

Houd afstand!

Ook experimenteel onderzoek laat zien dat 50 meter de minimale gewenste afstand is tussen mens en wisent

Als de komende jaren het aantal kuddes wisenten wordt uitgebreid in Europa, zal er ook steeds vaker contact zijn tussen wisenten en mensen. Maar hoe reageren de dieren op mensen? Hoe ver kun je ze benaderen en wat vinden de dieren nog acceptabel gedrag? Uit onderzoek in het Kraansvlak en de Maashorst wordt steeds meer duidelijk. Vooral dat de afstand tussen mens en dier minimaal 50 meter moet zijn.



foto Leo Linartz

zijn? Historische gegevens zijn er niet want er is geen gedragsonderzoek gedaan aan de laatste wisenten die voor hun uitsterven in het wild in Polen leefden. Bovendien leefden die laatste al lange tijd opgejaagd en langzamerhand teruggedrongen in de bossen, waarschijnlijk niet hun natuurlijke habitat (zie ook De wisent, het legendarische beest in een moderne wereld, pagina 4).

Waarnemingen Kraansvlak

Kraansvlak is een uitstekend gebied om een eerste antwoord te krijgen op deze vragen. De dieren worden er niet bijgevoerd, ze hebben de keuze uit verschillende habitats en sinds 2012 kunnen bezoekers zonder begeleiding zelf door het gebied wandelen door gebruik te maken van een wandelpad. Hoe reageren de wisenten onder verschillende omstandigheden hier op mensen en hoe veilig is het om de dieren vrij in de natuur te laten rondlopen in een dicht bevolkt land als Nederland?

Met deze vraag centraal is er direct na de introductie van de wisenten in Kraansvlak een vragenlijst opgesteld. Deze bevatte verschillende vragen over het weer, de omgeving, het jaar, het seizoen, het aantal bezoekers, de manier waarop zij zich voortbewogen (te voet of per auto), het gedrag van de bezoekers, het aantal wisenten, de aan- of afwezigheid van een hek tussen wisenten en mensen, en het gedrag van de wisenten zelf. Wisentgedrag is voor de analyse opgedeeld in twee categorieën: actief gedrag (opstaan, weglopen, wegrekken, met kop omlaag naar mensen toe lopen, met poten stampen, naar mensen toe lopen met kop in normale stand, schudden met kop) en passief gedrag (alleen naar mens kijken, gras eten, liggen, zandbad nemen en interactie tussen wisenten onderling).

Elke keer dat een boswachter, beheerder, student of excursiegroep het veld in ging en wisenten ontmoette, vulden zij dit formulier in. Recreanten hadden de eerste jaren geen onbegeleide toegang tot het gebied en ontbreken daarom in dit onderzoek. Het aantal excursies was de eerste twee jaren beperkt vanwege de gewinning. Monitoring en met name als studenten veldwerk uitvoerden vond meerdere dagen per week plaats, en altijd onder begeleiding van een ervaren persoon. In totaal leverde dit zo'n 400 enquêtes op over een periode van vijf jaar (2007-2011). Deze gegevens zijn vervolgens statistisch geanalyseerd om te bepalen in hoeverre het gedrag van de wisenten bij een ontmoeting met mensen beïnvloed wordt door de gemeten factoren.

Een aantal factoren had geen effect op het gedrag van de wisenten bij een ontmoeting met mensen, zoals het aantal mensen, het aantal wisenten, ontmoetingen met of zonder auto, en met of zonder hek tussen mens en dier. Wel effect op het gedrag van de wisenten bij een ontmoeting hadden de weersomstandigheden (wind, wel of geen neerslag), het habitat (open of gesloten begroeiing), de afstand tot de mens, het gedrag van de mens en het seizoen. Het gedrag bij een ontmoeting met mensen veranderde dus onder bepaalde omstandigheden. Maar hoe dan precies? En wat is daarvoor de mogelijke verklaring?

