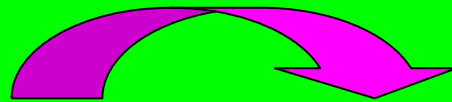


# Naturplaner

## Case: Store Vildmose



# Lovgivningsmæssig baggrund



- EF-Habitat- og Fuglebeskyttelsesdirektivet (1992 & 1979).
- Miljømålsloven (2004)
  - Lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder, nr. 932 af 24/9 2009.



# Habitatdirektivet:

Mål om at opnå "Gunstig bevaringsstatus":

- det naturlige udbredelsesområde og de arealer, det dækker inden for dette område, er stabile
- eller i udbredelse, og
- - den særlige struktur og de særlige funktioner, der er nødvendige for dets opretholdelse på lang
- sigt, er til stede og sandsynligvis fortsat vil være det i en overskuelig fremtid, samt når
- - bevaringsstatus for de arter, der er karakteristiske for den pågældende naturtype, er gunstig



# Miljømålsloven

- Myndighedsfordeling og ansvar
- Udpegning
- Naturplanlægning

Natura 2000 planens indhold:

- Basisanalyse
- Målsætninger
- Indsatsprogram



# Miljømålsloven - proces

## Proces:

2007 – statens offentlige idefase

Foråret 2010 – statens forhøring af myndigheder

Okt. 2010 – april 2011- statens offentlige høring

8. December 2011 – Statens Natura 2000 planer vedtaget

← **Her er vi idag**

8. Juni 2012 – kommunalt forslag til handleplan offentliggøres i mindst 8 uger

8. December 2012 – kommunalt vedtagne handleplaner

2013-2015 – aktiv handleplanindsats igangsættes.

Efterfølgende: 6 års rullende planlægning synkront med vandplaners proces.



# Hvorfor beskytte/forvalte/planlægge naturen? Klarer den sig ikke selv?

## Motiver:

- Akutte fysiske trusler (opdyrkning, dræning, gødskning, fragmentering, mangel på naturlige græssere)
- Habitatdirektivet, FN's biodiversitetskonvention og COP 10 møde i Nagoya, EU's mål om at stoppe tilbagegangen i biodiversiteten,
- Rekreative værdier, fritidsinteresser, opladning/afstresning, naturen som motionsrum
- Produktive værdier, værdi som produktion
- Iboende værdier – naturens værdi i sig selv.
- Turistmæssige værdier
- Klimasikring ved kulstoflagring
- Arkæologisk arkiv
- Naturvidenskabelige værdier, forskning og undervisning
- Økosystemfunktioner såsom vandtilbageholdelse.



# Hvorfor beskytte naturen – del 2?

- en anden måde at sige det på

- Fordi vi *kan* – teknisk, magt, videnskæssig og økonomisk-historisk mulighed. Naturen som muligt velfærdsgode.
- Fordi vi *bør* – moralsk dimension. DK's analog til tigeren i ulande, bidrag til den fælles/globale/europæiske naturarv.
- Fordi vi *skal* – krav via lovgivning og bindende internationale aftaler.
- Fordi vi har *lyst* – naturen er spændende og i modsætning til kulturen det uplanlagte og selvorganiserede (og farlige!).
- Fordi vi *tjener på den* – nytteværdien, produkter.
- Fordi vi *tjenes af den* – økosystemfunktioner, klimasikring, vandafsl.
- Fordi vi *lærer af den* – om os, om den, om vores fælles samspil, naturvidenskab, landskab og historie, arkæologi.





“Peatland conservation is a prime example of a nature-based solution to climate change but we urgently need to switch from aspiration to action to secure the benefits that peatlands provide.”

Julia Marton-Lefèvre, Director General, International Union for the Conservation of Nature





# Habitatdirektivet

## Præambel:

- Bevaring, beskyttelse og forbedring af kvaliteten af miljøet, herunder bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter, **er et yderst vigtigt mål af almen interesse, som Fællesskabet forfølger**, og som er anført i Traktatens artikel 130 R;

...

- da hovedformålet med dette direktiv er at fremme opretholdelsen af den biologiske diversitet under hensyntagen til økonomiske, sociale, kulturelle og regionale behov, **bidrager det til en bæredygtig udvikling**, hvilket er det overordnede mål; for at opretholde denne biologiske diversitet er det i visse tilfælde nødvendigt at opretholde eller endog at fremme udfoldelsen af menneskelige aktiviteter;

....



