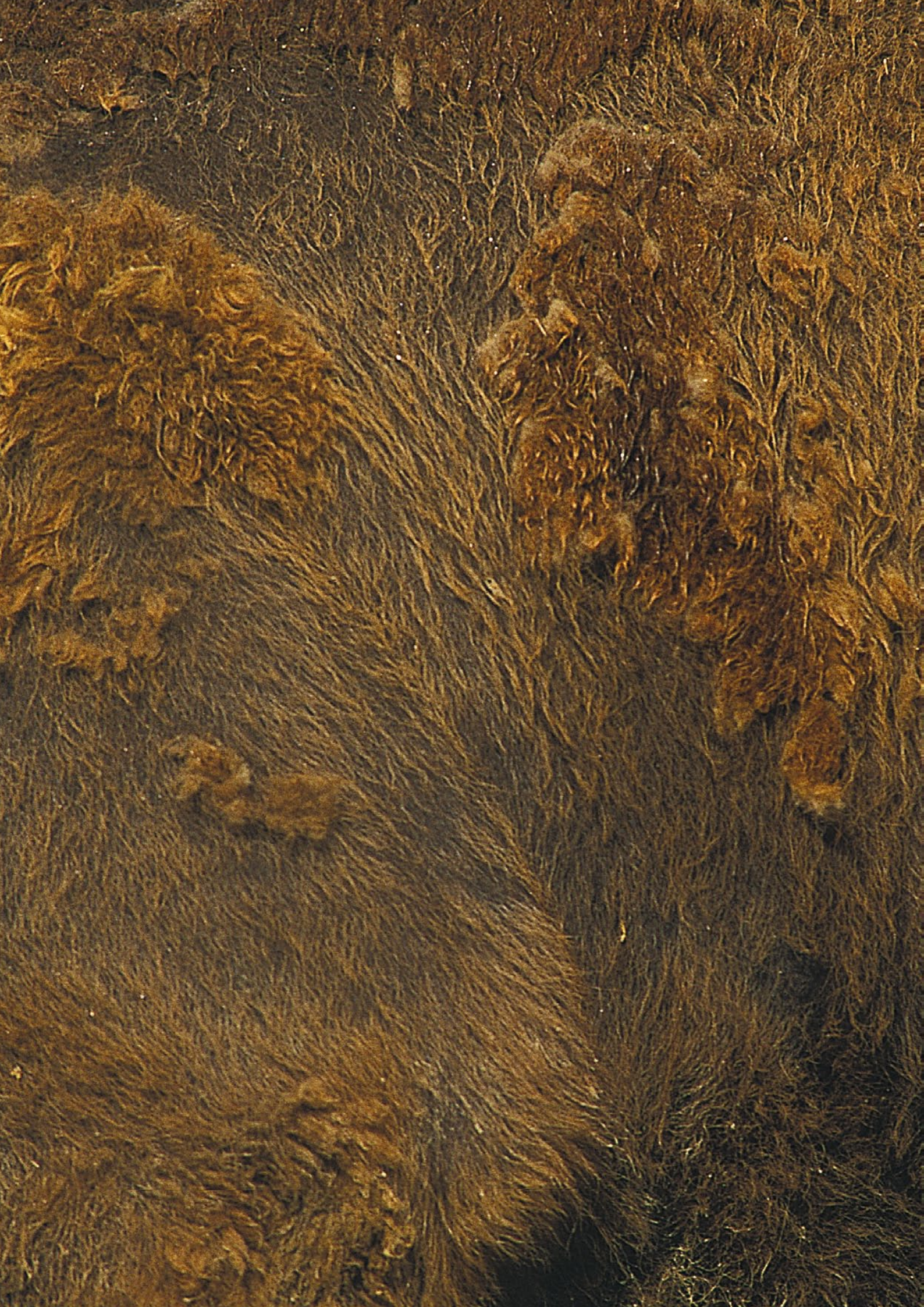


Wisenten in het Kraansvlak



Wisenten in het Kraansvlak





SAMENVATTING

De uitbraken van myxomatose en VHS onder de konijnen waren voor veel duinbeheerders aanleiding om bij het duinbeheer andere grazers dan het konijn in te zetten, met name omdat elke grote uitbraak van de ziekten gepaard ging met verlies aan biodiversiteit.

Tot nu toe proberen duinbeheerders dat vooral met runderen en paarden. De ervaringen hebben echter laten zien dat dit niet voldoende is om de uitbreiding van houtige gewassen stop te zetten en in voldoende mate verstuiving weer in gang te zetten.

PWN wil graag met een begrazingsexperiment met wisenten in het 300 ha grote voor het publiek gesloten Kraansvlak in de praktijk nagaan of de enige nog bestaande Europese wilde runderensoort een positieve bijdrage kan leveren aan het duinbeheer. De resultaten zullen na vijf jaar worden geëvalueerd.

Met de inschakeling van de wisent als grazer kan tevens een bijdrage worden geleverd aan de instandhouding van deze met uitsterven bedreigde wilde diersoort.

Te citeren als:
Lardinois, Ruud (SKB), Hans van der Lans (Ecoplan Natuurontwikkeling), Rienk Slings (PWN) en Leon Terlouw (PWN) (Maart 2004): Wisenten in het Kraansvlak: Notitie over de mogelijkheid van een begrazingsexperiment met wisenten in het Kraansvlak, onderdeel van het Nationaal Park Zuid-Kennemerland.



INLEIDING

Op 20 Januari 2003 hebben Leon Terlouw, Rienk Slings, Piet Veel, Coen van Oosterom, Bastiaan Beentjes, Hans van der Lans en Ruud Lardinois een bezoek gebracht aan het Kraansvlak, een verruigd duingebied van circa 300 hectare in het Nationaal Park Zuid-Kennemerland. Doel van het bezoek was het beoordelen van het terrein als potentieel leefgebied voor wisenten. Er kwamen onder andere de volgende vragen op:

Kan een kleine groep wisenten een goede bijdrage leveren aan het beheer van dit duinterrein en kan een experiment op deze schaal een bijdrage leveren aan onze ecologische en praktische kennis wat betreft de functie en het functioneren van de wisent in het Nederlandse natuurbeheer? Is dit ook zinvol uit oogpunt van het behoud van deze extreem bedreigde soort?

Afgesproken werd dat Leon, Rienk, Hans en Ruud een verkennende notitie zouden opstellen, teneinde het idee verder in de organisatie te kunnen brengen en zodoende een eerste stap te zetten in de richting van realisatie.



Begrazing met huisrunderen door Staatsbosbeheer in een deel van de Kennemerduinen.



Begrazing met konikpaarden en Hooglandrunderen door PWN in het Kraansvlak in de Kennemerduinen.



