

Geen Bevers *Castor fiber* in de Oostvaardersplassen, tenzij...?

A.P.M. van der Ouderaa

Inleiding*

Voor algemene informatie over de Bever, zijn biotoop en de herintroductie in Nederland wordt verwezen naar de handboeken (Hinze 1950, Wilsson 1971, Djokjin & Sazonov 1972, Heidecke 1977) en Nederlandse overzichtsartikelen (Werkgroep Bevers in Nederland 1983, Van der Ouderaa 1984, Van der Ouderaa & Boere 1984).

De Bever wordt gerekend tot de landschapsvormende soorten: het dier is in staat zijn omgeving ingrijpend te veranderen en aan zijn eisen aan te passen. Door zijn dammenbouw en de stuwing van het water en de soms verregaande vraat aan bomen kan een moerasachtig, open landschap ontstaan waar eens een dicht bos was. De bijdrage van de Bever aan de vorming van het landschap kan haast niet overschat worden. Zo wordt onder andere gemeld dat de activiteiten van de Bever de aanzet kunnen hebben gegeven tot de vorming van grote hoogveensystemen en ook de vegetatiesamenstelling van oibossen kunnen ze verregaand hebben beïnvloed (Sjoers 1983, Schwaar & Brandt 1984).

Ook de vorming van bodems in reliëfrijke gebieden is over grote oppervlakten bepaald door Bevers, zowel in Europa, Azië als Noord-Amerika, door veranderde sedimentatieprocessen en -patronen.

In waterrijke reliëfarme deltagebieden zoals in Nederland is deze invloed waarschijnlijk minder uitgesproken geweest. Dat hier ook in prehistorische tijden Bevers voorkwamen is gebleken uit recent onderzoek van het Museum voor Pre- en Protohistorie te Amsterdam (Van Wijngaarden-Bakker 1988).

In de Oostvaardersplassen waar een zichzelf regulerend ecosysteem, karakteristiek voor de delta's voor de Noordduitse Laagvlakte, tot ontwikkeling zou moeten komen, zou de Bever als belangrijke en typische component van het systeem niet mogen ontbreken.

Voldoet het gebied echter aan de biotoopeisen van de Bever? En kan het gebied de invloed van de Bever wel verdragen?

Biotoopeisen

De biotoopeisen van de Bever zijn als volgt samen te vatten.

1. water van voldoende diepte waaraan niet te hoge kwaliteitseisen worden gesteld.
2. een bodem met mogelijkheid om in te graven of voorzien van natuurlijke hopen, liefst met plaatselijk een steil talud
3. voedsel in de vorm van kruiden en gras voor de zomer en wortelstokken en bast van met name zachthoutsoorten
4. een redelijke mate van rust en bescherming

98

5. een oppervlakte die aan 20–25 families mogelijkheden tot vorming van territoria biedt.

Voor de Oostvaardersplassen valt hierover het volgende op te merken.

Water

De Oostvaardersplassen bestaan op dit moment voor circa 2000 hectare (1500–2500 ha) uit open water. De diepte ervan varieert van 20 tot 40 (0–50) cm, met een peilfluctuatie van 40 cm. Er bevinden zich enkele zuigputten in het gebied waarvan de diepte gaat tot anderhalve meter.

De kwaliteit is voor de Bever in ieder geval voldoende aangezien het vooral bestaat uit regenwater. Gemiddeld wordt 's zomers 14 tot 30 dagen water ingelaten. Dit is met meststoffen verrijkt regenwater dat echter voor het eutrofe systeem van de Oostvaardersplassen geen probleem is.

Als herbivoor waarvoor de voedselketen zeer kort is en waardoor geen accumulatie van eventuele giftige stoffen optreedt, is de waterkwaliteit sowieso geen kritische factor voor de Bever.

De diepte van het water is echter wel een probleem. Deze is niet voldoende om in de winter dichtvriezen tot de bodem te voorkomen. Een dergelijke diepte van het water is echter voor Bevers een levensvoorwaarde. Ik ken geen gevallen waar Bevers zich kunnen handhaven in terreinen met wateren die langdurig tot op de bodem dichtvriezen.

