

Het Edelhert (*Cervus elaphus*) en het Wilde Zwijn (*Sus scrofa*) in de Oostvaardersplassen

S.E. van Wieren & G.W.T.A. Groot Bruinderink

Inleiding

Bij het nadenken over het mogelijk introduceren van diersoorten in natuurgebieden moeten twee zaken bij het denkproces worden betrokken. In de eerste plaats moet het passen binnen de natuurbeheersdoelstelling van het gebied. In de tweede plaats moet het kunnen. Uit de doelstelling kan worden afgeleid hoe de toekomstige ontwikkeling er ongeveer uit zal zien en hoeveel ingrijpen door de mens noodzakelijk of juist niet gewenst is.

Beide aspecten beïnvloeden de mogelijkheden voor introductie. Uit het artikel van Van de Veen wordt duidelijk dat de doelstelling van de Oostvaardersplassen vooral gericht is op een aantal vogelsoorten. Dit geldt zowel voor het binnen- als het buitenkaadse gedeelte. Het beheer is dan ook gericht op het in stand houden of het realiseren van geschikte biotopen voor deze soorten. Daar de biotopen in het algemeen sterk gebonden zijn aan de eerdere stadia van de vegetatiesuccessie is actief ingrijpen door de mens blijvend noodzakelijk. Dit geldt zeker voor het binnenkaadse gedeelte waar door een cyclisch peilbeheer steeds een deel van het gebied droog wordt gehouden en een deel nat.

In het droge buitenkaadse deel zouden grote herbivoren op natuurlijke wijze een deel van het gebied in een jong successiestadium kunnen houden, maar de aantallen Heckrunden en Koniks zijn op dit moment vermoedelijk te laag. Voor deze optie heeft men dus (nog) niet gekozen. Om het gewenste landschap in het buitenkaadse deel te verkrijgen is en wordt er fors ingegrepen. Honderden hectaren grasland zijn ingezaaid, deze wor-

den jaarlijks gemaaid, poeltjes, slootjes en inundatiegebiedjes zijn of worden aangelegd, en er zijn akkers gecreëerd. Hoewel de Oostvaardersplassen vanuit de media bij voortdurend op ons afkomen als een zich natuurlijk ontwikkelend ecosysteem, blijkt in werkelijkheid dat de invloed van de mens groot is en dat er dus slechts in zeer beperkte mate sprake is van een natuurontwikkelingsdoelstelling. Moge dit dan jammer zijn en een ge-





miste kans zijn voor het natuurbeheer, in het navolgende is dit gegeven het uitgangspunt. Passen het Edelhert en het Wilde Zwijn binnen de doelstelling? De doelstelling voor de Oostvaardersplassen sluit de aanwezigheid van Edelherten en Wilde Zwijnen niet uit. Wanneer men bovendien de intentie zou hebben om het gebied zo compleet mogelijk te maken met de er in thuishorende diersoorten dan zou de introductie van het Edelhert en het Wilde Zwijn een vanzelfsprekendheid zijn. Beide soorten komen namelijk in vergelijkbare moerasgebieden voor, soms zelfs in hoge dichtheden. Daar introductie echter niet vanzelfsprekend is maar onder andere afhangt van de interferentie met de hoofddoelstelling is een nadere beschouwing over de biologie van beide diersoorten op zijn plaats.

Korte biologische karakteristiek

Edelherten (*Cervus elaphus*)

Het Edelhert behoort al lange tijd tot onze inheemse fauna. De soort komt zowel in bosgebieden als in open terreinen voor. Sociaal gezien leeft het Edelhert in groepen (roedels) waarbij de seksen voor het grootste deel van het jaar gescheiden opereren. De draagtijd is ongeveer acht à negen maanden en gewoonlijk wordt er één kalf per jaar geboren. Edelherten kunnen goed zwemmen en hebben regelmatig behoefte aan dekking en zoelmogelijkheden.

Foto links onder:

Door het wroeten en het graven van kuilen wordt de variatie in de bodemstructuur en ook in de structuur van de vegetatie naar verwachting enorm vergroot.

Foto: Rijksinstituut voor Natuurbeheer.

Foto rechtsboven:

Door hun vreetactiviteiten (vooral houtachtigen als Wilg) mag van Edelherten, zeker in vrij hoge dichtheden, worden verwacht dat zij een bijdrage leveren aan het instandhouden van pioniervegetatie.

Foto: Rijksinstituut voor Natuurbeheer.