KRAANSVLAK ALS ONDERDEEL VAN DE GENIVELLEERDE DUINEN

De hele Hollandse duinstrook is door de mens en zijn huisdieren intensief gebruikt. Sinds de vroege Middeleeuwen is het gebied door huisdieren begraasd. In de meer open delen begraasden de runderen de grassen, in de bossen de ondergroei en de eikels. Naast de natuurlijke verstuiwing, die veroorzaakt wordt door de zeedynamiek en de harde kustwind, is het gebied net als de hoge zandgronden door overgebruik verschaald en steeds meer in verstuiwing geraakt. Toen de duinen niet meer voldoende voedsel boden voor grote grazers, zijn de konijnen enorm tot ontwikkeling gekomen. Een beschrijving van dit proces, dat in grote lijnen ook op sommige plekken elders in Europa heeft plaatsgevonden, beschrijft Petra J.E.M. van Dam in haar historisch ecologisch onderzoek voor de Hollandse duinen. Volgens dit onderzoek waren de Nederlandse duinen ooit een gebied van intensieve veeteelt en zodanig met konijnen geëxploiteerd - ze werden er uitgezet en verzorgd door de mens, voor het bont en het vlees, en in de winter met hooi en twijgen bijgevoerd en zorgvuldig opgefokt teneinde zich te verzekeren van een zo groot mogelijk aantal konijnen - dat de onderzoekster spreekt van een gecultiveerde konijnenplaag waardoor de begroeiing verder verschaalde en het landschap het huidige beeld kreeg. Dat beeld wordt nu veelal als natuurlijk en oorspronkelijk beschouwd. Net als bij de verandering van de oeros tot huisronderrassen, is door dit oude gebruik veel oorspronkelijk (genetisch) materiaal veranderd of verloren gegaan en zijn natuurlijke ontwikkelingsprocessen anders gaan verlopen. De vegetatie ontwikkelt zich nu eens naar een vrij eenvormig bos, dan weer slaat tijdens episoden met een lage konijnenstand de vergrassing toe en ontstaat er een dikke, viltige laag van moeilijk verteerbaar dood materiaal. De gradiënten vervagen, de processen stagneren en de soorten- en patroondiversiteit laat te wensen over.

[Waarom een begrazingsexperiment met wisenten in Nederland?](#)

- Verwacht effect op natuurwaarden anders dan van rund: Door zijn begrazingswijze als intermediate feeder aanvullend op rund en paard.
- Opdoen van kennis op het gebied van begrazing door wisenten (gedrag, ecologie, functie in Nederlandse natuurgebieden).
- Risicospreiding ter instandhouding van deze nog steeds met uitsterven bedreigde Europese soort.
- Hoort bij de Nederlandse fauna.

[Begrazing door grote zoogdieren](#)

Begrazing door grote zoogdieren wordt gezien als een proces dat in natuurgebieden thuis hoort. Vanaf het eind van de jaren zeventig van de vorige eeuw wordt er daadwerkelijk geëxperimenteerd met diverse vormen van begrazing met

ge(de)domesticeerde runderen en paarden. Een meer vergaande vorm werd in 1978 voorgesteld in het plan van Harm van de Veen om een niet-gedomesticeerde soort, de wisent, te introduceren in het Deelerwoud. Door de vele discussies aarzelde de Vereniging Natuurmonumenten, waarna Harm voor dit terrein een alternatief formuleerde met Schotse Hooglandrunderen, in de stellige overtuiging dat ook zijn plannen en de meningen inzake begrazing door grote zoogdieren in natuurgebieden gaandeweg zouden evolueren. Nu zijn Schotse Hooglanders en andere runderen en diverse paarden- en ponyrassen in Nederland en diverse andere Europese landen een normaal beeld in veel natuurgebieden. Natuurlijk is sindsdien onze kennis van begrazing gegroeid. Onder ecologen die zich met deze materie bezighouden is een vrij brede consensus ontstaan om te proberen om bij het inzetten van natuurlijke begrazing zo goed mogelijk aan te sluiten op de ter plekke thuishorende natuurlijke systeemprocessen. Daarbij wordt ook steeds weer aandacht gevraagd voor de wilde soorten. Naast de Schotse Hooglander naderen we nu het moment dat ook de wisent in natuurgebieden zal worden ingezet. De wisent is immers in Europa de enige wilde runderensoort die ons nog rest. Ook in andere landen zoals Duitsland zijn initiatieven gaande naar het herstel van natuurgebieden, waarbij onvolledige ecosystemen zullen worden gecompleteerd met verdwenen wilde soorten.

Runderen

In het complex van natuurlijke processen die hebben geleid tot de natuur zoals wij die nu kennen, hebben de grote herbivore dieren, waaronder runderen en paarden, een essentiële rol gespeeld. Van de niet gedomesticeerde runderen is de oeros helaas verloren gegaan. Zijn genetisch erfgoed leeft echter voort in onze bijna 1100 runderrassen. Bij kruisingen en selectie uit enkele van deze runderrassen is gepoogd de oeroskenmerken in een nieuw ras terug te krijgen. Dit is het huidige Heckrund, waarvan er intussen enige duizenden zijn.

Gelukkig is de wisent uitsterven bespaard gebleven. Twaalf exemplaren hebben in dierentuinen overleefd, waaruit via zorgvuldige fok en selectie weer een populatie van ongeveer 3500 dieren kon worden opgebouwd. Er is echter een niet meer terug te draaien verlies van twee ondersoorten te betreuren. Overigens leven er momenteel naar schatting zo'n 1500 wisenten onder halfnatuurlijke, beperkt door de mens beïnvloede omstandigheden. Deze dieren kunnen worden beschouwd als basis voor het voortbestaan van de soort. De andere nog levende wisenten, ongeveer 2000 dieren, voldoen mogelijk niet aan de criteria om te dienen als basis voor behoud van de oorspronkelijke soort, bijvoorbeeld omdat mogelijk bijmenging met erfelijk materiaal van bijvoorbeeld de Amerikaanse Bison, heeft plaatsgevonden.

De wisent heeft intussen in een aantal geselecteerde natuurgebieden levensruimte gekregen. Daarbij wordt gestreefd naar spreiding van populaties, teneinde zo het risico van calamiteiten te beperken. Zo lijdt de in Nederland meest bekende populatie in het Poolse Bialowieza op dit moment helaas aan een verontrustende ziekte. Het betreft een herpesvirus, welke complicaties aan de mannelijke geslachtsorganen veroorzaakt. Mogelijk is deze ziekte terug te voeren op de zeer smalle genetische basis van het uitgangsmateriaal van de twaalf dieren. Tot nu toe is het herpesvirus echter alleen in deze Poolse groep en in enkele in wildparken gehouden dieren geconstateerd. Het geeft maar weer aan dat we nog niet uit de gevarenzone zijn als het gaat om het behoud van een bijna uitgestorven soort. Beheerders van natuurgebieden zijn bij het behoud van soorten onmisbaar, immers een wilde diersoort krijgt de beste levenskansen als deze ook zoveel als mogelijk onder natuurlijke omstandigheden kan voortleven.

Ons laatste nog levende wilde rund, de wisent, verkeert dus nog steeds in een penibele situatie. Recent is bovendien gebleken dat enkele zeer waardevolle populaties, die leefden onder nagenoeg geheel natuurlijke omstandigheden, de laatste tien jaar waarschijnlijk door stroperij verloren zijn gegaan. Gevreesd wordt dat onder andere vijf van de zes Kaukasische populaties, die in de voorbije instabiele periode na het uiteenvallen van de Sovjetstructuur, misschien al niet meer bestaan.

Met de uitbreiding van de EU in mei 2004 komen wilde populaties van de soort ook binnen de grenzen van de Europese gemeenschap te liggen, waardoor er weer nieuwe kansen ontstaan voor het behoud van de soort in ons land. Want ook Nederland kan een aandeel hebben in de bescherming door de wisent in te zetten als begrazer in natuurgebieden, teneinde zo mede nieuwe levensmogelijkheden te creëren. Nederland heeft zich tenslotte gecommitteerd aan de Conventie van Bern (Verdrag inzake het behoud van wilde dieren en planten en hun natuurlijke leefmilieu in Europa). Met het inzetten van de soort in natuurgebieden in verschillende landen, waaronder Nederland, wordt tevens het risico van uitsterven verkleind.