Weer en afstand

Allereerst de weersomstandigheden. De kans dat wisenten actief reageren op mensen tijdens een regenbui blijkt kleiner dan wanneer het droog is. Mogelijk komt dit doordat de regen het moeilijker maakt voor de dieren om mensen te ruiken, of vluchten dan te veel energie kost.

De kans dat wisenten actief reageren op mensen is ook kleiner als de dieren in het open veld worden benaderd, dan wanneer ze worden benaderd in het bos of dicht struikgewas. Dit komt waarschijnlijk doordat wisenten in het open veld beter zicht hebben op de verstoringsbron en daardoor beter in staat zijn om te beoordelen of er daadwerkelijk gevaar dreigt. Dit betekent niet dat het veiliger is om de dieren te benaderen als ze de mensen niet zien. Misschien reageren ze heftiger als ze laat (op)schrikken en wordt hun reactie onvoorspelbaarder.

De afstand tussen mens en dier heeft eveneens duidelijk effect op het wisentgedrag. Wordt de afstand kleiner dan vijftig meter, dan neemt de kans flink toe dat de dieren actief reageren op mensen. Dit houdt in dat de dieren vaker opstaan, weglopen of wegrekken.

Wanneer een bezoeker naar de wisent toe loopt, zal het dier eerder actief reageren dan wanneer deze blijft staan. Als laatste speelt ook het seizoen een rol. Tijdens de zomer lopen de wisenten veel vaker weg bij een ontmoeting dan in andere seizoenen, vermoedelijk als gevolg van de jonge kalfjes die dan in de groep aanwezig zijn.

Recreanten

Sinds de opening in 2012 van het wandelpad door het gebied krijgen ook bezoekers een enquête, uitgereikt door vrijwilligers. Deze uitbreiding van het onderzoek moet meer zicht geven op het gedrag van de dieren als zij mensen tegenkomen die onbegeleid zijn en minder ervaringen hebben met het ontmoeten van de wisenten. Na vijf jaar een halfjaarlijkse openstelling van het wandelpad met meer dan 15.000 bezoeken, lijkt het er op dat er geen aanleiding is tot andere conclusies dan die uit de eerste jaren zijn getrokken. Er zijn geen incidenten geweest. Onderzoek wijst uit dat het gedrag van wisenten ten opzichte van mensen in wezen niet veel anders is dan dat van runderen in natuurgebieden. Ze zijn normaliter niet agressief naar mensen toe en hebben een zekere comfort zone van vijftig meter nodig die je als bezoeker dient te respecteren. Als mensen zich hier niet aan houden, kunnen de dieren alsnog gaan dreigen, zeker wanneer het een koe met een kalf betreft. Er zijn echter nog geen wetenschappelijke gegevens hoe wisent en mens op elkaar reageren als het dier bijvoorbeeld op een wandelpad ligt: blijft het daar liggen, gaat de recreant eromheen, probeert een recreant het dier te verjagen?

Experimenteel

De afgelopen jaren is naast de enquêtes ook experimenteel onderzoek gedaan dat antwoord moet geven op de vraag of er een verschil is in het gedrag van de wisent in reactie op een wandelaar, hardloper en fietser. En zo ja, welke factoren dan de reactie van de wisent op de verschillende

— Chris Smit (Rijksuniversiteit Groningen) en Martin Wassen (Universiteit Utrecht)

> Tot voor kort was er weinig bekend over hoe wisenten reageren op mensen. In Polen waar al langer wisenten leven, is nauwelijks sprake van wisent-mens-contacten. De dieren leven er vooral in een afgesloten gebied waar bezoekers alleen komen onder begeleiding van boswachters. De dieren worden er in de winter bijgevoerd zodat ze ook niet de drang hebben om buiten het park naar voedsel te gaan zoeken. Maar hoe gaat dat als wisenten straks in steeds meer natuurgebieden leven en ook spontaan mensen tegen kunnen komen? Als ze op zoek gaan naar voedsel buiten de natuurgebieden? Hoe zullen de interacties dan

recreant-typen beïnvloeden.

