



Udsætning af odder på Sjælland

Af Morten Elmeros, Bjarne Søgaard & Aksel Bo Madsen

1. Indledning

1.1 Baggrund

Miljøministeriet fik i juli 2009 en ansøgning fra Danmarks Naturfredningsforening (DN) om tilladelse til at udsætte jyske oddere på Sjælland hentet fra en plejestation i Silkeborg, som drives af Foreningen til Dyrenes Beskyttelse (DB).

DN begrundet ansøgningen med at bestanden af oddere på Sjælland er meget lille og bør hjælpes, bl.a. under henvisning til at bestanden på Sjælland har "ugunstig bevaringsstatus" og Danmark i relation til Habitatdirektivet derfor er forpligtiget til at hjælpe bestanden.

Skov- og Naturstyrelsen (SNS) har efterfølgende holdt møde med DN og DB og parterne er blevet enige om, at det er nødvendigt at opsamle den eksisterende viden på området, før der eventuelt skrives til handling. SNS er af den opfattelse, at der skal foreligge en forvaltningsplan for det/de områder der er i spil, før der tages stilling til en evt. udsætningstilladelse.

Til brug for den videre vurdering i sagen anmodede SNS Center for Vildtsundhed (CVS) ved Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet (DMU) og Veterinærinstituttet, Danmark Tekniske Universitet (DTU-VET) beskrive de vildtbiologiske og sundhedsmæssige problemstillinger, der som minimum skal afklares, før der tages stilling om evt. translokation af jyske oddere til Sjælland. Udredningen ang. de biologiske forhold foreligger i et notat fra DMU (Søgaard m.fl. 2009).

1.2 Tilladelse til forsøgsmæssig udsætning

I brev af 15. december 2009 fra Skov- og Naturstyrelsen meddeles DN tilladelse til en forsøgsvis udsætning af op til 5 oddere i Vestsjælland sammen med en tilladelse til at dyrene transporteres fra Jylland til Sjælland.

Dato: 6. maj 2010
Sagsnr.: 32647
Ref: elm

Side 1/15



Tilladelsen er givet på betingelse af, at:

1. DN udarbejder en plan for udsætning som godkendes af SNS
2. De udsatte oddere stammer fra den jyske bestand
3. Udsætning foretages i et område med tilstrækkelige fødesøgnings- og spredningsmuligheder for de udsatte oddere
4. Der inden udsætning foretages de nødvendige veterinære undersøgelser af de dyr der påtænkes udsat, for at undgå eventuel smitterisiko
5. Berørte lodsejere og kommuner giver deres accept af udsætningen
6. Transport og udsætningen sker dyreværnsmæssigt forsvarligt

SNS begrundet tilladelsen med, at en udsætning vil kunne understøtte den nuværende bestand af oddere i Vestsjælland. SNS vurderer samtidigt at en udsætning ikke vil påvirke Natura 2000-områderne i Vestsjælland væsentligt og at udsætning derfor vil kunne foretages uden en nærmere konsekvensvurdering.

SNS har desuden lagt vægt på, at en udsætning af odder i Vestsjælland vil kunne ske indenfor rammerne af den nationale forvaltningsplan for odder, og at udsatte oddere efter planen omfattes af den generelle overvågning som bygger på det nationale overvågningsprogram.

1.3 DN's anmodning til DMU

I forlængelse heraf henvendte DN sig til DMU og gav udtryk for, at DN anser tilladelsen for at være en forløber for udarbejdelsen og udmøntningen af den ønskede regionale forvaltningsplan, som DMU og DN tidligere har ansøgt om jagttegnsmidler til, men hvortil der – indtil videre – er meddelt afslag.

Det er DN's intention at arbejde videre for at realisere dette projekt, uafhængigt af nærværende forsøgsmæssige udsætning. Den forsøgsmæssige udsætning anses således af DN for et skridt i retningen af iværksættelse af udarbejdelsen af den regionale plan.

Under henvisning til tilladelsens vilkår nr. 1 og nr. 3 forespørger DN om:

- DMU vil kunne udarbejde et notat, som belyser hvilke områder, der vil rumme tilstrækkelige fødesøgnings- og spredningsmuligheder. Områderne forventes at være beliggende i eller nær de 3 natura 2000-områder på Vestsjælland, hvori odder indgår som udpegningsgrundlag, samt i tilknytning til de områder, hvor DMU, SNM og DN i fællesskab gennemførte eftersøgningsprojektet i vinteren 2005/2006.
- DMU kan udarbejde en "plan for udsætningen", i form af en beskrivelse som en del af ovenstående notat, der belyser de relevante faktorer der skal indgå i beslutningen om de konkrete udsætninger af de 5 dyr, herunder evt.

ønsket kønsfordeling af de 5 dyr, tidspunkt/årstid for udsætning, om de 5 dyr skal udsættes samtidig, samme sted eller evt. 5 nærliggende lokaliteter med videre.

