

# Forvaltningsplan

for

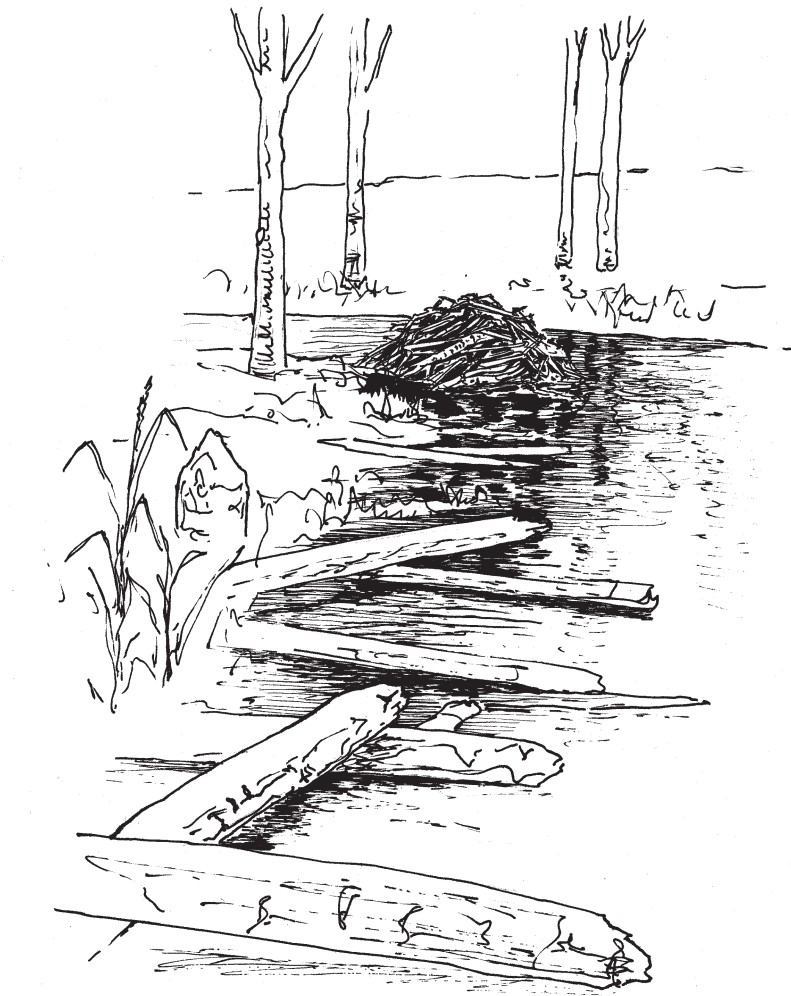
# Bæver

*Castor fiber*

i Danmark



# Forvaltningsplan for bæver (Castor fiber) i Danmark



## **Forvaltningsplan for bæver (Castor fiber) i Danmark**

Udgivet af: Miljø- og Energiministeriet  
Skov- og Naturstyrelsen 1998

Redaktion: Sten Asbirk  
Skov- og Naturstyrelsen

Lay-out: Bodil Nielsen  
Tegninger: Jens Overgaard Christensen  
ISBN: 87-7279-141-1  
Tryk: Fihl-Jensens Bogtrykkeri/Offset A/S  
Papir: Cyclus, 100% genbrug  
Oplag: 1000 stk.  
Pris: 60 kr.

Købes hos:  
Miljøbutikken  
Læderstræde 1  
1201 København K  
Tlf.: 33 93 92 92



## Forord

Naturen ændrer sig hele tiden, og vores holdninger til naturen ændrer sig også hele tiden.

For 2-3 generationer siden var det almindeligt at opfatte de store dyr i vor natur som skadedyr, der måtte bekæmpes. Staten gav præmier til jægere, der skød rovfugle og indsendte kløerne som dokumentation for udbetaling af skydepræmien. Den vilde bestand af kronhjorte på Øerne blev - efter dekret - udryddet, fordi kronhjortene betragtedes som skadedyr.

I dag er der en markant anderledes holdning i befolkningen. Kronhjortene anses for en særdeles værdifuld bestanddel af vor natur, der rækker en forbindelse tilbage til vor ældste oldtid. Den store interesse, der har været for at lade vildsvin leve i vore skove, for at lade lossen på Kolding-egnen leve, og nu for at genindføre bæveren til Danmark, viser, at der er plads til de store vingefang og de store pattedyr både i vore hjerter og i den danske natur.

Fuglene kan selv flyve hertil og stor hornugle, havørn, fiskeørn og rød glente er genindvandret til Danmark. Pattedyrene skal typisk vandre lange strækninger over land. Det er muligt for nogle arter selv at genindvandre, men umuligt for andre. Et af de dyr, der ikke selv kan genindvandre til landet, er bæveren.

Bæveren har levet i Danmark i tusinder af år, men den forsvandt formodentlig på grund af for hård jagt og ødelæggelse af dens levesteder. Det samme skete overalt i Europa, og bæveren var tæt på at blive udryddet. Fem små bestande overlevede i Norge, Rusland, Tyskland og Frankrig. De blev totalfredet i begyndelsen af dette århundrede, og fra de oprindelige bestande er bævere blevet udsat i næsten alle de lande, hvor den tidligere forekom.

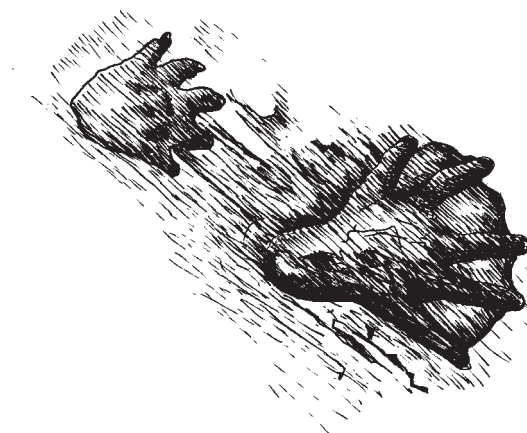
Det er væsentligt, at vi også i Danmark giver plads til den dynamik, som bæveren kan tilføre vores skove og vådområder, og den kvalitet det vil være at kunne opleve bæveren i vor natur. Da bæveren ikke kan genindvandre af sig selv, lægges der med denne forvaltningsplan op til, at der kan udsættes bævere på velegnede lokaliteter i landet.

Jeg er overbevist om, at denne forøgelse af det danske dyreliv vil føre til mere vild natur i Danmark og til mange spændende oplevelser i naturen.

Svend Auken  
Miljø- og Energiminister

## Indhold

Forord	3
1. Indledning	5
1.1 Hvorfor genindføre bæver i Danmark	5
1.2 Hvorfor udarbejde en forvaltningsplan.	6
2. Bæverens biologi	7
2.1 Den europæiske bæver	7
2.2 Udbredelse i Europa	7
2.3 Levested og levevis	10
2.4 Føde	11
2.5 Formering	11
2.6 Døgnrytme	11
3. National og international beskyttelse	12
3.1 Lov om jagt og vildtforvaltning	12
3.2 Bern-konventionen	12
3.3 EF-Habitatdirektivet	13
4. Forvaltningsmæssige overvejelser	14
4.1 IUCN's retningslinjer for genindførelse af arter	14
4.2 Vildtforvaltningsrådets retningslinjer for reintroduktion	14
5. Forvaltningsplan	15
5.1 Formål	15
5.2 Genetisk oprindelse	15
5.3 Hvor mange dyr skal genudsættes	16
5.4 Udsætningsstrategi og udsætningssteder.	16
5.5 Sygdomme og beredskab	19
5.6 Overvågning og undersøgelser	19
5.7 Formidling	20
5.8 Regulering af bestanden	20
5.9 Minimering af skader	21
5.10 Forhold til vandløbsloven	22
6. English summary	23
7. Referencer	24



# 1. Indledning

## 1.1 Hvorfor genindføre bæver i Danmark

Der er flere gode grunde til at genindføre bæveren til Danmark.