De reactie van de wisenten op recreanten is onderzocht door middel van gestandaardiseerde recreant-wisent interacties. Deze interacties zijn herhaaldelijk uitgevoerd op basis van een vast protocol en op film vastgelegd. Het onderzoek is uitgevoerd in de Maashorst en het Kraansvlak. Voor aanvang van elke interactie is de kudde op een afstand waarbij de dieren niet worden gestoord in hun natuurlijke gedrag. Als de dieren normaal, natuurlijk gedrag vertonen, begint de daadwerkelijke test. Wanneer de dieren ernstig verstoorde lijken of afwijkend gedrag vertonen wordt er niet getest. Kleine afwijkingen in gedrag veroorzaakt door bijvoorbeeld beheersmaatregelen in de buurt van de kudde zijn geen aanleiding geweest om de test niet uit te voeren. Bij grote verstoringen zoals het verwijderen van een dier uit de kudde is er tijdelijk niet met de kudde getest.

Er is getest met drie typen recreant: een wandelaar, een hardloper en een fietser. Om de reactie van de dieren te kunnen testen zijn alle simulaties volgens hetzelfde protocol uitgevoerd. Factoren als de vegetatiestructuur en hoogteverschillen in het landschap waren wel van invloed op de keuze van recreant, aangezien bepaalde vormen van recreatie (zoals fietsen en hardlopen) niet overall mogelijk waren. De interactie wordt, waar mogelijk, begonnen op een afstand van meer dan honderd meter. De recreant begint uit het zicht en beweegt zich in een rechte lijn langs de kudde. Hierbij nadert de proefpersoon de kudde nooit rechtstreeks en houdt hij een minimale afstand

van vijftig meter aan tot het dichtstbijzijnde dier van de kudde. De wandelaar houdt daarbij een stevig wandeltempo aan zonder zich te haasten en maakt oogcontact met de dieren wanneer zij opkijken. De hardloper rent in een rustig tempo en de fietser houdt waar mogelijk een gemiddelde snelheid aan van 10-15 km per uur. De recreant gaat door tot hij/zij voor de dieren uit beeld verdwijnt.

Bij elke interactie zijn diverse variabelen opgenomen over bijvoorbeeld het weer, tijdstip, locatie, grootte leefgebied en de samenstelling van de kudde. Aanvullend zijn belangrijke gegevens zoals het moment van in zicht komen van de proefpersoon en de afstand tot de kudde genoteerd. De vegetatiestructuur wordt ter plekke bepaald en ingedeeld in een van de drie groepen: open, half-open of gesloten leefgebied. Hierbij omvat open leefgebied voornamelijk grasland en is het zicht van de dieren tot de recreant ongehinderd. Terrein waarbij enkele losse struwelen of bomen het zicht enigszins beperken wordt geclassificeerd als halfopen. Terrein waar overheersend bos en struweel het zicht sterk beperken, wordt omschreven als gesloten leefgebied. Hierin is ook de structuur van de duinen in Kraansvlak meegenomen als mogelijk beperkende factor van het zicht.

Reacties wisenten

De meest voorkomende reactie van de wisentkuddes bij de interactie met verschillende typen recreanten is opkijken. Daarbij staan of liggen de wisenten doorgaans stil en is er weinig beweging in de kudde. Tussen de verschillende typen

recreanten zijn geen verschillen gevonden in type reactie, noch in intensiteit van de reactie. De vrouwelijke dieren reageren meestal als eerste, wat kan worden verklaard door het grotere aandeel koeien dan stieren in de kuddes. Dit blijkt ook uit de statistische test waarin de verhouding koe/stier is meegenomen: deze laat geen verschil in respons zien tussen stieren en koeien.