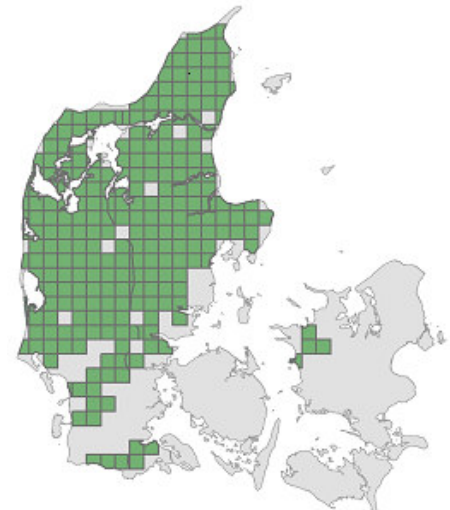
2. Generel del

2.1 Odderens udbredelse på Sjælland

Omkring 1960 var odderen endnu almindelig udbredt over så godt som hele Danmark (Jensen 1964). I fire jagtsæsoner i slutningen af 1950'erne blev der skudt 473 oddere (Figur 1).



Figur 1. Geografisk fordeling af 473 oddere nedlagt (sorte prikker) i de 4 jagtsæsoner i perioden 1956/1957 - 1959/1960 (Jensen 1964).



Figur 2. Udbredelse af odder i Danmark i UTM-kvadrater på 10 x 10 km i 2004-2007. I grønne kvadrater er der fundet spor efter odder (Søgaard m.fl. 2008).

Ved de nationale overvågninger af odder i 1984-1986, 1991, 1996 og 2004 blev der ikke registreret odder på Sjælland (Søgaard m.fl. 2004). I 2006 iværksatte DN sammen med Zoologisk Museum, København Universitet og DMU en intensiv eftersøgning af fodaftryk og ekskrementer som formodedes at stamme fra odder langs vandløb og søer i Vestsjælland. Undersøgelsen viste at der stadig fandtes odder i Vestsjælland (Elmeros m.fl. 2007) (Figur 2). Der var odder-DNA i prøver fra ekskrementer som var indsamlet på forskellige lokaliteter i Halleby Å/Åmose Å-systemet og ved Bregninge Å.



Fundene i 2006 er gjort i de vandløbssystemer hvor Vestsjællands Amt allerede i 1995-96 fandt spor efter odder. Herkomsten af odderekskrementerne indsamlet i 1990'erne er efterfølgende blevet bekræftet vha. DNA-analyser (P. Gravlund pers. medd. 2007).

Odderekskrementer indsamlet på Sjælland i 2006 blev fundet over så store afstande, at de formodes at stamme fra mere end én odder. Det er ikke muligt at vurdere hvor mange oddere der lever på Sjælland i dag ved de gennemførte feltundersøgelser og DNA-analyser, men det vurderes at være en meget lille, isoleret bestand.

Hvor stor en bestand de nuværende og andre potentielle levesteder på Sjælland kan understøtte, og om denne bestandsstørrelse på længere sigt kan være selvreproducerende er uvist.

2.2 Natura 2000-områder med odder på Sjælland

Odderen er på Habitatdirektivets bilag II over dyre- og plantearter, hvis bevaring kræver udpegning af særlige bevaringsområder (Habitatområder). På Sjælland er der udpeget tre Habitatområder, hvor odder indgår i udpegningsgrundlaget og som er en del af Natura 2000 netværket:

- H 135/N 154: Sejerø Bugt, Saltbæk Vig, Bjergene og Bollinge Bakke
- H 137/N 156: Store Åmose, Skarre Sø og Bregninge Å
- H 138/N 157: Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken

I Forslag til Natura 2000-plan 2009-2015 er prognosen for odder vurderet som ugunstig i alle områderne under henvisning til fragmentering, forstyrrelser og rusefiskeri uden anvendelse af stopriste.

I planerne angives det overordnede mål for områderne at sikre regionen en bæredygtig bestand af odder. I betragtning af odderens mobilitet og krav til levested, vil det være nødvendigt med en målrettet levestedsoptimering, som medtænker spredningsmuligheder til naboområder på Sjælland. Som mulige virkemidler nævner planerne oprettelse af forstyrrelsesfrie områder, anlæg af faunapassager, kontrol af lovpligtig brug af stopriste i ruser.

2.3 Odderens bevaringsstatus

Odderen er desuden på habitatdirektivets bilag IV over dyre- og plantearter, der kræver streng beskyttelse med forbud mod alle former for forsætlig indfangning, drab eller forstyrrelse af arten samt beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- eller rasteområder.



Danmark har i 2007 afrapporteret bevaringsstatus for arter og naturtyper omfattet af EF-Habitatdirektivets bilag II, IV og V til EU-kommissionen (Artikel 17).