*For det første* er den et væsentligt dynamisk element i naturen i kraft af sin levevis. Den skaber nye lysåbne og våde områder. Bæveren lever af træer - bævreesp, pil og birk - som den oftest fælder for at kunne nå grenene. Andre træarter kan den også fælde for at bygge sin hule og sine dæmninger. Her ved tynder den ud i træbevoksningerne, så der kan komme lys og luft til foryngelse og til frodig urtevegetation. Dæmninger bygges kun på steder, hvor vandstanden er lavere end en halv meter. Denne vanddybde er nemlig nødvendig, for at bæverens indgang til sin hule kan skjules under vandet.

Som led i naturskovsstrategien er der mange steder udlagt urørte skovpartier, og det ville være en fordel for foryngelsen af skoven og for biodiversiteten med den naturlige dynamik, som bæveren kunne tilføre skovens økosystem.

Som led i strategien for bæredygtig skovdrift, hvor der også i den dyrkede skov skal tages hensyn til biodiversiteten, vil det være en fordel, at bæverne kan hjælpe med til at genskabe vådområder.

Som led i naturgenopretningsstrategien er der andre steder planer om at udlægge store urørte områder, som får lov til at udvikle sig frit efter en vis vandstandshævning. Her vil bæveren også sikre dynamik og variation i de biologiske forhold.

*For det andet* er bæveren en dyreart, der naturligt hører til

i Danmark. Den har levet her i årtusinder efter den sidste istid, og den findes i dag i næsten alle landene omkring Danmark. Fund af bæverknogler viser, at bæveren har levet i Danmark for ca. 2.500 år siden i sen bronzealder. Historiske kilder antyder, at bæveren måske fandtes i landet frem til middelalderen for ca. 800 år siden. På baggrund af erfaringerne fra resten af Europa og kvartærzoologiske studier formodes det, at tab af levesteder og jagt var årsagerne til, at bæveren forsvandt fra Danmark. Bæverne har svært ved at sprede sig fra det ene vandløbssystem til det andet og spreder sig ikke over havet. Derfor vil bæverne ikke kunne sprede sig over havet fra Norge og Sverige til Danmark, og de vil ikke kunne sprede sig de flere hundrede km fra levestederne i Tyskland, både fordi floderne løber i øst-vestlig retning og derfor ikke fører mod Danmark, og fordi veje, jernbaner, bebyggelser og intensivt jordbrug m.v. forhindrer vandringen. Bæverne vil derfor ikke selv kunne genindvandre uden menneskelig hjælp. Hvis man ønsker bævere i Danmark, vil det derfor være nødvendigt at reintroducere dem ved udsætning. Levesteder for bæver findes stadig i Danmark omend i mindre omfang end tidligere. Over hele Europa er bæveren blevet jagtet så hårdt, at den forsvandt fra størstedelen af sit udbredelsesområde og var i fare for helt at forsvinde fra Europa. En bevaringsindsats i tide reddede de sidste 5 bestande af bævere i Europa. I dag er bæveren udsat eller har spredt sig til alle de europæiske lande, hvor den tidligere fandtes, undtagen Irland, England og Danmark.

*For det tredje* er bæveren en interessant dyreart, som det er spændende at opleve i naturen, og ser man ikke dyret selv, så er det muligt at finde dens gnav på træer og grene, dens grenhytter og dæmninger. Bæveren kan vænne sig til mange menneskers færdsel og sejlads.



## 1.2 Hvorfor udarbejde en forvaltningsplan

Det er nødvendigt forud for en eventuel udsætning her i landet at udarbejde en forvaltningsplan for at opsamle de erfaringer, man har gjort med bæverudsætninger i andre lande (se henvisninger hertil i referencelisten kapitel 7), og for at gennemtænke de forhold, der måtte være specielle for Danmark, og som der skal tages i betragtning, for at udsætningen kan blive en succes.

Planen skal give svar på en række spørgsmål som: Hvor skal dyrene komme fra, hvor mange skal udsættes, hvilken alder og køn skal de have, hvordan skal de transporteres, har de sygdomme, hvor skal de udsættes og hvordan, hvad skal der ske hvis dyrene kommer til skade, hvordan skal man forholde sig hvis bæverne gør skade på værdifulde træer og laver oversvømmelse uheldige steder osv., osv.

## 2. Bæverens biologi

### 2.1 Den europæiske bæver

Bæverslægten *Castor* består af 2 arter: den europæiske bæver *Castor fiber* og den canadiske bæver *Castor canadensis*. De 2 arter har forskelligt antal kromosomer, og de yngler ikke indbyrdes, selv om de i udseende og adfærd minder meget om hinanden. Den canadiske bæver er dog gennemgående større end den europæiske bæver.

### 2.2 Udbredelse i Europa

Den europæiske bæver var engang vidt udbredt i Europa og Asien. I begyndelsen af dette århundrede var bæverbestandene imidlertid blevet voldsomt reducerede, og der fandtes kun 5 små, isolerede bestande tilbage på i alt ca. 700 dyr, se kortet fig. 1. Takket være jagtforbud, oprettelse af reservater og udsætninger på velegnede levesteder er de oprindelige bestande af bævere i Europa øget betydeligt i indeværende århundrede. I dag er den europæiske bestand på ca. 350.000 dyr, se tabel 1.

#### Rene, ublandede bestande

I Frankrig blev de tilbageværende ca. 30 bævere langs Rhonefloden beskyttet med et jagtforbud i 1909, og i 1928 oprettedes et reservat for bævere. I perioden 1959 til 1995 blev 208 bævere sat ud andre steder i Frankrig,

og bestanden er nu på ca. 5.000 „Rhone“-bævere.

I Tyskland var der ca. 200 bævere tilbage langs Elben i begyndelsen af århundredet. De blev beskyttet med et jagtforbud i 1910, og bestanden øgedes hurtigt herefter. Mellem 1936 og 1940 fandt den første udsætning sted andetsteds i Tyskland. Imidlertid betød den Anden Verdenskrig mere end en halvering af bestanden ned til ca. 200 dyr. Fra 1966 og frem til idag er der udsat mange mindre grupper af bævere adskillige steder i Tyskland, et reservat blev oprettet langs Elben, og bestanden vurderes nu at være på ca. 4.000 „Elben“-bævere.

I Holland er bæveren blevet genindført ved at udsætte bævere fra Elben i to områder i perioden 1988-1995. Bestanden er nu på ca. 70 „Elben“-bævere.

I Norge overlevede en bestand på ca. 100 dyr i det sydlige Norge omkring 1880. Bæveren blev totalfredet i 1845, 1899 og 1924 for henholdsvis 10, 19 og 1 år. Fredningen gjorde det muligt for bestanden at vokse. I 1925-32 og i 1952-1965 blev der gjort forsøg på at sprede bestanden. Ni forskellige steder blev ialt 40 bævere sat ud, men de fleste af disse udsætninger mislykkedes formentlig på grund af det lave antal dyr, der blev sat ud hvert sted. Efter 1950 er bævere imidlertid indvandret til Norge fra Sverige, hvor udsætninger af de norske dyr slog meget bedre an. I Norge er bestanden i dag på ca. 50.000 „norske“ bævere.

I Sverige er bæveren som nævnt blevet genindført ved at udsætte i alt 80 norske bævere på 19 forskellige steder i Sve-



rige i perioden 1922 til 1939. Idag vurderes den svenske bestand at være på ca. 100.000 „norske“ bævere.

I Finland blev bæveren genindført ved udsætning af 17 norske bævere 1935-1937. Bestanden er idag på ca. 800 „norske“ bævere.

I det tidligere USSR overlevede ca. 360 bævere i begyndel-

sen af 1900-tallet langs floderne Dnepr og Don. Bæverjagt blev forbudt i 1922, og der blev bl.a. oprettet reservater langs bifloderne Beresina og Voronezh. I årene 1927 til 1964 blev bævere udsat en del andre steder, og bestanden vurderes nu at udgøre ca. 14.000 dyr i Belarus (Hviderusland), ca. 13.000 dyr i Ukraine, og ca. 170.000 dyr i Rusland.