* De schrijver dankt de heren V. Wigbels en J. Hendriks voor hun commentaar en het verstrekken van feitelijke gegevens over de Oostvaardersplassen. Het artikel blijft echter geheel voor rekening van de schrijver.



De Bever wordt gerekend tot de landschapsvormende diersoorten. Ze zijn in staat hun omgeving ingrijpend te veranderen en aan hun elsen aan te passen.

Foto: Theo Terwiel.

In noordelijke streken komen ook alleen Bevers voor in wateren die weliswaar zeer dikke ijsdekken kunnen hebben maar waarbij verplaatsing onder het ijs, hetzij in water hetzij in luchtholten en -kanalen, mogelijk is. Bescherming tegen predatie tijdens de (korte) tocht vanuit de burcht naar de wintervoorraad moet gewaarborgd blijven. Waar deze bescherming niet bestaat zullen Bevers zich niet permanent vestigen. Slechts wanneer door stuwning van het water door middel van dammen een voldoende waterdiepte te bereiken is, is er voor de Bever sprake van een goede biotoop. Zou de mogelijkheid zich voordoen dat Bevers in absoluut ongestoorde situaties zich 's winters over ijs en land zouden willen voortbewegen dan is deze situatie in de Oostvaardersplassen niet gerealiseerd omdat vele bezoekers dan juist over ijs de rust verstoren.

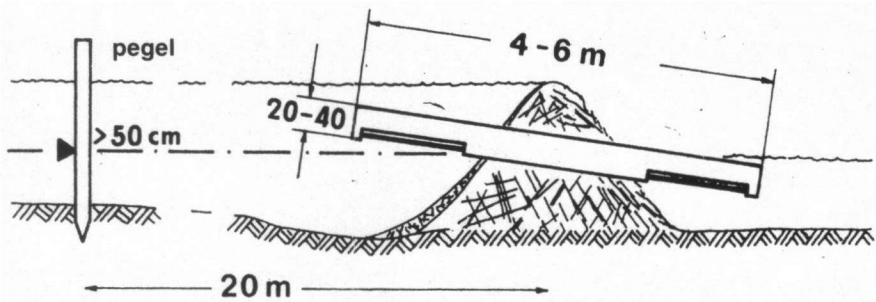
Wel is in de Oostvaardersplassen gebleken dat de blubberlaag onder het ijs niet bevroert.

Vele vissoorten overwinteren daarin. Het is voor Bevers dan mogelijk in de blubberkanalen te graven waardoor zij zich onder het ijs kunnen verplaatsen. In hoeverre deze kanalen na verloop van tijd toch ook zullen dichtvriezen valt niet te overzien.

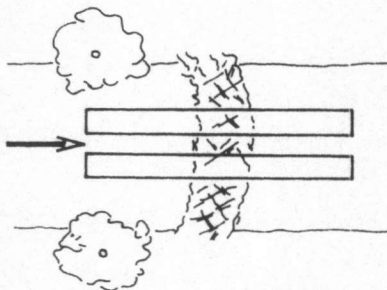
In de Oostvaardersplassen is opstuwning van het water door Bevers zeer wel mogelijk. Bevers zullen feilloos binnen zeer korte tijd de afwateringskanalen van het natte deel weten te vinden en deze weten af te dammen.

Een mooi voorbeeld daarvan bestaat in Elk Island National Park in Canada waar Bevers een van de weinige waterafvoeren van het park blokkeren en daarmee het waterpeil in een gebied van vele vierkante kilometers een kleine meter verhogen, aldus een grotere oppervlakte water en dieper water creërend.

