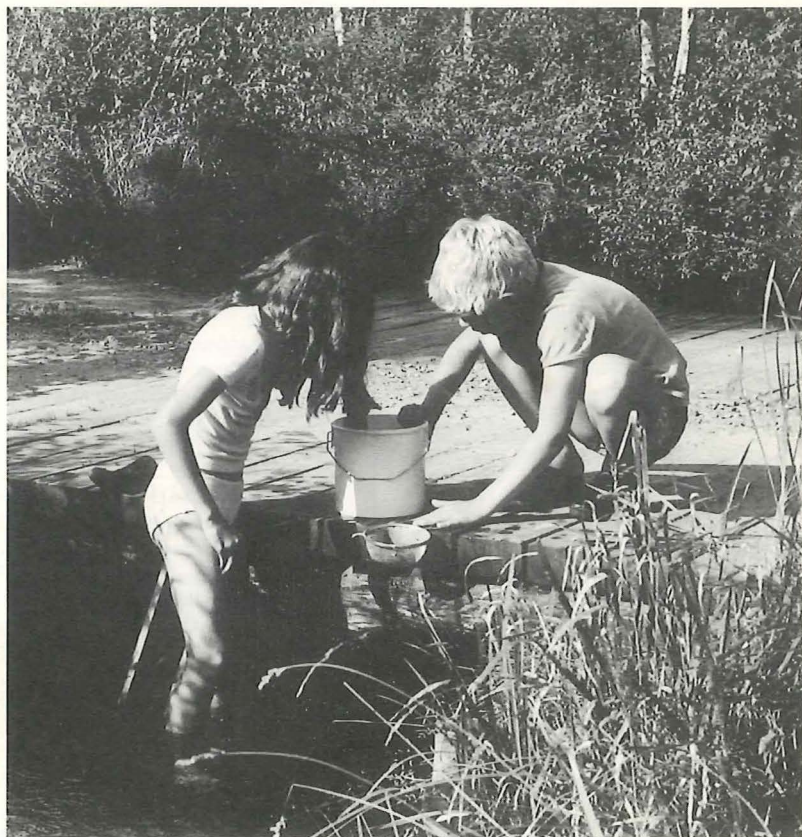


# FLORA OG FAUNA

100. ÅRGANG 1. HÆFTE. JUNI 1994  
ÅRHUS



Symposium:  
Naturbenyttelse kontra naturbeskyttelse

afholdt af

NATURHISTORISK FORENING FOR JYLLAND

# FLORA OG FAUNA

Udgivet af

NATURHISTORISK FORENING  
FOR JYLLAND

med støtte af  
undervisningsministeriet.

Udkommer med 4 hæfter om året.

Tidsskriftet er medlemsblad for:  
*Naturhistorisk Forening for Jylland*  
*Naturhistorisk Forening for*  
*Lolland-Falster*  
*Naturhistorisk Forening for Fyn*

Abonnement kan tegnes  
ved henvendelse til ekspeditionen.

Abonnementspris:  
Personlige abonnenter:  
kr. 110,00 pr. årgang (incl. moms).  
Institutioner:  
kr. 135,00 pr. årgang (incl. moms).

Trykt i Clemensstrykkeriet, Århus.

Redaktion:

Thomas Secher Jensen

Afdeling for Zoologi

Aarhus Universitet, bygning 135

8000 Århus C. tlf. 86 12 51 77

eller

Randersvej 51. 8680 Ry. tlf. 86 89 21 82

Redaktionssekretær:

Anna Margrethe Sørensen

Redaktionskomite:

Ernst Torp (zoologi)

Helge Walhovd (zoologi)

Simon Lægaard (botanik)

Eiler Worsøe (botanik)

Ekspedition: Karen Berg,

Naturhistorisk Museum,

Universitetsparken, 8000 Århus C.

Tlf. 86 12 97 77 (10-16). Postkonto nr. 7 06 87 86.

Forside:

Åerne er rammen om et spændende fritidsliv.

Foto: B. Lauge Madsen.

ISSN 0015-3818

## Benyttelse, beskyttelse og bæredygtighed?

Naturhistorisk Forening for Jylland afholdt i november 1993 et symposium med titlen: "Naturbenyttelse kontra naturbeskyttelse", med økonomisk støtte fra Skov- og Naturstyrelsen. Symposiet bestod af af en række inviterede foredrag, som direkte gengives i dette hefte af "Flora og Fauna". Foredragsholderne var valgt, så der var indlæg fra både "benyttere" og "beskyttere" samt fra de, der måtte opfatte sig som begge dele.

Emnet naturbenyttelse kontra naturbeskyttelse er langt fra nyt. Det stammer helt tilbage fra den første naturfredningslov i 1917 og selv i den nye naturbeskyttelseslov fremstår det som to af formålsparagrafferne. Pudsigt nok ligesom i naturfredningsforeningens formålsparagraf. Danmark har som et overbefolket land brug for såvel benyttelse som beskyttelse af naturen, men vægtningen mellem de to aspekter er skiftet flere gange siden den første naturfredningslov. Vægtningen er afgørende for hvorledes vort land kommer til at se ud; om vi med en nydansk betegnelse vil få en bæredygtig udvikling.

Siden symposiet er regeringen kommet med en strategi for bæredygtig skovdrift. Skovene har været meget i fokus i den senere tid, bl.a. i forbindelse med Rio- og Helsinki-konferencerne. Danmark har nu fulgt op på disse konferencer med en række kriterier for bæredygtig skovdrift. Benyttelsen er først og fremmest rettet mod driftsøkonomi, beskæftigelse og rekreation. Beskyttelseskriterierne omfatter såvel skovenes sundhed og vitalitet, som de økologiske kredsløb, biodiversitet og vandhusholdning.

Det er glædeligt at se, at der tilsyneladende i skovkredse er sket en udvikling henimod et mere nuanceret syn på skovene, hvilket indebærer at disse opfattes som mere end blot produktionsenheder. Set fra beskytter-synsvinklen forventer man nu at se en praksis, som kan opfylde ovennævnte kriterier og give en rigere flora og fauna i skoven.

*Red.*

P.S.

Og så er dette forøvrigt "Flora og Fauna"s hundrede årgang – Tillykke til jubilaren!

# Mixed Double

Hans Chr. Karsten  
Danmarks Naturfredningsforening  
Nørregade 2, 1165 København K

Diskussionerne om benyttelse og beskyttelse er lige så gamle som naturfrednings-sagen. Af god grund, for makkerparret i arbejdet for at bevare naturen fungerer ikke uden problemer. Men problemerne må ikke overskygge nødvendigheden af, at de begge spiller på samme side.

"Der eksisterer en Prioritet forud for alle andre Prioriteter, og det er den Prioritet, der hedder Danmark. Det er vor Opgave at gøre dette Danmark tilgængeligt for Folket, at knytte Folk og Land saa tæt sammen som muligt". Så bombastisk udtrykte Julius Bomholt sig i 1937 ved fremlæggelsen af et forslag til en ny naturfredningslov i Folketinget. Bomholt var ordfører for et socialdemokrati, der havde indgået tæt alliance med Danmarks Naturfredningsforening om at skabe et moderne og vidtgående redskab til at forvalte den danske natur.

I 1993-øren lyder ordene gammeldags. Og naturligvis er de præget af tredivernes nationale strømninger. Men indholdet er alligevel ganske klart. Den danske natur er ikke blot til glæde for en lille videnskabelig klike med naturhistoriske interesser i at bevare sjældne og særprægede fænomener. Den skal heller ikke kun være til glæde for den økonomiske elite, der kan købe sig til smukke omgivelser. Den danske natur er til for befolkningen.

Dermed var Bomholt med til at lægge grundsten for en tradition i dansk naturfredning: Ønsket om at tjene to formål - beskyttelse og benyttelse. I modsætning til ordene er formålet ikke spor gammeldags. Folkelig opbakning og forståelse er også i 1994 en forudsætning for at kunne beskytte naturen. På mange måder. Direkte ved, at folk opfører sig rimeligt, når de bruger naturen. Mere indirekte ved at skabe politiske forudsætninger for at prioritere naturbeskyttelsen i et højt industrialiseret land som Danmark, hvor naturen ikke kan

måles med samme målestok som regnsko-ve, arktiske vildmarker eller utilgængelige bjergområder.

Traditionen for at beskytte og benytte lever i bedste velgående. Da Folketinget i 1991 vedtog den nye naturbeskyttelseslov, kunne både beskyttelsen og benyttelsen læses i formålsparagraffen. Loven indeholdt oven i købet et nyt skridt i udvidelsen af offentlighedens adgang til at færdes i naturen. Skridt, som siden 1937-loven ved gentagne lovændringer har været med til at give befolkningen fri adgang til strandene, skovene og de udyrkede arealer. Traditionen kommer også til udtryk i myndighedernes forvaltningspraksis. Selv om loven gennem mange år har rummet en mulighed for at lukke naturområder for almindelig adgang, er denne kun brugt i ganske få tilfælde - mindre end der kan tælles på to hænder.

På overordnet plan er der ikke konflikter - men snarere synergi - mellem beskyttelsesinteresserne og benyttelsesinteresserne. I det moderne informationssamfund - den globale landsby - er det vigtigt at kunne fastholde et nationalt perspektiv i naturbeskyttelsen. Hvorfor? Fordi det - med Brundtland i bagehovedet - er danskernes ansvar at passe på den danske natur med dens vilde planter og dyr. Fordi vores daglige omgivelser rummer naturkvaliteter, som rækker langt ud over landets grænser. De lavvandede farvande mest indlysende med deres funktion som betydningsfulde internationale rasteplasser. Vendsyssels lichen-heder som nogle af de flotteste i Europa. Og variationen i vores kystlandskaber - fra beskyttede fjorde til Vesterhavet - med overordentlig høj naturhistorisk kvalitet - også i international sammenhæng.

Overfor disse vante omgivelser står medietilbudene. Fjernsynsudsendelser om

eksotiske himmelstrøg - koralrev, regnskove og savanner med en sand overflod af spændende dyr og planter - konkurrerer med grøftekanten om befolkningens opmærksomhed. Kun i én sammenhæng kan den danske natur vinde den konkurrence. Ved at tilbyde befolkningen den ægte vare. Den rigtige natur. Med lyde, dufte og oplevelser. At den ægte vare har store kvaliteter er helt indlysende, når man færdes med børn i naturen. Men varerne kan kun tilbydes, hvis naturen er umiddelbar tilgængelig og findes i nærheden.

Problemerne mellem beskyttelse og benyttelse dukker imidlertid op, når perspektivet indskrænkes til de enkelte naturområder. Og her kan der være reelle problemer.

Slid og forstyrrelser er vel de væsentligste. Sliddet i form af den fysiske nedslidning af et areal. De mange turister på Anholt er for eksempel medvirkende til at ødelægge den værdifulde lichen-vegetation i Ørkenen til bekymring for alle botanikere. Klitterne på Rømø er stærkt belastet af de mange turister. Men slidproble-

mer er koncentreret omkring særlige publikumsmagneter. På landsplan vil det ikke være rimeligt at tale om fysisk nedslidning som en væsentlig trussel mod naturens udfoldelsesmuligheder.

Forstyrrelser i naturen kan bringe sindene i kog. Konflikterne herom indgår som en fast ingrediens i forbindelse med fredninger, hvor befolkningens adgang er et væsentligt formål. Her kommer argumenterne mod at benytte naturen typisk fra grundejerne, som er bekymrede over, at de mange mennesker forstyrrer dyrelivet, så det tager skade. Er det problem reelt, eller dækker argumenterne over noget helt andet: at grundejere normalt foretrækker at have deres ejendom for sig selv?

Selvfølgelig findes der dyrearter, som er sårbare overfor forstyrrelser. Fugle i yngletiden. Oddere, som fortrækker fra lokaliteter, hvor færdslen er stor. Spørgsmålet er blot, hvor absolut forstyrrelseseffekten er. Fugle bliver ikke altid skræmt af menneskelig nærvær. I Utterslev Mose i Københavns nordlige del, yngler grågæssene med fornøjelse, selv om området er en



Fig 1. Naturbeskyttere benytter også naturen. Naturhistorisk Forening for Jylland på ekskursion i Rye Nørreskov...



Fig 2. ...og repræsentantskabet for Danmarks Naturfredningsforening på ekskursion i Suserup Skov.  
Foto: Thomas Secher Jensen.

park med livligt besøg af solbadere, hundeluffere og kondiløbere. Pibeænderne i Limfjorden har fundet ud af, at et forsøgsreservat uden jagt er et fristed, hvor det ikke er nødvendigt at flygte for mennesker. Ølands sydspids giver mulighed for at opleve mørkbugede knortegæs på fem meters afstand. Og fiskeørnen tager gerne på fisketur på Maglesø i Vestsjælland en solrig dag med masser af mennesker på søbreddens stisystem. Noget tyder på, at dyr ikke altid opfatter menneskelig tilstedeværelse som et problem.

Anderledes kan det være med mennesker. For nogle er andre menneskers tilstedeværelse problemet. De forstyrrer naturoplevelsen. Særlig, når der er vandscootere, mountain-bikes eller ultralette fly med i billedet. For andre kan den blotte tilstedeværelse af mennesker betyde nedsat kvalitet af oplevelserne. Måske en reminiscens af det romantiske menneskes natursyn, hvor det at være uforstyrret var et ide-

al. For andre igen er tilstedeværelsen af mennesker et plus i naturoplevelsen. De har brug for den tryghed eller det fællesskab, andre menneskers tilstedeværelse giver.

Hverken slidproblemer eller problemer med forstyrrelser skal bagatelliseres. I vores forvaltning af landskabet må vi i friluftssammenhæng tage samme udgangspunkt som vi tager overfor andre aktiviteter: Naturens bæreevne. Hvis så fundamentale egenskaber i et naturområde tager skade, at områdets fremtidige kvaliteter ødelægges af friluftslivet, er det nødvendigt at skride ind. Som der skal skrives ind overfor forurening eller fysiske indgreb.

Vurderingen af kvalitetene, skaderne og indgrebene er vanskelig. Diskussionen herom er lige så gammel som selve naturfredningstanken. Naturfredningens hundredårige historie rummer talrige eksempler på diskussioner og konflikter. I Danmark stiftede vi bekendtskab med dem helt

fra begyndelsen. Mellem Udvalget for Naturfredning, som bestod af videnskabsmænd, og Foreningen for Naturfredning, som bestod af borgere og kunstnere, udspandt sig mellem 1911 og 1930 hidtsige diskussioner i aviser og tidsskrifter om den rette måde at beskytte naturen på. Siden da er det gået slag i slag.

For konflikten er stadig aktuell. Måske

mere end nogen sinde. Det såkaldte fritids-samfund og vores stadig mere omsiggribende brug af udstyr i naturen giver anledning til mange problemer. Men når vi vurderer løsningerne, er det nødvendigt hele tiden at have en klar tanke i baghovedet. Kun benyttelsen kan på længere sigt beskytte naturen.

Den har brug for det.



Fig.3. Fuglekikkere ved Julsø. Foto: Thomas Secher Jensen.

# Truer turismen de vilde danske planter - med Høje Møn som eksempel

Sten Moeslund  
Frederiksborg Amt, Teknisk Forvaltning  
Kongens Vænge 2, 3400 Hillerød

I de senere år har turismen været inde i en kraftig udvikling målt på både omsætning, antal overnatninger og beskæftigede i erhvervet. Samtidig efterspørger turisterne i stigende grad individuelle arrangementer, som blandt andet omfatter aktivitetsferier herunder ferier med naturoplevelser og sportsmuligheder.

For en stigende del af turisterne er det således et mål i sig selv at opleve og bruge naturen.

Den generelt øgede fritid herhjemme medfører også i et vist omfang et stigende pres på naturressourcerne.

Både for den udenlandske og den indenlandske turisme ses tendenser til, at ferieperioderne spredes mere ud over året, hvad der er meget ønskeligt ud fra et beskæftigelsesmæssigt synspunkt, men desværre også har den konsekvens, at der stort set er menneskelig aktivitet året rundt i de mest populære naturområder.

Det kan derfor være rimeligt at forsøge at sammenstille en aktuel vurdering af, om den øgede anvendelse af naturområderne udgør en trussel mod vigtige botaniske lokaliteter eller bestemte plantearter.

## TRUSLERNE

Plantefundene og de enkelte plantearters eksistens kan være påvirket på en uheldig måde af en lang række faktorer, som med et fællesord kaldes trusler. Af de oftest nævnte trusler kan fremhæves opdyrking, dræning og afvanding, urbanisering, tilgroning og gødskning. En række trusler er med ændringer af naturfrednings- og senest naturbeskyttelsesloven elimineret eller reduceret i betydning.

Med relation til de eventuelle trusler i forbindelse med turisme og friluftsliv er

det dog helt andre forhold, der må tages i betragtning. Turisme medfører ikke, at naturområder i Danmark ændres til korn- eller tomatmarker. Ej heller at naturområder gror til eller gødes. Derimod må turismen naturligvis bære en del af skylden for, at der opføres flere ferieboliger.

Truslen mod botaniske lokaliteter og enkelte plantearter som følge af turisme og friluftsliv må formodes at knytte sig mere til det generelle slid i områderne og til opgravning af planter. Plukning af blomster er vel kun yderst sjældent en trussel for en arts eksistens og behandles derfor ikke yderligere her.

Om slitage på danske naturområder kan blandt andet nævnes en artikel om Skallings klitter og turisme af Hyldgaard (1978) og om Anholt af Vedel (1986), mens Faurholdt (1993) dokumenterer en række kedelige eksempler på opgravning af sjældne og fredede plantearter. For en mere generel fremstilling af naturområdernes sårbarhed henvises til Asbirk et al. (1983).

Det bør vel bemærkes, at forfatterne til den seneste status over den danske flora ikke nævner turisme som en betydende trussel mod sjældne danske plantearter (Løjtnant og Worsøe, 1993).

## ER TURISME ET PROBLEM FOR PLANTERNE?

For at få en helt aktuel vurdering af turismens eventuelle skadelige påvirkninger på vilde danske planter er teknikere i samtlige landets 14 amtskommuner blevet stillet de samme 4 spørgsmål i uge 46 og 47, 1993.

Spørgsmålene er stillet til amterne, fordi amterne som regionale naturbeskyttelsesmyndigheder ligger inde med den største

samlede viden om naturområderne. En række statsskovdistrikter følger udviklingen på Miljøministeriets arealer. Der er ikke søgt oplysninger hos distrikterne, men en del af Møns Klinteskov, som behandles senere i artiklen, administreres af Falster Statsskovdistrikt.