I den atlantiske biogeografiske region (omtrent Thy og Jylland vest for israndslinjen) er bevaringsstatus vurderet som gunstig for odder, mens den i den kontinentale region (øvrige del af Danmark) er vurderet som ugunstig (Søgaard m.fl. 2008). Ugunstig bevaringsstatus for odder i den kontinentale region kan især tilskrives den lille og sårbare bestand på Sjælland.

Den strenge beskyttelse i bl.a. direktivets artikel 12 kan dog jf. artikel 16, litra d, fraviges, hvis det ikke hindrer opretholdelsen af den pågældende bestands bevaringsstatus i dens naturlige udbredelsesområde.

I forbindelse med genopretning af bevaringsstatus omtaler Habitatdirektivet desuden udsætning i direktivets artikel 22, litra a, hvoraf det fremgår, at medlemsstaterne ved iværksættelsen af direktivet skal:

... undersøge hensigtsmæssigheden af at genindføre arterne i bilag IV, der er naturligt hjemmehørende på deres område, når dette vil kunne bidrage til deres bevaring, forudsat at det ved en undersøgelse, hvori der ligeledes 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

2.4 Eksempler på udsætning af odder i Danmark

Eksempler på udsætningen af odder i større stil i Danmark er udsætningen af fire oddere i Gels Å i Sønderjylland i 2000 og udsætningen af tre oddere i Hostrup Sø i Sønderjylland i 2003. De udsætninger var baseret på principperne fastlagt i et notat fra Skov- og Naturstyrelsen (Søgaard 1994), som efterfølgende blev integreret i den nationale forvaltningsplan for odder (Søgaard & Madsen 1996).

Målsætningen med genudsætningerne var at styrke den sårbare odderbestand og på sigt at få odderne til at rekolonisere områder, hvor arten tidligere har været en naturlig del af den vilde fauna (Søgaard & Madsen 2000, 2003). Dyrene blev udsat i randområder til den eksisterende population ('restocking') på lokaliteter, som var relativt uforstyrrede, rummede gode føderessourcer og en suboptimal til manglende odderbestand.

En forudsætning var, at der lokalt/regionalt var opbakning/forståelse for udsætningen - samt de mest udbredte mortalitetsfaktorer for odder - rusedrukning og trafikdrab - var reduceret gennem påbud og information om anvendelse af stopriste i ruser samt etableret af faunapassager, hvor vigtige vandløb/levesteder for odder krydser trafikerede veje.



Ved udsætning anvendtes nødstedte dyr (unger), som gennem vildtkonsulenterne på statsskovdistrikterne var indleveret til plejestation ved Ferskvandscenret AQUA i Silkeborg. Dyrenes egnethed og udpegning af udsætningslokaliteter blev fastlagt af en sagkyndig styregruppe nedsat af Skov- og Naturstyrelsen.

Inden udsætningen gennemgik dyrene veterinær kontrol og der blev taget blodprøver, og dyrene blev mærket med mikrochips, så de enkelte individer kunne identificeres, hvis de blev fundet døde eller tilskadekomne.

Skov- og Naturstyrelsen stod for det praktiske ved udslusning af dyrene til den fri natur. SNS anskaffede og opsatte udsætningsanlæg og forestod opsyn med og fodring af dyrene med mindst muligt menneskelig kontakt.

Forud for udsætningen blev der foretaget en monitoring i udsætningsområdet og på nabolokaliteter. Efterfølgende blev der foretaget en monitoring i et område med en større radius til udsætningsområdet for at dokumentere forekomst og spredning af dyrene i området.