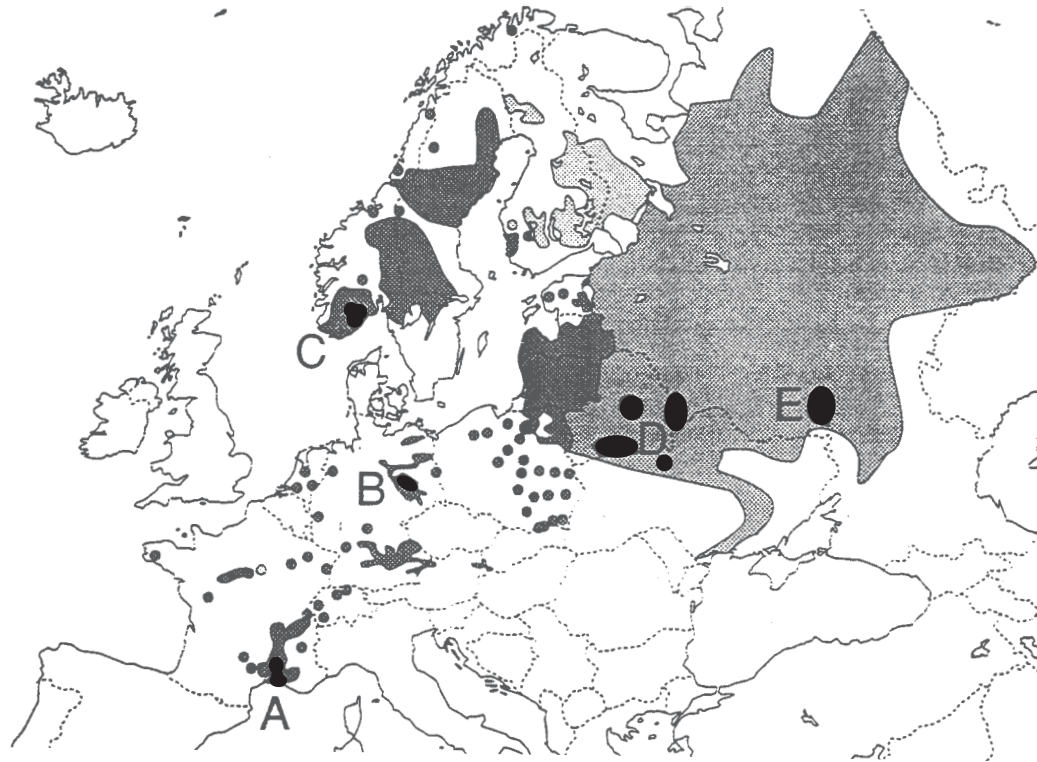


Fig. 1. Kort over den historiske og nuværende udbredelse af bævere i Europa.

Med sort er vist udbredelsen af de bestande (A-E), der var tilbage i begyndelsen af dette århundrede.  
 Med mørkegrå er vist den nuværende detaljerede udbredelse af bestandene i Vest- og Østeuropa.  
 Med medium grå er vist den nuværende udbredelse af bestandene i Rusland, Hviderusland og Ukraine.  
 Med lysegrå er vist den nuværende udbredelse af indførte canadiske bævere i Finland og Rusland.

Land	Årstal for udryddelse	Årstal for beskyttelse	Årstal for genindførsel	Nuværende bestandsstørrelse
Belgien	1848	-	-	1
Danmark	?	-	under overvejelse	0
England	16. årh.	-	foreslået	0
Estland	1841	-	1957	4.000
Finland	1868	1868	1935-37	800
Frankrig	overlevende	1909	1959-95	5.000
Holland	1826	-	1988-95	70
Hvide Rusland	overlevende	1922	-	14.000
Italien	1541	-	-	0
Kroatien	?	-	under overvejelse	0
Letland	1871	-	1927-52	50.000
Litauen	1938	-	1947-59	14.000
Norge	overlevende	1845	1925-32 1952-65	50.000
Polen	1844	1923	1943-49 1975-86	5.000
Rusland	overlevende	1922	1927-33 1934-41 1946-64	170.000
Schweiz	1820	?	1956-77	350
Slovakiet	?	?	-	indv. fra Østrig
Sverige	1871	1873	1922-39	100.000
Tjekkiet	?	?	1991	6
Tyskland	overlevende	1910	1936-40 1966-89	4.000
Ukraine	overlevende	1922	-	12.500
Ungarn	1865	-	-	30
Østrig	1869	-	1970-90	130

Tabel 1. Historie og nuværende status for bæver (*Castor fiber*) i Europa.

## Blandede bestande

I andre dele af Europa er bæverne genindført ved at udsætte bævere af forskellig oprindelse. Langs Donau-floden er bævere fra Sverige, Polen, Rusland og Frankrig blevet sat ud i Bayern i Sydtykland og i Østrig: mellem 1966 og 1990. I Bayern tæller bestanden mellem 1.000 og 1.500 individer, og den har bredt sig ind i Tjekkiet. Langs floderne Inn og Salsach i Østrig er bestanden på ca. 40 dyr, men omkring Wien var genudsætningen mere succesfuld, og bestanden er nu på 120 individer, der tildels har spredt sig til Ungarn, Tjekkiet og Slovakiet.

Mellem 1956 og 1977 blev 141 bævere fra Frankrig, Tyskland, Norge og Polen genudsat på 30 steder i Schweiz. 20 af disse genudsætninger mislykkedes formentlig på grund af det lave antal individer, der blev sat ud hvert sted og på grund af udsætningsstederne lave kvalitet som levesteder for bæverne. Ikke desto mindre udgør den schweiziske bæverbestand i dag ca. 350 individer.

Små genindførsler fandt sted i andre dele af Centraleuropa. I 1985 blev 4 „Rhone“-bævere fra Frankrig udsat i Rhindalen nær Karlsruhe i Tyskland. Mellem 1981 og 1989 blev 12 bævere fra Polen genindført i Eifel-bjergene i Tyskland. Her er der nu ca. 60 individer. I 1990 krydsede et af disse dyr grænsen til Belgien. I 1991 blev 3 bæverpar fra Polen genindført i Tjekkiet og yderligere udsætninger er planlagt i dette land.

Genindførsler fandt også sted i Letland mellem 1927 og 1952 (16 bævere fra Norge og Rusland), i Nordøstpolen mellem 1943 og 1949 (fra Voronezh i Rusland), i Litauen mellem 1947 og 1959 (78 bævere fra Rusland og Hviderusland), og i Estland i 1957. Disse bestande forøgedes ved indvandring fra Hviderusland. For at sprede bestandene blev bæ-

vere flyttet indenfor grænserne af Polen (223 dyr) og Letland (145 dyr) i 1970'erne og 1980'erne. I Polen inkluderede dette også 31 fangenskabsopdrættede bævere fra en farm, hvor Hviderussiske og Russiske bævere har formeret sig indbyrdes. Idag er bæverbestandene i Polen ca. 5.000 dyr, i Estland ca. 4.000 dyr, i Letland ca. 50.000 dyr og i Litauen ca. 14.000 dyr.

I Rusland fandt de første genindførsler sted mellem 1927 og 1933 (8 europæiske og 10 canadiske bævere), men de mislykkedes. Mellem 1934 og 1941 blev mere end 300 bævere, hovedsageligt fra Voronesz-området, flyttet til ubeboede områder. Mellem 1946 og 1964 blev mere end 10.000 bævere flyttet, hvoraf de fleste stammede fra Hviderusland. Idag vurderes den russiske bæverbestand at være på ca. 170.000 dyr.