- på medlemsstaternes europæiske område **forringes naturtyperne til stadighed, og et stigende antal vilde arter er alvorligt truede**; eftersom de truede levesteder og arter er en del af Fællesskabets naturarv, og da truslerne mod dem i mange tilfælde er af grænseoverskridende karakter, er det nødvendigt at iværksætte foranstaltninger på fællesskabsplan med henblik på at bevare dem;
- ...
- for at sikre genopretning eller opretholdelse af en gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter af fællesskabsbetydning bør man udpege særlige bevaringsområder for at oprette **et sammenhængende europæisk økologisk net** i henhold til en fastlagt tidsplan;
- samtlige udpegede områder, herunder dem, der er udlagt som særligt beskyttede områder eller i fremtiden vil blive det i medfør af Rådets direktiv 79/409/EØF af 2. april 1979 om beskyttelse af vilde fugle(5), bør indgå som led i det sammenhængende europæiske økologiske net;



# Klima

- Kulstoflagring i globalt perspektiv
- Peatlands/tørvejorder/moser dækker ca. 3 % af jordens landareal
- UK: Et tab på 5 % af kulstofindhold på tørvearealer svarer til det samlede årlige drivhusgas udslip. Tørvearealer i UK indeholder 4 gange så meget kulstof som skove.



# Kulstofpuljer i DK

## Kulstofpuljer og arealanvendelse i Danmark

Arealanvendelse	Kulstof (SOC) Tg	% af total	% af areal	Kulstof kg pr. m <sup>2</sup>
Landbrug	405	69	79,9	14,0
Naturlig vegetation	21	3	3,8	14,4
Skov	89	15	12,0	16,9
Moser	67	12	2,5	35,6
Andet	4	1	1,8	12,3
Total	586	100	100	14,9

Kilde: Stefan Anderberg, Geografisk Institut.



# Arkæologisk arkiv

- Viden om klimaforandringer, landskab, arealanvendelse, bevoksning
- Pollenanalyser viser vegetationssammensætning fra historisk lokalt landskab
- Arkæologiske fund pga. surt mosemiljø der konserverer (fredningsårsag sammen med naturvidenskab)





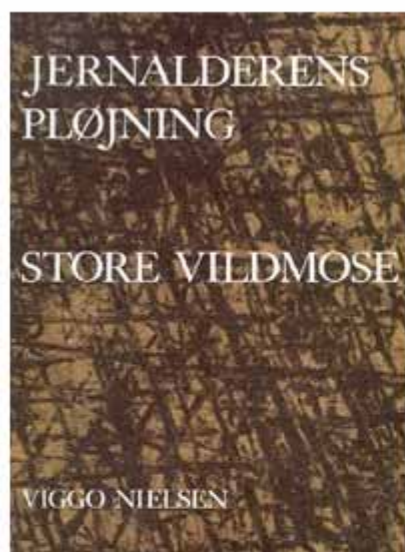
# Arkæologiske fund



Bronzefund – offergave?, håndtag på kar,  
se fotografi i udstilling på gård 18



# Viden om arkæologi



ISBN 87 89904 03 6  
Hardback: kr. 250,00  
220 sider, 112 figurer, udg. 1993 af  
Vendsyssel Historiske Museum  
Udgivet 2000

## *Jernalderens pløjning*

### *Store Vildmose*

En del affagområdet **Arkæologi (generel)**

Af **Viggo Nielsen**

Når oldtidens bonde pløjede sin jord med træarden i et område, hvor muldlaget var tyndt, kunne det ske, at spidsen af skæret ridsede ned i undergrunden. Sådanne spor er mange steder bevaret til vore dage. I det sydvestlige Vendsyssel blev store arealer med gammelt agerland i løbet af jernalderen dækket af højmosen Store Vildmose. Højmosetørven forsegledede den gamle overflade, også de pløjesor, der var under den.

### *Indholdsfortegnelse*

Forord

Kapitel I. Indledning



# Velbevarede oldtidsagre, trædesten mv.



Trædesten ved Aaby Bjerget

## De gamle oldtidsagre under tørven

Efterhånden som tørven er sunket, er der dukket fortidsminder op i Store Vildmose - alle fra jernalderen: Bopladser, marker, trædesten, veje og gravhøje. Arkæologiske udgravninger har vist, at store dele af sandjorden under tørven har været dyrket i jernalderen, idet der er fundet plovspor udført med en simpel plov, arden. Der er konstateret en aldersforskel mellem de forskellige fortidsminder; De ældste findes over store områder, de yngste kun i yderområderne. Dette viser, at datidens befolkning har ladet sig fortrænge fra området, efterhånden som mosen bredte sig. Der er fundet spor fra menneskets aktiviteter i perioden ca. 500 år f.Kr. til ca. 400 e.Kr.