OEROS EN WISENT

[Karakteristieken oeros](#)

Sinds het begin van de eerste projecten met natuurlijke begrazing in natuurgebieden, is ook onze kennis van de oeros en de wisent toegenomen. Het verspreidingsgebied van de oeros was zeer groot en reikte van bijna geheel Europa, Noord-Afrika tot een groot deel van Azië. Uit de grote aantallen fossiele oerosvondsten uit binnen- en buitenland is een redelijk beeld te destilleren van de voorkeursbiotopen van de soort. Het gaat daarbij vooral om de lage vochtige gebieden zoals de uitgestrekte nu bijna verdwenen zegge- en rietmoerassen langs waterlopen en in mondingsgebieden van rivieren. De vondsten zijn zo talrijk en de conserveringsprocessen soms zo efficiënt, dat we niet zelden de doodsoorzaak konden vaststellen. Zo is komen vast te staan dat het wilde rund een gewilde jachtbuit was van mensen: namelijk als zeer begeerde voedselbron, als toonbeeld van moed en kracht van de jager (èn dus ook van de bejaagde!) en waarschijnlijk derhalve ook met een mythisch of zelfs religieus karakter. Overigens geldt dit ook voor de wisent, zij het dat deze soort door de betere bereikbaarheid - vooral voorkomend op de drogere gronden - althans in West-Europa door bejaging vaak eerder uit de leefgebieden verdween. Zie voor meer informatie hierover “De oeros: Het spoor terug” (2003).

[Karakteristieken wisent](#)

Het voorkeursbiotoop van de wisent is op grond van dezelfde analysestrategie aanzienlijk lastiger te reconstrueren. Dat komt waarschijnlijk omdat de soort door menselijk toedoen veel eerder uit de meeste leefgebieden is verdwenen. We vinden ook aanzienlijk minder fossiele resten van deze soort in onze bodems. In tegenstelling tot de oeros hebben we van de wisent echter een overlevende populatie die ons veel van het gedrag en leefgewoonten kan leren. Het blijkt dat deze dieren een voorkeur hebben voor de hogere drogere gronden. Ze komen soms wel in enigszins vochtiger terreinen, maar alleen bijvoorbeeld als route naar andere voorkeursgebieden, maar nooit worden dergelijke terreinen werkelijk door wisenten geëxploiteerd, zelfs voedselplanten die anders wel worden gegeten, laten de dieren daar onaangeroerd.

Uit dit voorkeursbiotoop - droge gronden - is ook de relatieve zeldzaamheid te verklaren van de fossiele vondsten. Deze conserveren immers aanzienlijk slechter op dergelijke bodems. Hoewel de soort in alle ons omringende landen, inclusief Engeland, is aangetoond, is dat voor Nederland niet het geval. Nederland omvat binnen zijn huidige grenzen oorspronkelijk voor ongeveer tweederde het voorkeursbiotoop van de oeros, in de vorm van moerassen, laag- en hoogvenen, etc.. Het gebrek aan conserveringsmogelijkheden op de hogere gronden is waarschijnlijk de hoofdreden waarom de wisent hier nog niet is aangetoond. De hogere



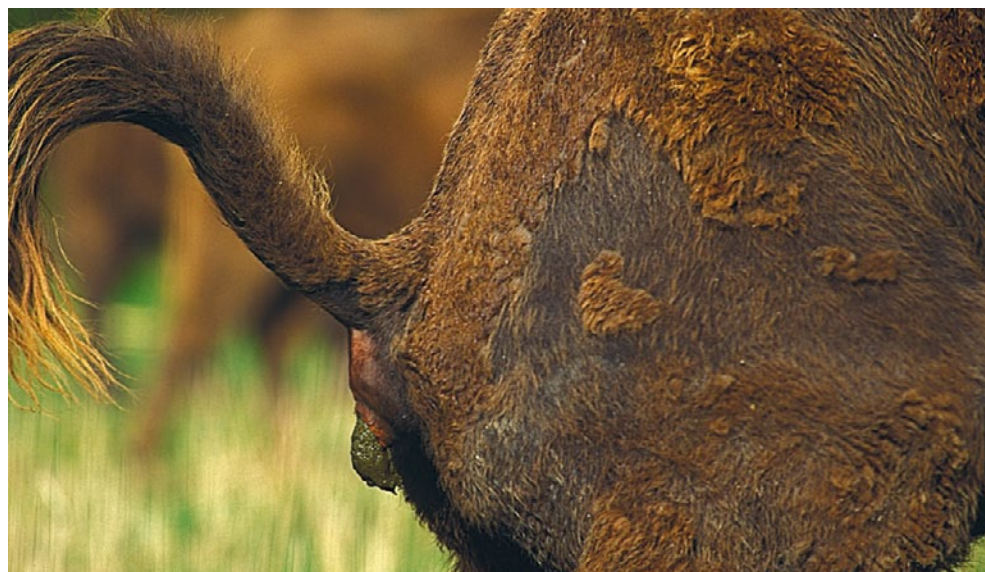
gronden zijn in Nederland bovendien al zeer vroeg in cultuur gebracht, delen van de Veluwe bijvoorbeeld, raakten al in de tiende eeuw zodanig in verstuiving, dat deze bedreigend werden voor menselijke nederzettingen. De ontginningen hebben geleid tot het al zeer vroeg verdwijnen van de oorspronkelijke vegetaties. Het verschrallen en uitloggen van onze bodems is daardoor al zeer vroeg ingezet waarbij de kansen op het behoud van mogelijke botresten van de oorspronkelijke wilde bewoners zeker verder is verkleind. Ons laatste zogeheten “oerwoud”, het Beekberger Woud, was in tegenstelling tot de heersende opvatting, allang geen ‘oerbos’ meer, maar werd eeuwen vóór zijn integrale ontginning tot weiland, al gebruikt voor beweiding met huisvee en de oogst van bosproducten (persoonlijke mededeling Bert Maes, Ecologisch Bureau Maes).

Gezien de brede verspreiding van de wisent is het zeer wel denkbaar, zelfs waarschijnlijk, dat het voorkomen van de wisent in ons land aan de hand van bodemvondsten nog zal worden aangetoond. Er bevinden zich in de diverse instituten zulke grote hoeveelheden niet-gedetermineerde botvondsten van runderen, dat zich daartussen ook heel goed delen van wisenten kunnen bevinden. De budgetten zijn te krap om al dat materiaal te determineren, terwijl bovendien specialisten nodig zijn om wisentresten van oerosresten te onderscheiden. Verder lenen zich maar enkele skeletdelen voor het juist vaststellen van de oorsprong. Uit de geschetste karakteristieken (oerrund en wisent) is af te leiden dat in overwegend droge en schrale gebieden als het Kraansvlak in het Nationaal Park Zuid-Kennemerland, op ecologische gronden de wisent eerste keus is en de zogeheten ecologische referentie het dichtst nadert. De ecologische referentie biedt als richtlijn het beste perspectief voor het behoud en ontwikkeling van natuurlijke processen, en dus ook op een duurzaam beheer en behoud van het natuurgebied.