Uheldigvis var de senere indførsler af canadiske bævere mere succesfulde end den i Rusland mellem 1927 og 1933. In 1930'erne blev nogle få bævere fra Canada sat ud i Masurien i Polen. Deres bestand udgjorde ca. 100 dyr i slutningen af 1950'erne, men deres nuværende status kendes ikke. I 1935-1937 blev 7 canadiske bævere fra USA udsat i Finland sammen med de 17 norske bævere nævnt ovenfor under rene, ublandede bestande. Afkom fra de canadiske bævere blev efterfølgende flyttet til andre steder, inklusive Lapland. I dag er der ca. 3.300-5.200 canadiske bævere i Finland. Canadiske bævere indvandrede til Rusland fra Finland i 1950'erne. Denne indvandring blev yderligere ophjulpet af udsætningen af 6 canadiske bævere nær Onega-søen i 1964. I 1989 udgjorde deres antal i Karelien ca. 2.000 dyr. I 1975 blev 3 bævere fra Canada sat ud i Seinen nær Paris, og i 1985 var deres antal forøget til ca. 50. Yderligere 15 bævere fra Canada blev sat ud i Donau i Østrig mellem 1976 og 1990, og det vides ikke hvor mange af bæverne omkring Wien, der er canadiske bævere.

### 2.3 Levested og levevis

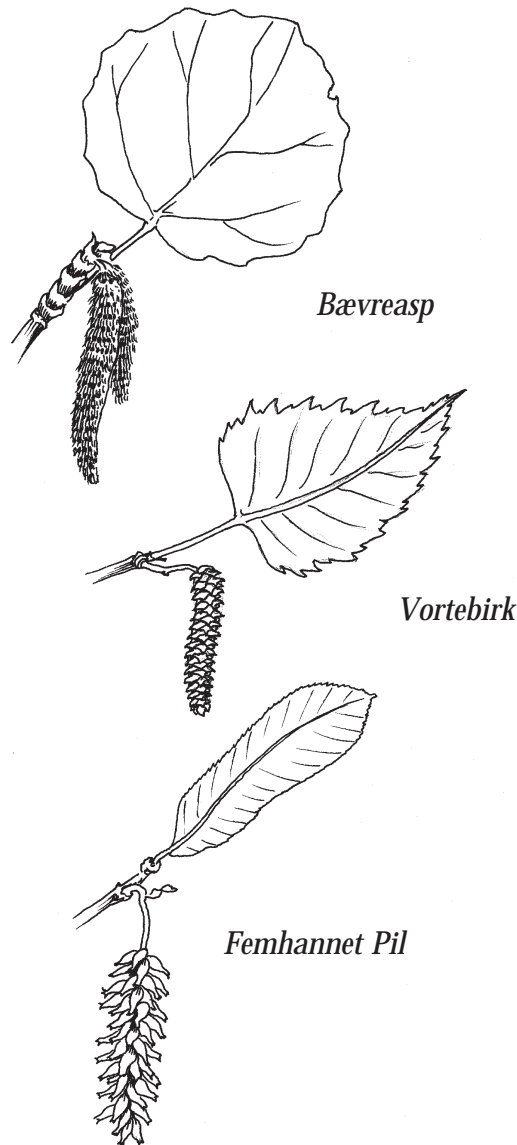
Bæveren er Europas største gnaver. Voksne bævere har en længde på 95-135 cm, heraf er halen 25-37 cm lang. Voksne bævere vejer 15-35 kg. De er tilpasset til et liv i vand. De har svømmehud mellem bagtæerne. Under vand svømmer de ved både at bruge bagbenene og den store, brede hale. De kan være neddykket i op til 15 minutter.

Bæveren lever i alle slags ferskvandssystemer: vandløb, kanaler, vandhuller, søer osv. både i skovområder og i åbent land. Bæverne er ikke særligt kritiske med hensyn til vandkvaliteten, men det er nødvendigt, at der er permanent adgang til vand. Vandet bruges som spredningsvej rundt i landskabet og til flugtvej, til afkøling i varmt vejr og til opbevaring af vinterføde. Når bæverne går på land, bliver de altid tæt ved bredden, gerne indenfor 10-30 meters afstand fra åbent vand.

Bæveren er monogam, dvs. at en han og en hun typisk lever sammen i flere år. De danner oftest små familiegrupper på 2-14 dyr bestående af et voksent par, deres unger fra samme år og evt. også fra forrige år samt af og til også et eller flere ikke-kønsmodne dyr.

Ungerne bliver i ynglehulen 1-2 måneder efter fødslen, og de unge dyr i familiegruppen hjælper med at passe ungerne.

Bæverne hævder territorium. Territoriet varierer i størrelse afhængig af levestedet, antal bævernaboer og årstiden. Territoriestørrelsen måles ofte i km flodbred eller km søbred og er typisk på omkring 3 km, men varierer fra 0,5 km til næsten 13 km. I mose-, sump- og engområder er territoriestørrelsen på omkring 10 ha. Territoriet er størst om foråret og sommeren, og mindst om vinteren, hvor det er indskrænket til en størrelse som bæveren kan kontrollere dagligt fra sin hule uden at miste kondition.



## 2.4 Føde

Bæverne lever udelukkende af planteføde. Om vinteren æder de næsten udelukkende træer og buske. De foretrækker træer af poppel-slægten, f.eks. bævreasp, samt pil, men hvor disse to træslægter mangler kan birk udgøre hovedføden. Mange andre træarter kan indgå i føden, men de udgør altid kun en lille del. 80 forskellige træarter er registreret i bæverens føde.

Skønt bæverne kan fælde store træer på op til 1 m i diameter, foretrækker de små træer med en diameter på under 10 cm. Når træerne er fældet, æder bæverne barken, de unge skud og bladene. Fældningsaktiviteten er særligt stor om efteråret, hvor bæverne samler et forråd sammen til at overleve på om vinteren. I områder med kolde vintre samles forrådet under vand nær hulen, således at det altid er tilgængeligt, uanset om vandet fryser til. Bæveren går ikke i hi om vinteren, men kan altså i kolde perioder leve udelukkende i hulen.

Om sommeren lever bæverne også til en vis grad af urter, især sump- og vandplanter. 149 urtearter er registreret i deres føde, bl.a. hvid og gul åkande, gul iris og tagrør.

## 2.5 Formering

Den europæiske bæver får et enkelt kuld om året på 1-3 unger. Bæverne bliver kønsmodne, når de er to år gamle, men normalt yngler de først, når de er blevet tre år gamle.

Bæverne kan blive helt op til 25 år gamle, men normalt lever de kun 7-8 år. Der dør især mange i det første halve år af deres liv og under spredning. I Europa er ulve og andre mulige rovdyr så sjældne, at de ikke har nogen indflydelse på bæverbestanden. Den vigtigste bestandsregulerende faktor i etablerede bestande er infektionssygdomme, der tildels

skyldes territoriekampe. I startfasen for genindførte bestande er krybskytteri, drukning i fiskenet og trafikdrab de vigtigste dødsårsager, men det kan også være nye sygdomme, som dyrene måtte blive udsat for.

Formering, overlevelse og spredning er tæthedafhængig. Hovedfaktoren, der bestemmer bestandens naturlige vækst og levestedets bæreevne, er tilgængeligheden af vinterføde. Når bestanden øges, øges dødeligheden, antal drægtige hunner falder, og kuld størrelsen bliver mindre. Alderen for kønsmodenhed og spredning udskydes. Når en genindført bestand begynder at yngle, kan den i starten vokse med op til 40% om året. Denne vækstrate aftager, når bestanden nærmer sig områdets bæreevne. Herefter vil bestanden være stabil eller evt. følges af en bestandsnedgang efter omkring 35 år, hvis fødemængderne er blevet overudnyttet.

## 2.6 Døgnrytme

Bæverne er overvejende nataktive, men de kan ofte ses i dagslys, især om sommeren, hvor dagene er lange. Bæverne er normalt aktive i tidsrummet fra 18-20 om aftenen til ved 5-6-tiden om morgenen.

# 3. National og international beskyttelse

## 3.1 Lov om jagt og vildtforvaltning

Lov nr. 269 af 6. maj 1993 om jagt og vildtforvaltning.

Alle arter af fugle og pattedyr er ifølge denne lov totalfredede, med mindre der er fastsat en jagttid på dem. Genindførte og udsatte bævere i Danmark vil derfor være totalfredede.