Wild Zwijn (*Sus scrofa*)

Het Wilde Zwijn heeft een groot verspreidingsgebied en komt voor in een groot aantal verschillende biotopen, waaronder moerasgebieden als de Donaudelta. De kern van de sociale organisatie van het Wilde Zwijn is de rotte: een groep van een of enkele zeugen met hun biggen en eenjarige dieren. Volwassen mannetjes leven solitair.

De draagtijd is ongeveer vier à vijf maanden en per worp worden doorgaans vier à zes biggen geboren; onder gunstige omstandigheden komen tweede worpen veelvuldig voor.

Het Wilde Zwijn zwemt graag en nattigheid is ook nodig opdat de dieren kunnen zoelen. Overdag rusten zwijnen in zogenaamde legers die ze maken van plantaardig materiaal als strooisel en takken.

Voedsel

Nederlands en buitenlandse onderzoek tonen aan dat het omnivore Wilde Zwijn voor meer



dan 90% herbivoor is; de resterende component bestaat uit wormen, larven, muizen, Konijnen en vogels. Een enkele keer worden amfibieën en reptielen in de maag aangetroffen (2). Recent onderzoek in eigen land bracht aan het licht dat in een Veluwe situatie waarin niet wordt bijgevoerd de niche-overlap, geteld op voedselkeus, tussen Edelhert en Wilde Zwijn gemiddeld slechts 5% bedroeg (1). Edelherthen zijn herkauwers met een zeer flexibele voedselselectiestrategie. Afhankelijk van het seizoen worden grassen, knoppen, twijgen, kruiden, bladeren, bast en vruchten als bosbessen en eikels gegeten.

De geringe voedseloverlap tussen de twee soorten op de Veluwe is opmerkelijk gezien de zeer geringe variatie in het voedselaanbod. Gelijktijdige introductie van Wilde Zwijn en Edelhert betekent dus niet de introductie van twee voedselconcurrenten.

In de voorwinter worden de vetreserves aangemaakt waarop in het bijzonder in de maanden februari en maart wordt ingeteerd. Cruciaal bij het aanleggen van deze reserves is de aanwezigheid (op de Veluwe althans) van eikels en beukenootjes: in september/oktober bestaat de inhoud van magen c.q. pensen ook voor meer dan 90% uit deze voedselcomponenten. In een goed beukenmastjaar profiteren Wilde Zwijnen ruim acht maanden van de aanwezigheid van deze vruchten en ook de kiemende exemplaren worden niet versmaad. Eik en Beuk optbreken in het Oostvaardersplassengebied, gezien de beheersdoelstelling, ook in de toekomst. De hamvraag zal dan ook zijn of voldoende reserves kunnen worden opgebouwd. De aanwezigheid van voldoende gras van redelijke kwaliteit, wortels (Brandnetels, Wilgen) en wortelstokken van bijvoorbeeld Adelaarsvaren, zullen hierbij dan een belangrijke rol spelen. In het voor-

Foto linksboven:

Wegens het gebrek aan dieper water, poelen en reliëf moeten dergelijke ontbrekende elementen worden aangelegd.

Foto: Vincent Wigbels.

Foto boven:

Om de grote hoeveelheden overtollige neerslag af te voeren worden afwateringssloten aangelegd en uitgediept.

Foto: Vincent Wigbels.

Foto rechtsonder:

De droge fase in het moeras wordt gekenmerkt door een explosieve groei van Moerasandijvie, Lisdodde en Riet.

Foto: Vincent Wigbels.

jaar zal naar verwachting het Wilde Zwijn zijn ware, omnivore, gezicht laten zien en zich storten op alle mogelijk dierlijk eiwit. Vermoedelijk zal zeker tot in juni het dierlijk voedsel de hoofdmoot van zijn menu vormen.

Zijn de Oostvaardersplassen geschikt?

Voor een Nederlands natuurgebied zijn de Oostvaardersplassen uitzonderlijk voedselrijk. De kwaliteit van de voedselplanten is gedurende een groot deel van het jaar dan ook hoog. Uit het gegeven dat de nu aanwezige Heckrunderen en de Koniks zonder bijvoeden de winter kunnen doorkomen, valt af te leiden dat het gebied ook als overwinteringsgebied geschikt is.

De aanwezigheid van onder meer goede grassen, Brandnetels, Riet, Wilg, sappige kruiden in het binnenkaadse gedeelte, eieren en jonge vogels maken de Oostvaardersplassen tot een tafeltje dekje voor zowel het Edelhert als het Wilde Zwijn.

