

Periode oktober 1988 tot en met februari 1989

Eerste voortgangsrapportage van het beveronderzoek (*Castor fiber*) in de Biesbosch

B.A. Nolet

1. Inleiding

Het vijfjarige experiment van herintroductie van de Bever in de Biesbosch wordt begeleid door onderzoek, teneinde een evaluatie van het experiment mogelijk te maken. Dit onderzoek is gericht op het verzamelen van uitgebreide kennis over het functioneren van Bevers in de Biesbosch, met als perspectief de opstelling van prognoses van toekomstige ontwikkelingen inzake populatiegrootte en van te verwachten effecten van Bevers op de levensgemeenschap en andere maatschappelijke belangen. Het onderzoek wordt verricht door het Rijksinstituut voor Natuurbeheer in opdracht van Staatsbosbeheer.

Hieronder volgt een korte beschrijving van de ontwikkelingen vanaf de eerste uitzetting in oktober 1988 tot en met februari 1989.

2. Uitzetting

Om ervaring op te doen met vangtechnieken werd de vangst van acht Bevers door Forsterei Tornau in het stroomgebied van de Elbe (DDR) bijgewoond door enkele personen, die nauw verbonden zijn met het beverproject dan wel met de Brabantse Biesbosch. De dieren werden individueel gemerkt met oormerken en permanente tatoeages in de zwemvlie-

Foto rechtsboven:

Het subadulte vrouwtje f112 hield zich achtereenvolgens twee dagen op nabij het ene paar en twee dagen bij het andere paar, om vervolgens m116 te vinden.

Foto onder:

Biotoop van Bevers in de Biesbosch.

Foto's: J. van Osch, Rijksdienst voor Natuurbeheer.





zen. Bij zes Bevers werden radiozenders in de buikholte geïmplanteerd, met behulp waarvan het mogelijk is nauwkeurig de ligging van de dagrustplaatsen en het nachtelijke terreingebruik te bepalen.

Deze zes Bevers werden op 25 oktober 1988 uitgezet in de Biesbosch. Het betroffen twee adulte paren (M124 & F125 en M143 & F144) en twee subadulte (in derde levensjaar) individuen (M116 en F112), die op vier verschillende lokaties in kunstburchten werden geplaatst. De gemiddelde afstand tot de dichtstbijzijnde andere kunstburcht bedroeg 950 m (over water).

Slechts één paar bleef gebruikmaken van de kunstburcht. Het andere paar sliep overdag aanvankelijk op legers in de directe omgeving van de uitzetplek. Het subadulte mannetje M116 vertrok na een dag over een afstand van minimaal circa 3,5 km. Het subadulte vrouwtje F112 hield zich achtereenvolgens twee dagen op nabij het ene adulte paar en twee dagen bij het andere paar, om vervolgens M116 te vinden.

3. Dagrustplaatsen

M124 & F125 bleven in de kunstburcht, die is gesitueerd in een voormalige dijk. De kamer van de burcht werd omhoog naar de top van de dijk toe vergroot.

M116 & F112 sliepen eerst op legers, maar vanaf 1 december 1988 bouwden ze in één week tijd een grote takkenburcht op een lage oever onder Duitse dotstruiken. Ze werden hierbij aangemoedigd door een plotselinge peilverhoging tot 150 cm + NAP op 5 december 1988.