Bekendtgørelser i medfør af denne lov regulerer bl.a. pleje og konservering (udstopning) af vildtarter. Generelt må man ikke pleje eller på anden måde være i besiddelse af levende eller døde individer uden særlig tilladelse fra Skov- og Naturstyrelsen. Det kræver dispensation fra naturbeskyttelsesloven (§ 31) at genindføre og udsætte bævere i Danmark.



### 3.2 Bern-konventionen

Konventionen om beskyttelse af Europas vilde dyr og planter samt naturlige levesteder - Udenrigsministeriets bekendtgørelse af 15. september 1986.

Af Bern-konventionens artikel 11 fremgår det, at Danmark har forpligtet sig til at støtte genindførelsen af naturligt hjemmehørende arter af vilde dyr og planter, når dette vil bidrage til bevaringen af en truet art, forudsat at der først gennemføres en undersøgelse i lyset af erfaringer, der er gjort af andre lande, for at fastslå, at en sådan genindførelse vil være effektiv og acceptabel.

På den globale rødliste over truede dyr er den europæiske bæver anført i kategorien "Low Risk: near threatened = lav risiko for udryddelse: nær ved at være i kategorien truet/sårbar".

Bæveren er optaget på Bern-konventionens liste III. Det betyder, at enhver udnyttelse af bæverbestanden skal reguleres med henblik på at forebygge, at bestanden bliver truet.

### 3.3 EF-Habitatdirektivet

Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter.

Direktivet har til formål at sikre den biologiske mangfoldighed ved at bevare naturtyperne samt vilde dyr og planter indenfor det europæiske fællesskabs område. Bæveren er optaget på Habitatdirektivets liste II og IV. Det betyder, at de enkelte lande for at opretholde eller genoprette en gunstig bevaringsstatus skal udpege særlige bevaringsområder og sikre arten en streng beskyttelse.

Habitatdirektivets artikel 22a pålægger desuden medlemslandene at undersøge hensigtsmæssigheden af at genindføre

naturligt hjemmehørende arter (nævnt i bilag IV), herunder den europæiske bæver, når dette vil kunne bidrage til arternes bevaring. Det forudsættes, at det ved en undersøgelse, hvori der tages hensyn til de erfaringer, der er gjort af andre medlemsstater eller andetsteds, er godtgjort, at denne genindførelse effektivt vil bidrage til at genoprette en gunstig bevaringsstatus for disse arter og først finder sted efter passende høring af den berørte offentlighed.

Da den europæiske bæver har en meget fragmenteret udbredelse og kun forekommer som isolerede forekomster indenfor det samlede potentielle udbredelsesområde, kan artens status ikke betragtes som gunstig i relation til Habitatdirektivet. Genindførel af arten i dens tidligere udbredelsesområde i Danmark vil bidrage til at genoprette en gunstig bevaringsstatus for den europæiske bæver.



## 4. Forvaltningsmæssige overvejelser

### 4.1 IUCN's retningslinjer for genindførelse af arter

Genindførelse af bæver til Danmark vil ske i overensstemmelse med The World Conservation Union - IUCN's retningslinjer for genindførelse af arter. Forvaltningsplanen er bygget op omkring disse retningslinjer. Herved sikres det, at alle nødvendige overvejelser er blevet gjort, og at der er maximale chancer for en vellykket genindførelse.

### 4.2 Vildtforvaltningsrådets retningslinjer for reintroduktion

Genindførelse af bæver til Danmark vil også ske i overensstemmelse med Vildtforvaltningsrådets retningslinjer for reintroduktion af arter.



## 5. Forvaltningsplan

### 5.1 Formål

Hvad er det overordnede mål med reintroduktionen? Hvilken rolle skal arten spille?

Formålet med forvaltningsplanen er få genindført den europæiske bæver i Danmark ved udsætning på velegnede levesteder. Sigtet hermed er at genetablere en økologisk nøgleart, som hører til i den danske natur, og som kan tilføre skov- og vådområder en afgørende del af deres tidligere naturlige dynamik.

Bæveren forventes ved fouragering og dæmningsbyggeri at skabe lysåbne områder med dødt ved i skove og krat og at skabe opstemmede søer og sumpede områder langs vandløb og søer.

### 5.2 Genetisk oprindelse

Hvordan sikres det bedst mulige udsætningsmateriale og dermed den størst mulige autenticitet?

Ifølge IUCN's retningslinjer for genindførelse af arter anbefales det, dels at dyr til udsætning kommer fra vilde bestande, dels at disse bestande ideelt set bør være så nært genetisk beslægtede med den oprindelige indfødte bestand som muligt og have samme økologiske karakteristika med hensyn til morfologi, fysiologi, adfærd og levested.

Den europæiske bævers udbredelse og spredningsveje siden sidste istid er blevet undersøgt, og der er ingen tvivl om, at

bæverne er indvandret til Danmark sydfra. Herfra har bestanden spredt sig videre til Norge, hvor den siden er blevet isoleret fra den danske bestand i Atlantisk tid. Den danske og den norske/svenske bestand er derfor også nært beslægtede, men det kan ikke udelukkes, at der efterfølgende er sket indvandring af bævere østfra til den norske bestand, og at der er sket en blanding af bestandene.

Den tyske bestand af bævere fra Elbenområdet er muligvis den, der er nærmest beslægtet med de oprindelige danske bævere. Denne bæverbestand lever også i et landskab, der minder meget om det danske.

Det vil derfor forsøges aftalt med Tyskland, at det bliver fra den oprindelige rene bestand af vilde europæiske bævere i Elbenområdet, at de udsætningsegne bævere skal fanges og udsættes i Danmark. Det kan af dog også komme i betragtning at bruge svenske bævere til udsætning på øerne, hvor de vil være isoleret fra den jyske bestand.

Bævere fra Elben-bestanden er tidligere blevet udsat andre steder i Tyskland og i Holland uden negativ effekt for donor-bestanden. Bestanden er på ca. 4.000 individer og dermed stor nok til, at det ikke vil have negativ effekt at fjerne nogle af dyrene til udsætning i Danmark.

### 5.3 Hvor mange dyr skal genudsættes

Bæverne er blevet sat ud mange steder, og ikke alle udsætninger har været lige vellykkede. Ud fra erfaringerne fra de mange udsætninger kan det konkluderes, at det er vigtigt at



udsætte så mange dyr pr. udsætningsområde, at de kan give grundlag for en blivende bestand. For at undgå indavl og tab af genetisk variation over kortere tidsrum (nogle få generationer) anbefales det som grundregel, at den "effektive populationsstørrelse" skal være mindst 50. Desuden anbefales det over en årrække at tilføre bestanden flere individer fra den oprindelige donorpopulation.

Dyrene bør udsættes som etablerede par eller evt. som familiegrupper, dvs. sammen med en eller flere af deres unger. Det sikrer den hurtigste formering efter udsætningen, fordi magerne allerede kender hinanden. Det sikrer også, at dyrene i højere grad forbliver på udsætningsstedet, fordi de ikke behøver at opsøge en mage.

Erfaringer fra andre lande tyder ikke på, at der er indavlsproblemer for bæverbestande, der stammer fra udsætninger med langt færre individer, men det vides på den anden side heller ikke, om de mislykkede udsætninger skyldes indavlsproblemer.

#### 5.4 Udsætningsstrategi og udsætningssteder

Det er vigtigt at udsætte dyrene på steder, der ligger så tæt på hinanden, at enlige og unge dyr let kan finde sig en mage. På den anden side skal der også gerne være så stor afstand mellem territorierne, at der er plads til, at unge/nye par kan etablere sig i området. En god udsætningsstrategi vil derfor være at udsætte nogle par relativt tæt ved hinanden i et større område, der er velegnet til bævere, og så udsætte de næste par bævere i flere territoriers afstand heraf, men dog indenfor svømmeafstand af hinanden.

Opfylder biotopen artens krav til levested på både kort og længere sigt?