Amt	1	2	3	4
København	Nej	Nej	–	Nej
Frederiksborg	Nej	Nej	–	Nej
Roskilde	Nej	Nej	–	Nej
Vestsjælland	Nej	Nej	–	Nej
Storstrøm	Møn	Ja	Orkidéer	Nej
Bornholm	Nej	Nej	–	Nej
Fyn	Nej	(Nej)	Strand-Mandstro	Nej
Sønderjylland	Rømø	Ja	Orkidéer Engelskgræs	Nej
Ribe	Nej	Nej	–	Nej, men øget slid
Vejle	Nej	Nej	–	Nej
Ringkøbing	Klitterne (slid)	Ja	Strand-Mandstro Klokke-Ensi Vår-Kobjælke	Nej
Århus	Anholt	Nej	–	Nej
Viborg	Klitterne (slid)	Nej	–	Nej
Nordjylland	Klitterne Bramslev Bakker Langedal Uggerby Å	Ja Ja	Bregner Orkidéer	Nej

Tabel 1. De 14 amtskommuners teknikeres svar på spørgsmålene: 1. Opfatter du den øgede turisme som en trussel mod vigtige botaniske lokaliteter i dit amt? Og hvis ja - nævn eksempler? 2. Opfatter du den øgede turisme som en trussel mod bestemte plantearter i dit amt? 3. hvilke? og 4. Opfatter du den generelt øgede brug af naturen som en trussel mod botaniske lokaliteter eller plantearter? De nævnte plantearter er Strand-Mandstro (*Eryngium maritimum*), Engelskgræs (*Armeria maritima*), Klokke-Ensi (*Gentiana pneumonanthe*) og Vår-Kobjælde (*Pulsatilla vernalis*).

Spørgsmålene til amternes teknikere var:

1. Opfatter du den øgede turisme som en trussel mod vigtige botaniske lokaliteter i dit amt? Hvis ja - nævn eksempler.
2. Opfatter du den øgede turisme som en trussel mod bestemte plantearter i dit amt?
3. Hvilke?
4. Opfatter du den generelt øgede brug af naturen som en trussel mod botaniske lokaliteter eller plantearter.

Med 1 spørges om turister i snæver forstand, mens spørgsmål 4 går på indenlandske turister og lokale.

Resultatet af spørgerunden fremgår af tabel 1. Undersøgelsens resultater skal naturligvis kun opfattes som teknikernes subjektive vurderinger på baggrund af deres omfattende lokalkendskab.

Som det vel var at vente, oplyser de fleste amter langs den jyske vestkyst, at der er slitage i klitområderne. Opførelse af nye sommerhuse i ubebyggede sommerhusområder er også nævnt som et problem. Sænkning af grundvandsstanden i sommerhusområder for at sikre sivebrøndene er visse steder et problem.

De lokaliteter, der fremgår af tabellen er alle dem, som er nævnt af amternes medarbejdere.

Både Fyns og Ringkøbings Amter nævner indsamling af Strand-Mandstro (*Eryngium maritimum*) som et problem og på Rømø kendes eksempler på "kommerciel" indhøstning af Engelskgræs (*Armeria maritima*).

Til spørgsmål 4 har alle amter svaret nej. Svaret dækker i de fleste tilfælde over, at man ikke har konstateret mere slid eller flere opgravninger i de senere år end tidligere. Bornholm, Vejle og Frederiksborg Amter antager, at en øget bevidsthed på grund af blandt andet information på længere sigt vil mindske truslen mod vigtige botaniske lokaliteter.

I de amter, hvor man har lokaliteter, hvor der sker opgravninger af sjældne planter, er der ingen beviser for, at det er turister, der udfører ugeringerne, bortset fra Møn. Flertallet antager tværtimod, at



opgravningerne skyldes lokale eller lokal-kendte haveejere og samlere.

Fra flere amter kendes kommerciel opgravning med henblik på salg i planteskoler. Efter det oplyste er alle disse forhold bragt til ophør.

#### HVOR MANGE ANMELDES?

Københavns Politi har en særlig afdeling, Afd. S, som blandt andet tager sig af anmeldelser af opgravninger m.m. af fredede planter (jf. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 67 af 4. januar 1991). Afdeling S oplyser, at man årligt modtager 7 - 8 anmeldelser om opgravning af planter. Man er opmærksom på, at antallet af anmeldelser nok ville være væsentligt større, hvis folk vidste, hvor de skulle anmelde overtrædelserne.

Trods dette forekommer det alligevel rimeligt på baggrund af rundspørge til amterne og politiet at konkludere, at turisterne og den rekreative anvendelse af naturen ikke i øjeblikket udgør en generel trussel mod danske plantesamfund og -arter.

#### HØJE MØN ER UNDTAGELSEN

Høje Møn med Møns Klinteskov er en af Danmarks store turistattraktioner. Såvel områdets geologi som de mange sjældne plantearter gør, at området er verdensberømt og har et årligt besøgstal på ca. 300.000.

Møns Klinteskov blev erhvervet af den danske stat ved Miljøministeriet i 1981 for at sikre og pleje det enestående naturområde. Den daglige drift af de kystnære områder forestås af Falster Statsskovdistrikt.

Høje Møn må med 18 arter af orkidéer regnes for Danmarks fineste orkidé-lokalitet. Siden begyndelsen af 1980-erne er der foretaget årlige, systematiske undersøgelser af en række af arternes bestandsstørrelser. Undersøgelserne er i alt væsentligt udført af Niels Faurholdt for Skov- og Naturstyrelsen, som også i samarbejde med skovfoged H. C. Gravesen, Falster Skovdistrikt udformer naturplejen af området.

Som eksempler på hvorledes turismen påvirker orkidébestandene på Møn gives optællingsresultaterne for Horndrager

Amt	Påvirkning	Skadevolder
Pukkellæbe	O - F	S - (G)
Horndrager	O - P - F	S - (G)
Storblomstret Hullæbe	O	S
Stor Gøgeurt	P - O - F	G - S
Rød Skovlilje	P - O	G - S
Rød Hullæbe	O	S
Hvidgul Skovlilje	O - (P)	S - (G)
Tyndakset Gøgeurt	P	G
Skov-Gøgellilje	P - F	G
Skov-Gøgeurt	P - F	G

Tabel 2. Orkidéerne på Møns "top-ti" efter bestandenes sårbarhed overfor publikum. O = Opgravning. P = Plukning. F = Færdsel. S = Samler og G = Almindelig skovgæst. Tabellen er opstillet af Niels Faurholdt. Arterne er fra oven: *Herminium monorchis*, *Anacamptis pyramidalis*, *Epipactis leptochila*, *Orchis purpurea*, *Cephalanthera rubra*, *Epipactis atrorubens*, *Cephalanthera damasanium*, *Orchis mascula*, *Platanthera chlorantha* og *Dactylorhiza maculata* ssp. *fuchsii*.



Figur 1. Storblomstret Hullæbe påkalder sig formentlig kun opmærksomhed fra kendere. Opgravningerne på Møn kan derfor tilskrives samlere. (foto: N. Faurholdt 1990).

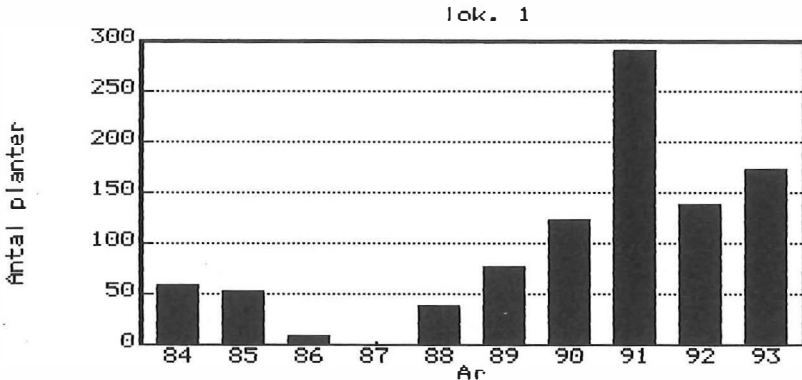
(*Anacamptis pyramidalis*), Storblostmret Hullæbe (*Epipactis leptochila*) og Pukkellæbe (*Herminium monorchis*).

Horndrager vokser i Danmark kun på Møn. Der er siden 1983 resp. 1984 foretaget årlige optællinger i to forskellige områder. Det ene, lokalitet 1, er noget afsides liggende og indtil for nylig ret ukendt af de besøgende, mens det andet område, lokalitet 2, er meget besøgt. Resultaterne fremgår af figur 2 og 3. På lokalitet 1 er der, som det ses, ikke konstateret opgravninger. De meget lave bestandstal i 1986 og 1987 hidrører fra en særlig intensiv græsningspleje, som siden er sænket til et for Horndrager mere gunstigt niveau. På lokalitet 2 er der konstateret opgravninger næsten hvert eneste år. Det kan beregnes, at der årligt graves

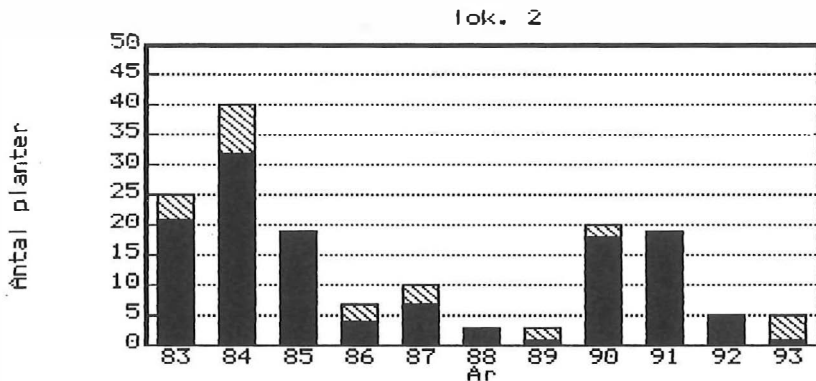
mellem 25 og 80 % af alle blomstrende Horndrager op på lokalitet 2.

Storblostmret Hullæbe er meget sjælden i Danmark med kun ganske få voksesteder. Bestanden i et begrænset område er optalt årligt siden 1984. Resultaterne fremgår af figur 4, hvoraf ses, at der i 1989 blev opgravet 2 af syv planter og, at den enlige plante i 1990 også blev opgravet. Da Storblostmret Hullæbe ikke appellerer til almindelige mennesker på samme måde som f. eks. Horndrager, kan det antages, at opgravningerne er foretaget af en samler.

Pukkellæbe er en af Danmarks mindste orkidéer og relativt sjælden. Den har omkring et dusin voksesteder, som alle er ekstremrigkær - ofte nær kysten. Der er foretaget årlige optællinger på voksestedet siden



Figur 2. Antallet af blomstrende Horndrager (*Anacamptis pyramidalis*) på et relativt ukendt voksested på Møn optalt 1984 til 1993. Der er ikke konstateret opgravninger. (Figur 2 - 5 er opstillet ud fra Niels Faurholds data).



Figur 3. Antallet af blomstrende Horndrager på et meget besøgt voksested på Møn optalt fra 1983 til 1993. Søleghøjde angiver antallet af planter, mens skrævet angiver den del, der blev gravet op på gældende år.

1985. Resultaterne fremgår af figur 5, hvoraf ses, at halvdelen af bestanden blev gravet op i 1989, og at der i 1991 blev opgravet én plante. Det skal bemærkes, at voksestedet er ret svært tilgængeligt.

Sammenfattende kan det for de nævnte arter konstateres, at de trods opgravninger synes at klare sig i de undersøgte områder. Der er dog grund til opmærksomhed med Horndrager på lokalitet 2, hvor de gentagne opgravninger kan være en trussel for arten på dette voksested.

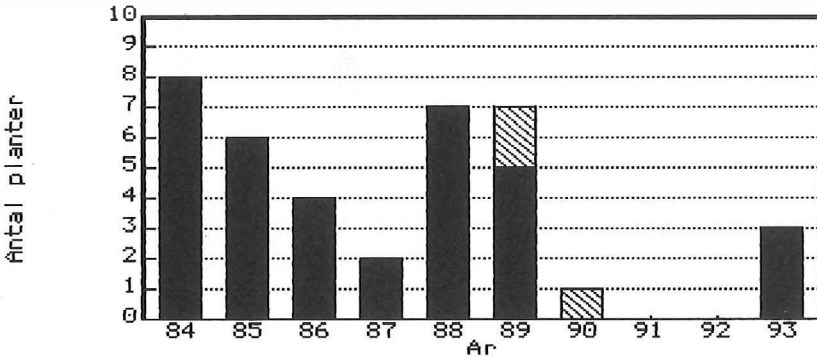
I Klinteskoven graves også andre orkidéer op. I tabel 2 er sammenstillet en slags "top-ti" for de arter, der er mest påvirkede af turisme. Stor Gøgeurt (*Orchis purpurea*), som er en statelig plante, er suverænt den orkidé, der plukkes og opgraves hyppigst,

men da den optræder talstærkt i områder, der slet ikke besøges af turister, er den kun placeretsom den fjerde mest påvirkede art.

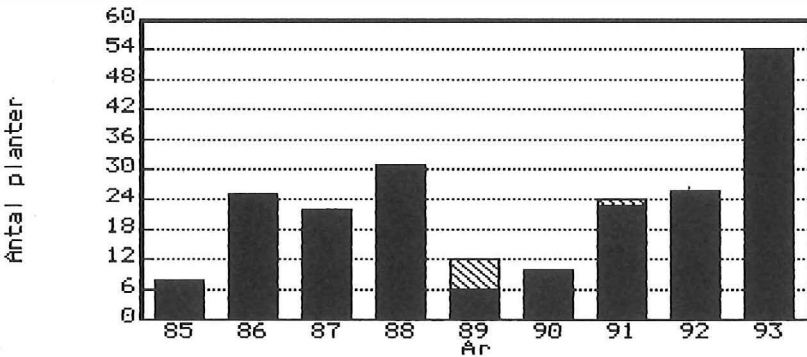
#### FORMIDLING ER NØDVENDIG

Tidligere var det ikke ualmindeligt, at gæsterne på vandrerhjemmet takkede for besøget med en buket orkidéer, oftest Stor Gøgeurt, til værtsparret. Der er også eksempler på henkastede buketter forskellige steder i Jydelejet og på campingpladsen.

For at begrænse dette besluttede Skov- og Naturstyrelsen at udgive et lille hefte og en folder, for at informere besøgende om de sjældne, fredede planter, hvoraf mange har været fredet på Møn igennem en lang årrække.



Figur 4. Antallet af Storblomstret Hullæbe (*Epipactis leptochila*) optalt på et voksested på Møn fra 1984 til 1993. Søjlehøjde angiver antallet af planter, mens skrå skravering angiver den del, der blev gravet op på pågældende år.



Figur 5. Antallet af Pukkellæbe (*Herminium monorchis*) optalt på Møn fra 1985 til 1993. Søjlehøjde angiver antallet af planter, mens skrå skravering angiver den del, der blev gravet op på pågældende år.

Hefte og folder udkom i 1991 og har blandt andet haft den effekt, at der ikke mere plukkes afskedsbuketter. Men mon ikke denne information også er med til at give de besøgende en bedre forståelse for at passe på vores natur?

### KONKLUSIONER

Turisme synes især at påvirke botaniske lokaliteter ved slitage som følge af færdsel. Et rundspørge til landets amter peger især på slitageproblemer langs den jyske vestkyst og på Anholt. Opgravning og lignende synes at være et mindre problem og hidrører ikke alene fra turister, men i nok så høj grad fra lokale og lokalkendte.

På særligt kendte botaniske lokaliteter, som Møn, kan opgravning udgøre et problem. Der er dog ikke belæg for at opgravningerne her direkte truer med at udrydde bestemte orkidéarter.

Det almindelige publikums adfærd i naturen kan påvirkes gennem fornuftige informationstiltag. Disse kan, i form af let tilgængelige foldere og lignende, vise sig at blive endnu mere nødvendige i fremtiden, hvis turisterhvervet fortsætter med at udvikle sig kraftigt.

### TAK

En særlig tak rettes til Niels Faurholdt for at have stillet et omfattende originalmateriale om orkidéerne på Møn til rådighed og for værdifulde synspunkter på artiklen.

### LITTERATUR

Asbirk, A., R. M. Buttenschön, H.-J. Degn, T. Hyldgaard, B. Løjtnant (red.), J. P. Schmidt, U. Pindborg og A. Voight 1983: Naturområdernes sårbarhed. Bæreevne og følsomhed overfor rekreativt brug. Rapport trykt ved Sønderjyllands Amtskommune.  
Faurholdt, N. 1993: En bedrøvelig dag på Møn. URT (3) : 90 - 91.



Figur 6. Stor Gøgeurt er den orkidé på Møn, der er mest udsat for opgravning og plukning. På grund af artens prægtige udseende foretages overgrebene formentlig af såvel almindelige skovgæster som samlere. (foto: S. Moeslund 1985).

Hyldgaard, T. 1978: Klitter og turisme. URT (3): 67 - 71.  
Løjtnant, B. og E. Worsøe 1993. Status over den danske flora. Gads Forlag.  
Skov- og Naturstyrelsen 1991: Orkidéerne på Møns Klint. Hefte på 32 sider med tilhørende folder. Udarbejdet af Niels Faurholdt med akvareller af Jens Gregeren.  
Vedel, H. 1986: Om fredninger, flora og færdselsslid på Anholt. URT (1): 10 - 14.

# Turistchefens Drøm

Anders Jørgensen  
PLS Consult A/S  
Göteborg Alle 5B, 8200 Århus N

Umiddelbart fandt jeg titlen på mit indlæg lidt uudgrundelig. Den kan tolkes som en positiv drøm, hvor en turistchefs ønsker bliver opfyldt. Men den kan så sandelig også tolkes som det mareridt, der holder turistchefen vågen nat efter nat. Der er således tale om en dobbelthed, som også hele symposiets titel: Naturbenyttelse kontra naturbeskyttelse. En titel for de absolutte feinschmeckere - eller blot endnu en udsgt idedebat blandt "naturfrederne"!

Men hvorom alting er, så er en turistchef et af de væsentlige fjendebilleder i en forsamling som denne. Og tænk så på, at Danmarks Naturfredningsforening er et barn af dansk turisme. Der er for få fora, hvor man mødes for at diskutere fælles holdninger og fælles indsats. Måske fordi naturbeskytternes nakkehår rejser sig, når turistchefens "management-ord" nævnes: Særegen kompetence, sæsonforlængelse, produktudvikling i forhold til turismens målgrupper, nye aktiviteter for turister osv.