Uit de opnamen blijkt dat wisenten soms geïrriteerd op recreanten reageren en ze dit veel vaker deden in de Maashorst. Irritatie uit zich vooral in gedragingen als het schudden van de kop of een duidelijke stamp beweging. Dat de Maashorstkudde anders reageerde dan de Kraansvlakkudde heeft waarschijnlijk te maken met het feit dat de Kraansvlakkudde al jaren in haar gebied verblijft en geleidelijk aan de aanwezigheid van mensen heeft kunnen wennen, terwijl de Maashorstkudde een half jaar voor aanvang van dit onderzoek is geïntroduceerd. Laatstgenoemde kudde moet nog wennen aan elkaar (dieren afkomstig uit Kraansvlak en twee Duitse gebieden) en aan het nieuwe leefgebied. Mogelijk ook dat de wisenten

Incident

Op 14 september 2016 vond in de Maashorst tijdens het uitvoeren van proeven een incident plaats tussen een proefpersoon die te dichtbij kwam en de volwassen stier waarbij de proefpersoon gewond raakte. Later vertoonde de stier nog een keer dreigend gedrag gericht op een recreant aan de andere zijde van het raster. Het kwam hierbij niet tot een incident, maar het gedrag (een schijnaanval) werd als zeer bedreigend ervaren. De stier is hierna uit de kudde verwijderd. De belangrijkste les die er te leren valt uit dit incident is dat een afstand van 50 meter tot de wisenten moet worden aangehouden en dat er altijd dieren bij kunnen zitten die afwijkend gedrag vertonen.

foto Leo Linnartz



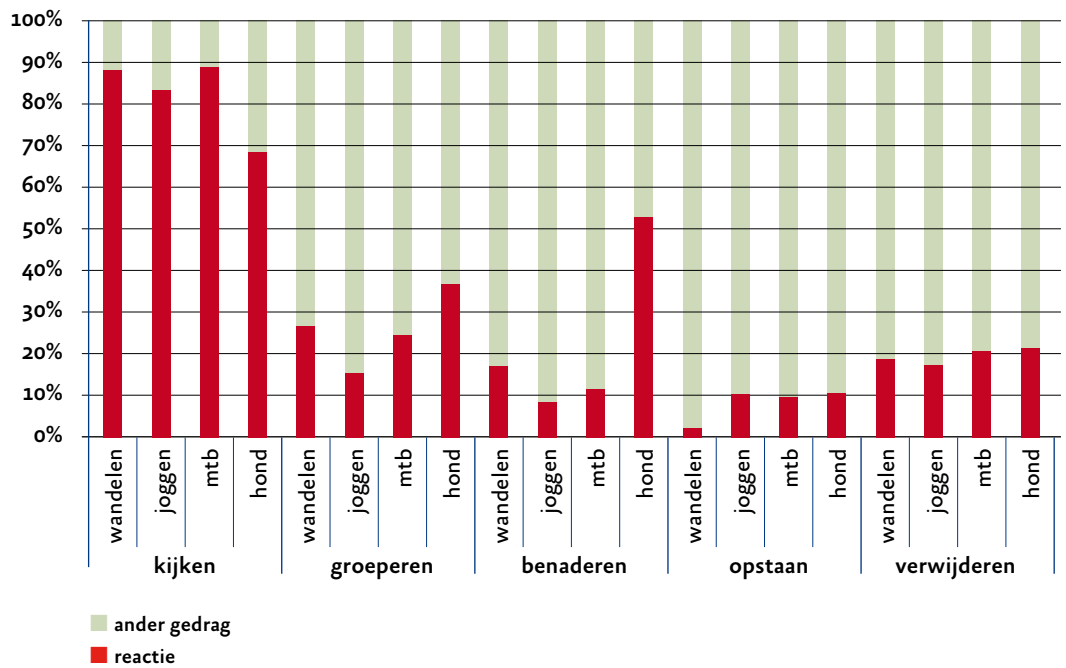
uit Duitsland dit gedrag meer vertonen dan de dieren uit het Kraansvlak omdat ze uit een situatie komen waar ze vrijwel geen contact hadden met bezoekers in hun gebied. Mogelijk is er dus in het Kraansvlak sprake van gewenning aan de aanwezigheid van mensen.

Op basis van deze experimenten in Kraansvlak en Maashorst kunnen we concluderen dat de belangrijkste aanbeveling het aanhouden van een afstand van minstens vijftig meter is. In dat geval lijken de wisenten geen probleem te hebben met de aanwezigheid van mensen.