Opstuwning van het water in de Oostvaardersplassen is dan in principe mogelijk tot de hoogte van de kade die om het natte deel ligt. Dit zou dan neerkomen op een verhoging van de waterstand met twee meter. De kade is daar echter niet op berekend. Stuwning tot hooguit een meter zou mogelijk zijn. Dichtvriezen van het water zal dan alleen in zeer strenge winters nog voorkomen. De vraag is hoe exceptioneel dit is om te bepalen of het



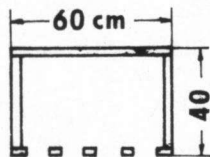
A



B



C



Handleiding voor het draineren van beverdammen.

a. gedraineerde beverdam in doorsnede, links pijlstaaf en pijlmerk

b. bovenaanzicht op de gedraineerde beverdam

c. drainagebuis en -kist in doorsnede.

Figuur uit D. Heidecke (1985): Ergebnisse und Probleme beim Schutz des Elbebibers. Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg 21 (1) : 6-12.

gebied al of niet voor Bevers voldoet. Met het gegeven van de kanalen in de blubber onder het ijs kan echter worden gesteld dat de waterdiepte onder deze condities voldoet aan de eisen van de Bever.

Verder bestaan er plannen om in totaal een 200 hectare open water te maken in de vorm van poelen en sloten ten behoeve van onder andere vissoorten en reigerachtigen. Ook daarin zullen mogelijkheden voor vestiging van Bevers bestaan.

Bodem

De bodem van de Oostvaardersplassen bestaat (zoals al vermeld) uit zachte kleiblubber waarin het voor een Bever probleemloos graven is. Dit geeft dus de mogelijkheid voor de aanleg van kanalen naar favoriete voedselplaatsen en naar zijn burcht. In hoeverre de blubber te weinig stevigheid bezit waardoor de kanalen weer snel zullen dichtslibben is onduidelijk.

Een zodanig steil talud dat Bevers oeverhollen kunnen uitgraven bestaat niet in de plassen

maar alleen in de ringsloot en de afwateringssloten. Bevers zullen dan ook daarin hun holen gaan graven. In de plassen bestaat altijd ook de mogelijkheid tot het bouwen van burchten.

Voedsel

Voedsel zal in de Oostvaardersplassen een beperkende factor zijn voor de Bever. 's Zomers bestaan er de uitgebreide riet- en kruidenvegetaties. 's Winters zijn er de wortelstokken van Riet en Lisdodde en de bast van bomen, met als voornaamste de wilg. In totaal is in het natte deel zo'n honderd hectare aanwezig. Een even groot oppervlakte bevindt zich in het droge deel maar is daar voor het overgrote deel voor Bevers niet bereikbaar. Zo mogelijk zullen Bevers via stuwingsloten en het graven van eigen kanalen toch delen ervan weten te 'ontsluiten'.

Het grootste wilgencomplex ligt op het hoogste deel van het natte deel, waar aanleg van een hol onmogelijk en bouwen van een burcht weinig aantrekkelijk is. Bewoning van

de ringsloot aangrenzend aan het complex lijkt voor de hand liggend.

Rust en bescherming

De rust in de zomerperiode is voldoende gewaarborgd doordat het gebied permanent afgesloten is. Zoals vermeld is het gebied 's winters over ijs toegankelijk. Rustverstoring tijdens het foerageren dat 's nachts plaatsvindt, zal niet gauw gebeuren maar de algemene onrust in een situatie waar de Bever zich niet veilig voelt bij gebrek aan verplaatsingsmogelijkheden onder ijs kan wel makkelijk tot verstoring leiden, resulterend in trek van de dieren naar rustiger oorden.

Via beheersmaatregelen is extra rust echter wel te realiseren.

Oppervlakte

Wanneer men zich tot doel stelt een populatie die zich zonder ingrijpen van de mens op langere termijn kan handhaven, dan dient men (voor de vuist weg) uit te gaan van 20-25 families. Neemt men als minimumeis voor een territorium 500 meter oeverlengte of een oppervlakte van honderd hectare met water en bos dan is duidelijk dat de Oostvaardersplassen niet aan deze voorwaarde voldoen.