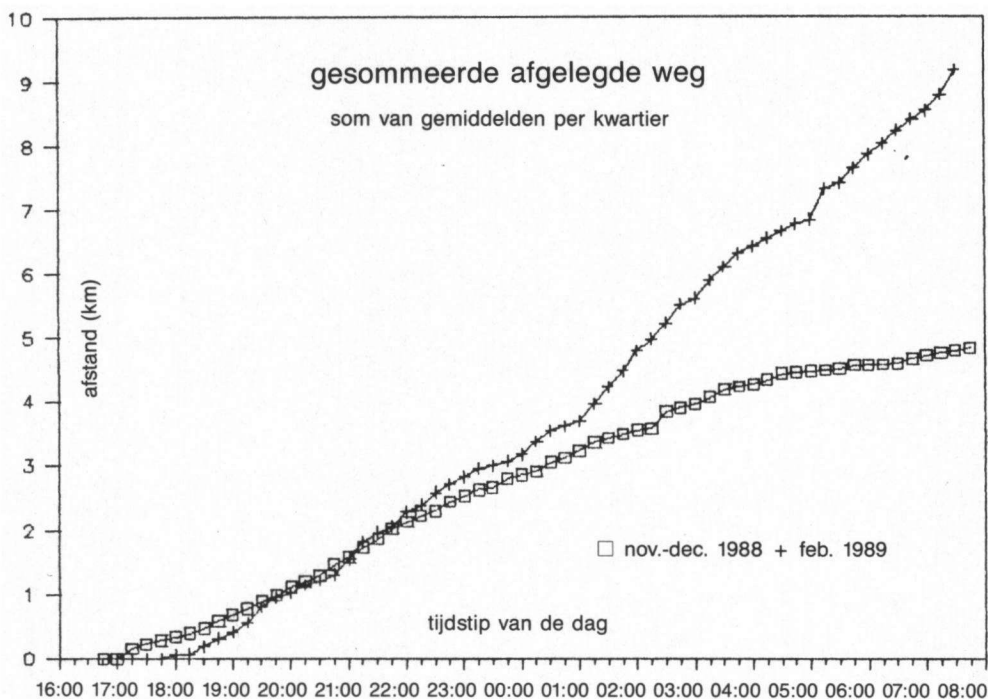
M143 & F144 verplaatsten zich drie maal over een afstand van circa 2 km (en twee maal over een kleinere afstand van circa 600 m), en verbleven aldus op zes verschillende lokaties op legers. Op 17 januari 1989 werd een begin gemaakt met een burcht in een oever met een dak van takken, dat werd opgehoogd na hoge waterstanden (135 cm + NAP) op 14 februari 1989. De dagrustplaatsen van dit paar waren regelmatig gescheiden. M143 maakt daarbij soms ook gebruik van de reservekunstburcht, welke gelegen is in een vrij hoge oever op 2,4 km van de burcht.

De huidige afstand tot het dichtstbijzijnde paar bedraagt gemiddeld 3,1 km (over water).

4. Terreingebruik

Eind oktober werden op enkele plaatsen geurvlagen gevonden (plukjes mos met een lysolgeur), die vermoedelijk dienden ter afbakening. In de winter zijn geen geurvlagen meer aangetroffen.

De Bevers werden steekproefsgewijs gevolgd



Figuur 1. Gesommeerde afgelegde weg per nacht in november-december 1988 en in februari 1989, berekend als de optelsom van de gemiddelde afgelegde weg per kwartier. In februari worden de Bevers een uur later actief en eindigen een kwartier eerder dan in november-december, maar leggen 's nachts een twee maal zo grote afstand af.

op twaalf nachten per maand, waarbij ieder kwartier de lokatie van een individu radiotelemetrisch werd bepaald (zogenaamde driehoeksbevestiging ofwel 'peilpunt'). De afgelegde weg per nacht bedroeg circa 4,5 km in november-december. Dit verdubbelde tot circa 9 km in februari (figuur 1).

De homeranges, voorlopig gedefinieerd als het areaal waarbinnen peilpunten gekoppeld konden worden met vraatsporen, namen ook toe (uitgedrukt in natuurlijke oeverlengte). In november bedroegen de home ranges gemiddeld minimaal $4,8 \text{ km} \pm 1,7 \text{ s.e.m.}^*$, in december $6,4 \text{ km} \pm 1,8 \text{ s.e.m.}$ en in februari $10,5 \text{ km} \pm 3,3 \text{ s.e.m.}$ Dit komt overeen met een gemiddelde afstand van $2,0 \pm 0,4 \text{ s.e.m.}$ aan weerszijden van de burcht.