Lijken, want voornamelijk is het een studie in een beperkt aantal gebieden in een beperkte tijd. Het is belangrijk nogmaals te benoemen dat niet alle denkbare omstandigheden zijn getest. Zo waren er tijdens de onderzoeksperiode geen kalveren in de kuddes. Ook is de samenstelling van de kudde niet zodanig dat er zich vanzelf een stierengroep vormt. Daarnaast blijkt uit de resultaten dat de weersomstandigheid een belangrijke factor is voor het gedrag van de dieren. Er is nu echter slechts van augustus tot november getest en de diversiteit in seizoenen en weersomstandigheden was daardoor klein. De resultaten van het onderzoek zeggen dan ook alleen iets over de typen recreant waarmee getest is, onder dezelfde omstandigheden en druk, en zijn daarmee dus vooral een eerste, maar nuttige indicatie.

c.smit@rug.nl

Figuur 1 Percentage type respons van de totale kudde reactie per type interactie (wandelaar (n=60), hardloper (n=61), mtb (n=53), hond (n=19)).



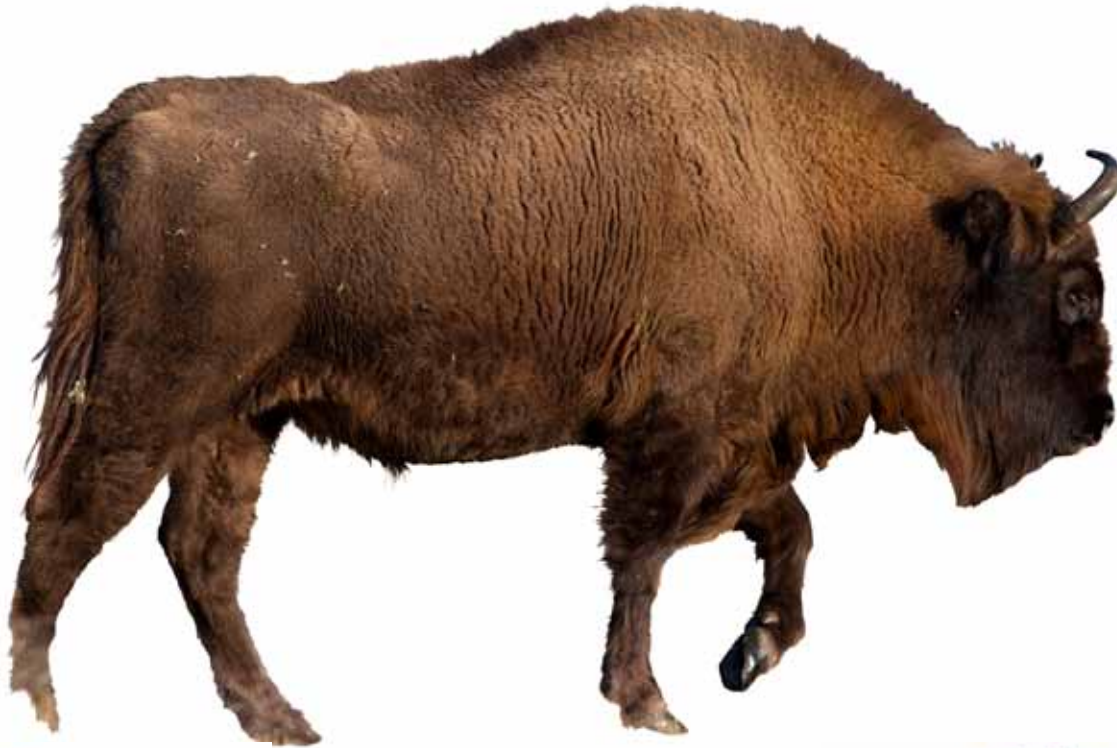
Publiek in de Maashorst
bekijkt de wisenten.