IUCN's krav til udsætningsstederne er, at udsætning kun bør finde sted, hvor bæverens krav til levestedet og landskabet tilfredsstilles her og nu og såvidt muligt også er sikret i fremtiden.

Der findes i Danmark mange km vandløb og mange arealer med større og mindre søer med krat- og skovbevoksninger af bævreasp, pil og birk, som er bæverens foretrukne føde. Selv om det danske landskab er voldsomt forandret nu i forhold til for ca. 2.500 år siden, hvor bæveren forsvandt fra Danmark, er der ingen tvivl om, at bæveren vil kunne leve i dagens Danmark. Det gælder både på kort og længere sigt, idet dens levesteder er velbeskyttede i lovgivningen og på statsejede arealer.

Udsætningsstrategien i Danmark vil bygge på at udsætte bæverne i områder, der er optimale for bæverne. Dette udgangspunkt vil blive søgt kombineret med statsejede områder, således at evt. problemer vil være minimale. Andre muligheder for udsætning af bæverne er i fredede eller naturgenoprettede områder, hvor bævernes forekomst ikke vil være i modstrid med fredningens eller naturgenoprettningens formål.

IUCN stiller endvidere krav om, at udsætningsområdet skal have en tilstrækkelig bæreevne til at understøtte væksten af den genindførte bæverbestand og til på lang sigt at støtte en levedygtig og selvreproducerende bestand.

Nogle af de vigtigste krav, der skal stilles til udsætningsstederne, er følgende:

##### Krav til vegetationen

Der skal være tilstrækkeligt med føde til bæverne, det vil sige rigelige og udbredte forekomster af bævreasp, pil og/eller birk langs bredderne af søer og vandløb, og træerne må ikke være

for store (flest under 10 cm i diameter). Endvidere vil det være af betydning som fødesupplement for bæverne med en udbredt vegetation af urter på land, sumplanter og vandplanter i området.

#### Krav til vand- og bredforhold

Der skal være vand hele året med en dybde af mindst 50 cm. Vandløb skal være mindst 2 m brede, og søer mindst 1 hektar store. Bredderne skal være af blød jord, hvor det er let for bæverne at udgrave deres beboelseshule.

#### Krav til vandkvalitet

Eutrofiering af vandløb og søer har ingen direkte negativ effekt på bæverne. Indirekte kan overeutrofierede søer dog betyde et mindre varieret fødeudbud for bæverne, fordi sådanne søer mangler undervandsvegetation. Bæverne kan dog leve af trævækst alene.

#### Krav til ro og fred m.v.

Bæverne stiller krav til ro og fred i boets umiddelbare nærhed, men når dette krav er opfyldt kan de affinde sig med endog stærk færdsel af mennesker f.eks. på nærliggende skovstier eller kanaler og vandløb ved deres bo.

Faktorer som fritløbende hunde og græssende kreaturer kan være et problem for bæverne ligesom biltrafik og fiskenet og -ruser kan være det. Betydningen af disse trusler må vurderes, når udsætningsstederne vælges.

#### Krav til bævernes påvirkninger af omgivelserne

Der er ingen risiko for faunaforurening. Den europæiske

bæver kan ikke hybridisere med andre naturligt forekommende dyr i Danmark. Den europæiske bæver har tidligere levet i Danmark, den lever i næsten alle landene omkring os, og den må derfor regnes som hørende til vores oprindelige fauna, selv om det er længe siden, at den er forsvundet fra landet.



I områder, hvor bæverne bygger dæmninger og etablerer bæverdæmme, vil omgivelserne blive påvirket af bævernes tilstedeværelse. Som oftest vil påvirkningen være positiv, og andre planter og dyr tilknyttet vådområder vil kunne sprede sig til og leve i de nye vådområder, som bæverne etablerer. Odderen har gavn af bævernes tilstedeværelse, idet den bl.a. bruger de forladte bæverhuler. Bævernes forekomst medfører ikke forurening, heller ikke af ferskvand, snarere tværtimod. Højere vandstand og oversvømmelser langs vandløbene medfører derimod en fjernelse af næringsstoffer fra vandet samt bundfældning af tungmetaller m.v.

I andre områder vil dæmningerne kunne have en negativ effekt på f.eks. vandrefisk ved at forhindre dem i at anvende dele af et vandløb til gydning og opvækst, ligesom det stillestående vand kan føre til øget algeproduktion. Mange bæverdæmninger kan laksefiskene dog passere, bortset fra situationer med lav vandstand. Undersøgelser i andre lande har ikke påvist negative påvirkninger på laksefiskenes bestande i områder med bæverdæmninger.

Der er en potentiel mulighed for, at floraen kan påvirkes negativt f.eks. ved oversvømmelse af naturarealer med en værdifuld flora med nationalt eller internationalt truede arter. I sådanne tilfælde må det afvejes, om bæverens påvirkning skal imødegås/ophæves, eller om påvirkningen anses for generelt så positiv for den øvrige flora og fauna, at påvirkningen ikke skal imødegås.

Bæverne kan desuden forårsage skader på skov- og landbrug ved oversvømmelser, træfældning, fouragering og underminering af bredder. Skovens dyr og planter vil have gavn af bævernes fældningaktivitet, idet efterladt dødt ved er en vigtig nøglefaktor for den biologiske mangfoldighed i skovene.

Før en konkret udsætning skal betydningen af disse påvirkninger vurderes, og der skal være taget stilling til mulige afværgeforanstaltninger, forhold til naturbeskyttelseslovgivningen (S3), vandløbslovgivningen, internationale konventioner (bl.a. Habitatdirektivet, Bernkonventionen) mv. En præcis udsætningsplan skal udarbejdes som grundlag for de nødvendige tilladelser og som grundlag for, at udsætningen kan blive en succes for bæverbestanden.



Skov- og Naturstyrelsen har endnu ikke taget konkret stilling til, hvor bæverne skal udsættes, men mulige udsætningslokaliteter i og omkring Arresø i Nordsjælland, langs Omme Å i Vestjylland og i søhøjlandet omkring Silkeborg er vurderet som velegnede for bæverne. Først efter afgørelsen af det overordnede spørgsmål om bæverens genindførelse til Danmark, vil der blive gennemført en nøjere undersøgelse og planlægning, og de lokale myndigheder og andre berørte parter samt øvrige interesserede vil blive inddraget.

Som første fase i udsætningen foreslås det, at bævere udsættes i 2-3 områder i Danmark, og at de efterfølgende år benyttes til at indsamle viden om, hvordan bestanden trives, spreder sig, og hvordan den påvirker omgivelserne. På baggrund af disse erfaringer kan der tages stilling til, om bæverne skal have lov til at sprede sig frit omkring i landet, om der skal ske yderligere udsætninger i andre områder, eller om bæverne kun skal tillades indenfor særligt udpegede vandløbssystemer.

## 5.5 Sygdomme og beredskab

Hvilke veterinære aspekter følger af en reintroduktion?

Ifølge IUCN's retningslinjer skal bæverne gennemgå en veterinær undersøgelse, før de sendes af sted fra donorlandet. Kun sunde og raske dyr må bruges til udsætning. Da bæverne også kan få sygdomme under transporten, skal transportforholdene tilrettelægges omhyggeligt for at minimere denne risiko. Endelig skal bæverne opfylde de betingelser, som kræves af modtagerlandets veterinære myndigheder.

Det betyder, at bæverne skal gennemgå en grundig sygdomskontrol, inden de transporteres væk fra deres levested, og at de skal behandles for indvoldsorm. For at sikre sig

mest muligt mod sygdomsproblemer, er det væsentligt, at udsætningsdyrene er sunde og raske og stammer fra en bestand, der ikke er kendt for at have sygdomsproblemer.

Der er konstateret en række sygdomme hos bævere, men de kan alle diagnosticeres ved laboratorieundersøgelse eller ved en passende karantæneperiode. Blandt de sygdomme, der er rapporteret hos bævere, er der ingen der er farlige for husdyr i Danmark. Veterinærdirektoratet stiller derfor ingen krav om, at indførte bævere skal undersøges. Heller ikke den vilde fauna vil lide skade ved nogen af bæverens sygdomme, da de som nævnt kan diagnosticeres inden indførelsen af bæverne til landet.