De fleste turistchefer i dag er i defensiven. De er et jaget bytte, fordi de egentlig ikke opnår de resultater, alle venter på. I løbet af de sidste 3-5 år har Industriministeriet og nu Ministeriet for Kommunikation og Turisme brugt mange mio. kr. på at markedsføre dansk turisme, behovet for professionalisering, behov for nye forenings- og virksomhedsstrukturer, behov for modregning af hotelmoms for udlændinge mv. Service er blevet det stærke svar på alle beskæftigelsesproblemer; og her helliger drømmen om den fulde beskæftigelse virkelig anvendelsen af alle midler i den retning. Turisme er således tidens svar på lokale beskæftigelses- og udviklingsproblemer. Efter min opfattelse er det et utilstrækkeligt svar.

Jeg er ikke turistchef; og anlægger derfor en indfaldsvinkel, hvor helhedsvurderinger, strategier og metoder tillægges afgø-

rende værdi. Ikke nødvendigvis på så kort sigt, som en turistchef ofte bliver presset til. Fordi kunderne står ved skranken og forlanger svar. Eller fordi lokalpolitikkerne og det lokale erhvervsliv kræver succes i form af omsætnings- og overnatningstal.

## TURISME

Af figur 1 fremgår den principielle begrebsmæssige sammenhæng mellem rekreation, turisme og friluftsliv.

I denne forbindelse må det understreges, at de såkaldte endags-turister henhører under henholdsvis rekreation og friluftsliv. En turist defineres af OECD ved 3 karakteristika:

- stedsforandring
- minimum 24 timers ophold
- opholdet er forbigående

Antallet af overnatninger i 1992 skønnes at udgøre 90 mio., der fordeler sig således:

Tabel 1. Turister 1992.

	Omsætning mio. kr.	Antal overnat- ninger	Omsæt- ning pr. overnat- ning
Hotel	10.688	7.160.000	1.493
Vandrehjem	353	1.048.000	337
Camping	3.843	14.182.000	271
Lejet feriehus	5.900	21.915.000	269
Lystbådehavne	375	1.778.000	211
Bondegårdsferie *)	27	120.000	225
Besøg hos familie og venner *)	4.287	28.017.000	153
Eget/lånt feriehus *)	2.419	15.810.000	153
I alt	27.892	90.030.000	gns. 310

\*) tallet skønnet på baggrund af Danmarks Turistråds rejseanalyser.

Der anvendes i forskellige sammenhænge forskellige beløbsstørrelser for den samle-

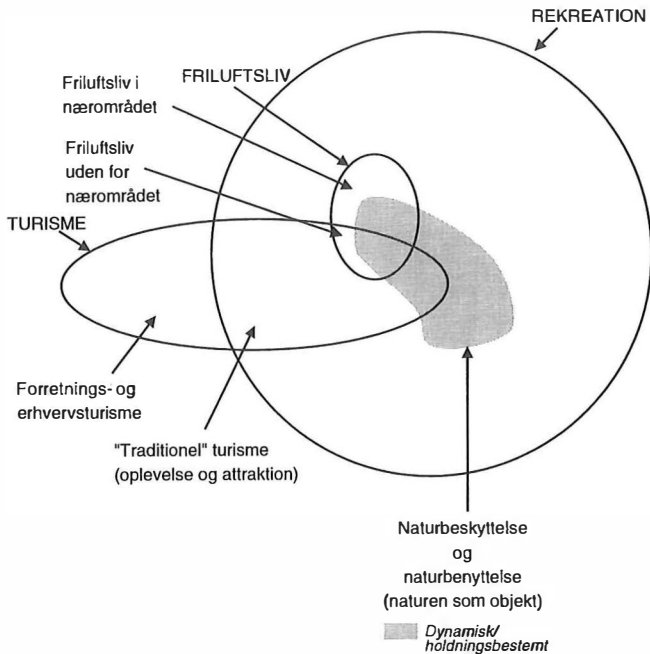


Fig. 1. Sammenhæng mellem rekreation, turisme og friluftsliv.

de omsætning inden for turisme. Det skyldes bl.a., at der ikke er foretaget tilstrækkelige statistiske afklaringer af begrebsapparatet.

Et overnatningstal på 90 mio. er et helt utroligt tal, men hvis overnatningerne var fordelt jævnt over året ville det svare til ca. 250.000 pr. dag. Heraf er over halvdelen danskere, hvorfor det ville være ca. 100.000 udenlandske turister pr. dag - eller under 2% af den danske befolkning; og så ville de miljømæssige konsekvenser være overskuelige. Men sådan forholder det sig ikke. Turismen er koncentreret på en kort periode - hovedparten 5-6 uger midt på sommeren - og på nogle få geografiske lokaliteter.

Et turistprodukt består af

- transport
- overnatning
- bespisning
- oplevelser og aktiviteter

Specielt det sidste har interesse i forhold til den generelle naturbeskyttelse og naturbenyttelse. De 3 første elementer har interes-

se i forhold til areal- og bebyggelsesregulering, men jeg vælger at se bort fra dem i nærværende forbindelse.

#### OM STRATEGI

Ingen har ansvar for naturbeskyttelse, tænkt i den offensive betydning. Det sidst stort anlagte forsøg udmøntede sig i publikationen: Danmarks Større Nationale Naturområder fra 1984. Men i dag ligger væsentlige dele af de perspektiver, der blev udtænkt i Fredningsstyrelsen yderst i de ministerielle prioriteringer.

I dag tænker alle på interessevaretagelse d.v.s. reaktivt og tilpassende. Det gælder vist også her, hvor de fleste er sandet til i sagsbehandling. Men hvis interessevaretagelsen tog et andet udgangspunkt: det strategiske, så ville man få meget større målopfyldelse - både for turismen og i henseende til de generelle mål for livskvalitet. Hertil kommer de internationale forpligtelser eksemplificeret gennem EF-fuglebeskyttelsesdirektivet, Ramsar-konventionen og det kommende Habitat-direktiv.

I virkeligheden burde den part, der er mest trængt, være den, der er mest interes-

seret i at finde en løsning - en operationel og konkret handlingsplan, der bygger på en gennemtænkt og forhandlet strategi. Problemet når man taler om naturbeskyttelse og naturbenyttelse er imidlertid, at der ikke er en konkret interesse. Det er andre, der på vegne af naturen har påtaget sig at være "advokat for naturen". Mindst 5 myndighedsniveauer, adskillige statslige styrelser, flere lodsejer-organisationer samt en række foreninger og institutioner med interesse i friluftsliv. Og det giver vidt rammer for tolkning af indholdet i interessevaretagelse. Dette er for så vidt i overensstemmelse med den danske tradition for planlægning, hvor det egentlige formål er at give grundlag for bebyggelsesregulering. Som om bebyggelse var den største trussel. Den største trussel er holdningen til natur, idet det ligger dybt i rygmarven hos os alle, at al jord skal tjene produktive formål for at have en reel værdi.

Et eksempel på en overordnet strategisk analyse er vist i figur 2. Det er mit indtryk, at det i alt overvejende grad indtil nu har været defensive strategier, der har været

bragt i anvendelse. Netop de defensive strategier udtrykker vel bedst den rene interessevaretagelse - dvs. den interessevaretagelse, hvor man kæmper for "ingen ændring" og "bevarelse af ejendomsretten". Ved at komplettere den strategiske analyse med de offensive strategielementer vil der blive betydeligt forbedrede muligheder for at få dialoger mellem interessenterne inden for naturbeskyttelse og naturbenyttelse.

Det er vigtigt at få anlagt de rigtige perspektiver på, hvad turismen er. Ikke mindst, fordi vi hidtil har haft alt for mange eksempler på tiltag, der er opstået "for at maksimere indtjeningen og beskæftigelsen", og som derfor har fået den lokale og regionale politiske opbakning. Det kan ikke kraftig nok understreges, at bortset fra ganske få undtagelser som f.eks. Legoland og Tivoli, så er der ingen "oplevelse eller attraktion", der har et forretningsgrundlag alene i kraft af turismen. Så godt som alle har som deres primære målgrupper: indbyggerne i lokalområdet og regionen.

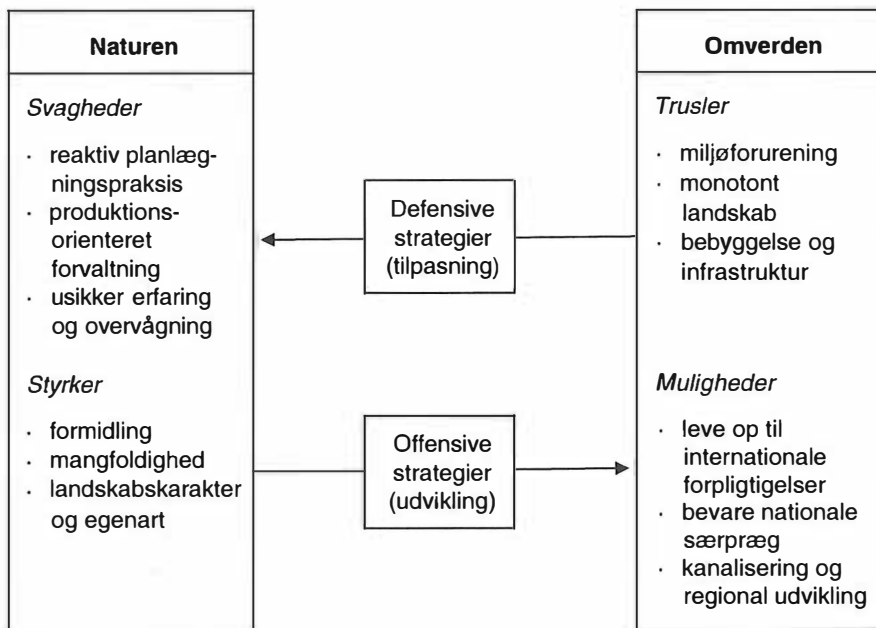


Fig. 2. Eksempel på strategisk analyse

## ÆNDRING AF HOLDNING INDEN FOR TURISME

Turismen har ændret sig fra at være udby-derorienteret til at være efterspørgselsori-entet. Langsomt er den danske turisme-sektor ved at vågne op, men der skal første ske brud med de gamle strukturer, organi-satorisk og holdningsmæssigt.

Set i dansk sammenhæng er den tu-ristmæssige påvirkning af natur og miljø først og fremmest knyttet til den danske turismes struktur. Det er således ikke an-tallet af turister, der kan give problemer, men derimod den geografiske koncentration, den korte sæson og efterspørgslen efter de værdier, som vore rekreative områder rummer. Det ses klart i kystområderne; og her er det bemærkelsesværdigt, at de tyske turister oplever nedslidningen helt ander-ledes end danskere, fordi deres reference for naturtyper er anderledes.

Inden for dansk turisme er der en våg-nende bevidsthed om, at naturgrundlaget skal opretholdes. F.eks. gør forfatterne til rapporten Fælles Fodslaw gældende, at

*...den danske natur og specielt vore strande har generelt set en så robust karakter, at de kan bære den nuværende turisme og modtage et langt større turistbesøg. Dette forudsætter imidlertid en nøje vurdering af de lokale forhold, af det pres naturen er udsat for allerede og af karakteren af de enkelte ferieområder og deres omgivelser.*

*I nogle af de større danske ferieområder er de nære omgivelser således allerede med den nuværende turistaktivitet så kraftigt påvirket af nedslidning, at en yderligere udvikling i det mindste må kræve en grundig planlægning for at undgå uoprettelige skader på naturen.*

*En del af vore større ferieområder, specielt langs Vestkysten, er beliggende tæt på områder, som er af stor betydning for plante- og dyrelivet, og som er meget sårbare over for menneskelig aktivitet. Nogle af disse områder, f.eks. Vadehavet og de vestjyske fjorde, er af international betydning, og beskyttelsen af områderne, der allerede i dag er udsat for et vist turistmæssigt pres, må derfor have høj prioritet (s. 14).*



Fig.1. Himmelbjerg er en af Danmarks mest besøgte natur-attraktioner. Foto: Bendt Nielsen.





Fig.2. Klosterkær ved Mossø er et meget utilgængeligt indlandsdelta. Besøgende kan kun opholde sig i kærrets randområder.

Det er et særdeles stort problem, at centraladministrationen er under et massivt pres. Politisk er der tilsyneladende enighed om at skære ustandseligt i de økonomiske og administrative ressourcer. Senest med nedlæggelsen af Planstyrelsen. Men også på regionalt niveau er der en standende debat af, hvorvidt bloktilskud anvendes efter formålet - eller til nedbringelse af ventelister på sygehusene. Det indebærer, at for mange tiltag bliver et spørgsmål om bevarelse af stillinger og magt.

En københavnsk forsker udtrykte det fornyligt således: *det gælder om at skabe - highlights (prestigefyldte projekter, der giver positiv omtale for styrelse, skovdistrikt og amt) og - events ("ministeren klipper-snoeren-over-og-kommer-i-medierne-aktiviteter).*

Også dette er naturen en god kulisser til. Glemte er rødlisten. Glemte er at tænke stort og i sammenhænge.

I øjeblikket arbejder mange turistforeninger og turistbureauer med udvikling af destinationer. Turistproduktet og den dertil hørende markedsføring må tage udgangspunkt i et naturligt landskabeligt og kulturhistorisk område, men må skabes på turisternes præmisser. Det vil være spildt krudt at tage udgangspunkt i en geografisk størrelse, som ikke kan identificeres af én eneste turist. Det må således slås fast, at kommune- og amtsgrænser er ubrugelige i turistarbejdet. Turisten kender ikke grænserne og er iøvrigt bedøvende ligeglad. Han eller hun opsøger den enestående oplevelse - ganske uden skelen til på hvilken side af administrative grænser, denne oplevelse findes.

Det skal understreges, at for at et område kan udpeges til en destination skal der være mindst et "unique selling point". Og det vil som hovedregel være **naturen**.

## PRODUKTUDVIKLING AF NATUR

Der er for mig ingen tvivl om, at der kan foretages en produktudvikling - eller rettere en kvalitets- og produktudvikling - af naturen. Strengt taget kan et landskab modelleres efter forgodtbefindende. Men det er ikke det, jeg taler for.

For en turistchef - og vist også for en naturbeskytter - vil det være af afgørende vigtighed, at

- naturen - forstået som planter og dyr
- landskabet - forstået som landskabsbilledet
- de rekreative værdier - forstået som betingelser for friluftliv

langtidssikres. Netop naturen vil være det, der kan give de enkelte destinationer deres særprægede kompetence; og som vil være med til at afgøre, om turisterne kan skelne dem fra hinanden. Derfor vil en turistchef sætte pris på karakteristiske skovbryn, åbne vidder, overdrev, afgræssede enge, varieret flora og fauna m.v. Ikke kun på naturgenopretning af søer og strandenge. Naturforvaltningen må således tænkes sammen med landbrug og skovbrug - og de infrastrukturelle sværvægtene: el-selskaber, naturgas og Vejdirektoratet. Og naturforvaltning må indeholde naturpleje på alle de hierarkiske myndighedsniveauer.

I Erhvervsfremme Styrelsens analyse af ressourceområdet Turisme/Fritid er nævnt en række eksempler på produktudvikling af natur (s.185):

- *Det maritime Danmark centreret omkring nogle af de attraktive sejlområder som Det Fynske Øhav, Smålandsfarvandet, Limfjorden og Århus-bugten.*
- *Vikingernes Danmark - skabe attraktioner og events med høj international standard i stedet for lokalhistoriske vikingeudstillinger.*
- *Naturens Danmark med en række specialprodukter relateret til naturparker og reserver.*
- *Den modne turists Danmark (lonely-nest-turismen) med tilbud om skræddersyede produkter med kultur, natur og aktiviteter.*

- *Erhvervsturismens Danmark, hvor tilbud inden for kultur, natur etc. kan forøge antallet af turister, opholdslængden og salget af tilkoblede ydelser.*

Med vedtagelsen af by- og landzoneloven kom løsningen på de reguleringsproblemer, der i 60'erne og 70'erne var argumentet for ikke at ville drøfte virkemidler og intentioner inden for fredning. Ingen har dog ønsket at tage denne debat op, fordi der på både centralt og regionalt niveau var en grundfæstet modstand. Vi kan håbe, at der nu begynder en optøning af den faglige modstand, men om man kan trænge igennem de magtpolitiske barrierer er tvivlsomt. Initiativet hertil skal komme fra oven, men jeg vælger at tolke udsagnet fra Friluftsrådet på dette års Turistrigsdag positivt. Naturparker var hovedanbefalingen i budet på, hvor den turistmæssige udviklingsinteresse burde centrerres. I den forbindelse var det glædeligt, at det var "vores naturpark" i Det Midtjyske Søhøjland, der blev fremhævet.

Derfor vil jeg afslutningsvis tale varmt for etablering af et antal naturparker i Danmark. Vi har haft en projektgruppe nedsat i Det Midtjyske Søhøjland, hvorfor der er udarbejdet et konkret projektforslag. Måske vil der højst være 5-6 områder, der vil kunne bære det, men der indgår også et forslag til ny inddeling af naturområder. Et forslag, som kan medvirke til at skabe de såkaldte unique selling points.

## AFRUNDING

Hvad er det så turistchefen tumler med i sin drøm? En vision, hvor

- naturfrederne
- landmændene
- skovbrugerne
- turisterhvervet

begynder at tale sammen på en anden måde end hidtil. Denne dialog kan kun lade sig gøre, hvis der sættes offensive mål. Den hidtidige reaktive planlægning og manglende tænkning på tværs af sektorer og ressortministerier er den værste fjende.

# Hvem skal bruge Gudenåen?

Bent Lauge Madsen  
Åhavevej 56  
8600 Silkeborg

"Ingen å har så mange ansigter som Gudenåen", skrev Achton Friis i De Jyders Land.

De ansigter, han skrev om, var de smukke landskaber, åen skaber. De store vidder med åen i midten. De dengang blå søer, som åen løber igennem, skovene der omgiver åen og de stejle skrænter ved Sukkertoppen. Ved Gudenåen er alle landskaber.

Menneskets brug af Gudenåen er også nogle af dens ansigter. Fra de første tider har vi brugt den. En af vore første bosættelser fik navn efter åen: Gudenåkulturen, men navnet måtte senere vige for Mellerupkulturen. Åen var vejen til Midtjyllands indre, som den berømte pramfart fortæller om. Der var et rigt fiskeri, både i åen og i søerne, helt op til vore tider. Og en af de vigtigste udnyttelser var mølledriften. Vandet var vores vigtigste og mest stabile kilde til energi.