De vraag is in hoeverre van deze aantallen uitgegaan moet worden. Dr. Zurowski, die in Polen een langjarig uitzettingsprogramma van Bevers heeft uitgevoerd, stelt zich bijvoorbeeld op het standpunt dat ieder nadeel van inteelt door de zware natuurlijke selectie

onmiddellijk uitgeselecteerd wordt. Hier valt veel voor te zeggen als men bedenkt dat in de afgelopen decennia in bijvoorbeeld de Verenigde Staten en de USSR grote populaties zijn opgebouwd uit een of enkele paren die uitgezet zijn.

Resumerend

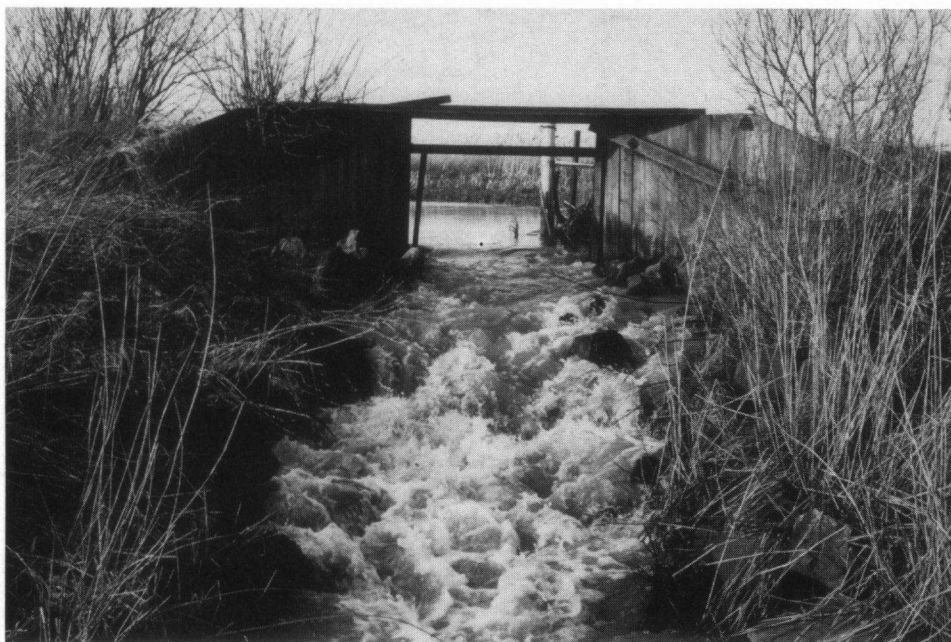
De Oostvaardersplassen zijn in de huidige staat geen uitgesproken gunstige biotoop voor de Bever. Integendeel, in de huidige situatie wordt in ieder geval aan een belangrijke biotoopeis niet voldaan, zijnde de waterdiepte. De Bever zal zich naar alle waarschijnlijkheid nu slechts permanent in de aan- en afwateringssloten willen ophouden. Er bestaat de mogelijkheid dat Bevers zich in de zomer wel in de plassen zullen vestigen. Een migratie tussen winter- en zomerbiotoop is niet ongewoon, zoals onder andere aan de Elbe geconstateerd is.

Gezien echter zijn grote vermogen zijn omgeving aan zijn biotoopeisen aan te passen zijn er wel zeker mogelijkheden voor de aanwezigheid van Bevers in de Oostvaardersplassen. De vraag is nu of men via handelen van de mens of via de activiteit van de Bever wil toestaan dat de biotoop voor Bevers in ieder geval verbeterd wordt.

Ruiende Grauwe Ganzen begrazen het rietland zó intensief, dat het ondiepe moeras niet dichtgroeit, integendeel.

Foto: Vincent Wiggels.





Mogelijkheden

Geschild maken van het terrein voor de Bever zal dus moeten bestaan uit het verdiepen van het water. De mogelijkheden hiervoor bestaan uit uitdiepen van water of het opzetten van het waterpeil.

Uitdiepen van het water kan via natuurbouw gerealiseerd worden. Hierbij valt te denken aan een stelsel van poelen, al of niet verbonden, waarvan een deel een diepte van twee meter heeft en die gesitueerd zijn bij wilgencomplexen. Uitdiepen van delen van de bestaande plassen is ook mogelijk. Op deze manier kan voor enkele families levensruimte worden gemaakt.