3. Konkret del - Udsætningsplan

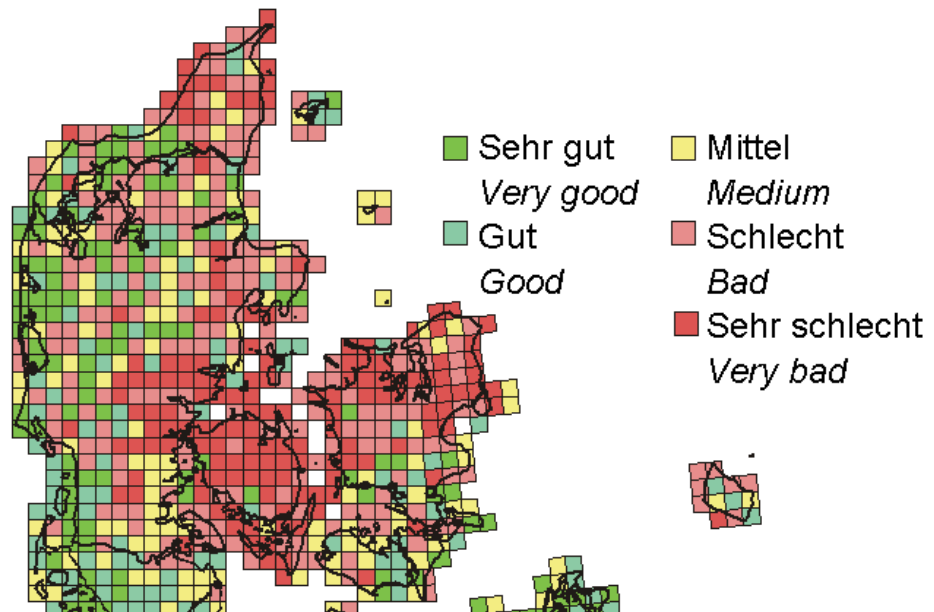
3.1 Udsætningsområder/levesteder

Udsætningslokaliteterne for odder skal ligge i et område med en stor føderesource i det nære opland, fx en sø eller et større vådområde med flere småsøer, og der skal være et lavt menneskeligt forstyrrelsesniveau. Der skal være gode spredningsmuligheder til nuværende og potentielle levesteder. Endelig bør udsætning ikke ske i et område med en tæt odderbestand.

Siden odderen blev genregistreret på Sjælland er der udarbejdet flere rapporter (bachelor og kandidatopgaver) om økologiske forbindelser og udsætning af odder (fx Mørk 2001, Ibsen 2006, Andersen m.fl. 2007, Huusgaard & Topgaard 2008). Opgaverne er alle karakteriserede ved at de ud fra beskrivelser af lokaliteter enkeltvis har skønnet deres potentiale som levested for odder. Kun én af opgaverne reflekterer over 'skalaen' i odders brug af landskabet i forhold til de undersøgte områder. En odders territorier dækker typisk 5-10 km vandløb, men er større i mindre egnede områder, og dyrene kan sprede sig op mod 100 km.

Fra 'Otter Habitat Network Europe' projektet foreligger en overordnet objektiv landskabsanalyse af Danmark inkl. Sjælland (Reuther & Krekemeyer 2002). I analysen kategoriseres 10x10km kvadraters egnethed som levested for odder på en skala fra 1-5. Kategoriseringen er foretaget ud fra GIS-data for bebyggelsesgrad, dækningsgrad af agroindustrielle arealer, vejetæthed, længde af vandløb, areal af ferskvandsflader og 'våde naturtyper' i kvadratet. Analysen medregner ikke trafikintensiteten på vejene, tidligere forureningsniveau og manglende spredningsmuligheder. Projekts resultater indgik i valget af udsætningslokalitet ved udsætningen af oddere i 2003 (Søgaard & Madsen 2003).

Den objektive landskabsanalyse kategoriserer de fleste 10x10km kvadrater på Sjælland som dårlige eller meget dårlige som levested for odder (figur 3). Kun på Sydsjælland kategoriseres flere kvadrater som over middel. Landskabsanalysen identificerer det overordnede mønster i odders forekomst og spredning i Jylland. Analysen synes dog at vægte odders brug af fjordområder forholdsvist lavt. Det vurderes at være mindre væsentligt i forhold til resultatet for Sjælland, da kystegnene, bortset fra Saltbæk Vig, må formodes at være mindre egnede som levesteder for odder pga. højere menneskelig forstyrrelsesgrad. Desuden er der ikke krav om anvendelse af stopriste i salte vande omkring Sjælland med større sandsynlighed for rusedrukning til følge (BEK nr. 674 af 08/07/1996).



Figur 3: Områdets egnethed som levesteder for odder vurderet ud fra objektive analyser af landskabsdata (efter Reuther & Krekemeyer 2002). Egnetheden for hvert 10x10km kvadrat er kategoriseret som: meget god (grøn), god (lys grøn), middel (gul), dårlig (lys rød) og meget dårlig (rød). Odder kan forekomme i dårligt egnede kvadrater men tætheden vil være lavere. Dårlige områder vil formodentligt udgøre et 'sink-område', hvor forekomsten til en vis grad vil være afhængig af indvandring af et bestandsoverskud fra egnede områder.

Den objektive landskabsanalyse sammenholdt med observationer ifm. odder-observationer viser, at der ikke findes mange egnede levesteder for en odderbestand på Sjælland. Vandringer mellem de få større områder med egnede leveforhold er nok mulig, men må være forbundet med højere risiko for trafikdrab end ved tilsvarende vejtætheder i Jylland pga. højere trafikintensitet på Sjælland.

Saltbæk Vig og Tissø/Lille Åmose vurderes umiddelbart som egnede udsætningsområder. Tissø/Lille Åmose vurderes at være mest egnet, da der er bedre spredningsmuligheder herfra. Bestandstætheden af odder i Saltbæk Vig og Tissø-området skønnes ud fra tætheden af sportegn at være så lav at det er af mindre betydning i forhold til udsætninger i andre sjællandske vandløbssystemer. Udsætning her vil også ske i områder hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget for habitatområder – og derigennem vil blive omfattet af de målsætninger og virkemidler, som fremgår af Natura 2000 planerne (se 2.2).

Den endelige udvælgelse af udsætningslokaliteter må afhænge af en nærmere analyse og vurdering af alternativer og af interessen og forståelsen hos berørte lodsejere, lokalbefolkning og myndigheder.