Både natur og mennesker forandrer naturen. Når det er naturen, der påvirker naturen, kalder vi det succession. Den ene art fortrænger den anden. Når det er mennesket, der forandrer naturen, kalder vi det ofte ødelæggelser, hvis det sker nu. Men skete det i fortiden, kalder vi det kultur-minder.

Vi er ikke færdige med at bruge Gudenåen. Tværtimod. Vi har ofret meget store summer på at skabe gode miljøforhold i åen og søerne. Nu, hvor vi har betalt for at få bedre forhold, skal vi til at nyde den natur, vi har ved Gudenåen.

Gudenåen er nu ikke kun en ramme omkring et arbejdsliv. Gudenåen kan blive en god ramme omkring fritidslivet og friluftslivet, både for de mennesker, der bor ved den, og for de mennesker, der holder ferien her.

Så der må vel være en plan for, hvordan Gudenåens goder bedst kan udnyttes?

## PLANLÆGNING VED VANDLØBENE

Vi bruger et udmærket system, når vi planlægger og prioriterer arbejdet for et bedre miljø ved vores vandløb. Vi har i over 20 år haft målsætninger, som vi styrer arbejdet efter. De er en slags ledelys, der viser vejen.

En fælles målsætning for alle vores vandløb er, at de ikke må være forurenede. Det betyder ikke, at de alle skal have kildeklart vand, som er lige til at drikke. Sådan er den uforstyrrede natur jo heller ikke! Men de mærkbare forureninger, der slår fiskene ihjel og som hindrer et alsidigt dyreliv kan vi ikke acceptere. Vi bedømmer vandløbenes forureningsstilstand efter en firedelt skala, hvor IV er det mest forurenede og I det reneste. Vi vil ikke acceptere III og IV, men vil søge at nå I og II. Kun enkelte steder kan vi acceptere en overgang til III.

Det er et mål, vi er på vej til at nå. En af de klassiske forureninger ved et af Gudenåens tilløb, Lilleåen, var udløbet fra slagteriet i Hadsten. For 20 år siden var det i klasse IV, nu er det i klasse II eller til tider bedre. Undersøgelser i Vejle og Fyns amter viser, at der kommer flere og flere rene vandløb og færre og færre forurenede. Men begge steder er der mange små vandløb, der stadig er forurenede. En af årsagerne er de mange små udledninger af husspildevand fra bl. a. septictanke og at de små vandløb ofte er i en så dårlig fysisk tilstand, at deres evne til at omsætte forureningen og gen-ilde vandet er for ringe. Derimod synes den tidligere omfattende forurening fra landbrugets møddinger og ensilagestakke at være stærkt på retur.

Ud over den fælles målsætning har vi en række specifikke målsætninger for vandløbene. Et vandløb kan f. eks. have målsætningen, at der skal være gode levevilkår for ørreden og dens yngel. Så kan man slå op i en bog om ørredens økologi for at

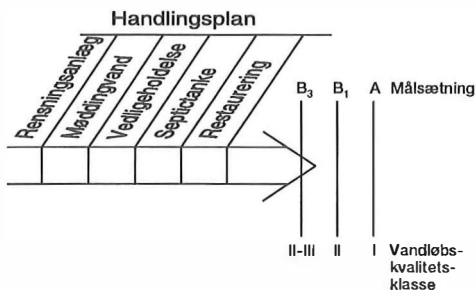


Fig. 1. Målsætningerne styrer indsatsen gennem en række trin for et bedre miljø i vandløbene. Renhedsgraden er til dels bestemt af målsætningerne, her benævnt f. eks. B-1, der betyder "gyde og yngelopvækstvand for ørreder".

finde ud af, hvordan man skal behandle vandløbet! Det er ørrederens krav man har lagt til grund, når skæringen af grøde er skiftet fra den gamle, totale skæring til den moderne skånsomme skæring, en praksis, der stort set nu er gennemført i amtsvandløbene og i omkring 50% af kommunevandløbene (Miljøstyrelsen 1994). Det er også ørredens krav der ligger til grund for genopbygningen af gydebanker og sikring af passage gennem vandløbene.

Jo, der er en plan for, hvordan vi skal behandle vandløbene, og det er vel at mærke en plan, der er fulgt op af handling.

## FRITID VED ÅEN

Mon nogen å i Danmark bliver udnyttet så meget og så alsidigt til fritidsbrug som Gudenåen. Børn og engelske medefiskere fanger skaller i dens rolige vand omkring Silkeborg. Strækningen ved Langå er berømt for sine gode havørreder, søerne for sine sandarter og Gudenåens øvre løb for sine stallinger. Fiskeriet har gode kår, og det er mange steder i en sådan prisklasse, at alle kan være med.

Der er også plads til sejlerne. Rutetrafikken på søerne giver hvermand en smuk oplevelse af land- og vandskabet. Der er et tæt system af bådepladser og anløbsbroer for de mange, der har deres egen båd. Regler og en god selvjustits, af og til hjulpet af politiet, sikrer, at de stærke både ikke får

lov at udnytte deres kræfter. Det rige fugleliv på disse sejl søer viser, at fritidsaktiviteter og fugleliv godt kan enes. Få mennesker får isfuglen så tæt på som familien, der ligger til anker i en stille vig. Om vinteren bryder kajakroernes stærke farver åens sorte vand. Der er plads til de gående på pramdragerstien, som man nu er ved at føre videre langs åen. Tangeværket og elmu-seet er blevet et nyt turistmål, og Klostermølle er ved at blive et centrum for naturoplevelser i søhøjlandet.

Ingen å rummer så mange fritidsmuligheder.

## ER DER EN PLAN?

En forbillig planlægning af sejladsen på Silkeborgsøerne har sikret, at mange kan være der. Der er kontrol med, hvor mange både der er, og kontrol med, hvem der sejler. Restriktionerne er få og velbegrundede.

Men ellers er det svært at få øje på en gennemtænkt helhedsplan for brugen af Gudenåen i stil med de planer, der er lavet for miljøkvaliteten. Fritidsbrugen af åen er mere præget af indskrænkninger end af nye muligheder.

Et eksempel, der ikke kun gælder Gudenåen, men alle Danmarks åer er de nye 2 meter bræmmer, der skal være ved de vandløb, der er af naturlig oprindelse. Tænk hvilken indgang til vores natur langs vandløbene, de kunne være blevet! De burde jo falde ind under bestemmelsen om adgang til åbne, udyrkede arealer. Men nej. Der blev fra bredejerne fra starten klart sagt, at der ikke bliver offentlig adgang. Men i den pjece, der er kommet om adgangen til naturen står det smukt omformuleret til, "at her skal dyr og planter have fred" (Miljøministeriet og Amterne 1993). Denne smukke tankegang bliver lidt flosset, når der er fri adgang for de fiskere, der har fiskeretten. Det er dem naturligvis vel undt, men hvorfor skal vi fyldes med al den snak om, at naturen skal have fred for den enlige vandrer, der kunne tænkes at ville gå en lille tur langs åen, når der alligevel er trafik, nogle steder en meget betydelig trafik? Træder fiskere mere varsomt end andre?

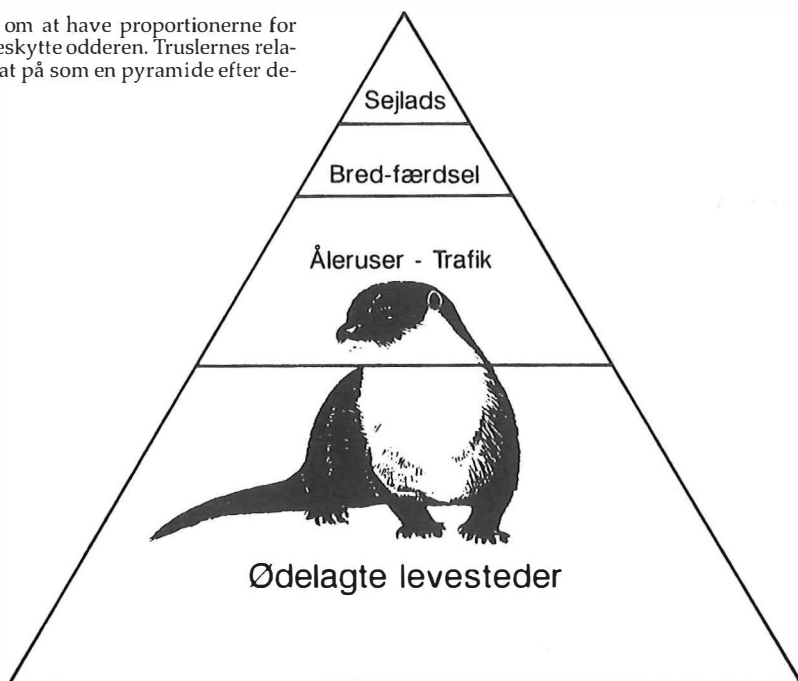
Den slags mangelfulde løsninger er desværre typiske for den "planlægning", der sker omkring fritidsbrugen af vores natur; ikke mindst vandløbene. Man bruger påstande om skader på naturen for at holde fritidsfolket ude, eller rettere, nogle af fritidsfolket. Et eksempel er odderen, som er et af de trængte dyr i Danmark. I figur 2 er vist en vurdering af nogle af truslerne. Tilbagegangen i levesteder er nok et af de betydelige problemer, mens forstyrrelser er underordnet (Friluftsrådet 1991) under forudsætning af, at odderen kan finde skjulesteder. Ikke desto mindre laver man forbud mod sejlads for at beskytte odderen, mens man ikke rører ved lystfiskeriet, end ikke natfiskeriet, hvor odderen er aktiv. Indsatsen mod sejladsen er så meget mere besynderlig i betragtning af, at odderen den største del af sin aktive tid går på bredden, samme sted som fiskerne. Det kan næppe være beskyttelsen af odderen, der ligger til grund for sådanne restriktioner, som vi har set bl. a. ved Karup å, og som angiveligt er på vej ved Hvidbjerg å,

også i Viborg amt. Lå odderen planlæggerne på sinde, ville man nok sætte ind, hvor det betød noget for odderen.

#### KONFLIKTER MELLEM INTERESSEGRUPPER

Eksemplet med odderen er typisk for megen planlægning, eller mangel på samme, af brugen af naturen. Nogle fritidsinteresser, som regel de stærke og synlige, får myndighedernes bevågenhed. De svage mister rettigheder. Argumenterne om, at det sker for at beskytte naturen, er jo smukke, men ikke altid holdbare. Som grundlag for at holde kanosejlere væk fra åerne bruger man skader på fiskebestanden. Det er f. eks. nævnt i vandløbslovens cirkulære, og det bruges bl. a. i Skjern å til forbud mod sejlads fra sensommeren til forsommeren. En mangeårig undersøgelse i Vejle amt har vist, at der ikke er nogen sammenhæng mellem sejlads og bestanden af fisk (Vejle Amt 1994). Det er ikke underligt, at interessegrupper kan bruge usaglige argumenter for at pleje egne interesser. Men man bør

Fig. 2. Det gælder om at have proportionerne for øje, når man skal beskytte odderen. Truslernes relative betydning er sat på som en pyramide efter deres indflydelse.



forvente et sagligt grundlag for myndighedernes beslutninger.

Vi kan forvente, at de største konflikter kommer, hvor der er de største økonomiske interesser for fritidsbrugen. Når jægere betaler store jagtlejer, er det ikke underligt, at de vil have fred og ro til at dyrke deres hobby. Og det samme gælder fiskerne.

Man kan så begræde, at man ikke i tide overvejede, hvad der ville ske med prisen på fiskeleje i vore år, når de atter blev gode fiskevande. Det kommer næppe bag på nogen, at de vil stige i takt med, at vandløbene bliver mere værd. Fiskeretten er et privat anliggende og pengene går i private lommer. En fremsynet planlægning havde nok koblet dette sammen med de store investeringer i at sikre det gode miljø i vandløbene.

Som det er nu, må de, der ikke kan betale prisen, se andre løbe med den indsats, alle har været med til at betale. I det lys skal vi også se det lakseprojekt, som er sat i gang i Gudenåen. Et projekt, der udnytter de store miljøinvesteringer, men som ellers er helt løsrevet fra den øvrige planlægning i Gudenåen.

Med dette projekt er der lagt op til endnu flere konflikter i Gudenåen. Fiskelejerne på de gode laksesteder stiger, presset på andre brugere stiger. Kan de lokale fiskere følge med? Vil laksefiskere, der betaler i dyre domme for at fiske laks, finde sig i medefiskere, sejlene lejrskoler og vandre på pramdragerstien?

Vel skal der være plads til laksefiskere. Men også andre. Og som det er beskrevet i bl. a. Flora og Faunas symposiehæfte 1991 (Madsen 1991), så er det ikke sikkert, de kan være samme sted. En klog planlæg-

ning tager sigte på at mindske interessekonflikter. Vi må have en planlægning, der også fordeler fritidsgoderne. Der er mange år, hvor man bedre end ved Gudenåen kan prioritere et så eksklusivt fiskeri som laksefiskeriet. År, hvor der ikke er bygget så mange potentielle konflikter ind. Ved Gudenåen har der pr. tradition været muligheder for mange, "bløde" fritidsudfoldelser, og der er kulturminde og kraftværker, der er i "vejen" for lakseprojektet.

Det ville være god planlægning at forbedre de aktiviteter, man i forvejen har ved Gudenåen i stedet for at starte nye store og konfliktfyldte op. Lav Pramdragerstien til en egentlig natursti med overnatningsmuligheder i lighed med det, der er sket ved Holme å i Ribe amt. Udbyg kanotrafikken, både før og efter Mossø, med en bedre infrastruktur og kombiner det med vandre- og cyklestier. Nogle af dem kan så ende ved lakseåerne, hvis man har de interesser.

Både nord og syd for Silkeborg viser den mangelfulde planlægning sig. Slagsmålene er i fuld gang.

Achton Friis ville i dag nok sige: Ingen å giver så mange slagsmål som Gudenåen.

#### LITTERATUR

- Madsen, Bent Lauge 1991. Genopretning af vandløb - men for hvem. - Flora og Fauna 97: 101-106. (Symposium for Naturgenopretning).
- Miljøstyrelsen 1994. Vore vandløb. Ti år med den nye vandløbslov. - Miljønyt, 1994.
- Miljøministeriet og Amterne i Danmark 1993. Naturen må gerne betrædes, men trød varsomt.
- Friluftsrådet 1991. Referencer i Friluftsliv: Tursejls på større danske vandløb. Bilag: Andet baggrundsmateriale.
- Vejle Amt 1994. Rapport 1994.

# FLORA OG FAUNA

*99. årgang*

UDGIVET AF  
NATURHISTORISK FORENING  
FOR JYLLAND

*Med støtte af  
undervisningsministeriet*

REDAKTION:  
THOMAS SECHER JENSEN

ÅRHUS

---

1993

## Artikler

Lars Abrahamsen, Bernt Løjtnant, Peter Lyngs og Kaj Halberg: Floraen på Græsholmen ved Christiansø før og nu.....	43
Erik Buchwald: Storbladet Lind og Sort Pil fundet som nye arter for Jylland.....	105
Niels Faurholdt og Bernt Løjtnant: Høje Møns og Høje Rügens Orchidéer.....	83
Jon Feilberg: Skovbundsvegetation i Akademiskovene ved Sorø.....	23
Kaj Halberg: se Abrahamsen, Løjtnant, Lyngs & Halberg	
Carl Chr. Kinze: Ny dansk stranding af almindelig næbhval ( <i>Mesoplodon bidens</i> ) og oversigt over hidtidige danske fund.....	99
Birgitte J. Lindhard: se Walhovd & Lindhard	
Peter Lyngs: se Abrahamsen, Løjtnant, Lyngs & Halberg	
Jørgen Lützen og Vicki Sørensen: Udbredelse, økologi og forplantning i Danmark af den indslæbte østasiatiske søpung, <i>Styela clava</i> Herdman.....	75
Bernt Løjtnant: se Abrahamsen, Løjtnant, Lyngs & Halberg og Faurholdt & Løjtnant	
Uffe Scheer Mikkelsen: Bjergsalamanderen ( <i>Triturus alpestris</i> ) i Danmark. Status 1949-1992.....	3
Ole Fogh Nielsen: <i>Apatura iris</i> (Linnaeus 1758) – undersøgelser af forekomst, hyppighed og adfærd i et område i Midtjylland. (Lepidoptera, Nymphalidae).....	11
Ole Fogh Nielsen: De brune blåfugle (Lepidoptera, Lycaenidae) – hvor og hvordan man finder arternes æg.....	55
Anfred Pedersen og Jens Christian Schou: <i>Rubus hobroensis</i> , en ny regionalart i Brombærrenes Sekt Corylifolii.....	59
Jens Christian Schou: se Pedersen & Schou	
Vicki Sørensen: se Lützen & Sørensen	
Søren Tolsgaard: Studier over livscyklus og adfærd hos den rødringede rovtæge <i>Rhinocoris annulatus</i> (L.) (Heteroptera: Reduviidae).....	109
Ernst Torp: Fortsatte studier over Grærup Langsø.....	65
Ernst Torp: Nogle svirrefluer (Diptera: Syrphidae) fra øen Vorsø.....	21
Helge Walhovd og Birgitte J. Lindhard: Damflagermusen ( <i>Myotis dasycneme</i> ) truffet på Djursland.....	19
Eiler Worsøe: Egetræerne og fortiden.....	113



**Bog anmeldelser**

Birger Jensen: Nordens Pattedyr.....108  
Benjamin Øllgaard: Scandinavian ferns..... 98

**Nekrolog**

Ernst Torp: Preben Jørgensen..... 74

**Modtagne publikationer..... 115**



# Gudenåen, naturen og fiskene.

Frank Jensen  
Naturhistorisk Museum  
Universitetsparken, bygn. 210, 8000 Århus C

På Naturhistorisk Forening for Jyllands symposium i 1990 om "Naturgenopretning" påpegede jeg vigtigheden af at definere præcist begrebet naturtilstand, inden man diskuterer naturgenopretning (Jensen, 1991). I løbet af de tre år som er forløbet, har det vist sig gennem debatten i pressen, at der er behov for en sådan definition. Jeg vil derfor benytte lejligheden til at præcisere en definition på natur:

*"Et landområde befinder sig i naturtilstand, når befolkningen er en jæger- og samlerkultur, som endnu ikke har opfundet en økse, der kan fælde skov effektivt".*

Ud fra denne definition er hele Danmark et kulturlandskab, hvis udseende, plante- og dyreliv er bestemt af menneskelige påvirkninger, bortset fra ganske enkelte små pletter. Når vi derfor på dette symposium taler om "Naturbenyttelse contra naturbeskyttelse" er det slet ikke det, sagen drejer sig om, men derimod hvilket kulturlandskab vi ønsker at pleje os frem til. Det er formodentlig også derfor, at der ses så mange konflikter på området både her og i udlandet.