Wisent

Europese bizon, *Bison bonasus*

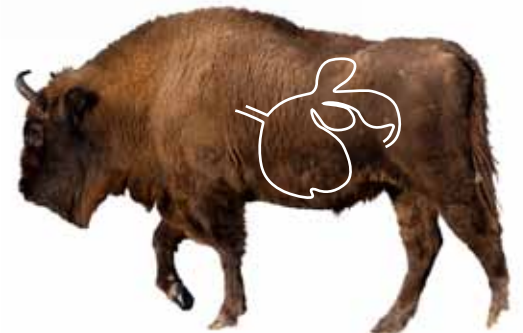
infographic: Aukje Corter | bron: ARK Natuurontwikkeling



Nauw verwant aan Amerikaanse bizon



Rund



Herkauwer, vier magen om voedsel te verteren



Voedsel: grassen kruiden



•bast



houtigen:

•blad

•twijgen



•vruchten



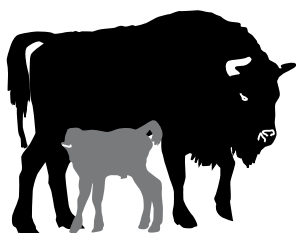
Habitat: halfopen landschap, met bossen en graslanden



Leeft in **familiegroepsverband in kuddes**, met matriarchale structuur (oude koe aan de leiding), volwassen stieren niet altijd bij de kudde



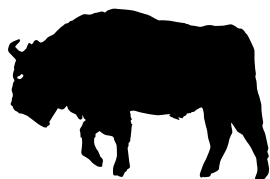
Bronst: aug-okt



Afkalfseizoen: mei-juli

Draagtijd: bijna 9 maanden, 1 kalf (geboorte van tweelingen zijn zeldzaam)

Sterke band koe met kalf, eerste weken na geboorte is de moeder erg alert, zorgzaam en beschermend, kalfjes blijven dan dicht bij moeder. Kalfjes worden snel zelfstandiger maar drinken nog maanden bij de moeder. Als er meerdere kalfjes in de kudde zijn, trekken de kalfjes veel met elkaar op, ze laten dan veel speels gedrag zien; crechevorming, met koeien dicht in de buurt en beginnen van vegetatie te eten.



Europa's grootste landzoogdier

Wisent

Heckrund

Konik

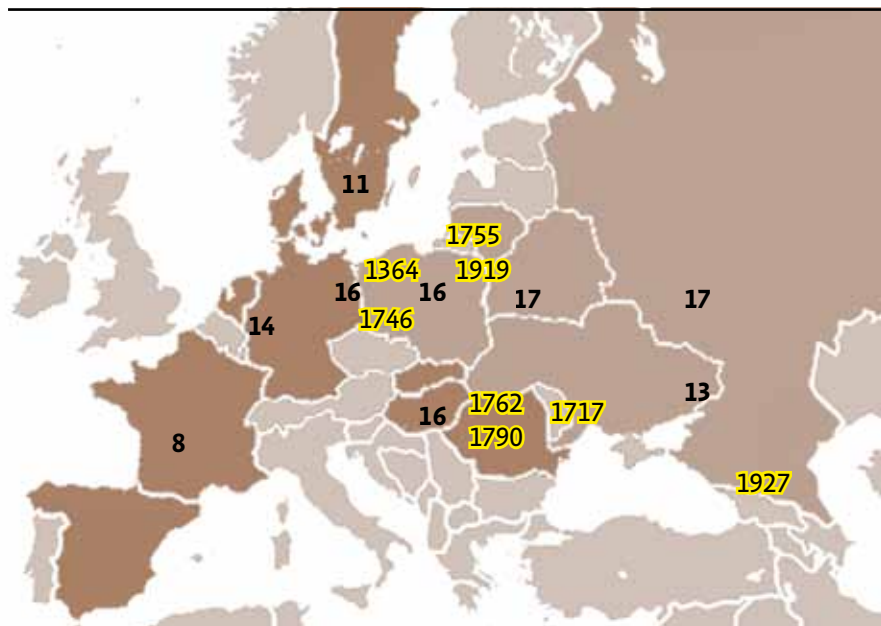
Edelhert

Damhert

Best ontwikkelde zintuig: reuk



Wild dier, **afstand houden** is belangrijk om niet te verstoren. Richtlijn: **minstens 50 meter**



Historisch voorkomen wisent

8/1746 Getallen geven eeuw/jaartal van uitsterven in specifieke gebied

■ Voornamelijk wisenten in Oost-Europa: Polen, Litouwen, Wit-Rusland, Oekraïne en Rusland. Dit zijn de landen waar de laatste decennia de meeste wisenten, wild levend, voorkomen.