In februari werd enkele malen interactie tussen M124 en F125 respectievelijk M116 en F112 waargenomen (in het water achter elkaar aanzitten en op elkaars rug klimmen, murmelende geluiden), die onderdeel zijn van paringsrituelen. Tussen M143 en F144 werd geen bijzondere interactie vastgesteld.

18

* s.e.m. = 'standard error of mean'. = een maat voor de variatie van het gemiddelde.

5. Voedsel

In november-december werd het stapelvoedsel gevormd door de bast van Duitse Dot (*Salix dasyclados*) en Schietwilg (*Salix alba*), waarvan vanuit het water takken werden afgeknaagd. F125 maakt ook veel gebruik van een afgeknapte Zwarte Populier (*Populus nigra*). M124 at tevens veel valappels. Dit paar bezocht ook frequent een essenbosje (*Fraxinus excelsior*) en opslag van een Iep (*Ulmus minor*). M116 & F112 aten vooral veel van de resterende takken van Schietwilg bij een kap. Dergelijke kapplaatsen van Schietwilg (voor brandhout dan wel knotten) werden in februari ook de belangrijkste voedselbron voor de andere twee paren. M143 & F144 en M116 & F112 bezochten ook solitaire Amandelwilgen (*Salix triandra*), Bittere Wilg (*Salix purpurea*) en Kraakwilg (*Salix fragilis*). Nog steeds werd slechts zelden verder dan tien meter van het water gefoerageerd. Kruiden, zoals de wortels van Gele Iris (*Iris pseudacorus*) en Riet (*Phragmites australis*) werden in toenemende mate gegeten.

Een heel scala van de spaarzaam aanwezige houtige gewassen anders dan wilg werd licht aangevreten ofwel bemonsterd, te weten Appel (*Malus spec.*), Ruwe Berk (*Betula pendula*), Zwarte Els (*Alnus glutinosa*), Eenstijlige

Meidoorn (*Crataegus monogyna*), Spaanse Aak (*Acer campestre*) en Witte Abeel (*Populus alba*).

Op 28 december 1988 werden op een nog warm leger van M143 resten van een Zoetwatermossel en een Zoetwaterkreeft gevonden. Het eten van dierlijk materiaal is niet vastgesteld bij Bevers. Bij enkele waargenomen ontmoetingen tussen een Bever en een Muskusrat (*Ondatra zibethicus*) werd door geen van de partijen agressie vertoond. Ook werden diverse malen Muskusratten op of in de ingang van bewoonde beverburchten gezien. Het valt derhalve niet uit te sluiten dat de gevonden dierlijke vraatresten van een Muskusrat afkomstig zijn.

6. Interactie met andere maatschappelijke belangen

De Bevers bleken eerder nieuwsgierig dan schuw. Met name F125 bleek zeer makkelijk observeerbaar. Mogelijk is een gedeeltelijke blindheid (geen reflectie in het linkeroog, ontdekt op 27 december 1988) hier mede debet aan. Er zijn nog geen gevallen van versto-

Beverburcht in de Biesbosch. De betrokken burchten liggen drie maal zover uiteen als de oorspronkelijke uitzetplekken.

Foto: J. van Osch, Rijksdienst voor Natuurbeheer.

ring door recreatie geregistreerd. Twee van de drie burchten liggen langs vrij toegankelijke wateren.

De landbouwgronden zijn, zover vastgesteld, niet betreden door Bevers. Eén maal bezocht M143 ruim een half uur lang een spaarbekken, aangetrokken door het klotsende water.

7. Conclusie

De eerste resultaten wijzen op een gunstige ontwikkeling. Als dagrustplaatsen fungeren nu drie burchten, die ook bij hoge waterstanden gedeeltelijk droog blijven. Het aanleggen van voorzieningen in de vorm van verhogingen op de vrij lage oevers van de Biesbosch, lijkt overbodig. De betrokken burchten liggen drie maal zover uiteen als de oorspronkelijke uitzetplekken. Op grond van de huidige gegevens moet bij hernieuwde uitzettingen een afstand van circa twee kilometer (over water) tot het dichtbijzijnde andere paar gehanteerd worden.