De goede voedselsituatie maakt een hoge dichtheid van beide soorten mogelijk.

De huidige omstandigheden in de Oostvaardersplassen lijken dus geschikt om levensvat-

bare populaties Edelherten en Wilde Zwijnen van voldoende omvang te kunnen bevatten.

Soortspecifieke effecten

Het ligt voor de hand dat men bij introductie van beide soorten meer verwacht dan hun aanwezigheid alleen. Tevens zal men willen weten wat de introductie met zich meebrengt in relatie tot de hoofddoelstelling.

Edelherten (*Cervus elaphus*)

Door hun vreetactiviteiten (vooral van houtachtigen als Wilg) mag van Edelherten, zeker in vrij hoge dichtheden, worden verwacht dat zij een bijdrage leveren aan het instandhouden van pioniervegetaties. Juist door hun vermogen om houtige gewassen te vreten mag in dit opzicht meer van Edelherten worden verwacht dan van Heckrunderen en Koniks. Door hun gedifferentieerde activiteitenpatroon zullen ze ook de structuurvariatie in het terrein verhogen.

Een effect op vogelsoorten wordt niet verwacht, behalve dan dat hun aanwezigheid mogelijk verstorend werkt op bodembroeders.

Wilde Zwijn (*Sus scrofa*)

Het Wilde Zwijn wroet en vreet.

Door het wroeten en het graven van kuilen wordt de variatie in bodemstructuur en ook in de structuur van de vegetatie (denk aan mogelijk effecten in monotone brandnetelvegetaties) naar verwachting enorm vergroot. Juist in een voedselrijk gebied als de Oostvaardersplassen kan deze toegevoegde dyna-

miek tot een grote verrijking van de biologische rijkdom leiden.

Door hun reeds genoemde menusamenstelling zullen zwijnen eieren en jonge vogels niet versmaden. In hoeverre deze natuurlijke predatiedruk acceptabel wordt geacht hangt af van aan welke natuurwaarde(n) men de grootste waarde hecht. Aan de ene kant een hogere graad van natuurlijkheid met wellicht minder aantallen van sommige vogelsoorten, aan de andere kant een keuze voor een meer soortgerichte benadering waarbij voor hoge aantallen van een aantal vogelsoorten wordt geopteerd. Het is niet duidelijk of de aanwezigheid van zwijnen zal leiden tot het plaatselijk uitsterven van soorten. Sommige bodembroeders zullen hun heil in de boom gaan zoeken, andere zullen zich op een lager populatieniveau kunnen handhaven. Wat wij in ieder geval zeker weten is dat in een natuurlijk moerasesecosysteem het Wilde Zwijn in hoge dichtheden kan voorkomen en dat de soort er dus van nature bijhoort.

Het is dan ook mogelijk (hoewel de auteurs niet bekend) dat er op dit moment vogels in de Oostvaardersplassen broeden die er bij een vollediger systeem niet zouden zijn geweest.

Beheersaspecten

Het introduceren van het Edelhert en het Wilde Zwijn zou mogelijk enige beheersproblemen met zich mee kunnen brengen.

Rasters

Daar beide soorten uitstekend raad weten met een reeks van landbouwgewassen en het





ook anderszins op problemen kan stuiten is het nodig dat dieren niet buiten het natuurgebied kunnen komen. Dit betekent dat de Oostvaardersplassen omrasterd moeten worden, ook aan de natte kant! Indien niet gekozen wordt voor elektrische rasters zal het Edelhert een hoog raster nodig hebben (minimaal 200 cm) van een degelijke kwaliteit. Wellicht is het mogelijk, als gebruik kan worden gemaakt van tamelijk brede waterwegen, om te kunnen volstaan met een laag schuin raster dat vlak aan de waterkant wordt geplaatst.