■ Tegenwoordig natuur/wisentbeschermingsprojecten in: Roemenie, Slowakije, Tsjechie, Duitsland, Frankrijk, Spanje, Zweden, Denemarken, en Nederland

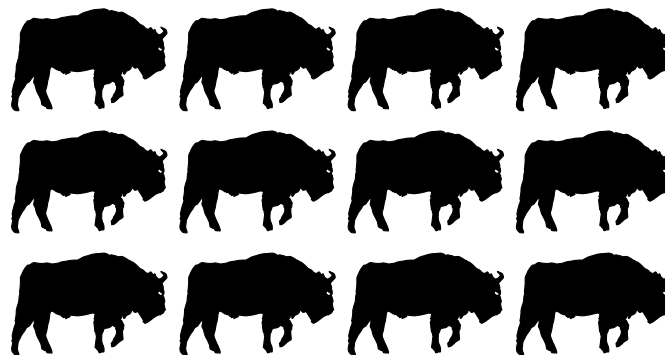
In Nederland

Per 1 september 2017:

Gebied	aantal wisenten	hectares	wisentensinds
Lelystad Natuurpark	22	46,5	1976
Kraansvlak, natuurgebied (semi-vrij status)	22	330	2007
Maashorst, natuurgebied	15	170	2016
Veluwe, natuurgebied	5	400	2016
Totaal:	64		

In alle 4 gebieden is er voor bezoekers kans om wisenten te zien via excursies.

- 1923 Start internationale samenwerking bescherming van de wisent
- 1924 54 wisenten (waarvan afstamming bekend was)
- 1927 Uitgestorven in wild
- Enkele wisenten in dierentuinen en natuurparken
- 1932 Eerste publicatie European Bison Pedigree Book (wisent stamboek). Ieder jaar geupdate
- 1952 Uitgezet in het wild (Białowieza, Polen)



Hedendaagse totale wisentpopulatie **stamt af van 12 wisenten**

Opgenomen in: Appendix III van Bern Conventie, en Annexes II en IV van de EU Habitats and Species Directive