På symposiet i 1990 gav jeg udtryk for, at målet for en fornuftig naturtilstand for vore vandløb er, at de og deres ecotones gennem pleje bringes i en naturtilstand, hvor der kan leve et rigt og varieret dyre- og planteliv i dem, og at de samtidig kan udnyttes til rekreative formål.

Et af de områder, hvor der har været konflikter, er omkring fiskene i Gudenåen, specielt retableringen af laksebestanden. Det kan derfor være af interesse at give en oversigt over, hvorledes forsøget på retableringen af laksen i Gudenåen er foregået.

## BAGGRUND

På det foregående symposium gav jeg en oversigt over, hvorledes vore vandløb har udviklet sig siden istiden under de klimatiske forandringer og menneskets aktivitet.

Her vil jeg vise et bud på, hvordan bestanden af en enkelt art, den atlantiske laks (*Salmo salar*), som er en glimrende indikatorart for vandløbsfauna, har udviklet sig siden istiden, fig.1.

Figuren viser, at man er nødt til at se på lange tidsserier for at få et forsvarligt perspektiv i en diskussion, der inkluderer menneskets indflydelse. Dette synspunkt er også blevet kraftigt understreget i Kjærgårds disputats (Kjærgård, 1991).

## BESKRIVELSE AF LAKSEPROJEKTET I GUDENÅEN

Naturhistorisk Museum har siden 1986 fungeret som faglig konsulent på et projekt gående ud på at retablere en selvreproducerende laksebestand i Gudenåen. I 1985 begyndte en kreds af borgere i Randers, at undersøge om det ville være muligt igen at få laks i Gudenåen, hvor bestanden uddøde i 20erne, og henvendte sig til Randers Kommune som så spurgte museet. Vi svarede, at det var biologisk-teknisk muligt, men at der kunne være politiske problemer. Ideen blev af borgerne forelagt Randers Byråd, og her blev man enige om at bede museet udarbejde et projektforslag.

Vi valgte at løse opgaven ved først at undersøge en mængde andre retableringsforsøg her og i udlandet, for at se om der var mulighed for at undgå at gentage andres fejltagelser og udnytte deres succeser.

Dette forarbejde blev så sammenholdt med et studie af laksens biologi og de begrænsende faktorer for en laksebestand, samt de faktiske miljømæssige og fiskerimæssige forhold i Gudenåen, Randers Fjord, indre danske farvande og højsøen. På basis af disse forstudier blev projektet dernæst opdelt i en række integrerede problemer som skulle løses.

Ny stamme af laks, opdrætsanlæg, laksegård, udflådning, styring af fiskeriet i Randers Fjord og Gudenåen, passagemu-

ligheder ved alle spærringer og retablering af gydebanks og standpladser.

### FISKERIET I FJORDEN

Det første problem var, at de danske fiskere er meget effektive til at fange fisk. Det var derfor en forudsætning for at gå i gang med projektet, at man opnåede en sikkerhed for at laksene ikke blot blev fisket op allesammen inden de nåede Gudenåen. Der blev derfor holdt en række møder i Fiskeriministeriet med erhvervs- og interesseorganisationerne samt Gudenåkomiteen, som også var interesseret i at forbedre forholdene for vandrefisken i Gudenåsystemet og Randers Fjord. Resultat af forhandlingerne blev en bekendtgørelse om regulering af fiskeriet på fjorden, som gjorde det muligt for en del af de hjemvendende laks at nå forbi garnene.

### NY STAMME

For at kunne få en ny laksebestand var det tvungende nødvendigt at skaffe udenlandsk materiale, da der ikke var nogen laks til rådighed i Danmark. Her var det vigtigt af hensyn til den videre udvikling at få så stor en genpulje repræsenteret, at der var en rimelig stor sikkerhed for at en ny laksestamme kunne overleve på langt sigt. Samtidig var det nødvendigt at få laks fra et tilsvarende miljø som Gudenåen, altså lavland med en masse søer indskudt for at de skulle have en chance for at kunne tilpasse sig. Samtidig skulle de ny laksestammer gerne ligne den gamle stamme så meget som muligt f.eks. med hensyn til smolt-

alder, opgangstidspunkt og størrelsesfordeling. Dette begrænsede udbuddet ganske meget, men efter undersøgelser i litteraturen og forespørgsler hos kolleger i udlandet blev der fundet laksestammer i Sverige, Skotland og Irland, Frankrig og England, der kunne opfylde kriterierne. Det næste problem var rent veterinært. Når man er nødt til at indføre nyt avlsmateriale, er det nødvendigt at sikre sig, at det er fuldstændigt sygdomsfrit af hensyn både til de andre fisk og dambrugserhvervet. Der blev derfor stillet krav om, at indførsel af nye laks kun kunne ske som æg fra garanteret sygdomsfrie områder, og at fiskene skulle holdes i karantæne i 9 måneder. Det endte med at efter at have undersøgt en del stammer i felten faldt valget på laks fra Ätran og Lagan i Sverige, fra Conon i Skotland og fra Burrishoole og Corrib i Irland.

### LAKSEHALLEN

De veterinære bestemmelser gjorde det således aldeles nødvendigt, at fiskene blev holdt i et dambrug, der kunne opnå status som karantænestation. Det blev derfor besluttet at opføre et indendørs recirkuleret dambrug, og det var et politisk krav at det også skulle være helt forureningsfrit.

Her blev det nødvendigt at indkalde eksperter i recirkulerede dambrug og rensningsanlæg. Dambruget blev således skruet sammen af en masse kendte dele fra rensningsanlæg, pumpestationer, iltningsanlæg og dambrug. Resultatet blev Laksehallen på Brusgård, der er verdens første

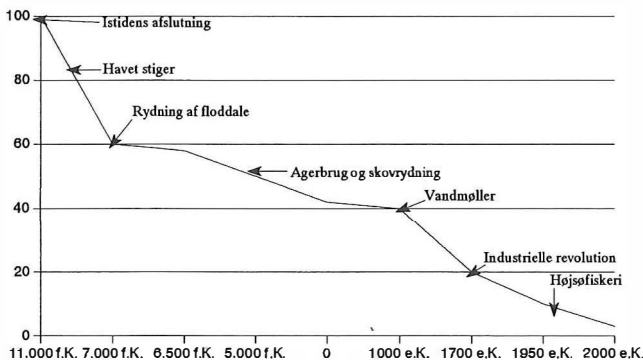


Fig. 1. Laksens tilbagegang.

recirkulerede laksedambrug som har karantænestationsstatus, og som drives helt uden forurening. Laksene holdes her indendørs i tre fysisk adskilte afdelinger til henholdsvis æg, yngel og opvækst.

Vandet der bruges er udelukkende grundvand, der renses gennem en række avancerede filtersystemer og biofiltre, der udnytter svampe, bakterier, alger og mikrodryrs naturlige evne til at omsætte organisk stof, således at vandforbruget er minimalt.

Den uundgåelige mængde foderrester og fækalier, der bliver tilbage, når man fodrer fisk, tages fra og bruges til at gøde grønsager med, og der er således intet vand fra dambruget der kommer til nogen recipient. Temperaturen i vandet kan styres +/- 0,5 grad via et varmevekslingsanlæg, således at man nøje kan simulere de naturlige temperatursvingninger. Lyset kan selvfølgelig også styres nøjagtigt, hvad der er meget vigtigt både for æggene, der ikke tåler ret meget dagslys og af hensyn til smoltificeringen. Produktionen er på 250.000 laks om året. Nogetsådan var ikke set før i verden, og det lykkedes også at få EF's teknologifond til at støtte anlægget med et større beløb. Den samlede anlægsudgift blev på ca. 7,2 millioner.

## SMOLTUDSÆTNING

Et andet af de områder, hvor lakseprojektet repræsenterer nytænkning, er omkring udsætningen af smolt. Når laksene er klar til at vandre i havet, kalder man dem for smolt. Normalt bliver smolt blot udsat et stykke oppe i et vandløb og skal så selv vandre til havs, sådan at de bliver præget på det pågældende vandløb og vender tilbage som store voksne laks efter opholdet på nordatlantens ædebanker. Men utallige forsøg har vist, at fisk der kommer lige fra et dambrug udgør et meget nemt bytte for rovfisk o.a., og man ved fra udlandet at gedder og knuder kan nå at æde omkring halvdelen af en udsætning inden fiskene når havet.

Ligeledes vil der altid være mange dambrugssmolt, som ikke er helt færdige med smoltifikationen, og disse fisk vil når de

når saltvand blive dårlige fordi de ikke kan regulere deres væskebalance. Sådanne fisk flyder enten til overfladen med bugen i vejret, hvor de er et nemt bytte for måger, eller de falder hjælpeløse til bunden og bliver ædt af krabber. I Randers Fjord var der yderligere det problem, at man fra undersøgelser foretaget af Gudenåkomiteen vidste, at ca 40 % af de udvandrende havørredsmolt endte deres dage i fiskernes åle- og sildegarn. En sådan dødelighed under udvandringen ville nødvendigvis gøre meget store udsætninger for at kunne opnå en tilstrækkelig opgang af voksne laks.

Ideen var derfor at sætte smoltene fra dambruget ud i et netbur i Gudenåen og så slæbe netburet igennem Gudenåen og Randers Fjord, og først slippe laksene fri uden for Udbyhøj i Kattegat.

Det første forsøg blev gjort i 1990 med 25.920 smolt. Laksene blev suget op med en snegl i en tankbil, der kørte dem til Gudenåen ved Bjerringbro, hvor de blev sat ud i netburet. Efter at fiskene havde sundet sig lidt begyndte, de selv at søge nedstrøms, og så startede sejladserne ned gennem Gudenåen. Alt gik fint indtil fiskene mødte det første salte tidevand i Randers Fjord. Her var der nogle der blev dårlig tilpas, så netburet blev trukket ud af den værste tidevandsstrøm, og fiskene fik nogle timer til at vænne sig til saltvandet inden sejladserne fortsatte. Kattegat blev nået efter fire dages sejlads og smoltene sluppet fri. Da netburet blev tømt viste det sig, at alle smoltene havde overlevet sejlturen med undtagelse af 2 som var blevet klemt ihjel i sneglen. Metoden har været brugt med lige så stort held i 91 og 92.

## LAKSEFÆLDER

Gudenålaksen uddøde i sin tid fordi den blev afskåret fra at nå sine gydepladser, der lå på den anden side af Tangedæmningen. Gydepladserne nedstrøms Tangedæmningen var blevet ødelagt allerede først i 1800-tallet gennem udgravningen af en sejlrende gennem alle strygene af hensyn til flodprammenes sejlads. Samtidig sprængte man alle de store sten væk som udgjorde vigtige standpladser for de voks-

ne laks. Man må nok bemærke, at denne konflikt mellem fiskeri og sejlads var af et ganske andet omfang end hvad man kender til i nyere tid omkring kanosejladsen på den øvre Gudenå. I debatten omkring kanosejladsen er det nok vigtigt at påpege, at sagligt drejer det sig ikke om en interessekonflikt mellem kanosejlads og fiskere. Men om at den øvre Gudenå bør plejes til en kulturtilstand, hvor både åen og de nære omgivelser kan tåle både kanosejlads og fiskeri uden at det går ud over plante- og dyrelivet.

Manglen på passage og tilgængelige gydepladser gør det derfor nødvendigt at lave en laksefælde, hvor man kan fange de tilbagevendende laks og tage tilstrækkeligt fra til moderfisk. Æg og sæd kan så stryges af dem og opfostres i dambruget på Brusgård indtil de er store nok til at blive sat ud. Man kan på denne måde opretholde bestanden indtil laksene selv kan klare gydningen. Planerne går ud på at anlægge en laksefælde ved Randers og her forsigtigt fange de hjemvendende fisk og tage de bedste fra til moderfisk og opbevare dem i to "gamle arme" af Gudenåens tidligere delta indtil de er kønsmodne. De kan her stryges for æg og sæd, hvorefter de sættes tilbage i åen igen. En anden del af fiskene mærkes og slippes løs igen og kan så fanges i en fælde ved Tange. En tredje del af fiskene transporteres til Laksehallen for opbevaring her indtil de er gydeklare. Det er nødvendigt at fange laks igennem hele året for at få alle de forskellige opgangsmønstre repræsenteret i avlsmaterialet, således at man undgår genetiske mangler. Systemet som påtænkes blev gennemprøvet med succes før første verdenskrig ved Frisenvold laksegård, som var i statens eje indtil den blev nedlagt i 1915. Arbejdet med laksefælden er gået langsomt på grund af de politiske aspekter og den forventes ikke færdig før 1994.

## RETABLERING AF GYDE- OG STANDPLADSER

Da det langsigtede mål med projektet hele tiden har været at skabe en selvreproducerende laksestamme, er det selvfølgelig og

så nødvendigt, at laksen får adgang til de nuværende gydepladser, og at man får retableteret de tidligere. Denne del af projektet ligger i Gudenåkomiteens regi, og de har taget beslutning om, at der ved alle spæringer i Gudenåens udløb skal være passage for fisk inden udgangen af 1993. Dette arbejde er allerede langt fremskredet. I 1992 blev der således åbnet for fri passage ved Klostermølle og Riværket, lige opstrøms Mossø. I 1992 blev der ligeledes taget principbeslutning i Gudenåkomiteen om at forsøge at retablere gydepladserne i den nedre å, og det første pilotprojekt er lavet ved Åbro i 1993 og har resulteret i 18 gydebanks. Man har også besluttet at retablere standpladser, og for at gøre retableteringerne så autentiske som muligt, vil man anvende skipper Gylliam's søkort fra 1736 over Gudenåen som en væsentlig del af grundmaterialet. Planerne om at retablere strygene har dog mødt nogen modstand fra Danmarks Naturfredningsforening, der hævder, at der kan ødelægges kulturhistoriske spor af at strygene har været brugt som vadesteder. Denne konflikt kan dog sikkert løses.

En styring af fiskeriet i Gudenåen bliver, som også påpeget af Ulnits (1993), nødvendig på et tidspunkt, og man må så blot ønske, at det kan ske således at de nye laks i Gudenåen kan blive til glæde både for de lokale borgere, landets øvrige borgere og for turisterhvervet.

## LITTERATUR

- Jensen, F., 1991 a: Tilbageføring af vandløbene samt deres plante- og dyreliv til "naturtilstand". Flora og Fauna 96:107-110
- Jensen, F., 1991 b: Synopsis on the Abundance of Atlantic Salmon (*Salmo salar* L.) since the last Iceage. Millennium Report 5-b, Iceland.
- Kjærgård, T., 1991: Den danske Revolution 1500-1800. Gyldendal.Kbh.
- Ulnits, S., 1993: Laks i Gudenåen. Gad, Kbh.

## SUMMARY

The fishery of the river Gudenå and possible conflicts with other nature interests.

The pristine state of a biotope is redefined as the state where the only human influence is by hunter-gatherers on a stone age level where an efficient axe for logging has not yet been invented. The story of the restoration of the Atlantic salmon in the river Gudenå is told and conflicts with other usergroups of the river discussed.

# Gudenåproblemerne og de kulturhistoriske minder

Bjørn Stürup  
Grenstenvvej 13  
Stevnstrup, 8870 Langå.

En del mennesker hævder, at der kan sættes lighedstegn mellem de kulturhistoriske minder og problemerne i forbindelse med Gudenåen. Det skal da også medgives, at det ikke sjældent kan opleves, at et kulturhistorisk minde er kommet til at ligge i vejen for "nye initiativer". Derved bliver der skabt et problem, men jeg vil hævde, at årsagen til problemet er det nye initiativ.

Når en løsning skal findes vil man ofte tilstræbe, at det er kulturmindet der må vige, så der ikke bliver lagt bånd på "fremskridtet". Min holdning har været og er fortsat, at det fornuftigste i sådanne konflikter vil være at finde løsninger, der ikke ødelægger - hverken kulturminder eller voksesteder for sjældne planter - eller de nye initiativer.

Et eksempel ligger lige for: Gudenåkomiteen, der er et politisk amtsligt og kommunalt organ, der er sat til at koordinere bestræbelserne for en bedring af forholdene i Gudenåen, besluttede at der skulle anstilles forsøg med konstruktion af gydebanks for laksefisk - til erstatning for de mange der formodes tabt under Tange sø. Teknikere i amternes forvaltninger - in casu dem i Århus amt - blev bedt om at stille forslag til sådanne forsøgskonstruktioner og -placeringer. Det første forslag, der bl.a. byggede på en ganske grundig analyse indeholdende en serie opmålinger af bundprofiler m.m.m., endte med at man gerne ville starte med at anlægge et forsøgsanlæg "c. 1 km opstrøms Åbro". Det blev fremhævet i forslagsbeskrivelsen at der på dette sted var en del sten, der ville lette konstruktionen.

Vi kiggede lidt på forslaget og fandt ud af at stedet var velkendt i sportsfiskerkredse. En nærmere beskrivelse fortalte, at der var tale om en flere meter bred stenlægning, hvis top bestod af jævnt lagte store, flade sten. Det strakte sig omkring 10 meter ud fra bredderne i begge sider, men der

var et hul i midten, hvor vanddybden var nær på 2 meter - det samme som umiddelbart nedstrøms stenlægningerne. Der dannedes herved mange strømhvirvler i vandet og disse gjorde stedet meget effektivt for fangst af store havørreder. På stenlægningerne kan man uden vanskeligheder gå helt ud til midterpassagen i almindelige gummistøvler ved normal vandstand.

Forskellige forhold på land gav også anledning til at se nærmere på stedet og kortstudier viste klart, at entydige vejforløb førte frem til åbredden fra højdedragene på begge sider. Der var altså ikke tvivl om at der her var tale om et vadested, eller måske skulle man her snarest kunne tale om et vejstræk, der indtil reguleringerne i forrige århundrede havde forbundet de to bredder. Det kunne overraske, at der havde været behov for en vejføring på dette sted i betragtning af at Åbro ligger så nær ved, men kortene tydede som sagt på at vejene har eksisteret så sent som ved korttegningen omkring 1800. Dette forhindrer ikke at anlæggelsestidspunktet kan være meget ældre. Der er meget der taler for, at netop dette vejforløb og det tilhørende vadested er af betydelig ælde og må dateres til engang i forhistorisk tid.