De homeranges werden in februari groter, hetgeen samenviel met een veranderend voedselpakket, waarbij met name kruiden in toenemende mate werden genuttigd. Op grond van de overigens stabiele ligging van de homeranges en de waargenomen interactie binnen



de paren wordt de kans op nakomelingen hoog ingeschat.

Gedurende de eerste vier maanden na uitzetting zijn geen klachten of schadegevallen geregistreerd.

6. Voortzetting onderzoek

Het komende zomerhalfjaar zal de nadruk liggen op een viertal punten:

1) Het precieze verband tussen omvang van de homerange en voedselkeuze en de mogelijke causale aard hiervan zal nader worden onderzocht, om uiteindelijk tot een betrouwbare schatting te komen van de te bereiken populatiegrootte in de Biesbosch. Hierbij zal onderscheid worden gemaakt tussen plantensoorten die het stapelvoedsel vormen en plantensoorten die door hun sporadische voorkomen slechts in beperkte hoeveelheden worden genuttigd.

2) De dagelijkse en ruimtelijke variatie in recreatiedruk zal gekwantificeerd worden om de invloed hiervan op de ligging van dagrustplaatsen en het nachtelijke terreingebruik te bepalen.

3) De worpgrootte van de paren zal in een zo vroeg mogelijk stadium worden bepaald, alsmede de overleving van de jongen in de eerste weken buiten de burcht.

4) Er zullen voorbereidingen worden getroffen om een zes- of achtstal Bevers bij de komende uitzetting te voorzien van een radio-



Vraatsporen van de Bever in de Biesbosch.

Foto: J. van Osch, Rijksinstituut voor Natuurbeheer.

zender, teneinde het verblijf binnen het proefgebied te kunnen vaststellen en de studie naar het terreingebruik te kunnen voortzetten.

■ Drs. B.A. Nolet, Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Biesbosch 15, 4924 AA Drimmelen.

Concept Grofwildvisie Veluwe van Landbouw en Visserij

In de Grofwildvisie Veluwe zal het onderwerp gezien de vele samenhangende aspecten, zoals het bos, de natuur, de recreatie, de ontsluiting en dergelijke, meer integraal moeten worden benaderd en niet vrijwel alleen vanuit het oogpunt van grofwildbeheer in dit gebied met circa 69.000 ha bos. Beheer van Edelherthen en Wilde Zwijnen maakt in principe ook deel uit van het beheer van bos en natuurterreinen op de Veluwe. Het in de visie benadrukte streven om grofwild een meer natuurlijke leefwijze te bieden in een groter leefgebied, spreekt aan.

Wel zal er meer rekening moeten worden gehouden met de financiële aspecten van het terreinbeheer. De problemen met schiltschade in bos en met natuurlijke verjonging zullen in

bevedigende mate moeten worden opgelost. De raad acht het van belang dat grofwild ook in de toekomst kan worden 'gezien' door recreanten. Verder adviseert de Bosbouwvoorlichtingsraad in zijn advies aan de minister van Landbouw en Visserij, om in de visie onderscheid te maken tussen een visie in het kader van een integraal terreinbeheer in de toekomst, en acties voor de korte termijn. De raad acht het als voorbeeld niet juist om rustgebieden voor grofwild direct op te heffen. Het is ook nodig dat het vegetatiebeheer en het wildbeheer samenhangend in wildbeheerplannen wordt opgenomen.

Het advies ligt ter inzage in de bibliotheek van het ministerie van Landbouw en Visserij, Bezuidenhoutseweg 73, 's-Gravenhage en in de bibliotheken van het Staatsbosbeheer, Griffioenlaan 2, Utrecht. *Persbericht nummer 31 van Bosbouwvoorlichtingsraad, 22-2-1989.*