Minimumpopulatiegrootte, aanwas en mortaliteit

Bij het beheer van betrekkelijk kleine populaties onder minder natuurlijke omstandigheden (geen emigratie of immigratie) moet rekening worden gehouden met vermindering van genetische variatie ten gevolge van 'genetic drift' en inteelt. De benedengrens van de populatieomvang van Edelherten en Wilde Zwijnen moet in dit verband worden gesteld op respectievelijk ± 170 en $\pm 100-150$ exem-

plaren (3). Gaat men daar onder zitten dan dient af en toe 'vers bloed' te worden geïntroduceerd. Voor de Oostvaardersplassen betekent dit hoge dichtheden van ± 7 Edelherten en ± 5 Wilde Zwijnen per 100 ha (1). Bovendien dient rekening te worden gehouden met het explosieve karakter van de jaarlijkse aanwas in populatieomvang van het Wilde Zwijn onder gunstige omstandigheden: dit kan oplopen tot 300%. Voor het Edelhert kan worden uitgegaan van ongeveer 30% van de populatie. Deze aanwas zal zeker voor een deel worden gecompenseerd door mortaliteit onder de jonge dieren (25 à 30%) en onder de zeer oude dieren, voornamelijk in de nawinter. Ook faciliteert het (betrekkelijk natte) gebied voor tussengastheren van enkele belangrijke parasieten van Edelhert en Wilde Zwijn (en ook Ree) namelijk diverse soorten maag- en darmwormen. Het risico van een te snelle vermeerdering van het aantal Wilde Zwijnen is echter reëel; de bereidheid om hierin in te grijpen zal van meet af aanwezig moeten zijn. Het aangewezen middel in dezen is de vangkooi.





Foto linksboven:

Ondanks de vlakke bodem ontstaan door stroming en sedimentatie fraaie patronen.

Foto: Vincent Wigbels.

Foto linksonder:

In de nazomer is het grasland door overproductie verruigt. De begrazing in herfst en winter maakt dit weer ongedaan.

Foto: Vincent Wigbels.

Foto boven:

Konikveulens trekken vaak gezamenlijk op.

Foto: Vincent Wigbels.

Inrichting van het gebied

Voor zover bekend zou bij introductie het hele gebied integraal door de beide soorten kunnen worden benut. Dit betekent dat wellicht regelmatig waterige barrières moeten worden genomen.

In het gebied komen diepe tochten voor met hoge steile oevers. Wanneer ze hierin terecht komen bestaat het gevaar dat zowel Edelherden als Wilde Zwijnen er niet meer uit kunnen komen en verdrinken. Hoewel dit verschijnsel een bijdrage levert aan de aantalsreductie is het niet echt een elegante methode. Het is dan ook wenselijk dat hier een oplossing voor wordt gevonden mocht het probleem zich voordoen.

Al met al is er gegronde reden om te veronderstellen dat zowel het Edelhart als het Wilde Zwijn zich uitstekend thuis zal voelen in de Oostvaardersplassen. Uitgaande van een optimale natuurontwikkeling hebben ze er bovendien recht op om geïntroduceerd te worden. Gezien de huidige doelstelling zou de introductie van het Edelhart geen problemen hoeven op te leveren.

Ondanks de zeer verrijkende invloed die van de aanwezigheid van het Wilde Zwijn zou uitgaan, ligt er een mogelijk conflict met de huidige doelstelling. Bovendien vormt het in toom houden van de aanwas van vooral het Wilde Zwijn een mogelijk beheersprobleem. Voor beide soorten zijn enige toepassingen van de infrastructuur gewenst.

Het voorkomen van Edelherden en Wilde Zwijnen buiten de Veluwe (en het Meinweggebied wat betreft de laatste soort) zou niet alleen bemoedigend zijn voor allen die zich bezighouden met natuurontwikkeling. Ook wetenschappelijk gezien is er dringend behoefte aan dit soort exercities om bestaande theorieën omtrent invloeden op samenstelling en structuur van de vegetatie en omtrent soortspecifieke voedselzoekstrategieën te toetsen op hun validiteit.

■ Drs. S.E. van Wieren, per adres Rijksinstituut voor Natuurbeheer, postbus 9201, 6800 HB Arnhem & dr. G.W.T.A. Groot Bruinderink, per adres Rijksinstituut voor Natuurbeheer, postbus 9201, 6800 HB Arnhem.

LITTERATUUR:

1. Groot Bruinderink, G.W.T.A. M.H. den Boer & E. Hazebroek (1988): Dichtheden van grofwild in een groot Veluws leefgebied. Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Intern rapport 88/40.
2. Groot Bruinderink, G.W.T.A., D. Kloeg & J. Wolkers (1987): Het beheer van de wilde zwijnen in het Meinweggebied (Limburg). Rijksinstituut voor Natuurbeheer, rapport 87/8.
3. Boer, M.H. den (1988): Populatiegrootte, inteelt en beheer. Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Intern rapport 88/39.
4. Vera, F.W.M. (1988): De Oostvaardersplassen: van spontane natuuruitbarsting tot gerichte natuurontwikkeling. IVN/Grasduinen.