De nedre dele af Tude Å, og kanalerne i Lammefjorden og Åmose-området vurderes som uegnede som udsætningsområder pga. manglende større uforstyr-



rede vådområder med et godt fødegrundlag og begrænsede spredningsmuligheder til Saltbæk Vig-Bregninge Å og Tissø/Halleby Å-systemet. Tystrup-Bavelse Sø/Holmegaard Mose-systemet og Tude Å syd for motorvej E20 synes at rumme de bedste levevilkår for odder på Sjælland, men som udsætningsområde er det dårligt egnet pga. de begrænsede spredningsmuligheder til Tissø/Halleby Å-systemet.

3.2 Utilsigtede drab og spredningskorridorer

Utilsigtede trafikdrab og rusedrukning vurderes at være de største direkte menneskeskabte trusler for odder i dag. For en lille truet bestand kan tabet af enkelte individer have stor indvirkning på bestandens overlevelseschancer. Det skal være godtgjort ved forundersøgelser, at risikoen for utilsigtede drab er minimeret i tilstrækkelig grad, inden der eventuelt udsættes odder (Kommissionen 1992, IUCN 1998, Armstrong & Seddon 2007).

Der er påbud om anvendelse af stopriste i ruser i alle ferske vande i Danmark, herunder vandløb og søer på Sjælland (BEK nr. 1199 af 11/12/2008). Efter genregistreringen af odder gjorde Vestsjællands Amt en stor indsats for at oplyse regionens fiskere om risikoen for rusedrukning og uddelte gratis stopriste. Det bør følges op med information om dette påbud, som ikke synes at være kendt alle steder. Hvis det er nødvendigt for at genoprette en levedygtig bestand bør der også indføres påbud om brug af stopriste i salte vande omkring Sjælland.

Vestsjællands Amt etablerede faunapassager ved mange vejpassager af hovedvandløbene i de vandløbssystemer, hvor der blev registreret odder i 1990'erne. Inden der udsættes oddere bør de etablerede faunapassager efterses og reoveres, hvis de ikke længere er funktionsdygtige. Desuden bør det sikres at der etableres faunapassager ved vandløbspassager af alle større vejanlæg så risikoen for trafikdrab minimeres i vandløbssystemerne i og omkring udsætningsområdet. Spredningskorridorer mellem de nuværende og potentielle levesteder for odder skal identificeres og sikres i arealplanlægningen.

Desuden skal det sikres at bekæmpelsen af amerikansk mink sker med fælder, hvor det ikke er muligt at fange odder.

3.3 Oddere til udsætning & udsætningsforløb

Biologiske, adfærdsmæssige, dyreetiske og veterinærmæssige aspekter og hensyn bør indgå i udvælgelsen af individer til udsætningsprogrammer. I Europa er der gennemført tre større udsætningsprojekter med odder, hvor der undervejs har været en god overvågning (Sjøåsen 1996 & 1997, Ferrando m.fl. 2008, Lammertsma m.fl. 2008, Koelewijn m.fl. 2010). I England er der desuden fore-



taget re-stocking med lav intensitet over en længere periode i flere områder, dels ved udsætning af opdrætsodder på kommerciel basis og dels genudsætning af ungdyr, der var fundet som hjælpeløse unger.

På baggrund af disse udsætninger af odder og andre rovdyr vides at:

Sandsynligheden for at den genetiske variation i en bestand øges er mindre ved udsætning af hanner end ved udsætning af et tilsvarende antal hunner pga. odders sociale organisation. Hanner vandrer også længere afstande end hunner efter udsætning.

Vildtfangne oddere har typisk en højere overlevelsesrate efter genudsætning end oddere fra fangenskab. Vildtfangne dyr har dog samtidigt et større 'homing instinct' end dyr fra fangenskab, og vil søge tilbage til deres oprindelseslokalitet og vandre længere afstande efter genudsætningen. Voksne oddere har også et større 'homing instinct' end unge dyr. Selvstændige oddere, der indbringes til et plejecenter som tilfældigt indfangne eller trafikskadede dyr, skal altid genudsættes på oprindelsesstedet.

Der er flere eksempler på mislykkede udsætninger pga. mangelfuld forberedelse og planlægning, og eksempler på tilsidesættelse af faglige principper og forudsætninger til fordel for opfyldelse af kortsigtet mål og køreplaner (Fischer & Lindenmayer 2002, Armstrong & Seddon 2007, Jansman pers.medd. 2010).

I Danmark er der konkret erfaringer med udsætninger af flere oddere samtidig (se 2.4). På baggrund af disse samt erfaringer fra andre medlemsstater i EU kan nedenstående konkrete fremgangsmåde ved udsætning af oddere på Sjælland anbefales.