Het Kraansvlak lijkt geschikt voor wisentbegrazing. Alle mogelijke terreintypen komen voor in voldoende oppervlakten om effecten te kunnen beoordelen. Begrazing met wisenten biedt grote ecologische voordelen: robuuste natuur met natuurlijke processen, deze lijkt duurzamer, biedt een grotere natuurlijke verscheidenheid en is faciliterend voor andere soorten. Hierna enige uitleg.



Betizustier. Sinds enkele eeuwen verwilderd en vrij levend in de Pyreneeën.



Wisenten ondernemen in hun leefgebieden meer dan vreten alleen.

WISENT- EN RUNDERBEGRAZING

Het huisrund is door de eeuwen heen geselecteerd onder het regime van afnemen-de primaire productiviteit. Veel gebieden verschaalden, en overal in Europa overleefden vooral huisdieren die met heel weinig en schraal voedsel toekonden. Maar ook hun leefgedrag, terreingebruik en overlevingsstrategieën veranderden. Al is het niet eenvoudig om dergelijke veranderingen en de onderliggende mechanismen nauwkeurig in kaart te brengen. Voor ons doel, en zeker voor deze notitie, is dat ook niet nodig. Wat begrazing met Schotse Hooglandrunderen ons leert is dat deze dieren een weinig samenhangende sociale structuur, en dus ook overeenkomstig terreingebruik ontwikkelen, terwijl wilde runderen als de wisent dat nog wél laten zien. We kennen enkele zeer kleine populaties runderen in zeer afgelegen Europese natuurgebieden, die met zekerheid al enkele eeuwen verwilderd overleven. Zo overleeft de Betizu al eeuwen - waarschijnlijk in slechts enkele tientallen individuen - in de Franse en Spaanse Pyreneeën. Hoewel dit voor de overlevering van het genetische materiaal van de stamvader, de oeros, uiterst waardevolle dieren zijn, zien we dat de structuur en overlevingsstrategie zoals we die van de oeros denken te kennen ook in dit ras niet meer, of nog slechts zeer beperkt, voorkomen. Zo eenvoudig is dedomesticeren dus niet. Ons inziens bevat het Heckrund in deze nog, zij het beperkt, het best de oorspronkelijke gedragskenmerken. Maar dit runderras is zoals gezegd beter aangepast aan meer vochtige en productieve gebieden.

Graasgedrag

Alle huisrunderen zijn echte grazers. Dat wil zeggen dat gras de belangrijkste voedselbron is, óók indien grassen schaars worden of door veroudering eiwitarmere en verminderd productief. Andere voedselplanten zijn voor het huisrund geen basis om te overleven, hoe selectief zij door de eeuwen heen ook zijn geselecteerd op een schrale voedselbron. Er is wellicht een uitzondering, namelijk heide. Dat dient echter in grote hoeveelheden beschikbaar te zijn en daarvan worden liefst de jongste groeipunten afgegraasd. Er mag worden verwacht dat huisrunderen onder dergelijke omstandigheden door mineralengebrek ernstige gezondheidsproblemen zullen kunnen krijgen. Een ander merkwaardig kenmerk van de Schotse Hooglandrunderen in vergelijking met zijn stamvader de oeros, is het onvermogen om een sneeuwdek te doorbreken. De dieren blijken niet in staat om te ontdekken dat ze met hun voorpoten, zoals veel wilde herbivore soorten dat doen, een plek sneeuwvrij kunnen krabben, waarna de voedselplanten bereikbaar worden. Hoe de oeros dit eenvoudige probleem tackelde weten we niet, de wisent duwt echter vaardig met zijn neus de sneeuw opzij; hij gebruikt daarvoor niet zijn poten.

Concluderend lijkt ons de voedselbasis voor het huidige Kraansvlak voor gedomesticeerde runderen niet zo ruim. Grassen als duinriet, zachte haver en basterdstrandkweek zullen het stapelvoedsel moeten vormen. Duinriet is echter een laagwaardige voedselplant. De fysiologie van het huisrond is niet toegesneden op het verteren van grotere hoeveelheden ander materiaal dan grassen. Runderen kunnen de slechte kwaliteit van duinriet maar beperkt compenseren door meer te eten. Als de kwaliteit van het voedsel te laag is dan zal het voedsel niet voldoende verteren en langzamer de zeer nauwe doorgang van de maag naar de darm doorstromen, waardoor het dier zelfs met een volle maag kan verhongeren. Overigens zal zich dit naar verwachting alleen in zeer langdurige, strenge en sneeuwrijke winters kunnen voordoen.

Het paard is door zijn geheel andere spijsverteringsstelsel beter in staat om grote hoeveelheden ruw materiaal van slechte kwaliteit te verwerken. Hij is geen herkauwer maar vergist als het ware zijn voedsel in een vergrote blinde darm. Als de kwaliteit van het voedsel slecht is dan kan dit worden gecompenseerd door meer te eten. De doorstroming blijft intact. Het paard is echter geen grote structuurvormer, althans wel op pure gaslanden, en dan vaak alleen zeer lokaal, maar niet tot veel minder in verruigd terrein en in bossen.

Wat de begrazing betreft is het een verbetering indien we beide typen grazers, rund en paard, gecombineerd inzetten (zoals sinds november 2003 in Kraansvlak het geval is). Onder omstandigheden zoals in het Kraansvlak kunnen we echter door de betrekkelijke eenvormigheid van het systeem verwachten dat deze grote grazers, konikpaarden en Hooglandrunderen, wat hun voedselpakket en de effecten betreft, naar elkaar zullen divergeren. Met andere woorden, het zal dan blijken dat ze onder die tamelijk verarmde omstandigheden wat hun voedselstrategie betreft meer of minder hetzelfde gaan doen.

Om voor het duinbeheer het beoogde effect te bereiken hebben we daarom aanvullend een grote grazer nodig die ook andere bronnen kan benutten. We denken dan aan boombladeren, twijgen, knoppen en bast van bomen en struiken. Zo'n grazer is dan niet alleen in staat om uit andere bronnen dan grassen aanvullende voedingsstoffen op te nemen, om een goede algehele gezondheid in stand te houden, hij zal door het begrazen ervan een nog grotere structuurvormende invloed op de vegetatie hebben. De wisent is een grazer die het liefst ook gemakkelijke bronnen als eiwitrijke grassen eet, maar wel kan overschakelen op loof, twijgen, knoppen, zaden en bast. In het systeem van Hofmann is de wisent daarom ook ingedeeld als

intermediate feeder. De wisent is als herkauwende intermediate feeder onder de runderen een uitzondering.

Uit diverse studies komen daarnaast steeds duidelijker aanwijzingen naar voren dat intermediate feeders ook een ander sociaal gedrag, regulatiemechanismen en sociale relaties en conflicten kunnen hebben dan gespecialiseerde graseters. Onderzoek in Bialowieza heeft de begrazingseffecten van wisenten op het schillen van bomen geanalyseerd. Het bleek dat slechts een zeer laag percentage van minder dan één procent van de bomen dit gevreet niet overleefde. Pas veel later bleek echter het aanzienlijke effect op de gehele vegetatieontwikkeling. Want door deze begrazing op bomen en struiken ontstonden onverwacht veel microgradiënten met vele niches die levensruimte bieden aan voor de hand liggende soorten als insecten, vlinders e.d., maar vooral ook aan nieuwe boom- en struiksoorten. In 2000 bezochten we samen met de onderzoeker het onderzoeksvak dat in 1974 werd onderzocht nog eens en alle eerder door wisenten intensief geschildte bomen stonden er nog. In veel gevallen waren de wonden op de bomen soms nog slechts met moeite te herkennen. De belangrijke structuurvormende effecten door de wisenten ontstonden echter niet door het doodgaan van aangevreten bomen en struiken, maar doordat zij keer op keer werden geschoren. Er ontstonden zo mozaïeken van bosjes, afgewisseld met grazige plekken. Vele nieuwe niches en gradiënten dus voor andere soorten planten en dieren. Op sommige plekken ontstonden meer open kruidenrijke of grazige plekken die faciliterend werken op de andere grazers. Een volledig beeld zal overigens pas ontstaan wanneer een completer herbivorenpakket aanwezig is. De grootste structuurvormer lijkt de wisent. Om convergentie naar een vergelijkbaar graasgedrag op dezelfde voedselplanten te vermijden zou de wisent zeer goed aangevuld kunnen worden met het paard. In het Kraansvlak grazen overigens sinds eind 2003 al enkele konikpaarden.