Ved udsætning af bævere i Danmark kan det i en overgangsperiode, indtil bestanden har vokset sig tilstrækkeligt stor, være en god idé at have et beredskab til at tage sig af dyr, der trods alle sikkerhedsforanstaltninger alligevel er blevet syge og trænger til behandling. Trafikskadede dyr bør også kunne behandles med henblik på genudsætning. Endelig kan bortkomne unger blive indbragt. Skov- og Naturstyrelsen vil derfor sammen med private organisationer etablere de nødvendige modtage- og opbevaringsforhold, hvor dyrene kan opbevares og plejes udelukkende med henblik på genudsætning.

## 5.6 Overvågning og undersøgelser

Efter udsætning af bævere på de udvalgte lokaliteter i Danmark er det vigtigt at følge bestandens udvikling. IUCN anbefaler, at sådanne undersøgelser omfatter overvågning af alle (eller en stikprøve af) de udsatte dyr. Dette kan ske ved direkte metoder som mærkning og telemetri eller ved indirekte metoder som sporfinding, territorieafmærkning m.v.

IUCN anbefaler også, at bestanden overvåges for at gen

nemføre demografiske, økologiske og adfærdsmæssige undersøgelser af den udsatte bestand. Også enkeltindividets og bestandens tilpasning til danske forhold bør undersøges på længere sigt. Indsamling og undersøgelser af dødsårsager børgennemføres.

Skov- og Naturstyrelsen vil i samarbejde med DMU retteltlægge et overvågnings- og undersøgelsesprogram, som er klar til iværksættelse samtidig med, at bæverne sættes ud.

## 5.7 Formidling

Som et led i beslutningen om at udsætte bævere i Danmark har Skov- og Naturstyrelsen afholdt en række møder med de berørte parter og andre interesserede, bl.a. Vildtforvaltningsrådet, Naturrådet og de grønne organisationer. Der har også været debatter i presse, radio og TV.

Når der skal tages beslutning om de præcise udsætningssteder, vil Skov- og Naturstyrelsen også inddrage de lokale lodsejere og naboer i området, og der vil blive holdt offentligt møde for lokale grønne organisationer og andre interesserede i lokalområdet, således at der kan skabes forståelse for og bred accept af bæverudsætningen.

Generel biologisk viden om bæveren og oplysninger om dens forvaltning i Danmark kan formidles bl.a. ved udarbejdelse af videofilm, diasserier, pjecer og udstillinger.

Bæverne kan vænne sig til megen færdsel af mennesker indenfor deres territorium. Deres beboelseshuler er oftest anbragt relativt utilgængelige steder i tætte pilekrat, og under sådanne forhold er der ikke behov for begrænsninger i naturbrugerens færdsel. Hvis beboelseshulen imidlertid anlægges et let tilgængeligt sted med mulighed for, at mange mennesker vil færdes, må det overvejes, om der er behov for

mindre færdselsbegrænsninger eller andre former for regulering af færdselen. Det er planen, at der på velegnede steder i udsætningsområderne gives information om, hvor man kan færdes med chance for at se bæverne og spor efter deres aktiviteter. Idéen er at kanalisere færdselen ad bestemte ruter, frem for at indføre egentlige færdselsrestriktioner.

## 5.8 Regulering af bestanden

Skal arten bortskydes eller indfanges, hvis den breder sig udenfor et i forvejen udpeget område, eller hvis det viser sig, at reintroduktionen har utilsigtede konsekvenser som f.eks., at den bliver langt mere talrig end forventet?

Da der i det meste af Europa inklusive Danmark ikke er naturlige rovdyr for bæverne, vil bæverbestændene vokse, indtil de bliver begrænset af fødemangel. Bæverbestændene i Hviderusland, Estland, Finland, Letland, Litauen, Norge, Rusland, Sverige og Ukraine er vokset så store og trives så godt, at der er genindført jagttid på bæver i disse lande. En af begrundelserne for jagttiden i disse lande er, at bæverbestanden kan holdes nede i områder, hvor de gør skade.

Idéen med udsætningen er at genindføre bæveren til Danmark ved at udsætte den på steder med optimale levevilkår. Bæverne spreder sig typisk langs vandløbene, men skulle et eller flere af de udsatte dyr vandre over til et andet vandløbssystem, må det tages som udtryk for en naturlig adfærd. I første fase af udsætningen, hvor bæverbestanden skal etablere sig i landet, vil det være u hensigtsmæssigt at indfange dyrene og bringe dem tilbage til udsætningsområdet eller endog at skyde dem.

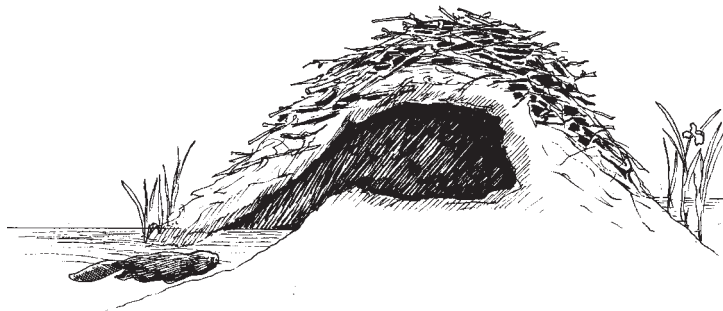
Når bæverne har etableret en levedygtig bestand i landet, og når resultaterne af de første 5-10 års videnindsamling om

bævernes trivsel foreligger, kan der tages stilling til, om bæverne skal have lov til at sprede sig frit omkring i landet, om der skal ske yderligere udsættninger i andre områder, eller om bæverne kun skal tillades indenfor særligt udpegede vandløbssystemer.

I Danmark vil der naturligvis ikke kunne blive tale om at drive jagt på bæverne i udsætningsperioden og i den fase, hvor bæverbestanden opbygges og konsoliderer sig. Bævere, der i denne periode forvolder ikke ubetydelige skader, vil - efter anmodning fra de skadelidte - blive fjernet af Skov- og Naturstyrelsen. Det vil ske ved, at dyrene fanges levende og flyttes et andet sted hen. Kun hvis det ikke kan lade sig gøre at fange dem levende og der ikke er andre udveje, kan der gives dispensation til at skyde sådanne bævere.

På længere sigt skal der, såfremt bæverbestanden vokser og spreder sig, tages stilling til, hvor den kan accepteres. Udgangspunktet bør her være, at lodsejere, som er generet af bæverskader, har mulighed for at få tilladelse til at benytte afværgemidler, herunder regulering, til at forhindre disse.

Hvis bæverne udvikler en stor, selvreproducerende bestand i Danmark, kan det naturligvis overvejes at indføre jagt på arten på et bæredygtigt grundlag.



## 5.9 Minimering af skader

I hvilket omfang vil der ske skader på landbrugsafgrøder, husdyr, skovbrug m.v., og bør der i givet fald udbetales erstatning og/eller gives tilladelse til regulering?

Næsten alle bæverskader rapporteret fra udlandet har forbindelse med bævernes fødesøgning på dyrkede planter (afgrøder, træer) og deres bygning af dæmninger med oversvømmelse til følge. I et langt mindre antal tilfælde har bævere forårsaget skader ved gravning i diger og bredder. Over 75% af skaderne i andre lande er rapporteret indenfor en afstand af 20 m fra vandkanten. Bæveren er knyttet til træbevoksede områder langs søer og vandløb. Det vil være undtagelsen, at den vil optræde uden for sådanne områder. Det vil derfor også høre til sjældenhederne, at der vil opstå bæverskader andre steder.

Erfaringer fra udlandet tyder på, at bæverskader generelt ikke medfører store omkostninger.