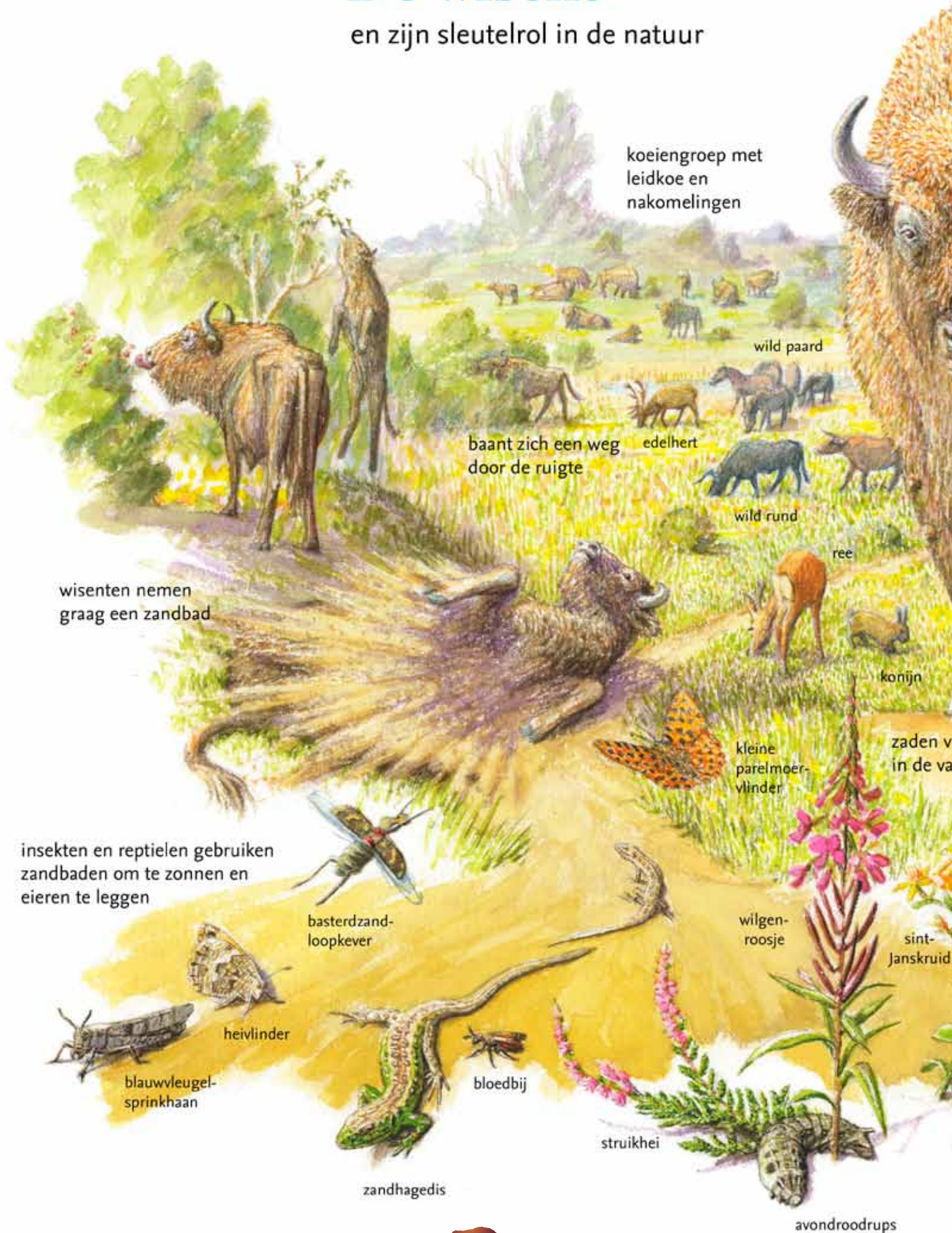
Status IUCN Rode lijst: 'kwetsbaar' (in 2000: 'bedreigd'; in totaal **2.798** wisenten)

Per 31 dec. 2015: totaal aantal wisenten **6.083**, waarvan 4009 free ranging en 400 in semi vrije omstandigheden (zoals Kraansvlak). *Ter vergelijking: ernstig bedreigde zwarte neushoorn: 4880 (wild/natuur, eind 2010)* Bron: European Bison Pedigree Book en IUCN Red List

In 15 jaar tijd (2000-2015) meer dan verdubbeling van het totaal aantal wisenten

De wisent

en zijn sleutelrol in de natuur



koeiengroep met
leidkoe en
nakomelingen

wild paard

baant zich een weg
door de ruigte

edelhert

wild rund

ree

wisent nemen
graag een zandbad

konijn

zaden v
in de va

kleine
parelmoer-
vlinder

insekten en reptielen gebruiken
zandbaden om te zonnen en
eieren te leggen

basterdzand-
loopkever

wilgen-
roosje

sint-
Janskruid

heivlinder

bloedbij

blauwvleugel-
sprinkhaan

struikhei

zandhagedis

avondroodrups

vogels gebruiken winterhaar
voor hun nest



koolmees

stieren leven solitair
of in kleine groepjes



krachtmeting

schilt
bast

kudde verdedigt kalveren
tegen wolven

ekster als
ossenpikker

aaseters op
kadaver

wissel

aan planten blijven haken
licht en verspreiden zich

geringde
vlekplaat

mest dient als voedsel voor
o.a. tal van insecten

mestkever

gewone klit

grauwe aaskortschild

grote
weegbree

pionierplanten gedijen
in zandbaden

pootafdruk

grasklokje

© Jeroen Helmer / ARK Natuurontwikkeling