En sådan antagelse kunne sikkert efterprøves gennem en arkæologisk undersøgelse. Netop derfor kan man måske sige at timingen ikke var den rette, da vi stoppede konstruktionen af gydebanks for amtets folk var kommet rigtigt igang. Havde vi blot ventet kunne vi måske have bremset arbejdet med henvisning til museumsloven, og dermed have udløst en nødundersøgelse for Rigsantikvarens regning.

Rent hypotetisk kan jeg på det foreliggende grundlag gå ud fra, at stenmængden i et så velkonstrueret vadested ikke kan ligge på plads uden et betydeligt indhold af nedrammede trækonstruktioner. Sådanne kender vi ikke på nuværende



Fig.1. De mange anlæg fra fortiden i Gudenå kan kun defineres endeligt efter grundige undersøgelser under vandet. Allerede efter de første forsøg lykkedes det at finde tømmer (på sekundært leje desværre) der stammer fra broanlæg - dendrokronologisk dateret til henholdsvis 1420 og 1640.

tidspunkt, men en undersøgelse ville give mulighed for at få materiale til en dendrokronologisk datering - også selv om vi skal langt tilbage i tiden.

En arkæologisk undersøgelse burde også beskæftige sig med vejføringen "på land". Det er klart, at den ret voldsomme vandstuvning må have givet store oversvømmelser, der igen må have nødvendiggjort betydelige forstærkninger af de vejstrækninger, der førte ned til den nuværende åbred.

Da røgen havde lagt sig efter vor afvisning af det første placeringsforslag, indgik vi i et konstruktivt samarbejde med amts-teknikerne, og erfaringerne fra dette samarbejde har været meget positive. Men: det forpligtede og krævede at vi ikke blot sad med hænderne i skødet og ventede på næste udspil.

Derfor lavede "Museum i Langå" en meget foreløbig registrering af anlæg i og langs Gudenåen inden for Langå kommune. Det resulterede i 25 punkter, der omfatter 2 sikre (Frisenvold og Østergård) og en mulig fiskegård (Løjstrup), flere vadesteder, et par brosteder, anlægspadser for kåge eller færger og nogle konstruktioner vi endnu ikke ganske klart kan sætte betegnelse på. Der var også nogle stræk, hvor der ikke var så meget at komme efter, og blandt disse kunne vi så udpege et par steder, hvor en gydebanke kunne anlægges.

Nu var det som nævnt en meget foreløbig registrering, så det blev nødvendigt at foretage videre undersøgelser, da man med en række begrundelser havde valgt at arbejde umiddelbart opstrøms Åbro.

Til den ende allierede Museum i Langå

sig med sportsdykkerklubben Poseidon, der gik bunden efter på det aktuelle stræk. Det var der nogle praktiske problemer forbundet med, men det fungerede og der blev indhentet en række erfaringer, der lover godt for et videre arbejde ved andre af de lokaliserede anlæg.

Et ganske morsomt træk: Der hvor forsøgsgydebanken i dag ligger fandt dykkerne et sted en del sten, der lå ud fra den nordlige bred. Der var ikke tale om en sammenhængende banke, men store og mindre sten fandtes her hen over bunden. Sportsdykkerne, der ikke har megen forstand på fisk, fortalte at der var en del "huller" i stenlaget, op mod en meter i diameter og med groft og løst grus i bunden af de flade gruber. Folk der har forstand på fisk fortæller at der her må være tale om at havørreder har haft gydeplads.

Det skal ikke skjules at jeg med en uddannelse som arkæolog er opdraget til, at de "umistelige værdier", der findes i naturen - fortrinsvis kulturminderne, og blandt disse naturligvis først og fremmest fortidsminderne i snæver arkæologisk forstand - bør bevares i højest mulig grad - de er ganske enkelt fredet. På den anden side holder jeg selv meget af at komme i naturen - in casu ved Gudenåen - og jeg har faktisk også den generelle holdning, at andre kan få det samme udbytte af at færdes ved Gudenåen.

Dette fører naturligvis til et betydeligt problem, for jeg har jo ikke lyst til, at alle andre skal komme og forandre den natur, jeg så gerne vil færdes i. Jeg må overveje, hvordan det er muligt at forhindre, at fortidsminderne i bred forstand bliver slidt



ned - bl. a. fordi mange ikke umiddelbart er i stand til at erkende, at der er tale om et fortids- eller kulturminde.

Blot ved deres tilstedeværelse vil mange mennesker ændre tilstanden - for slet ikke at tale om det slid, der kommer, og de dyr og planter, der forsvinder, når alt for mange tramper rundt i geografien. Vi fik dette meget klart illustreret sidste år, da der var et meget stort pres på fiskevandet ved Langå - folk stod bogstaveligt skulder ved skulder gennem et par week-ends i slutningen af oktober med det øjensynlige resultat, at en meterbred bræmme blev slidt ned til under rodzonen på bredkanten med betydelige farer for udskridning af brinker.

Problemet er gennem årene blevet et pædagogisk spørgsmål: hvordan får man folk til at færdes langs Gudenåen, og i naturen iøvrigt, med respekt og hensynsfuldhed, så dyr, planter og kulturminde får lov til at være på sine steder i fred og ro og sådan, at der på den anden side fortsat er en rimelig grad af tilgængelighed. Et supplerings-spørgsmål kunne være: hvordan kan man sprede folk noget mere, for der er jo steder, hvor der næsten aldrig kommer nogen, selv om oplevelserne disse steder ikke er mindre.

Jeg vil gerne pointere, at der ikke er nogen modsætning mellem den museumslov, jeg er opdraget i, og den naturbeskyttelseslov, jeg som lokalkomite-medlem af Danmarks Naturfredningsforening har at holde mig til - selv om de ovenstående betragtninger kunne tolkes i den retning. Det er klart, at en ubegrænset adgang til naturen, hvorsomhelst vil slide naturen ned, så der ikke er nogen oplevelser at komme efter, og Danmarks Naturfredningsforening har da også helt fra sin start i begyndelsen af dette århundrede erkendt, at der næppe findes områder af uberørt natur i Danmark - det danske landskab er i sin nuværende form et kulturminde, hvor hver plet er påvirket af menneskers virkelyst.

"Gudenåudvalget", der blev nedsat af de lokalkomiteer for Danmarks Naturfredningsforening, der har direkte interesse i Gudenåen, har foretaget en oplistning af spørgsmål, hvorom det ville være ønske-

ligt at have en fælles og afklaret holdning. Der er en del af disse spørgsmål (problemområder), der ikke på nogen måde kan relateres til kulturminde, men andre er på det ubehageligste forårsaget af et sammenstød med kulturhistoriske bevaringsinteresser.

Nogle af emnerne bliver kulturhistoriske problemområder, fordi der ikke er gjort noget ved dem for længe siden. Værdifulde oplysninger er på den måde forsvundet, fordi ingen har været opmærksom på, at de var der, og at de var i fare for at forsvinde. Således er det kun relikter af det gamle fiskeri, der er tilbage - f. eks. af vådfiskeriet i Mossø -, mens andre teknikker er blevet forbudt og er forsvundet inden kulturhistorikerne fik taget sig sammen til at foretage den nødvendige registrering og dokumentation. Problemet med vådfiskeriet kan altså - set fra et kulturhistorisk synspunkt - klares ved at nogen får foretaget den nødvendige gennemfotografering mv., og så er der iøvrigt klar til det lovindgreb, der kan få det helt stoppet.

Andre minder om tidligere tiders kulturelle udfoldelse i ådalen lader sig ikke så let overkomme - bl.a. fordi der er en lovgivning, der beskytter "jordfaste fortidsminder". Nogle af disse er vanskelige at se bort fra - Klosterkanalen kan være et eksempel -, mens andre er mere skjult skønt ikke mindre jordfaste.

Jeg kan antyde, at jeg har vanskeligt ved at skelne mellem jordfaste kulturminde og de mere u håndgribelige, der mest kan sammenhænges med en eller anden teknik, der tidligere er anvendt. Jeg har nævnt fiskeriteknikker, hvis konkrete spor vel kan begrænse sig til en anlægsplads og måske et sted, hvor voddet er renset og sat i stand. Jeg kunne også nævne engbruget og dyreholdet i landbruget i det hele taget, der har haft afgørende betydning for, hvordan landskabet så ud og hvilken artsrigdom, naturen var sammensat af.

Dette leder direkte over i et stadigt debatpunkt, ét der dukker op hver gang Gudenåen og dens fremtid kommer på bane: Naturgenopretning. Mange er opmærk-



Fig 2. Voldanlægget "Egehoved" i Naturfondens egeskov ved Langå er et af de markante anlæg der vidner om Gudenåens betydning i fortiden. Måske er det en beskyttet handelsplads fra yngre jernalder.

somme på, at det er et vanskeligt emne og nogen har derfor anvendt andre ord for sagen, men kernen er vel i al sin enkelthed, at man gerne vil have mere natur og gerne noget af den natur, der er forsvundet gennem de kulturelle påvirkninger, det intensive landbrug og byernes forurening har bevirket.

Jeg skal ikke komme ind på mange detaljer i denne debat. Kun kunne jeg tænke mig at bringe et andet begreb ind i snakken: "Kulturgenopretning". Såfremt man kan blive enige om at foretage kulturgenopretning i rimelig stor skala, kunne der måske komme noget spændende natur ud af det. Jeg kan igen nævne engbruget, der forudsætter en jævnlig oversvømmelse af engarealerne langs Gudenåens bredder. Dette forudsætter igen en nedlæggelse af diger og lukning af dræn - og måske at man restaurerede nogle af de vadesteder og andre delvise spærringer, der har været så almindelige i Gudenåens løb - indtil man gav sig til at oprense for at få plads til transport med større skibe i åens nedre løb.

Det er klart, at kulturgenopretning i den skala, jeg her taler om, vil støde an mod mange interesser. Bådfolkene ville ikke blive glade, og der var måske nogle stræk - særligt ved Gudenåens nedre løb - det ville blive mindre tilgængelige for lystfiskere. På den anden side er jeg ikke i tvivl om, at naturen ville få det bedre. Artsmængden ville stige, og engene kunne virke som filter med bedre vandkvalitet som resultat. Hvis man så også gav sig til at restaurere eller rekonstruere nogle af de mere markante fortidsminder, ville man få en forøgelse af turistinteressen. Tænk blot på en rekonstruktion af opstemningerne og de

tilhørende møller ved Øm. Når man ser, hvor stor interesse der kan samles om et relativt moderne vandkraftanlæg, er mulighederne meget store.

Jeg kunne selv have lyst til at få lagt det bundmateriale tilbage, der i dag slører konturerne ved Egehoved på sydspidsen af Naturfondens "Langå Egeskov". Engang var der her et voldsted, beskyttet med vold og grav af betydelige dimensioner. Efter nogle arkæologiske forsøgsundersøgelser foretaget i sommer må man nok datere opførelsen til før middelalder - mit bedste kvalificerede gæt er sen yngre jernalder eller vikingetid. I 1930-erne har man foretaget oprensning af Gudenåen og derunder har man spulet store mængder af bundgrus ind over området. Vore snitgravninger viser, at der nogen steder er tale om op mod 1 meter tykke lag. Såfremt disse lag kunne fjernes, ville voldstedets mægtighed fremstå, så ingen kunne være i tvivl om, at der her er lagt et imponerende arbejde for at opnå en beskyttelse -vi ved ikke mod hvad eller hvem, men der er meget stof for fantasien i et sådant anlæg.

Jeg - og mange med mig - har nogle interesser at pleje i og ved Gudenåen. Andre har måske andre interesser. Det vil være min påstand, at naturen vil få det bedre, og at flere vil få oplevelser ved at færdes i naturen, hvis vi i fællesskab kunne få etableret en handlingsplan for det fremtidige arbejde med pleje og natur- og kulturgenopretning omkring og i Gudenåen. De forskellige interesser kan måske komme til at stå lidt i vejen for hinanden i nogle situationer, men jeg tror ikke det er nødvendigt at ødelægge noget for at opnå resultater.

# Naturbenyttelse og naturbeskyttelse - en naturvejleders erfaringer

Torben Bøgeskov  
Naturcenter Koutrupgård  
Koutrupvej 17, Hammer  
7160 Tørring

## NATURVEJLEDNING - EN DEL AF DEN MODERNE NATURFORVALTNING

Naturvejlederne er anbragt i brændpunktet mellem naturbeskyttelse og naturbenyttelse. I rapporten, "En dansk naturvejlederordning?", der gik forud for Miljøministeriets forsøg med naturvejledning i 1987-89, fremgår det, at "naturvejledning er idag et af de midler, hvorved konflikterne mellem brug og beskyttelse af naturen, mellem friluftsliv og erhverv og mellem forskellige former for friluftsliv indbyrdes må søges løst".

Naturvejlederordningen blev således søsat, bl.a. fordi det fra starten af 80-erne gennem forskellige konflikter og diskussioner stod klart, at der var en forståelseskluft mellem land og by, mellem forskellige beskyttere og benyttere af naturen og mellem forskellige grupper af naturbrugere indbyrdes. Information blev en nødvendig del af den moderne naturforvaltning i et forsøg på at undgå og afbøje konflikter.

Samtidig blev der fra mange sider påpeget det problematiske i, at flere og flere børn og unge vokser op i byer uden direkte muligheder for at gøre førstehåndserfaringer i naturen. Naturskoler og naturvejledning blev derfor betragtet som et praktisk supplement til folkeskolens natur- og miljøundervisning med henblik på at øge natur- og miljøbevidstheden blandt børn og unge.

I midten af 80-erne præsenterede daværende miljøminister Christian Christensen sit bud på, hvordan den moderne danske naturforvaltning skulle være struktureret. Bestanddelene var 4 grundelementer: 1. Naturovervågning. 2. Naturbevaring og naturgenopretning. 3. Naturforståelse og 4. Friluftsliv.

Som konsekvens heraf iværksattes i 1987 en 3-årig forsøgsordning, hvor 14 naturvejledere ansattes forskellige steder i landet med forskellige arbejdsgivere. Hensigten var at afprøve, om der var behov for og tilslutning til naturvejledningsaktiviteter, ligesom man gerne ville finde formen for en dansk naturvejlederordning.

Naturvejlederne blev vel modtaget. Der var flot fremmøde til arrangementerne, og der var stor tilfredshed med kvaliteten af formidlingen.

Der var dog nogle, der - tilsyneladende bevidst - havde lidt svært ved at se meningen med disse naturvejledere. En tv-ansmelder karakteriserede i BT efter en omtale af forsøgsordningen i tv-avisen ordningen som et flop.

I hans øjne så det ud som om naturvejledernes opgave var at lære folk at gå tur i skoven, at instruere folk og føre dem, for at de kunne få det rigtige udbytte:

*"Miljø er tidens løsen. Hvem tør sætte spørgsmålstegn ved kampen for et bedre miljø. Netop nu, hvor syreregnen strømmer ned og ikke alene ødelægger skovene, men også høsten. Især i storbyerne er folk så bange for skovdød og andre farer, der måtte lure i den forgiftede natur, at de slet ikke tør bevæge sig i den.*

*Men det er der råd for. Det opfindsomme miljøministerium har ansat en halv snes naturvejledere. Deres opgave er at lære folk at gå tur i skoven. For det er åbenbart noget, man ikke selv kan gøre. Man skal instrueres og føres for at få det rigtige udbytte og de rette oplevelser. Det er et flop. Jeg tror ikke på, at folk er så degenererede, dumme eller følelsesmæssigt afstumpede. Ideen bærer helt Miljøministeriets væremærke. Fostret bag et skrivebord af en af de mange friluftsakademikere, som ministeriet svulmer af."*

En forfatter sammenlignede i foråret 1989 i en artikel i Berlingske Tidende naturvejledernes forsøg på at få folk til at genopdage naturen gennem brug af sanserne med en sexologs teknikker i forbindelse med parterapi og drog paralleller til syndefaldet og uddrivelsen af paradiset. Hans opfattelse var, at naturvejlederne var blevet etableret som et særligt, indsigtfuldt præsteskab, der skulle udøve en pædagogisk og holdningsbearbejdende (missionerende) indsats, for at fastholde "kunderne" i rollen som andægtige besøgende i naturen, dvs. som fremmede og udenfor.

Naturvejlederordningen kom dog ellers nogenlunde helskindet gennem forsøgsårene, når man ser bort fra, at enkelte naturvejledere kom lidt i klemme mellem forskellige brugergrupper i forbindelse med konkrete naturforvaltningsprojekter og diskussion af færdsels- og adgangsbestemmelser i forskellige naturområder.

Ordningen blev gjort permanent. Naturvejlederne var kommet for at blive, og der er nu over 100 naturvejledere rundt om i landet plus en række personer, der udfører naturvejledning i en del af deres arbejdstid eller i fritiden i regi af forskellige friluftssorganisationer. I forbindelse med afrapporteringen af forsøgsordningen lagde man



Fig.1. Naturvejleder og kursister på stenkursus. Røsnæs. Foto: Torben Bøgeskov.

sig fast på en definition af naturvejledningsarbejdet i Danmark og formålet med det:

*Naturvejledning består i en helhedsbeskrivelse og en forklaring af et landskabs eller et områdes krakteristiske elementer og sammenhænge.*

Formålet er

- at forklare, at naturen er en helhed af landskab, planter, dyr, historie og kultur, som mennesket indgår i, er afhængig af og påvirker,
- at skabe forståelse for, at naturen både skal benyttes og beskyttes,
- at oplyse om naturgrundlaget, om erhvervene i området og om friluftslivet,
- at give direkte oplevelser, som fører til oplevelse af, kendskab til, viden om og forståelse og respekt for naturen,
- at informere om færdsel og ophold i det åbne land.

Tilsvarende ses, at formålet for en typisk naturskole i Miljøministeriets regi, her Naturskolen Koutrupgård på Palsgård Stats-skovdistrikt, også fokuserer på temaet "Naturbenyttelse og naturbeskyttelse":

Formålet er

- at supplere folkeskolens naturundervisning,
- at give børnene forståelse for naturen, dens biologiske og kulturhistoriske sammenhænge og dens sårbarhed,
- at motivere eleverne til at benytte naturen med omtanke.

#### NATURVEJLEDERNES OPGAVER

Naturskoler og naturvejledning har stadig høj prioritet i Skov- og Naturstyrelsens arbejde, men prioriteringen af forskellige målgrupper, aktiviteter og arbejdsopgaver varierer fra tid til anden.