Naast de effecten door het eten aan planten zijn er ook effecten te verwachten door verschillende vormen van betreding. Vooral oude viltige pakketten afgestorven organisch materiaal zoals we vaak kunnen zien in niet of slecht begraasde natuurgebieden, zullen door betreding van de zware hoefdieren versneld mineraliseren. Er ontstaat zo meer lucht en licht voor groeiende en eiwitrijke grassen en kruiden. Intensievere betreding zal vanzelfsprekend ook sterker dit interessante effect laten zien. Het lijkt een open deur, maar door intensief te grazen (kijk ook bij: [1; blz.8] op open plekken ontstaan grazige vlakken die langdurig een grote aantrekkingskracht kunnen hebben op de dieren. Daardoor ontstaan tevens interne transporten van nutriënten, en dus gradiënten van schralere en minder schralere delen in het

terrein. Verder kan van stieren verwacht worden dat ze graag zandbaden nemen en daartoe regelmatig kleinschalig plekken tot op de minerale bodem zullen blootleggen. Ze liggen er graag in en gebruiken deze tevens als stoei- en speelplekken. Het is verrassend hoe veel kleinere vaak warmteminnende soorten insecten en reptielen van dergelijke natuurlijk ontstane plekken profiteren.

Verder is het essentieel dat er zich in de kudde ook natuurlijke sociale structuren kunnen gaan vormen. Die zullen zich naar verwachting pas goed ontwikkelen indien de aantallen dieren voldoende groot zijn bij een evenwichtige geslachtsopbouw. Zo weten we dat van de op onze breedtegraad van nature voorkomende wilde runderen hoofdkudden ontstaan van vrouwelijke dieren met hun kalveren van beide geslachten. Deze groepen zullen door het leefgebied trekken en achtereenvolgens alle voorkeursplaatsen begrazen. Naast deze hoofdkudden zullen grote dominante stieren de neiging hebben om zich solitair in de periferie af te zonderen en daar langdurig zonder grote omzwervingen een beperkte plek begrazen. Kleinere groepjes van enkele subadulte stieren zullen, zij het minder gestructureerd dan de grotere vrouwelijke kudden, door het gebied zwerven. Er zijn daarnaast tal van natuurlijke en niet-natuurlijke factoren die invloed hebben op het kuddegedrag als de bronst (rond juli en augustus) maar ook eventuele bijvoedingen door de mens.

We kunnen voor het Kraansvlak verwachten dat wisenten in de eerste plaats de grassen zullen benutten en secundair, afhankelijk van aanbod en omstandigheden, vooral in het winterhalfjaar, jonge delen van bomen en struiken. Bomen gaan daarvan meestal niet dood, al komt dat wel voor, maar gaan zich ‘verdedigen’, krijgen een compactere groei en er ontstaan beschermde zoomvegetaties die nieuwe niches vormen voor tal van soorten als graag gegeten boom- en struiksoorten, vogels, insecten en vlinders. Naast de grazige vlakten ontstaan in het bos meer of minder grazige open plekken waardoor daar ontwikkelingsmogelijkheden ontstaan voor zomen met andere inheemse boom- en struiksoorten. Op de grazige plekken in het bos zullen ook andere herbivoren faciliteren zoals konijnen. We verwachten met name meer niches voor dier- en plantensoorten die aan zoomvegetaties zijn gebonden.

Het meer gesloten bos is ook belangrijk voor de dieren om er in afzondering hun jongen te krijgen en om er zich in terug te trekken om rust te vinden. Indien wisenten zich bedreigd voelen zullen ze zich graag terugtrekken in het bos. Het bos dient dus tevens als veiligheidsklep die mogelijke conflicten met mensen kunnen voorkomen. De ‘wetenschap’ om zich daar te kunnen terugtrekken geeft de dieren vertrouwen en verhoogt de mogelijkheid tot het ontwikkelen van natuurlijk gedrag en sociale structuren. Bos is in het Kraansvlak aanwezig.

Het totaal van de effecten van wisenten op de vegetatie- en terreinstructuur, de begrazing zelf, het ontstaan van zoomvegetaties langs meer open grazige plekken, alsmede de betredingseffecten, opengekrabde zanderige delen, creëren tal van veranderende mozaïeken die niches bevatten, die in meer statische natuurterreinen steeds meer zijn gaan wegvallen. Kortom: begrazing geeft variatie en heeft effect door het gehele gebied. En een van de meest structuurvormende soorten is naar verwachting de wisent.



Wisentstier in Zweeds Natuurpark.



De ervaring leert: natuurgerichte recreatie en grote vrijlevende dieren in natuurgebieden gaan goed samen.

VOORLICHTING, EDUCATIE EN NATUURGERICHTE RECREATIE

De Nederlandse natuurbescherming krijgt met een begrazingsexperiment met wisenten in een Nationaal Park nieuwe glans. Het bestuderen van de belangrijke structuurvormende functie van het in zijn voortbestaan bedreigde wilde rund is op zichzelf al een geweldig motief, maar het biedt tevens fraaie educatieve mogelijkheden. Wat is er mooier voor een Nationaal Park dan zich te kunnen profileren met activiteiten op het gebied van het internationale behoud en ontwikkeling van de natuurlijke biodiversiteit? En dit heel concreet door onderdak te verschaffen aan het enige nog voortlevende wilde Europese rund.

Ook de natuurgerichte recreatie zal er een geweldige impuls door kunnen krijgen. De mogelijkheid bestaat om het publiek onder begeleiding kennis te laten nemen van dit wilde rund. Dit concept heeft als neveneffect dat het wellicht inkomsten kan genereren die het project mede financieren. Andere Nationale Parken zijn ons daarin voorgegaan, denk aan de Abruzzes en het Bayerischer Wald. Dit concept is in beide gevallen uiterst succesvol gebleken. In beide gevallen zijn de voordelige economische effecten tot ver in de streek merkbaar. Deze worden na aanvankelijke scepsis mede daarom breed gedragen door de bevolking. Ook in de Oostvaardersplassen wordt het publiek tegen betaling in het gebied rondgereden. Soms zijn excursies al maanden volgeboekt.

[De praktijk van wisentbegrazing: toezicht, openbaarheid terrein, rasters, organisatie, onderzoek, e.d.](#)

[Mensen en wisenten](#)

We moeten voorkomen dat dieren buiten het hun toegemeten leefgebied kunnen raken. Vooral vanwege mogelijke verkeersconflicten. Zie verder onder Rasters. Risico's van conflicten tussen wisenten en mensen zijn gering en lijken bij een goede voorlichting beheersbaar. Het is echter gewenst dat dergelijke conflicten geheel uitblijven omdat - ook bij illegale toegangverschaffing - het leefgebied veilig door mensen bezocht moet kunnen worden. Omdat bij een proef veler ogen gericht zullen zijn op het begrazingsproject is het zaak om extra zorgvuldig met dit aspect om te gaan. Eigen belangen kunnen worden geschaad, maar ook bestaande of nieuw op te zetten begrazingsprojecten.