Op dit moment zijn er al vergevorderde plannen om circa 200 ha open water in de vorm van poelen en sloten te maken om de biotoop voor vissen, amfibieën en reigerachtigen te verbeteren. In deze watertjes zullen Bevers zonder problemen kunnen leven, mits een voldoende waterdiepte aanwezig is.

Men kan met honderd procent zekerheid voorspellen dat Bevers, uitgezet in het natte deel van de Oostvaardersplassen direct zullen beginnen met het afdichten van de aflatstuwten. Daarmee zullen de plassen opgestuwd worden. Om te voorkomen dat doorbraken van de kade optreden zouden over een flinke lengte in de kade overstorten aangebracht moeten worden: de kade zal dus plaatselijk verlaagd moeten worden tot een hoogte die

Foto boven:

Het teveel aan water in de winter stroomt via stuwen en hevels uit het moeras. Daarmee wordt de bovengrens bepaald.

Foto: Vincent Wigbels.

Foto rechtsonder:

Het moeraslandschap wordt ook en vaak door weer en wind gekneed.

Foto: Vincent Wigbels.

men voor het behoud van de kade verantwoord acht. Ook bestaan er constructies waarmee men het waterpeil bij door Bevers aangelegde dammen kan reguleren (zie figuur op bladzijde 100).

Mijns inziens kan de vraag op zich of er Bevers kunnen leven in de Oostvaardersplassen met – ja – worden beantwoord.

Of men dit GEWENST acht is vraag twee. Aan eventueel uitzetten van de Bever in de Oostvaardersplassen moet de gedachte van natuurontwikkeling in zijn meest uitgesproken vorm ten grondslag liggen. Het hele ecosysteem zoals het er nu ligt en wordt opgebouwd zal mogelijk drastisch veranderen. Dat is juist het kenmerk van ecosystemen waarvan Bevers een onderdeel uitmaken.

Wat zou er kunnen gebeuren als Bevers worden uitgezet?

Het water in de plassen wordt gestuwd; grote oppervlakten open water ontstaan. Via de overstorten zullen in het buitenkaadse deel moerasige stukken ontstaan met geheel andere vegetaties. Mogelijk zullen de afvoerslo-

ten van dat overstroomde deel worden afgedamd, wat over wisselende oppervlakten ondiep water kan opleveren. De vegetaties in het natte deel zullen grotendeels verdwijnen, op een deel van het Riet en biezen na. Daarmee zal de voedselsituatie voor de Bevers ter plekke ook ongunstiger worden. Voor zover ze niet helemaal wegtrekken of op andere manier verdwijnen bestaat de mogelijkheid dat de enkele overgebleven Bevers de stuwving van het plassendeel niet kunnen onderhouden. Deze vervalt, het water loopt weg, de plassen vallen deels droog en de moerassige delen vallen droog. De ontwikkeling van bijvoorbeeld rietvegetaties en wilgenstruweel komt weer op gang waarmee de voedselsituatie voor de Bevers verbetert. Deze kunnen zich uitbreiden en opnieuw de afwatering stuwen. Een uiterst dynamisch systeem zal aldus kunnen ontstaan.

Bovenstaand beeld is een van de mogelijkheden die zou kunnen optreden. Vele factoren kunnen ook tot geheel andere situaties leiden.

De vraag is of men deze natuurontwikkeling pur sang wil laten plaatsvinden of niet. Op dit moment zijn de Oostvaardersplassen een voorbeeld van natuurontwikkeling waar men door wat heet procesbeheer een zorgvuldig patroonbeheer toepast. Immers, waar men bij het beheer op dit moment mee bezig is, is

de voorwaarden aan te brengen voor een soort cyclische successie van de rietvegetaties in het natte deel.

Door compartimentering en peilbeheer wil men in een deel die kiemingsvoorwaarden voor Riet scheppen, en het andere deel voorlopig in de huidige staat laten.