Der skal kun ske genudsætning af unge oddere, der er indbragt som hjælpeløse unger til et plejecenter. Oddere kategoriseres som unger indtil deres blivende tandsæt er vokset helt frem. De kategoriseres som unge/ungdyr indtil de er helt selvstændige og kønsmodne.

Odderne skal genudsættes når de er 1-1½ år gamle. Vilde oddere er typisk afhængige og holder sammen med deres moder indtil de er omkring 1 år gamle, men der er observationer af odder, der blev ved sin moder i 18 måneder. Genudsætning af nødstedte unge oddere skal ske når de har den alder, hvor vilde oddere bliver helt uafhængige, dvs. når de er 1-1½ år gamle. Dette desuagtet at oddere måske i fangenskab kan holdes i live selvom de fjernes fra moderdyret i en yngre alder. Det er i den sammenhæng vigtigere at tage hensyn til dyrenes tarv, biologi og overlevelseschancer, end at udsætte oddere for tidligt for at overholde en køreplan, der er vedtaget uden hensyntagen til vilde odderes biologi og erfaringer fra tidligere udsætninger i Danmark og andre medlemsstater i EU.



De nødstedte, unge oddere skal opfostres i plejecentret med et minimum af menneskelig kontakt og under forhold, så de forbliver nataktive og bevarer en naturlig skyhed overfor mennesker.

De nødstedte, unge oddere kan eventuelt genudsættes i mindre grupper med en kønsrate på 1 han:2 hunner. Såfremt dyrene udsættes i grupper, bør dyrene være opfostret i grupperne allerede under opholdet på plejestationen, således at de er tilvænnet hinanden før genudsætning.

Før de nødstedte, unge odderne genudsættes bør de gennemgå en sundhedsmæssig undersøgelse. Kun oddere, der er fri for sygdomstegn bør genudsættes. For nærmere detaljer henvises til DTU-VET's svar på SNS's henvendelse til CVS. Desuden skal der tages blodprøver fra odderne, bl.a. til genetiske analyser, og dyrene bør mærkes med en mikrochip.

Genudsætning af odderne skal ske i løbet af sommeren/efteråret, hvor fødetilgængeligheden er størst. Dyrene skal gennem en tilvænningsperiode hvor de går i midlertidige indhegninger på udsætningslokaliteten i 3 uger. En del af udsætningshegnet bør ligge i vandet. Efter dyrene er lukket ud skal der fortsat fodres på stedet i mindst 2 uger.

Menneskelig forstyrrelse skal også minimeres på udsætningslokaliteten. Odderne skal have mindst mulig kontakt med mennesker under tilvænningen i udsætningshegnet, dvs. kun absolut nødvendig pleje og tilsyn.

3.5 Monitoringsprogram

Monitoring skal være en helt integreret del af et udsætningsprogram (IUCN 1998, Fischer & Lindenmayer 2000 Armstrong & Seddon 2007). Hvilken monitoringsmetode der er mest hensigtsmæssig afhænger af hvilke problemer forundersøgelserne har identificeret som væsentlige begrundelser for nødvendigheden af udsætningen, hvad formålet med udsætningen er og hvordan den skal evalueres. Ud over evaluering af udsætningen skal monitoring også give et vidensbaseret beslutningsgrundlag for eventuelle senere tiltag for at opfylde de opstillede mål for forvaltningen.

Monitoring af odderudsætninger kan fx gennemføres vha. feltregistreringer af sportegn, genetiske analyser af indsamlede ekskrementer, mærkning af udsatte individer med radioaktive isotoper og radiotelemetri/GPS-mærkning af de udsatte individer. Ved invasive metoder som mærkning med radioaktive isotoper og radiotelemetri/GPS, skal dyreetiske aspekter også indgå i overvejelserne ved valg af metode.



Hensigten med den forsøgsmæssige udsætning af oddere i Vestsjælland angives at være 'at genskabe en levedygtig bestand' og 'at understøtte den nuværende bestand'. Udsætningen begrundes yderligere med en begrænset bestandsstørrelse, modvirkning af indavl og odderens ugunstige bevaringsstatus på Sjælland. Det nationale overvågningsprogram for odder angives som metode til overvågning af forsøget. Tilladelsen angiver ingen tidshorizont for evaluering af forsøget.

Det nationale overvågningsprogram er baseret på en 'standardmetode' til ekstensiv overvågning af odderudbredelse og gennemføres hvert 6-8 år. Standardmetoden kan ikke anvendes til at overvåge bestandsstørrelse og indavlsrater (Reuther m.fl. 2000). Desuden er det velkendt og bl.a. beskrevet ud fra overvågningerne på Sjælland, at standardmetoden er for ekstensiv til overvågning af små odderbestande. Ved overvågning og vurdering af bevaringsstatus for små, truede bestande bør bestandsstørrelse og – udvikling og den genetiske variation overvåges (Andersen m.fl. 2005).