Skov- og Naturstyrelsen vil ved udvælgelsen af udsætningssteder vurdere og foretrække steder og vandløbssystemer, hvor der er mindst risiko for, at bæverne kan lave skader. I udsætningsfasen vil problemer med evt. skader søges undgået ved at udsætte bæverne på statsejede arealer og på privatejede arealer, hvor ejerne gerne ser bævere sat ud. I disse vandløbssystemer søges endvidere opnået en bred positiv forståelse for bævernes forekomst hos lokalbefolkningen, således at bæverne vil blive accepteret, når de breder sig udenfor de statsejede områder m.v.

På længere sigt skal der, såfremt bæverbestanden vokser og spreder sig, tages stilling til, hvor den ikke kan accepteres. Det kan f.eks. fastlægges i vandløbsregulativene, hvorvidt der er områder, hvor afvandingsinteresserne er uforenelige med bæverens tilstedeværelse. Udgangspunktet bør her være,

at lodsejere, som er generet af bæverskader, kan få tilladelse til at benytte afværgemidler, herunder regulering, til at forhindre disse.

Skov- og Naturstyrelsen vil ikke indføre en erstatningspraksis med økonomisk kompensation for skader forårsaget af bævere. At vildtet (hjorte, harer, duer, gæs m.fl.) i nogle tilfælde kan forårsage skade er en del af omkostningerne ved faunaen.

I stedet vil styrelsen afværge eller fjerne problemer, der skyldes bævere, i områder hvor deres aktivitet ikke kan accepteres. Bliver et stykke jord oversvømmet, vil styrelsen, hvis ejeren synes det er en tilfredsstillende løsning, kunne overtage det pågældende areal som led i naturgenopretningsarbejdet, yde engangskompensation for at det overgår til naturtilstand, eller evt. magelægger med et andet stykke jord af interesse for ejeren. Ejeren kan også søge amtet om støtte fra midlerne til miljøvenlige jordbrugsforanstaltninger (MVJ-ordningen). I skovområder kan der indgås aftaler efter skovloven om særlige driftformer eller ingen drift (urørt skov) til fordel for bæverne og det øvrige vilde plante- og dyreliv.

Hvis lodsejeren ikke ønsker en sådan løsning, kan vandstanden reguleres ned til et acceptabelt niveau ved at føre et afvandingsrør igennem bæveropstemningen, eller dæmningen kan fjernes helt.

Hvis alvorlige bæverskader ikke kan undgås i et område med en af de ovennævnte metoder, kan bæverne som nævnt i afsnit 5.8 indfanges og flyttes til et andet område, hvor de ikke gør skade. Kun hvis det ikke kan lade sig gøre at fange dem levende og der ikke er andre udveje, kan der gives dispensation til at skyde sådanne bævere.

De berørte lodsejere kan henvende sig til det lokale statsskovdistrikt for at få rådgivning og hjælp i forbindelse med eventu-

elle bæverskader. Fjernelse af dæmninger, flytning af bævere og bortskydning foretages af det lokale statsskovdistrikt efter anmodning fra den/de berørte lodsejere. Når bæverne har etableret en levedygtig bestand i landet, bør lodsejere, som er generet af bæverskader, have mulighed for at benytte afværgemidler, herunder regulering, til at forhindre disse.

## 5.10 Forhold til vandløbsloven

Vandløbslovens formålsparagraf fastslår, at loven tjener til sikring af, at vandløb kan aflede vand. Det kan ikke udelukkes, at bæverens levevis kan have væsentlig indflydelse på afstrømningsforholdene i et vandløb, og i den situation vil vandløbsmyndigheden i offentlige vandløb være forpligtet til at fjerne forhindringer i form af dæmninger el. lign., jf. også afsnit 5.9 om imødegæelse af oversvømmelser.

Der skal dog tages hensyn til de miljømæssige krav i anden natur- og miljølovgivning. Dette har i de seneste år ført til en langt mere natur- og miljøvenlig vandløbsvedligeholdelse, og regulativerne for de enkelte vandløb er blevet ændret, således at de først og fremmest vedligeholdes efter behov og under hensyntagen til den miljømæssige målsætning for vandløbene. Vandløbene kan vedligeholdes efter et vandføringsevneprincip i stedet for at vedligeholdes efter en fastlagt skikkelse med en bestemt bundkote og en bestemt vandløbsbredde. I flere regulativer tages der særskilte hensyn til forekomsten af odder i vandløb. Noget tilsvarende kunne være oplagt at gøre også for bæveren ved at tage hensyn hertil i fastsættelsen af mål for vandløbskvaliteten (vandområdeplanerne), så bestemmelser om vedligeholdelse af vandløb kan tilpasses forekomst af bæver.

## 6. English summary

### Management plan for the European Beaver (*Castor fiber*) in Denmark

The goal of the management plan is to reintroduce the beaver in Denmark. There are several good reasons behind this goal.

Firstly, the beaver is a key species in its habitat creating open areas in woodland and shrubland and creating wetlands. It forages on trees - mainly aspen, willows and birch - and it cuts down other tree species to build dams where necessary. By thinning out in woods and shrubs the diversity of the flora increases due to more light, and the diversity of mushrooms and insects increases due to the dead wood from its felling of trees. Biodiversity also increases due to its creation of wetlands.

Secondly, the beaver is a species which has been living in Denmark for thousands of years after the last Ice Age. It disappeared from Denmark probably about 2.500 years ago, although some historical sources indicate that it might have survived until the Middle Ages about 800 years ago. It was probably due to losses of habitat and overhunting that the beaver disappeared from Denmark.

The beaver has great difficulties in dispersing from one watercourse to the other and in crossing marine areas. Therefore the beavers will not be able to disperse from Norway and Sweden to Denmark, and the beavers in Germany will not be able to disperse several hundred kilometres to Denmark because the rivers have an east-west direction, and

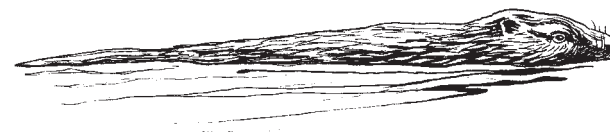
because highways, railways, build-up areas and intensive agricultural farming represent serious barriers for the dispersal of the beaver.

As the beaver is not able to immigrate to Denmark by itself, we will have to reintroduce it by catching a number of individuals and release them in Denmark.

Habitats for beavers are still present in Denmark, although to a smaller extent than before. Beavers have been released in many other countries where it occurred in former times.

Thirdly, the beaver is an interesting animal which it is exciting to experience in nature. The beaver is able to habituate to boat traffic and outdoor-life by humans, so that there are good opportunities to see or to find tracks of the beaver.

The management plan has been elaborated on the background of the guidelines for reintroductions by IUCN. It gives answers to questions on genetic origin of the reintroduced animals, number of animals to be released, release strategy and release localities, veterinary questions, monitoring and research, information, population regulation, minimizing of damages and legal procedures.





## 7. Referencer

Aaris-Sørensen, K. 1988: Danmarks forhistoriske dyreverden. Gyldendal. 251 sider.

Andersen, I.F. 1998: Reintroduktion af bæveren (Castor fiber) til Danmark? En konsekvensanalyse. - Specialerapport. 93 sider.

IUCN - The World Conservation Union 1995: Guidelines for re-introductions (som vedtaget på 41. Meeting of Council, maj 1995). - Bilag 6 til referat af 41. Meeting of Council. 7 sider (er trykt som appendix 3 i Andersen 1998).

MacDonald, D.W., Tattersall, F.H., Brown, E.D. & Balharry, D. 1995: Reintroducing the European Beaver to Britain: nostalgic meddling or restoring biodiversity? - Mammal Rev., Vol. 25, No. 4: 161-200.

Nolet, B.A. 1997: Management of the Beaver (Castor fiber): towards restoration of its former distribution and ecological function in Europe. - Council of Europe, Nature and environment no. 86. 32 sider.

Nolet, B.A. & Rosell, F. 1998: Comeback of the Beaver Castor fiber: An overview of old and new conservation problems. - Biological Conservation Vol. 83, No. 2: 165-173.