Typiske naturvejlederopgaver er primært formidling, undervisning, information og koordinering, sekundært rådgivning, tilsyn, naturovervågning og alm. driftsopgaver eller sagsbehandling vedr. formidling, friluftsliv og turisme. Under forsøgsordningen var den direkte formidling - face to face - især på offentlige, guide-

de naturture i focus. Senere er vægten i højere grad lagt på naturvejledning for børn - især i naturskolearbejdet - og børnefamilier, ligesom der er blevet satset på at forbedre oplevelsesmulighederne i den danske natur generelt gennem udgivelse af vandre- og cykelruter med tilhørende kortfoldere, skiltning og korttavler samt information og støttepunkter for friluftslivet iøvrigt.

Diskussion af naturvejledningens mål er en fortløbende proces. Naturvejlederne er heller ikke entydigt en homogen gruppe. Ansættelsesformen er meget varierende. Der er forskel på at være ansat i Skov- og Naturstyrelsen, i en turistkommune ved vestkysten eller i en ideel interesseorganisation.

Men hvad er naturvejledernes opgave egentlig? Er de vor tids korsriddere, der skal formidle de rigtige Brundtlandske tanker og redde befolkningen fra syrerengen og hullet i ozonlaget, eller skal naturvejlederne være konfliktsky og holde sig til at servere den rene vare, nemlig pragtfulde naturoplevelser?

Naturvejlederen står i det daglige ofte i et dilemma. Han skal - for at være en succes og fastholde bevillingen til sin ansættelse - sørge for at få flere mennesker ud i den natur, der i forvejen er så hårdt presset for at fortælle om, hvorfor og hvordan vi skal passe bedre på den.

Jo mere held, man har med at få folk op af sofaen og ud i naturen, jo mere nedslides den, så oplevelsesmulighederne forringes.

I den forbindelse skal man ikke være blind for, at nogle naturvejlederstillinger specielt er oprettet med henblik på at servicere turister. Her kan naturvejlederne hurtigt blive spændt for en vogn, som ikke nødvendigvis harmonerer med deres idé om naturbeskyttelse og bæredygtig turisme, og hvor man måske nemt kommer i konflikt med arbejdsgiveren.

For mig at se, er naturvejledning eller naturformidling en nødvendig del af den danske naturforvaltning - og dermed også en relevant ingrediens, når man diskuterer naturbenyttelse kontra naturbeskyttelse.

## NATURAFVIKLING, FRILUFTSLIV OG NATURFORSTÅELSE

Det er indlysende, at der er problemer forbundet med både benyttelse og beskyttelse af den danske natur. Naturen har længe på trods af de senere års tiltag indenfor naturpleje og naturgenopretning været under afvikling. Naturforståelsen og miljøbevidstheden er ofte for ringe. Samtidig øges presset på den tilbageværende natur af det øgede friluftsliv og den stigende turisme.

En bekymret deltager i debatten om naturafviklingen har på et tidspunkt gjort op, at der til hver dansker er 30x30m skov, 13X13m strandeng, 12x12m hede og 4x4m overdrev. På den baggrund kan man være glad for at alle danskere ikke ønsker at bo på landet. De fleste klumper sig sammen i byer eller sommerhusområder. Man kan også være glad for, at mange danskere i fritiden klumper sig sammen på bestemte områder, f.eks. til fodbold, koncert e.l., fremfor at sprede sig i det danske landskab. Til trods for denne tendens, er naturen under øget pres. Vi er mange, der gerne vil bruge den smule, der er tilbage.

Den kommercielle interesse for naturen er steget. Turisterne vælter ind over landet. Grøn turisme er et modeord - og for mange småkommuner løsningen på deres økonomiske problemer. Forbruget af tøj og grej til friluftsliv er steget voldsomt i de senere år, bl.a. fordi friluftslivet er blevet mere og mere teknologiseret. Mange er ikke tilfredse med at færdes i naturen blot for at rekreere sig eller glæde sig over den, nej mange skal udøve en eller anden form for aktivitet, der betinger og legitimerer et øget forbrug i form af anskaffelse af reglementeret 'outfit' eller nødvendigt 'gear'.

Denne teknologisering og til dels udstyrsfiksering indenfor friluftslivet betyder, at naturen ofte blot er en kulisse for friluftaktiviteter, eller som en har kaldt det - et teater for rekreativ udfoldelse. Dette er f.eks. tilfældet, når familien Danmark er på mountainbike, i hangglider, på vandscooter eller springer i faldskærm.

Mange, bl.a. politikere og embedsmænd, er eksponenter for et liberalt friluftssyn: Der skal være plads til os alle - blot vi ikke

generer hinanden! Men det er jo lige netop det, vi gør, når vi er flere, der gerne vil være det samme sted samtidigt. Så er det, vi ser konflikterne i friluftslivet - ofte mellem de stille og de knap så stille brugere, de bløde og de hårde, de konsumerende og de ikke-konsumerende.

Hvis man ser på den generelle naturforståelse og udøvelsen af friluftsliv her i Danmark, er et tydeligt problem, at den mere velstillede del af befolkningen næsten altid vil kunne købe sig naturoplevelser og friluftsliv. Har man penge, kan man altid komme væk fra byen, og bliver pladsen herhjemme for trang, er der lebensrum andre steder. Vi ta'r på vildmarksferie i Canada, kanotur i Skåne, rafting i Frankrig eller trekking i Nepal. Det er de ikke-velstillede, der kommer i klemme. Det er dem, der må blive hjemme på stenbroen, i betonslummen eller nøjes med det friluftsliv, byparken eller det grønne friareal kan være ramme om.

Muligheden for naturoplevelser og friluftsliv i vore større byer er som hovedregel selvsagt begrænset. Overskudsarealer, der ligger ubenyttede og oplejede hen, findes stort set ikke længere.

Resultatet er, at mange børn og unge vokser op i byer uden rimelige muligheder for friluftsliv og naturoplevelse. De har kun ringe kontakt med naturen og det åbne land.

En undersøgelse foretaget af Skov- og Naturstyrelsen har vist, at 22% af eleverne i folkeskolens 8-10 klasse aldrig kommer i skoven, og at de i højere grad får deres natur- og miljøviden fra tv end fra skolen. Resultatet er måske, at vores børn ved mere om eksotiske dyr og steder end om den danske natur.

Manglen på bynær natur at komme i er måske ved at skabe det naturløse barn, der ikke kender til et friluftsliv, der ikke har huse omkring sig. Det naturløse barn, som ikke har mulighed for at tilegne sig viden om naturen gennem selvpoplevelser, men gennem en passiv tilegnelsesproces foran fjernsynet eller i bedste fald i skolen.

Måske bliver vores børn bekymrede børn, fordi man i skolen primært undervi-

ser i problemorienterede natur- og miljøemner og ikke evner at give børnene handlingsanvisninger. Resultatet kan blive småneurotiske børn, der ved mere om drivhuseffekt, a-kraftkatastrofer, hullet i ozonlaget, syreregn og udryddelsen af regnskovene end om Danmarks dyreverden og landskaber og menneskets rolle i ændringen af vort nære miljø og natur.

Det er forståeligt, at mange er af den opfattelse, at det moderne, rodløse menneske har voldsomt brug for at genopleve den intime naturkontakt for at kunne overleve og blive i stand til at værdsætte naturen og værne miljøet.

Og det er jo netop det forhold, der ofte fremhæves som en del af forklaringen på, at naturvejledning for børn er så overmåde vigtig: Jo mere børn er i naturen, jo mere kommer de til at holde af den, og jo mere tilbøjelige vil de på længere sigt være til at passe på den. Alle former for "naturpædagogik" har her en uhyre vigtig opgave.

**NATURVEJLEDEREN SOM ADVOKAT**  
Naturvejlederen spiller ofte en vigtig rolle i forbindelse med markedsføring af nye naturforvaltningsprojekter eller i informationsarbejdet i forbindelse med igangværende eller udførte projekter.

Denne rolle er naturvejlederen igen placeret i spændingsfeltet mellem benyttelse og beskyttelse - her i forbindelse med forvaltningen af et bestemt område - og involveres måske også i konflikter mellem potentielle interesse- og brugergrupper.

Og det er naturligt, at der i forbindelse med naturforvaltnings- eller naturgenopretningsprojekter opstår diskussion. Naturforvaltning eller -management indebærer jo ofte en bestemt pasning eller dyrkning af naturen med henblik på at bevare eller genskabe en bestemt naturtype eller et bestemt kulturlandskab.

Nogle finder, at den moderne naturforvaltning ofte resulterer i bevaring af skolebogs- eller museumslandskaber - ofte de såkaldte guldalderlandskaber. Tidligere direktør i Fredningsstyrelsen, Viggo Nielsen, taler således om, at det man vil have bevaret for eftertiden, er eksempler på de

Fig.2. Naturvejledning for børn  
- skovbørnehave.  
Foto: Torben Bøgeskov.



landskaber, som har været ramme om for-tiden.

Andre betragter resultatet som virkelig-hedsjern arkitekt- og biologdesignet ku-vøse-natur, hvor naturprocesserne ikke får frit spil.

Naturvejlederen skal ofte fremstå som advokat for sådanne naturforvaltnings-projekter:

Som forhenværende naturvejleder i Århus Kommune har jeg oplevet det i forbin-delse med restaureringsprojektet for Bra-brand Sø og planerne om at give området status som en slags byreservat med visse jagt- og færdselsrestriktioner. Et sådant en-gagement - pålagt af arbejdsgiveren - kan nemt føre til, at forskellige interesseorgani-sationer i deres forsøg på at forfægte egne interesser i debatten går efter personen og ikke sagen.

I sagen om Brabrand Sø resulterede det bl.a. i, at en gruppe med bestemte interes-ser omkring søen forud for et offentligt de-batmøde opsatte anonyme plakater på træer og lygtepæle ved søen. Plakaten rummede en række spørgsmål og udsagn:

*Brabrand Sø som "byreservat"?????*  
*Brabrand Sø som "forbudt område"?*  
*Kun adgang for ornitologer???????*  
*Fredelige robåde på søen forbudt!*  
*Jagt og fiskeri strengt forbudt!!*  
*Trådhegn rundt om søen og engene!*  
*Skal søens naboer væk fra søen???*  
*'Slider' robåde på søen???????????*  
*Er det Århus' sø? Eller Bjarne Ørums*  
*og Torben Bøgeskøvs?*

Efter at have skiftet fra at være ansat i Århus Kommune til Palsgård Statsskovdi-strikt er jeg kommet til at bo i området ved Gudenåens- og Skjernåens Kilder og tæt ved Rørbæk Sø. Dette område er også ram-me om den væsentligste del af mit natur-vejlederarbejde. I området verserer der en fredningssag for ca 1500 ha omfattende sel-ve Rørbæk Sø og en række egekrat, hede- og overdrevsarealer samt arealer med egentlig produktionsskov primært med nåletræer.

Fredningsforslaget har dels til formål at stoppe forureningen af selve Rørbæk Sø ved lukning af Søhale Dambrug, der er den væsentligste forureningskilde for søen. Dette er lokalt relativt uproblematisk. Den har kun økonomiske konsekvenser for en-kelte personer, og forureningen og dens kilde er meget åbenbar.

Dels har fredningen til formål at konver-tere arealer med nåleskov til egekrat eller hede- og overdrevsarealer. Dette skal ske af hensyn til egekrattene og deres flora, fauna og kulturhistorie, samt af hensyn til landskabsbilledet i området i sin helhed, hvor man søger at skabe et naturparklig-gende museumslandskab.

Her møder man på lokal modstand, især fra folk hvis forældre, bedsteforældre m.m. har oplevet sandflugten i området el-ler har været med til tilplantningen af om-rådets heder og sandede jorder, ligesom det selvfølgelig er svært for driftige folk, at man ikke skal kunne dyrke en skov for at få det optimale økonomiske udbytte.

En anselig del af statens arealer i områ-

det er tillige udpeget som naturskov - og skal fremover fremtræde enten som urørt naturskov eller naturskov underlagt gamle driftsformer. Her kan det også knibe med den lokale forståelse af de ovenfor nævnte grunde, selvom mange lokale alligevel finder, at området er blevet smukt og pænt de steder, hvor nåletræsplantager er afviklet og landskabets konturer igen kan ses.

Et mindre naturgenopretningsprojekt for den øverste del af Gudenåen (de første 4 km), hvor åen igen skal slynges og bringes i niveau med de omgivende arealer, så disse bliver mere vandlidende, kan man også støde på manglende forståelse for - for der er jo i grunden så pænt i forvejen, så hvorfor bruge penge på ændringer.

I statens 400 ha store 'naturpark' ved Gudenåens- og Skjernåens Kilder kan det også være problematisk at finde et niveau for markinformation, d.v.s. skiltning, stilmærkning, korttavler m.m., der kan tilfredsstille alle. For nylig havde en journalist i Vejle Amts Folkeblad en mindre artikel, der indigneret berettede om, hvor svært det var at finde Skjernåens udspring. Det var nemt nok at finde Gudenåens, for der tilkendegiver en 'gravsten' med inskriptionen, "Gudenåens Udspring", at man er på rette sted. Samtidig havde journalisten svært ved at finde rundt i området, fordi hun tilsyneladende ikke var i stand til at skelne amtskommunens skiltning af Hærvejsruten for vandrerere fra skovdistriktets helt anderledes skiltning af de lokale naturstier.

Til gengæld hører man fra andre brugere, at skovdistriktets mærkning af områdets naturstier er for tydelig og for omfattende. Den tryghed visse naturbrugere finder i mærkningen af stier og tilstedeværelsen af korttavler, oplever andre som overflødig, nærmest blasfemisk tilplastring og forurening af landskabet.

#### NATURVEJLEDNING OG GRØN TURISME

Mange steder udføres mærkning af naturstier, opsætning af korttavler og udgivelse af vandretursfoldere samt naturvejlederar-

rangementer ikke kun for at lokke flere lokale, men også turister - indenlandske såvel som udenlandske - ud i naturen.

Hermed er vi ovre i et andet af naturvejledernes arbejdsfelter, 'den grønne turisme'.

Som tidligere nævnt er turisterhvervet i rivende udvikling, og flere naturvejledere er ansat til især at servicere turister.

I rapporten, "Fælles Fodslaw", der er udarbejdet af en arbejdsgruppe nedsat af Danmarks Turistråd, Turismens Fællesråd, Skov- og Naturstyrelsen og Planstyrelsen, fremhæves det, at et attraktivt miljø er en af de væsentligste udviklingsfaktorer for dansk turisme. Konklusionen er, at det er muligt at realisere en fortsat turistmæssig udvikling i Danmark på et bæredygtigt grundlag, og at miljøkvaliteten i Danmark kan opretholdes og forbedres, samtidig med at der kan skabes vækst i turismen.

Man kan godt have sine tvivl, når man ser på den aktuelle situation, f.eks. i Skagen og Blåvand samt flere andre steder langs den jyske vestkyst.

Men mange steder - især i småkommuner - ser man en udbygning af turismen som det eneste, der kan hjælpe kommunens økonomi. Her drages den lokale naturvejleder ofte ind i arbejdet med at udarbejde kommunale turistmarkedsføringsplaner, guidede ture for turister, foldere og pjecer m.m. Dette oplever man selvfølgelig mange steder langs den jyske vestkyst, men også inde i landet.

Med mindre man styrer og kanaliserer turismen meget kraftigt, ødelægger den sit eget grundlag. Det er nærmest en umulighed at have masseturisme, hvis der også skal være mulighed for rimeligt autentiske naturoplevelser uden for megen afsmag af tivoli eller dyreparker. Det er ikke nok, man blot undgår, at selve landskabet undgår at blive nedslidt, man skal også kunne se det for turister - prøv selv at tilbringe en efterårsferie i Blåvand!

Et klogt hovede har engang sagt: Vil man virkelig være grøn turist, så skal man blive hjemme!



# Turisme og natur i et presset kystområde

Frede Jensen  
Nordjyllands Statsskovdistrikt  
Sct. Laurentiivej 150, 9990 Skagen

Næsten overalt ved Jyllands vestkyst er der klitter langs havet. I århundreder var hovedformålet med al jordbrug maksimal land- og skovbrugsmæssig produktion. I klitarealer og arealer tæt ved klitarealer var sandflugten en alvorlig gene for jordbruket, og hovedformålet for al lovgivning vedrørende klitter var at standse sandflugten. I de seneste årtier er der lagt større og større vægt på at beskytte værdifulde naturtyper. Naturbeskyttelsesloven fra 1992 udstikker rammerne for en forvaltning, der afbalancerer beskyttelse og benyttelse af de værdifulde naturtyper.

## SANDFLUGTENS HISTORIE I DANMARK

I 1792 fik Danmark en landsdækkende samlende forordning om sandflugtens dæmpning. I århundreder forinden var der udstedt forordninger, der skulle forhindre skadelig udnyttelse af klitternes sårbare vegetation. Allerede i 1539 udstedte Christian III en forordning til beskyttelse af klitvegetationen. Baggrunden for alle forordningerne var, at den intensive brug af de magre klitarealer var en stærkt medvirkende årsag til den voldsomme sandflugt, man i disse århundreder led under i de vestlige dele af Danmark. Kvæg græssede i klitterne, og vegetationen blev indsamlet til foder, tagmaterialer og brændsel. Sandflugtsproblemerne var særlig store i perioden fra det 15. til det 19. århundrede. Denne periode er ofte betegnet som "Den lille istid" med vinter- og sommertemperaturer, der var et par grader lavere end i dag. Det var ikke helt tilfældigt, at den svenske konge Karl X netop i 1658 med sin hær kunne marchere over de isdækkede danske bæltter og stræder. Jorden var midt i en kuldeperiode med globale virkninger. Polernes is og indlandsgletscherne nåede deres største udstrækning i nyere tid. Dette medførte lavere havniveau. Forstranden havde derfor

større udstrækning mod havet end tidligere, og dette udsatte større sandarealer for vinderosion. Der var mere sand til rådighed for sandflugt, og store vandreklitter startede deres vandring mod øst. Længere tilbage i historien er det ved Rubjerg påvist, at mindst 3 perioder med kraftig sandflugt er sammenfaldende med perioder med koldere klimatiske betingelser.

Resultatet af den kraftige sandflugt var en økologisk katastrofe. Sandet dækkede landbrugsjord, gårde, huse, veje og kirker.

Med forordningen fra 1792 blev systematiske sandflugtsarbejder organiseret. Senere blev træplantning i klitterne anset for at være den endelige og varige løsning på sandflugtsproblemerne, og med ændringer fra 1857 blev det muligt for staten at købe og om nødvendigt ekspropriere sig til sandflugtsarealer til skovtilplantning.