DMU anbefaler indsamling af ekskrementer og genetiske analyser til overvågning og evaluering af om udsætningen af 5 oddere fremmer levedygtigheden og bevaringsstatus for bestanden på Sjælland.

Ved indsamling og analyser af ekskrementer er det muligt at bestemme de udsatte individers genetiske bidrag til den fremtidige bestand og dennes udvikling (fx Ferrando m.fl. 2008, Koelewijn m.fl. 2010). Indsamlingen af ekskrementer giver et umiddelbart billede af forekomsten i undersøgelsesområdet. Desuden kan de udsatte individers brug af undersøgelsesområdet og overlevelse bestemmes.

Udsætningsforsøget bør indledes med en kortlægning af den aktuelle forekomst af odder på Sjælland; dels for at indsamle ekskrementer med DNA-materiale fra den oprindelige bestand, og dels til understøttelse af udvælgelsen af udsætningslokaliteter.

Efterfølgende bør der indsamles ekskrementer årligt (vinter-forår) i en 5-årig periode på et tæt stationsnet. Stationsnettet bør være tættere end ved det nationale overvågningsprogram for at finde ekskrementer fra flest muligt individer.

Desuden skal dødfundne oddere indsamles og undersøges. Præcis dødsdato og lokalitet for dyrene skal registreres ved indsamlingen.

Anvendelsen af stopriste i fiskeredskaber i undersøgelsesområdet og omkringliggende potentielle levesteder bør overvåges løbende.



4. Afsluttende bemærkninger

DNs forsøg med udsætning af 5 oddere på Sjælland er foreløbigt kendetegnet ved på flere punkter ikke at følge IUCNs retningslinjer for udsætningsprojekter, der bl.a. forudsætter at de faktorer der var årsag til bestandens tilbagegang er minimeret i tilstrækkelig grad (IUCN 1998), samt Habitatdirektivets anvisninger, der forudsætter, "at det ved en undersøgelse ... er godtgjort, at denne genindførelse effektivt vil bidrage til at genoprette en gunstig bevaringsstatus".

1/ Der er ikke defineret et klart målbart formål for udsætningen eller en tidshorizont for hvornår forsøget og forvaltningen af odder på Sjælland skal evalueres.

2/ Det er ikke fastslået hvilken potentiel donorbestand, der er tættest relateret med de nulevende oddere på Sjælland. I den sammenhæng er det underordnet om oddere i den oprindelige og den valgte donorbestand til forsøget kan parre.

3/ Udsætninger skal ikke blot gennemføres, fordi der er et overskud af en art i fangenskab (IUCN 1998). Derfor bør der ikke udsættes oddere på Sjælland før der er gennemført de forundersøgelser og nødvendige forvaltningstiltag som forudsat i IUCNs retningslinjer og EF-habitatdirektivets art. 22.

4/ Det er ikke godtgjort at risikoen for utilsigtede drab af odder (fx rusedrukning og trafikdrab) er minimeret i tilstrækkelig grad, eller at der er tilstrækkeligt store egnede levesteder, til at der kan genoprettes og sikres en levedygtig bestand med gunstig bevaringsstatus. Forundersøgelser og gennemførelse af nødvendige tiltag til nedbringelse af utilsigtede drab må være en integreret del af en koordinerede naturplanlægning, der bør iværksættes inden det er forsvarligt at udsætte oddere.

5/ Da oddere er meget mobile er det ikke tilstrækkeligt at beskytte og forvalte arten og dens levesteder i Natura 2000-områder for at skabe eller sikre gunstig bevaringsstatus for en regional bestand. Derfor er Natura 2000-planer ikke et tilstrækkeligt forvaltningsgrundlag for forvaltning af arten og genoprettelse af en levedygtig bestand på Sjælland.

6/ DMU tilråder, at en eventuel udsætning af odder på Sjælland sker som en del af en regional handlingsplan for en større del af Sjælland, hvor man koordinerer med indsatsen i de foreliggende Natura 2000-planer og den heri fastlagte tidshorizont - samtidigt med en forstærket indsats generelt for beskyttelsen af arten (jf. bilag IV) vil være påkrævet uden for Natura 2000-områderne. En spredning af arten til andre dele af Sjælland vil yderligere aktualisere denne indsats. Planerne bør være vedtaget og finansieret før dyrene udsættes (IUCN 1998, Armstrong & Seddon 2007).