Bij de diverse onder halfnatuurlijke omstandigheden levende wisenten in Europa is geen enkel geval bekend van een ernstig conflict tussen mensen en wisenten. We kennen een merkwaardig geval dat één wisent in het Poolse Bialowieza het dorp inwandelde en zich te ruste legde pal voor de toegang naar het postkantoor, daarbij

waarschijnlijk nietsvermoedend, maar wel lastig, de toegang voor het publiek naar het pand blokkeerde. Dit dier liet zich met behulp van een trekker het dorp uitdrijven.

We kennen verder een geval van een incident met een wisent in een Duits wildpark. Het betreft een wildpark van het type waarbij mensen zich tussen de diverse diersoorten kunnen begeven. Een wisentstier heeft zo jarenlang zonder problemen zijn bestaan gesleten, totdat een heer meende te moeten proberen om de wisentstier te berijden. Het dier accepteerde dit niet en schudde de lastpost hardhandig van zich af. De persoon onderging deze behandeling overigens zonder langdurige fysieke gevolgen. De beheerders vonden het echter, mede onder druk van berichten in de pers, niet meer verantwoord om het dier te handhaven. Er is nog een geval bekend van een man die wisenten ontmoette op een soort wildweide in het Poolse Białowieża. De man begaf zich te midden van een groep toch bepaald indrukwekkende wisenten. Vervolgens voelde hij zich plotseling zodanig ingesloten dat hij in paniek raakte. Na een waarschuwing van zijn begeleiders liet hij zich door een beheerder ontzetten. Dit is overigens een merkwaardig geval omdat de ervaring leert dat wilde wisenten een duidelijk mensontwijkend gedrag vertonen. Al zijn er zeker individuele verschillen. In verreweg de meeste gevallen wijken wisenten uit wanneer ze door mensen worden benaderd of ze zijn zelfs uitgesproken schuw. De meeste kansen om dieren te ontmoeten die zich in dit opzicht wat meer ongeïnteresseerd tonen is door het benaderen van kleine groepjes vaak jonge mannelijke dieren. Het komt wel voor dat zo'n groepje van één tot drie à vier dieren zich goed laten zien en niet vluchten maar zich tot op enkele tientallen meters laten benaderen. Het komt voor dat een dier voor het aangezicht van zijn belangstellenden rustig gaat liggen om te herkauwen. Maar met alle ontmoetingen met wilde wisenten moet toch worden opgemerkt dat deze een zodanig imposante indruk maken dat mensen intuïtief aanvoelen dat ze beter met respect afstand kunnen houden. Beheerders zullen echter rekening moeten houden met het gegeven dat niet alle bezoekers daar een redelijk ontwikkeld gevoel voor hebben en zich daardoor laten leiden. De beheerders dienen dan ook te voorkomen dat mensen zich in zulke situaties begeven die, hoewel ze verder geen risico's hoeven op te leveren, wel tot paniek aanleiding kunnen geven. In de eerste verkennende fase zouden de eerste wisenten in een beperkte ruimte (de voorkraal) binnen het toekomstige leefgebied een beperkte periode kunnen acclimatiseren. Na het openen van deze ruimte krijgen de dieren de beschikking over de volledige driehonderd hectare die voor het vijf jaar durende experiment zijn gepland. Het publiek wordt alleen onder begeleiding in dit gebied toegelaten. Aldus worden veiligheidsaspecten beheerst en wordt er ruimte geschapen voor het ontwikkelen van natuurlijk gedrag.

Rasters

In beginsel is een gewoon veekerend raster voldoende. Er zijn enkele boeren die zo wisenten en Amerikaanse bisonen houden ten behoeve van de vleesproductie, niet alleen in Noord-Amerika, maar ook in West-Europa. Maar omwille van uitsluiting van genoemde mogelijke risico's is er voor ons doel meer gewenst.

In de diverse Europese leefgebieden en wildparken is een enorme verscheidenheid aan rasters in gebruik. In de Poolse en Wit-Russische leefgebieden zijn helemaal geen rasters. Ook de laatste populaties in de Kaukasus worden niet gehinderd door enig raster. Dat geldt eveneens voor de ons bekende overige Russische gebieden. In al deze leefgebieden wonen ook mensen, veelal in kleine dorpen en er zijn verkeerswegen. Het verkeer is echter niet te vergelijken met Nederland. De andere bekende wisentgebieden in West-Europa zijn veel kleiner van omvang en zijn alle voorzien van rasters. Soms betreft het zeer zware massieve hindernissen zoals in Natuurpark Lelystad. Soms betreft het een simpel hekwerk bestaande uit houten palen en een betrekkelijk eenvoudig elektrisch raster dat daar op enige afstand voor geplaatst is. Dit type raster voldoet goed. Een mooi voorbeeld is de Damerower Werder in Noordoost-Duitsland. Het publiek kan zich daar zonder begeleiding tot pal op het hekwerk begeven en er is voorzover bekend geen noemenswaardige interesse van de dieren voor de aan het hekwerk staande mensen. In Natuurpark Lelystad is een uitzonderlijk zware kering opgetrokken. Daar hebben de dieren een gedrag ontwikkeld, waarbij incidenteel ongewoon zware agressieve reacties zijn opgetreden, soms ook bij mensen die zich (illegaal) dicht op het hek begaven. Ook als de beheerders zich in het rastergebied begeven moet dat zorgvuldig worden voorbereid. Bijvoorbeeld door de dieren aantrekkelijk voedsel aan te bieden zodat ze daar hun aandacht op richten. Maar ook dan wordt het verblijf liefst tot enkele minuten beperkt. Frontale aanvallen op voertuigen hebben daar tot flinke schade geleid. Beheerders gaan daar door de slechte ervaringen nooit te voet het rastergebied in. Niet duidelijk is wat de oorzaken zijn die deze dieren zo agressief hebben gemaakt. Overigens is ons geen enkel ander gebied bekend waar een vergelijkbaar of zelfs maar bij benadering agressief gedrag zich onder wisenten voordoet als in Natuurpark Lelystad. De beperkte schaal van het ingerasterde deel van Natuurpark Lelystad is hiervoor geen afdoende verklaring omdat er diverse vergelijkbare gebieden zijn waarbij zich dergelijke conflicten niet voordoen.

Enig gevoel voor het natuurlijk gedrag van de soort dienen beheerders in acht te nemen, zodanig dat een normaal natuurlijk gedragsrepertoire door de dieren kan worden ontplooid binnen het wisentkerend raster. Het raster dat dit najaar

is geplaatst belemmert de eventuele toekomstige begrazing met wisenten niet. Misschien zal in aanvulling een binnen-stroomraster worden geplaatst. Wellicht is te volstaan met een stroomdraad op afstandhouders aan de binnenzijde van de palen, liefst zodanig bevestigd dat de dieren het raster niet kunnen raken zonder de stroomdraad te beroeren.

Individuele lastige of gevaarlijk-agressieve dieren moeten door de beheerder worden verwijderd.