Het nieuw ontwikkelde Riet kan afgegraasd worden door de Grauwe Gans. Deze handelingen kunnen opnieuw worden verricht in het andere deel van de plassen. Het beheer wordt toegespitst op het beheren van één soort, de Grauwe Gans, die als gangmaker van het systeem geldt. Ook de doelstelling van het beheer van de droge delen staat ten dienste van de Grauwe Gans. Wanneer men de Bever in het systeem zou introduceren zou men het idee van het zorgvuldig uitgekende beheer ten behoeve van een of enkele soorten moeten verlaten en zich overgeven aan de onzekerheid van de activiteiten van enkele soorten die sturend in de levensgemeenschap werkzaam zijn. Of de uiteindelijke uitkomst daarvan veel afwijkt van wat nu met veel inspanning wordt gerealiseerd is de vraag. Het blijft echter altijd een onzekerheid.

Gezien de vele discussies en onzekerheden die al bij een beetje meer of minder 'proces' spelen en gezien wat er al vastligt aan doelstellingen kan de vraag of men Bevers in de Oostvaardersplassen wil uitzetten gerust met —neen— worden beantwoord.





Voor men de natuur werkelijk zichzelf wil laten ontwikkelen en zo'n dynamische en daarmee onzekere en onvoorspelbare factor als Bevers in een natuurgebied wil invoeren zal er nog veel water in en uit de Oostvaardersplassen stromen. Via de afwateringssluis. Ondertussen zal het denken over en wennen aan natuurontwikkeling verder moeten gaan.

De voor veel vogelsoorten noodzakelijke afwisseling in het moeras ontstaat vooral door begrazing van ruiende Grauwe Ganzen.

Foto: Vincent Wigbels.

Misschien komt het eens zo ver; Bevers in de Westvaardersplassen. In een Markerwaard, bijvoorbeeld?

■ Drs. A.P.M. van der Ouderaa, Sectie Bio- en Natuurbeheer, Staatsbosbeheer, postbus 20020, Utrecht.

LITTERATUUR:

- Djozkin, V.V. & G.W. Safonov (1972):** Die Biber der Alten und Neuen Welt. Neue Brehm-Bücherei, Ziemsens-Verlag, Wittenberg, 168 bladzijden.
- Heidecke, D. (1977):** Untersuchungen zur Oekologie und Populationsentwicklung des Elbebibers, *Castor fiber albicus*. Diss. Univ. Halle-Wittenberg.
- Heidecke, D. (1985):** Ergebnisse und Probleme beim Schutz des Elbebibers. Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg 21 (1): 6-12.
- Hinze, G. (1950):** Der Biber, Körperbau und Lebensweise, Verbreitung und Geschichte. Akademie-Verlag, Berlin, 216 bladzijden.
- Ouderaa, A.P.M. van der (1984):** Na 160 jaar weer bevers in Nederland. Natuur en Milieu 8 (7/8) : 21-25.
- Ouderaa, A.P.M. van der & G.C. Boere (1984):** Herintroductie van de Bever in Nederlandse natuurgebieden. Argus 9 (2) : 5-8.
- Schwaar, J. & K.H. Brandt (1984):** Eine vorgeschichtliche Siedlung auf dem älteren fluenlehm des Bremer Beckens. Jahrbuch der Wittheit zu Bremen, Band XXVIII : 87-132.
- Sjoers, H. (1983):** Mires of Sweden. Bladzijden 69-94. In A.J.P. Gore: Mires: swamp, bog, fen and moor. Regional Studies. Elsevier, Amsterdam.
- Werkgroep bevers in Nederland (1983):** Bevers in Nederland? Rapport Staatsbosbeheer, Utrecht, 30 bladzijden.
- Wilsson, L. (1971):** Observations and experiments on the ethology of the European Beaver (*Castor fiber L.*) Viltrevy 8 : 115-266.
- Wijngaarden-Bakker, L.H. van (1988):** Zoöarcheologisch onderzoek in de West-Nederlandse delta 1983-1987 in: J.H.F. Bloemers (red.): Archeologie en Oecologie van Holland tussen Rijn en Vlie. Supplement 2, 1988, bladzijden 154-185.