# Udpegningsgrundlag - Store Vildmose

## 12 Store Vildmose



Tidvis våd eng

- 1065 Hedepletvinge (*Euphydryas aurinia*)
- 1095 Havlampret (*Petromyzon marinus*)
- 1355 Odder (*Lutra lutra*)
- 1340 \* Indlandssaltenge
- 3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks
- 3160 Brunvandede søer og vandhuller
- 3260 Vandløb med vandplanter
- 4030 Tørre dværgbusksamfund (heder)
- 6230 \* Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund
- 6410 Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop
- 6430 Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skyggende skovbryn
- 7110 \* Aktive højmoser
- 7120 Nedbrudte højmoser med mulighed for naturlig gendannelse
- 7140 Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand
- 7230 Riggær
- 9160 Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund
- 9190 Stilkegeskove og -krat på mager sur bund
- 91D0 \* Skovbevoksede tørvemoser



Aktiv højmose



Skovbevokset tørvemose





Engsnarre



Muldebær



Odder



Indlands salteng

## Eks. på naturværdier i området

- Højmoser er moser, som kun modtager vand gennem nedbør. Moserne består af tuer, som er højereliggende partier med lyng, og høljer, som er lavere, våde dele med tørvemos. Desuden indgår en randzone, kaldet laggen, ofte med træer. Vegetationen domineres af tørvemos. Mosen betegnes som en aktiv højmose, så længe den har sin naturlige vandbalance. Det betyder, at tørvemosset periodevis vokser i tykkelse, og mosen dermed vokser i højden. Den aktive tørvedannelse kan midlertidigt ophøre efter f.eks. en brand eller gennem en tørkeperiode. Vandstanden i højmoserne er oftest højere end i omgivelserne, da højmosen ligesom en svamp er i stand til at holde på vandet. Der kan forekomme vandhuller i højmosen.
- Områdets højmosepartier er af national betydning i kraft af, at de udgør nogle af de største sammenhængende arealer med aktiv højmose i Danmark. Der er ligeledes store områder med nedbrudt højmose og skovbevoksede tørvemoser. Flere af disse områder rummer gode muligheder for genopretning af aktiv højmose. I området findes desuden på mindre, men på nationalt plan værdifulde forekomster af en række naturtyper tilknyttet den unikke højsleteng ved Stavvad Enge, herunder den sjældne indlandssalteng, samt rigkær og sure overdrev. Af andre naturtyper i området kan nævnes en sandet morænebakke med blandet løvskov og hede.
- Området rummer bl.a. bestande af Muldebær og Langbladet Soldug. Engarealerne rummer en ynglebestand af Engsnarre, der er rødlistet på europæisk plan. I habitatområdet findes også en god bestand af Odder, desuden rummer Ryå en af de bedste lokaliteter i landsdelen for Havlampret. Hedepletvinge har tidligere ynglet i området.





## Næringsfattige og sjældne naturtyper

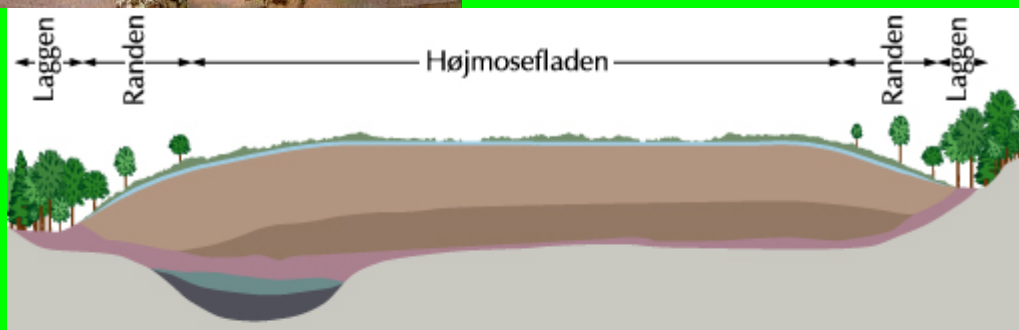


- Højmoser – sjældne og unikke naturtyper
- Tørstofindhold - en dyb tallerken med kærnemælk vendt på hovedet.
- Højmoser - struktur og funktion
- Funktion: forsuring, forsumpning, forarmning
- Struktur: tørveopbygning, tuer, høljer