Onderzoek

Een begrazingsproject met wisenten kan een schat aan nieuwe inzichten opleveren. Niet alleen op het terrein van ecologische processen, maar natuurlijk ook als het gaat om praktische zaken met betrekking tot het beheer en de omgang met het publiek. Dat betekent begeleidend praktisch onderzoek. Het is een goed gebruik om in Europese natuurparken ook ruimte te geven voor fundamenteel wetenschappelijk onderzoek. Om daartoe reeds aanzetten te geven zal een kleine geïnteresseerde groep van deskundigen worden geraadpleegd en gevraagd om in de Wetenschappelijke onderzoeksgroep zitting te nemen. Het PWN zal zich uitsluitend opstellen als aanbieder van een terrein en als uitvoerder van het dagelijks beheer, maar niet als uitvoerder van onderzoek. Het project kan wat PWN betreft alleen slagen wanneer de verantwoordelijkheid voor het onderzoek door een externe partij wordt gedragen. We denken aan een (universitaire) onderzoeksgroep die dit project op zich neemt. De financiering van dit onderzoek moet uit bestaande geldstromen komen.

Overkoepelend orgaan: het wisentstamboek

De wisent is nog steeds in zijn bestaan bedreigd. De zeer smalle genetische basis blijft zorgen baren. Het behoud van deze Europese soort kan niet een zaak voor enkelen of enkele landen zijn. Waar dat mogelijk is dient deze soort leefruimte te worden geboden. Ook Nederland zal daar een aandeel in kunnen en dus moeten nemen. In het Stamboek (EBPB: European Bison Pedigree Book) wordt zorgvuldig bijgehouden welke individuen goed fokken en geschikt zijn voor het voortbestaan van de soort. Wij pleiten ervoor om samenwerking te zoeken met deze organisatie. Contactpersoon: Wanda Olech; Department of Genetics and Animal Breeding, Warsaw Agricultural University, Ciszewskiego 8, 02-786 Warsaw, Poland.

Op dit moment maken zo'n dertig biologen, beheerders en beleidsmakers uit tien landen deel uit van European Bison (Bison bonasus) Population and Habitat Viability Assessment (PHVA), gevestigd in Wolinski National Park, Miedzyzdroje,

Polen. Deze werkgroep richt zich op het behoud van de wisent. Doel is het ontwikkelen en het uitvoeren van herstelprogramma's teneinde te komen tot een populatie van minimaal 3000 onder natuurlijk omstandigheden en dus vrij levende en zelfredzame populatie wisenten, natuurlijk met behoud van de grootst mogelijk genetische variabiliteit. Deze werkgroep opereert onder de koepel van de European Bison Specialist Group, de Conservation Specialist Group van de Species Survival Commission, welke weer lid is van de World Conservation Union (SSC/IUCN), in samenwerking met het European Endangered Species Program (EEP) de dierentuin Poznan Zoo. De PHVA is tevens in Poznan Zoo in Polen gehuisvest.

Beschikbaarheid dieren

Uit informele contacten is ons bekend dat er onder meer in Duitsland een redelijk aanbod aan dieren beschikbaar is die geschikt lijken voor een Nederlands project. Dat is bovendien goedkoper, en door wetgeving waarschijnlijk minder gecompliceerd, dan materiaal te betrekken uit Polen. Bovendien lijdt de Poolse populatie onder een herpesvirus en zijn regelingen inzake mond- en klauwzeer extra complicerend. Omdat een van de auteurs van deze notitie betrokken is bij Duitse herintroductieprojecten weten we dat het in beginsel niet moeilijk is om daar dieren te verwerven. Welke de beste strategie is voor het samenstellen van een nieuwe kudde voor het Kraansvlak dient zeker ook besproken te worden in de Begeleidingsgroep.

De start en het perspectief

Het bijna 300 hectare grote Kraansvlak is al vanouds voor het publiek gesloten (Natuurkerengebied). Het gebied biedt zodoende uitstekende mogelijkheden voor een gecontroleerd laten acclimatiseren van de dieren. Publieke belangstelling kan relatief gemakkelijk gestuurd worden. Het Kraansvlak biedt voldoende voedsel voor naar schatting zeven à tien wisenten. Eind 2003 is gestart met begrazing met Schotse Hooglanders en Koniks. De wisenten kunnen later worden toegevoegd, al of niet onder uitwisseling met de Schotse Hooglanders. Niet onbelangrijk is het perspectief van de beheerders op termijn, natuurlijk afhankelijk van de ervaringen en de reacties van de andere beheerders, mogelijk te willen uitzien naar een integrale gemengde natuurlijke begrazing op ongeveer 2500 hectare. Mogelijk kan dit areaal nog groeien door het realiseren van ecoducten, natuurlijk in samenwerking met de Amsterdamse Waterleiding Duinen (AWD). Uiteraard zullen hiervoor de ervaringen uit het Kraansvlak sturend zijn.

Samengevat zal het begrazingsexperiment met wisenten op dit 300 hectare grote voor het publiek afgesloten deel van Kraansvlak worden uitgevoerd en worden

begeleid door wetenschappelijk onderzoek. De resultaten zullen na vijf jaar worden geëvalueerd.

Het begrazingsexperiment en de wet

De wisent is voor de Nederlandse overheid momenteel geen item. Er is geen beleid geformuleerd. Er zijn geen ambtenaren met de wisent in portefeuille. Het lijkt erop dat goede plannen positief tegemoet zullen worden getreden.

De wisenten voor het begrazingsexperiment zullen als vee in de zin der wet worden behandeld.

Begeleidingsgroep

Taak: de taak van de begeleidingsgroep is om ervoor te zorgen dat alle praktische hobbels om de proef te starten worden geslecht, lobbyen, financiering regelen voor de proef (behalve voor onderzoek) en begeleiden van de proef in de praktijk.

Samenstelling: Rienk Slings (PWN), Leon Terlouw (PWN), Peter Klaver (PWN), Ruud Lardinois (SKB) en Hans van der Lans (Ecoplan) en Gerben Poortinga (Stichting Tarpan).

Wetenschappelijke Onderzoeksgroep

Taak: Het opstellen van projectvoorstellen voor onderzoek, en deze uit te voeren of laten uitvoeren en het regelen van de hiervoor benodigde financiering.