5. Referencer

- Andersen, K., Pedersen, M. & Povlsen, A. 2007. Bevarelse af odder og klokkefrø i en fragmenteret natur. – Specialerapport fra RUC. 195 s.
- Andersen, L.W., Simonsen, V., Søgård, B., Madsen, A.B., Pertoldi, C., Wind, P., Pihl, S., Fog, K. & Damgaard, C.F. 2005: Anvendelse af molekylærgenetiske markører i naturforvaltningen. Danmarks Miljøundersøgelser. 66 s. - Faglig rapport fra DMU nr. 539.
- Armstrong, D.P. & Seddon, P.J. 2007: Directions in reintroduction biology. – Trends in Ecology and Evolution 23, 20-25.
- Elmeros, M., Andersen, L.W., Søgård, B. & Madsen, A.B. 2007: Odderen lever stadig på Sjælland. - <http://www.dmu.dk/Udgivelser/DMUNyt/2007/15/odder.htm>
- Ferrando, A., Lecis, R., Domingo-Roura, X. & Ponsa, M. 2008: Genetic diversity and individual identification of reintroduced otters (*Lutra lutra*) in north-eastern Spain by DNA genotyping of spraints. – Conservation Genetics 9, 129-139.
- Fischer, J. & Lindenmayer, D.B. 2000: An assessment of the published results of animal relocations. – Biological Conservation 96, 1-11.
- Huusgaard, R.S. & Topgaard, M. 2008: Udsætning af oddere (*Lutra lutra*) på Midsjælland - En forundersøgelse. – Bachelorrapport fra KU. 44 s.
- Ibsen, P. 2006: Reintroduktion af odder i Kongernes Nordsjælland. – Bachelorrapport fra KU. 22 s.
- IUCN/SSC Reintroduction Specialist Group. 1998: IUCN/SSC guidelines for reintroduction. - International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources, Gland, Switzerland. 11 s.
- Jensen, A., 1964: Odderen i Danmark. – Danske Vildtundersøgelser 11. 48pp.
- Koelewijn, H.P., Pérez-Haro, M., Jansman, H.A.H., Boerwinkel, M.C., Bovenschen, J., Lammertsma, D.R., Niewold, F.J.J. & Kuiters, A.T. 2010: The reintroduction of the Eurasian otter (*Lutra lutra*) into the Netherlands: hidden life revealed by noninvasive genetic monitoring. – Conservation Genetics.
- Lammertsma, D.R., Kuiters, A.T., Niewold, F.J.J., Jansman, H.A.H., Koelewijn, H.P., Pérez-Haro, M., Boerwinkel, M.C. & Bovenschen, J. 2008: Het gaat goed met de otter. - Zoogdier 19, 3-5.
- Mørk, T. 2001: Økologiske forbindelser for odder i Vestsjællands Amt. - Bachelorrapport fra KVL. 65 s.
- Reuther, C. Dolch, D., Green, R., Jahrl, J., Jefferies, D., Krekemeyer, A., Kucerova, M., Madsen, A.B., Romanowski, J., Roche, K., Ruiz-Olmo, J., Teubner, J. & Trindade, A. 2000: Surveying and monitoring distribution and population trends of the Eurasian otter (*Lutra lutra*). – Habitat no. 12. GN Gruppe Naturschutz, Hankensbüttel. 148 s.
- Reuther, C. & Krekemeyer, A. 2004: On the Way Towards an Otter Habitat Network Europe (OHNE). – Habitat no. 15. GN Gruppe Naturschutz, Hankensbüttel. 308 s.
- Sjöåsen, T. 1996: Survivorship of captive-bred and wild-caught reintroduced European otters *Lutra lutra* in Sweden. - Biological Conservation 76, 161-165.



Sjøåsen, T. 1997: Movements and establishment of reintroduced European otters *Lutra lutra*. – Journal of Applied Ecology 34, 1070-1080.

Søgaard, B., Ejrnæs, R., Nygaard, B., Andersen, P.N., Wind, P., Damgaard, C., Nielsen, K.E., Teilmann, J., Skriver, J., Petersen, D.L.J. & Jørgensen, T.B. 2008: Vurdering af bevaringsstatus for arter og naturtyper omfattet af EF-Habitatdirektivet (2001-2007): Afrapportering til EU i henhold til artikel 17 i EF-habitatdirektivet. – http://cdr.eionet.europa.eu/dk/eu/art17/envrlq_ka

Søgaard, B. 1994: Genudsætning af indbragte unger af odder (*Lutra lutra*) – et led i forvaltning og beskyttelse af den danske odderbestand. – Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen. 26 s.

Søgaard, B. & Madsen, B. 1996: Forvaltningsplan for odder (*Lutra lutra*) i Danmark. – Miljø- og Energiministeriet, Skov- og Naturstyrelsen. 48 s.

Søgaard, B. & Madsen, B. 2000: Genudsætning af odder (*Lutra lutra*) i Danmark (Gels Å) – Notat. 2 s.

Søgaard, B. & Madsen, B. 2003: Genudsætning af odder (*Lutra lutra*) i Danmark (Hostrup Sø) – Notat. 3 s.

Søgaard, B., Madsen, A.B., Elmeros, M., & Hammershøj, M. 2004: Den danske bestand af odder er i fremgang. - http://www.dmu.dk/Dyr_planter/Dyr/Oddere/

Søgaard, B., Elmeros, M., Andersen, L.W. & Madsen, A.B. 2009: Angående udsætning af jyske odder på Sjælland. – DMU notat til SNS. 8 s.