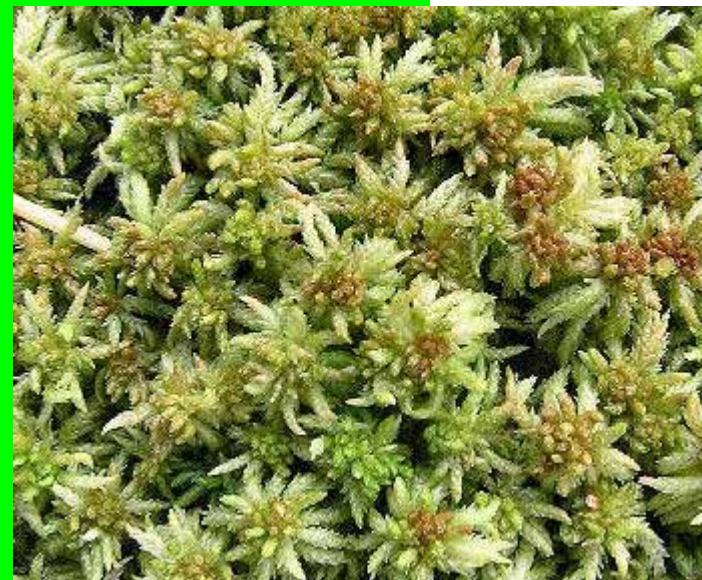


# Tørvemosser



Skematisk snit gennem en højmose, der dels er dannet ved tilgroning af en lille sø, dels ved forsumpning.  
(Efter moseplejebogen, Fredningsstyrelsen 1985).

- |   |                         |   |                                 |
|---|-------------------------|---|---------------------------------|
|   | Tagrørtørv              |   | Yngre sphagnumtørv              |
|  | Gytje                   |  | Ældre sphagnumtørv              |
|  | Det sekundære vandspejl |  | Kærtørv med stubbe af skovtræer |





# Kødædende planter – reaktion på sparsomhed!



# Hedepletvinge



- Sommerfuglen hedepletvinge kendes på sin spraglede tegning i sort, gul og orange. Den har et vingefang på ca. 4 cm. Den findes nu kun 4 steder i Nordjylland og er gået meget tilbage.
- Den lever på fugtige heder og enge, hvor der ikke bruges gødning. Desuden skal der være mange planter af djævelsbid, som larverne lever af.
- Æggene lægges også på djævelsbid planter, som efter klækningen ædes af larverne.







# Havlampret



- Havlampretten hører til dyregruppen rundmunde, der er kendetegnet ved bl.a. at have en rund sugemund.
- Havlampret har en åleagtig krop med slimet og plettet hud, og den bliver omkring 60-75 cm lang.

## Udbredelse

- Havlampretten var tidligere udbredt i de danske farvandene, men i dag findes den, så vidt vides, kun i den vestlige og nordlige del af Jylland.

## Krav til levesteder

- Havlampret lever i havet som ådselsæder eller ved at suge sig fast på andre fisk og æde af dem. En rigelig forekomst af egnede fødeemner er derfor et vigtigt krav til levestedet.
- Havlampretten bliver kønsmoden efter den har været i havet i 3-4 år, og når det sker, vandrer den op i større vandløb for at gyde. Den gyder på stenet, gruset eller sandet bund.
- En - to uger efter gydningen klækkes æggene. Larverne bevæger sig med strømmen ned ad vandløbet til de når et område med sandet eller siltet bund, og her graver de sig ned, så kun hovedet er synligt. Larverne lever af kiselalger og andet organisk materiale, som de filtrerer fra vandet.
- Havlampret er afhængig af en god biologisk vandløbskvalitet.



## Hvad kan hjælpe arten?

- Med henblik på at sikre en naturlig bestand af havlampret, skal arten kunne vandre frit i vandsystemet mellem gydeområderne og opvækstområderne. Er der spærringer på vandløbene, vil det derfor hjælpe arten at disse fjernes. Sikring af en naturlig bestand af havlampret vil endvidere indebære, at der er rent vand i vandløbene, og en god fysisk variation med lavvandede grusområder, hvor strømmen er frisk, og mere roligt flydende dybe partier. Hvor vandløbene løber gennem lysåbne ådale vil tilstedeværelsen af forskellige vandplanter hele året, være en forudsætning for et godt levested for havlampret. Hvis disse gode forhold ikke er tilstede, kan man gennem en mere skånsom vedligeholdelse eller egentlig restaurering genskabe disse forhold.





# Økosystemfunktioner

- Vandtilbageholdelse.  
Naturområder med højmoser virker som en svamp.  
Regnvandsafledning forsinkes og fordeles tidsmæssigt  $\Rightarrow$  færre oversvømmelser f.eks. ved Ryå pga. jævn afledning frem for voldsomme vandpulser.



## Grønt Råds medlemmers muligheder for bidrag

- Vidensdeling – konkret viden om naturindhold og muligheder for indsats
- Bidrage til folkelig naturovervågning (eks. Hedepletvinge-overvågning af amatører er vigtigt bidrag til viden om levesteder)
- Bidrage til konkret indsats, f.eks. Lokal, målrettet pleje af levesteder for hedepletvinge.