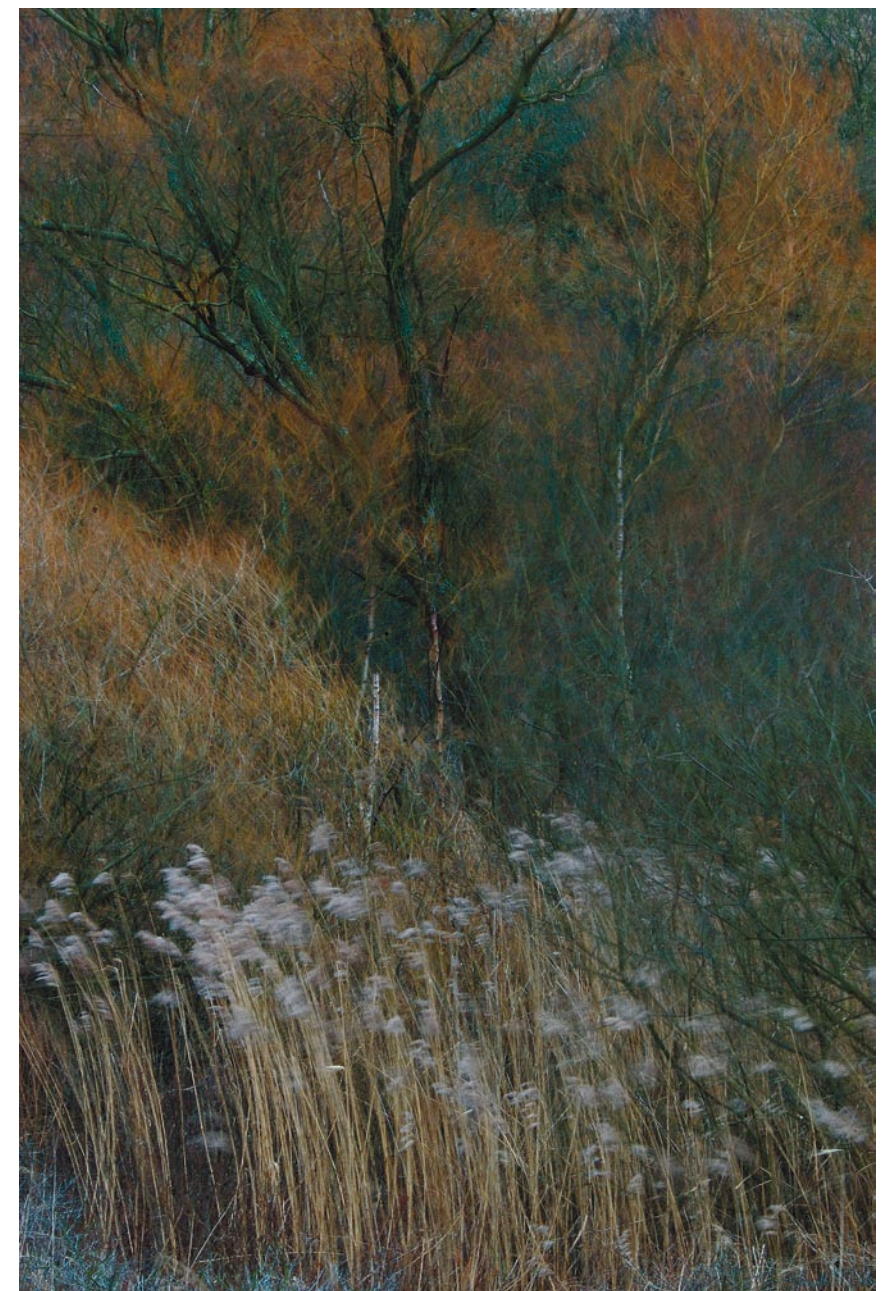
Samenstelling: Hubert Kivit (PWN; Prof. dr. H. Olf (RUG) en Hans Esselink (KUN). We zijn in gesprek met andere kandidaten.

Dagelijks beheer

Het dagelijks beheer zal door PWN worden aangestuurd.

Begroting en subsidies

In voorbereiding.



Alle mogelijke voor wisenten gewenste vegetatietypen komen in Kraansvlak in voldoende oppervlakten voor.

Literatuur

Anoniem: Verslag van een studiereis Polen (SKB). Instituut voor Milieuvraagstukken Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam. 5 bladzijden. Bij de evaluatie van de rol die de wisent in een aantal huidige uitgangssituaties (meestal zwak ontwikkelde bosecosystemen) zou kunnen gaan spelen is met name informatie nodig over de invloed die wisenten op de bosontwikkeling zouden kunnen gaan uitoefenen. Dit verslag poogt daarin, aan de hand van de vrijlevende populatie wisenten in Bialowieza, enig inzicht in te verschaffen.

Anoniem (2000): Verslag onderzoek Grazers en publiek. Stichting Ark, Laag-Kepel. In maart 2000 is in een Maastrichts natuurgebied een ongeluk gebeurd, waarbij een 1-jarig jongetje ernstig gewond raakte door een beet van een paard. Naar aanleiding daarvan hebben Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, de Provinciale Landschappen, het Goois Natuurreservaat, Stichting Taurus, Ecoplan Natuurontwikkeling en Stichting Ark een snelle enquête onder hun beheerders uitgevoerd. Doel van deze enquête was om een actueel overzicht te verkrijgen van menselijke ongevallen in vrij toegankelijke begrazingsgebieden waar paarden en runderen lopen. Dit verslag is een bespreking van deze 'quick scan'.

Baarle, R.A. van, (2000): Aandachtspunten bij de mogelijke introductie van wisenten in de stille kern van het Horsterwold, typescript i.o.v. SBB Regio Overijssel-Flevoland.

Brincken, J. Baron de (1826): 'Mémoire descriptif sur la forêt impériale de Bialowieza, Lithuanie'. N. Glücksberg, Varsovie. 127 bladzijden.

Czykier, Elzbieta, Boguslaw Sawicki & Malgorzata Krasinska (1999): Postnatal development of the European bison spermatogenesis. Acta Theriologica - Polish Academy of Sciences, Bialowieza.

Gill, J. (1999): Zarys fizjologii zebra (Physiology of the European bison). Severus, Warschau. 176 bladzijden.

Krasinska, M., Z.A. Krasinsky & A.N. Bunevich (2000): Factors affecting the variability in home range size and distribution in European bison in the Polish and Belarusian parts of the Bialowieza Forest.. Acta Theriologica - Polish Academy of Sciences.

Large Herbivore Initiative Deutschland (2001): Vorschlag für eine großflächige Natuurentwicklung auf Truppenübungsplätzen mit Hilfe großer Pflanzenfresser. Jena.

Sophie Rouys, Jörn Theuerkauf & Malgorzata Krasinska (2001): Accuracy of radio-tracking to estimate activity and distances walked by European bison in the Bialowieza Forest, Poland. Acta Theriologica - Polish Academy of Sciences, Bialowieza.

Dood doet leven. In voorbereiding, uitgave SKB.

Vasil, V.A., E.P. Steklenev, E. V. Morozova, S. K. Semyenova (2002): DNA Fingerprinting of Individual Species and Intergeneric and Interspecific Hybrids of the Genera Bos and Bison, Subfamily Bovinae. Russian journal of genetics, Moskou. Vol. 38 (2002). Genome fingerprinting with a hypervariable minisatellite sequence of phage M13 DNA was used to study the genetic variation in individual species of the genera Bos and Bison (subfamily Bovinae) and in their interspecific and intergeneric hybrids. DNA fingerprints were obtained for domestic cow Bos taurus primigenius, vatussy Bos taurus macroceros, banteng Bos javanicus, gaur Bos gaurus, wisent Bison bonasus, bison Bison bison, and for the interspecific and intergeneric hybrids. Compared with the original species, most hybrids showed a greater variation in number and size of hybridization fragments. An association was revealed between the number of hybridization fragments and degree of consanguinity of interspecific hybrids resulting from unique crossing of domestic cow and banteng. Pairwise similarity coefficients were calculated to construct a dendrogram of genetic similarity, which reflected the relationships between the parental species and hybrids varying in degree of consanguinity. The applicability of the method for identifying interspecific and intergeneric hybrids and for studying the consequences of hybridization in the subfamily Bovinae is discussed.

Vullink, J. Theo (2001): Hungry Herds: management of temperate lowland wetlands by grazing. Rijksuniversiteit Groningen, Lelystad. 394 bladzijden.

Vuure, Cis van (2003): De oeros: het spoor terug. WU. In samenwerking met het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap afdeling Natuur, Wereld Natuur Fonds en Wageningen Universiteit Sectie Natuurbeheer.