I begyndelsen var det tanken at standse sandflugten ved at plante træer på toppen af de vandrende klitter. Dette var ingen succes, idet det viste sig, at vækstvilkårene her var så vanskelige, at planterne døde. Med Sandflugtsloven fra 1867, fik staten mulighed for at købe eller ekspropriere ikke alene klitarealer, men også tilgrænsende lavere arealer til skovtilplantning. Desuden kunne klithederne erhverves, og det er med udgangspunkt i denne lov, at de omfattende klitplantager i Nord- og Vestjylland blev etableret. Der blev trukket et "bjergfyrtæppe" over de danske klitter.

I dag er den altødelæggende sandflugt under kontrol, men den store sandflugtsperiode kan stadig spores i landskabet - det bedst kendte eksempel er tårnet til Den Tilsandede Kirke i Skagen. Kirken måtte i 1795 opgives på grund af sandflugt.

## NATURBESKYTTELSESLOVEN FRA 1992

I 1992 fik Danmark sin første naturbeskyttelseslov. Loven er en sammenskrivning og

modernisering af forskellige love og bestemmelser, hvoraf de vigtigste var: naturfredningsloven, naturforvaltningsloven og sandflugtsloven. Formålet med loven er at beskytte og forbedre naturen og samtidig forbedre adgangen til naturen og mulighederne for befolkningens friluftsliv i naturen. Det er også et formål med loven at bekæmpe ødelæggende sandflugt. Loven beskæftiger sig med en række beskyttede naturtyper, og det er værd at bemærke sig, at grundlaget for lovgivningen vedrørende klitter i Danmark ikke er en anerkendelse af klitterne som en værdifuld naturtype, der skal beskyttes, men beskyttelse mod sandflugt. I bemærkningerne til loven er der dog anført, at der ved administrationen af de bestemmelser, der vedrører klitfredning og dæmpning af sandflugt, kan varetages også naturfredningsmæssige og landskabelige hensyn, hvilken den hidtidige sandflugtslov ikke gav mulighed for.

I mange år har man anset det danske klitareal for at være på ca 80.000 ha svarende til ca 2 % af landets areal. Ifølge oplysninger fra arealdatakontoret udgør de samlede flyvesandsarealer ialt 164.000 ha svarende til 4 % af landets areal. En væsentlig del af klitarealerne ejes af Miljøministeriet. Disse arealer administreres af Skov- og Naturstyrelsen gennem de lokale skovdistrikter. Langs Nordsøen skal som minimum de yderste 100 m fra klit- eller klintfod klitfredes.

For et klitfredet areal er ejendomsretten stærkt begrænset. Offentligheden har fri adgang på det klitfredede areal til fods. På et klitfredet areal har en ejer ejerglæden og han kan jage, og han skal naturligvis betale sine skatter - derudover har han ikke rettigheder, der går udover den almindelige borgers rettigheder, medmindre der er en bygning eller en byggeret på ejendommen. Hvis han har et hus, evt. sommerhus på

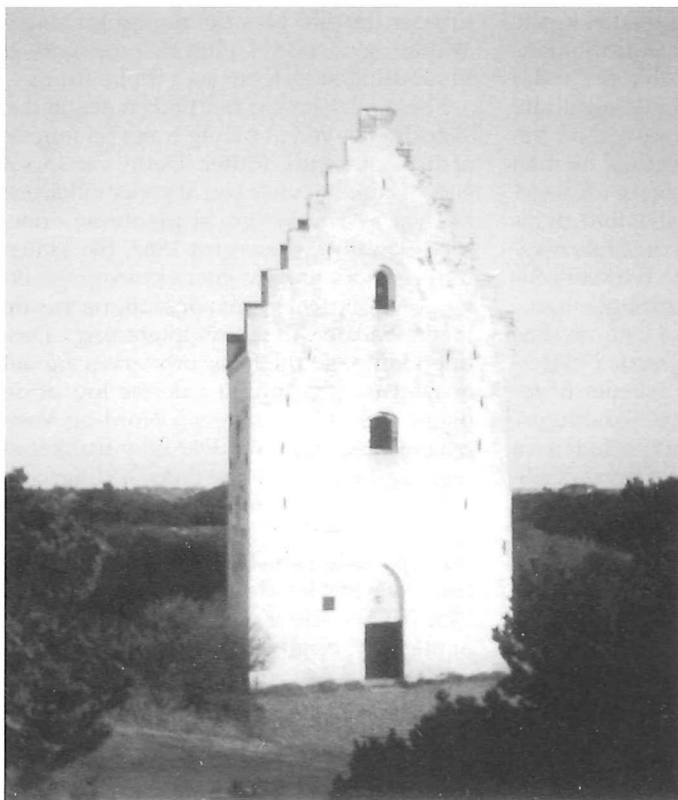


Fig. 1. Den Tilsandede Kirke ved Skagen er det mest markante symbol på sandflugten i Danmark.

arealet kan han beholde huset på arealet og han må vedligeholde og reparere huset, men han må ikke udvide huset. Hvis det klitfredede areal bliver mindre end 100 m på grund af kystnedbrydning, skal statskovdistriktet sørge for, at det klitfredede areal udvides væk fra kysten, således at det klitfredede areal altid udgør mindst 100 m.

Klitfredningen er af landinspektør indtegnet på særlige klitfredningskort, og klitfredningen er tinglyst på de enkelte ejendomme. I marken er klitfredede arealer markeret med betonpæle med en kongekrone, et K (for klitfredet), og et nummer, som kan genfindes på klitfredningskortet.

I de fleste sager er det lokale statskovdistrikt lokal klitmyndighed, og statskovdistriktets afgørelser kan ankes til Skov- og Naturstyrelsen, hvis afgørelse er endelig. I enkelte sagstyper udarbejder statskovdistriktet indstillinger til Skov- og Naturstyrelsen, som træffer førsteinstansafgørelse. Disse afgørelser kan ankes til Miljøministeriets Departement.

## GENERELLE TRUSLER MOD KLITTENS FRIE UDVIKLING

Igennem århundreder har dansk klitforvaltning bestået i at bekæmpe sandflugt. Igennem denne lange periode var det blevet en grundholdning mange steder, at sandflugt af enhver art kunne blive altødelæggende og nidkært måtte bekæmpes overalt. Igennem de seneste årtier har der udviklet sig en større forståelse for, at urørte klitter udgør værdifulde naturområder, som skal lades urørte medmindre der er væsentlige samfundsmæssige begrundelser for at gribe ind.

De væsentligste generelle trusler mod klitternes frie udvikling er i dag:

- 1) Kystbeskyttelsesarbejder
- 2) Generende sandflugt
- 3) Nedslidning
- 4) Turisme
- 5) Tilgroning
- 6) Kvælstofdeposition



Fig. 2. Klitfredningspælen markerer grænsen for det klitfredede areal.

1) På de sandede vestjyske kyster udgør strandbredden og de tilhørende kystklitter et dynamisk landskab med en kystlinie, der kan bevæge sig både ud og ind. Mange steder har det i en længere periode år været almindelig med en erosionsrate på 1-2 m pr år, men i de sidste 15 år er erosionsraten flere steder øget til 3-5 m pr år på grund af hyppigere og voldsommere storme i denne periode. Hvor byer, veje eller andre samfundsmæssige værdier er truet af kysterosion, laves der kystbeskyttelsesarbejder. Massiv kystbeskyttelse vil ofte "fastfryse" og forarme det dynamiske klitlandskab.

2) Generende sandflugt er det klassiske og historiske problem med dynamiske klitter. I dag er sandflugten generelt under kontrol, men der er stadig sandflugtsproblemer for eksempel i forbindelse med sommerhuse og friluftsfaciliteter i eller tæt ved klitterne. Bygninger trues af tilsanding, og

det kan ofte være nødvendigt at stabilisere klitten, bl.a. ved hjælp af naturens egne dynamiske processer. I en almindelig dæmpningssituation vil alle overhængende klitpartier blive skåret skråt ned med en spade, så vinden kan glide af under minimal erosion. Det kan også være nødvendigt at genopfylde en afblæsning med sand, så hele klitprofilen får et jævner forløb og dermed bliver mindre udsat for erosion. Sandopfyldningensker med vindens hjælp, idet der nedgraves fyrretoppe i op til 2 m' længde i sandet på tværs af den fremherskende vindretning. Fyrretoppene samler sandet på samme måde som et snehegn samler sneen. Når klitten har en tilfredsstillende profil plantes der hjelme, som endeligt stabiliserer klitten.

3) Nedslidning af vegetationen er ofte det, der starter en ny lokal sandflugt. I dag skyldes nedslidningen som oftest den friluftsmæssige brug af klitterne. Nedslidningen kan modvirkes ved en fornuftig udlægning af adgangsveje og stier og ved stadig reparation af skaderne med de metoder, der er nævnt ovenfor eller ved pålæg af halm og flis. Det er vigtigt at informere grundigt om klitternes værdi og sårbarhed og derigennem skabe forståelse for, hvor vigtigt det er at benytte klitterne med omtanke.

4) I mange klitområder er turismen ved at være det vigtigste erhverv, og alle erkender, at turismen må have rimelige vilkår og plads til en udvikling. Samtidig er der en klar erkendelse af, at en ustyret turisme kan ødelægge såvel kulturelle værdier som naturværdier. Den danske turisme i klitten er stærkt knyttet til sommerhusene i klitterne og badning fra stranden. Det er faktisk umuligt at bygge nye sommerhuse i de klitfredede områder, men der er et stadigt pres for at kunne øge anvendelsen af de eksisterende sommerhuse - det være sig i form af tilbygninger, inddragelse af nye dele af bebyggelsen til beboelse, herunder nye lofter, hems m.m. Den administrative praksis er særdeles restriktiv, idet den sætter stopper for stort set al udvidelse af det

bebyggede og det beboede areal på klitfredet areal, og dette giver anledning til stor frustration hos de berørte lodsejere. Men når man samtidig ved, hvor sårbare mange af de berørte områder er i dag, og hvor store problemer de eksisterende sommerhuse i klitten udgør, finder jeg det rimeligt med den meget restriktive praksis. Man må ikke grave i fredklitten, og det vil sige, at sommerhusejerne løbende kan fjerne det sand, der lægger sig op ad deres huse, men har der først lagt sig en egentlig vegetationsdækket klit op af huset, må denne ikke fjernes, og huset kan mere og mere komme til at ligge i en "brønd" og må til sidst opgives. Ved en vigende kyst med store havklitter vil den naturlige udvikling være, at havklitten "rulles" ind i landet i takt med kystnedbrydningen. I fuldt udbyggede sommerhusområder vil der ikke være plads til en sådan tilbagerykning af klitten, da den så skulle rykkes ind over eksisterende sommerhuse. I stedet forsøger vi at holde havklitten på et stadigt mindre areal med det resultat, at klitten bliver stejlere og vanskeligere at holde stabil. I sådanne situationer møder vi ønsker om at fjerne hele klittoppen.

Til turismen hører også strandkørslen, som er en fastgroet bestanddel af den vest- og nordjyske turisme. Fordelene ved strandkørslen er, at alle bilerne med deres passagerer kan køres direkte ud på stranden, så der ikke skal etableres meget store p-pladser bag klitterne, og så de yderste havklitter ikke skal udsættes for en meget intensiv færdsel mellem p-plads og strand. Strandbredden hører med til det klitfredede areal, og set fra den synsvinkel er ulempen ved strandkørslen, at strandbredden i stigende grad betragtes som et vejareal og ikke som et naturareal. I de seneste år har vi ved Tversted Strand haft en enorm sandpålejring med ny klitdannelse på stranden med det resultat, at der hverken var vej eller p-plads tilbage. Konkret er problemet her blevet løst ved, at der med en dozer blev lavet en gennemgående vej med parkeringsmuligheder langs med denne. Men spørgsmålet er, hvad er vigtigt, strandens funktion som vej eller den



Fig. 3 og Fig. 4. I disse år ser vi mange eksempler på, at små, velindpassede sommerhuse, der benyttes i beskedent omfang, erstattes af store, dominerende sommerhuse, der benyttes i mange uger af mange mennesker.

naturlige klitdannelse på stranden? Før spørgsmålet kan besvares skal alle de øvrige momenter naturligvis inddrages, f.eks. strandkørselens betydning for den naturlige flora og fauna (ynglende fugle) og alle de øvrige miljømæssige og turistmæssige aspekter. For mig at se er det ved at være tiden, hvor vi bør have en mere nuanceret debat om strandkørslen, som måske kan munde ud i, at nogle strækninger lukkes helt for bilkørsel, evt. i en periode af året.

5) Den varige dæmpning af sandflugten blev påbegyndt i midten af sidste århundrede med etableringen af klitplantagerne. Fra disse plantager har nåletræ - først og fremmest bjergfyr - spredt sig til tilgrænsende klitarealer, og mange af disse arealer vil, hvis de overlades til sig selv, udvikle sig til fyrreplantager eller fyrrekrat af ringere naturværdi. I flere år har man nu ryddet selvsået nåletræ på værdifulde klitarealer, og dette arbejde må fortsættes, så længe der er fare for, at arealet igen bliver over-

vokset med nåletræ. Desuden overvejes det nu at fjerne nogle af de plantede fyr og igen lade arealer udvikle sig til klit og hede. Skovrejsningen på de egentlige klitter i Danmark har haft sin tid - den har stoppet sandflugten, hvad der var formålet med den. I dag ligger mange fyrrebevoksninger på arealer, som har højere natur- og landskabelig værdi som klitarealer.

6) Kvælstof-depositionen er også en trussel mod den naturlige vegetation i klitter. Vegetationen er specielt tilpasset de udvaskede og næringsfattige forhold, og dynamikken i vegetationen er langsomt og primært styret af det barske klima samt de forskellige planters livscyklus. Laverne med deres langsomme vækst er blandt de arter, der ikke kan klare de ændrede vilkår. De mindskes i antal eller forsvinder helt fra områder med større påvirkning af kvælstof. I de senere år er man blevet opmærksom på rensdyrlaver, der er sortfarvede i kanten og på sammenhængende



Fig. 5. Ved vigende kyster med mange sommerhuse, er der ikke plads til den naturlige tilbagevækst af klitten. Klituddvikling og sommerhusinteresser er på kollisionskurs.

partier af døde laver. En eventuel sammenhæng med kvælstof-depositionen undersøges for øjeblikket. (Vinther-Larsen 1993).

## STRATEGI FOR KLITFORVALTNING

En arbejdsgruppe under Skov- og Naturstyrelsen har arbejdet med en strategi for klitforvaltning, og de væsentligste elementer er:

1) Hovedprincippet for klitforvaltning er bæredygtig og flersidig forvaltning. Det betyder en forvaltning, som prioriterer klitterne som en dynamisk naturtype højt. Samtidig skal klitterne spille deres naturlige rolle i kystbeskyttelsen, ødelæggende sandflugt skal standses, og der skal tages hensyn til klitternes landskabelige og friluftsmæssige værdier.

2) En genskabelse af klitheder som naturtype (såkaldt atlantisk klithede) indgår som et element i forvaltningen, hvilket kan indebære rydning af kystnære plantagearealer og retablering af dværgbusk- og græsvegetation.

3) På passende steder med ringe færdsel udlægges prøveflader, hvor klitterne og deres vegetation kan følges. Egnede dele af disse flader kan indgå i den overvågning af europæiske klitarealer, som er foreslået af den Europæiske Kystsammenslutning (EUCC).

4) Der gennemføres en kortlægning af de danske klitarealer. Kortlægningen skal indeholde en naturgeografisk og vegetationsmæssig registrering og vurdering af de danske klitter.

5) Den kontakt mellem forskere og forvaltere af klitområder, som blev etableret ved seminar i Skagen i 1992, søges opretholdt.

## DISKUSSION OG KONKLUSION

Lovgiverne har beskæftiget sig med klitforvaltning i 500 år. I næsten hele denne periode har hovedformålet været at stand-

se en ødelæggende sandflugt, som hovedsagelig skyldtes overudnyttelse af klitterne. Sandflugten blev endeligt stoppet, da man trak bjergfyrtæppet hen over de nord- og vestjyske klitter.

Overalt i Europa er enorme klitarealer gået tabt i dette århundrede. I Danmark skønnes det, at 35 % af klitarealet er tabt til skovrejsning og anlæg til friluftsliv. Det er ikke så meget i forhold til middelhavslandene, hvor det skønnes at 75 % er gået tabt, men det er stadig alvorligt i betragtning af klitarealernes omfang og det pres, der er på klitarealerne. I dag kommer presset på klitarealerne hovedsagelig fra friluftslivet og herunder turismen.

Med naturbeskyttelsesloven er rammerne for klitforvaltningen givet. Klitternes egenverdi er erkendt, og offentligheden har fri adgang til fods til klitarealerne.

For at leve op til lovgivernes hensigter er det nødvendigt med en aktiv klitforvaltning, der kan tage sig af de nødvendige reparationer i klitten, og som kan fortælle publikum, hvor vigtigt det er at behandle klitterne fornuftigt. Med en stigende benyttelse af klitressourcen er det sidste af afgørende betydning. Hvis besøgende ikke forstår og accepterer, at vegetationen i mange klitarealer er yderst sårbar og opfører sig i overensstemmelse hermed, kan resultatet blive, at det mange steder vil være umuligt at vedligeholde klitarealet i en acceptabel tilstand. Dette kan føre til krav om restriktioner i publikums frie adgang til klitarealet for at beskytte dette.

## LITTERATUR

- Jensen, Frede 1994: Dune Management in Denmark: Application of the Nature Protection Act of 1992. J. Coastal Research 10.2.  
Vinther-Larsen, Karen-Marie 1993: Plantage eller klit? Botanisk Institut, Økologisk Afdeling, Københavns Universitet.

## INDHOLDSFORTEGNELSE

### SYMPOSIUM: NATURBENYTTELSE KONTRA NATURBESKYTTELSE

Hans Chr. Karsten: Mixed double.....	3
Sten Moeslund: Truer turismen de vilde danske planter – med Høje Møn som eksempel.....	7
Anders Jørgensen: Turistchefens drøm.....	13
Bent Lauge Madsen: Hvem skal bruge Gudenåen.....	19
Frank Jensen: Gudenåen, naturen og fiskene.....	23
Bjørn Stürup: Gudenåproblemerne og de kulturhistoriske minder.....	27
Torben Bøgeskov: Naturbenyttelse og naturbeskyttelse – en naturvejleders erfaringer.....	31
Frede Jensen: Turisme og natur i et presset kystområde.....	37