

# Forelsket i det åbne land

Anmeldelse:

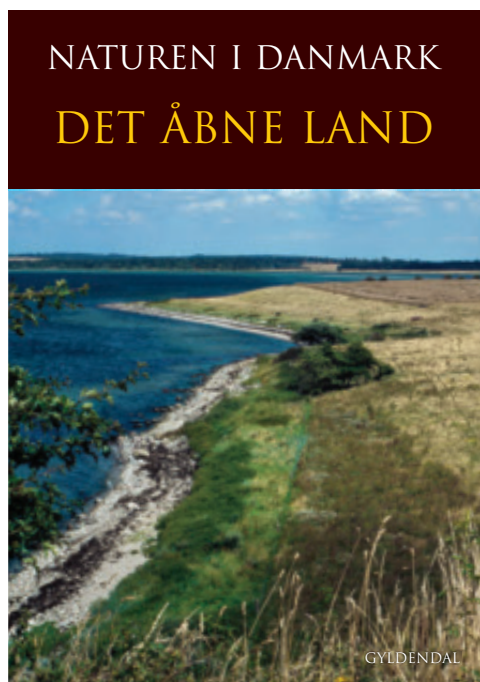
Kaj Sand-Jensen (hovedredaktion), Peter Vestergaard (red.): *Naturen i Danmark. Det åbne land*. Gyldendal, 2007, 670 sider, 699 kr.

Af Lene Møller Madsen & Ellen Berg Jensen, Institut for Naturfagenes Didaktik

Lad det være sagt med det samme: *Det åbne land* er en fantastisk bog. I timevis kan man lade sig opsluge af billeder, beskrivelser og skønne tegninger af fugle, planter, krybdyr, pattedyr og landskaber.

*Det åbne land* er en del af en serie på fem bøger om naturen i Danmark. I den nævnte rækkefølge er bøgerne *Havet*, *Geologien* og senest *Det åbne land* udgivet; dernæst følger *Skovene* og *De ferske Enge*. Hele serien er skrevet af over 90 af landets førende forskere.

Forlaget skriver at bogen er "velegnet til lystlæsning og som hånd- og opslagsbog for alle, der er interesserede i den danske natur: studerende og lærere ved grundskoler, gymnasier og andre ungdomsuddannelser samt højere læreanstalter, ansatte i natur- og miljøforvaltningen og andre med arbejde eller fritidsinteresse inden for natur og biologi". Det er ikke bogens ærinde at komme ind på hvordan man får tilrettelagt og gennemført undervisningen så de kommende generationer også oplever denne



glæde og fascination af naturen og naturvidenskaben som bogen er et udtryk for. På trods af dette har vi fundet det relevant at se på hvordan bogen kan finde anvendelse i det almene gymnasium i primært fagene biologi og naturgeografi.

Udgangspunktet for denne anmeldelse har således været at vurdere hvordan bogen kan bruges i gymnasiesammenhæng, dels i relation til de relevante læreplaner, dels som undervisningsmateriale.

Bogen er inddelt i 16 kapitler der er samlet i fire dele: "Natur og mennesker i det åbne land" (1. Naturen i det åbne land, 2. Det åbne lands kulturhistorie, 3.

Livsbetingelserne og tilpasninger til livet i det åbne land), "Naturtyperne i det åbne land" (4. Moserne og de ferske enge, 5. Græslandet, 6. Lynghederne, 7. De eksponerede kyster, 8. Strandengskysterne, 9. Det dyrkede land, 10. Naturen i bylandskabet), "Store dyr i det åbne land" (11. Pattedyr, 12. Padder og krybdyr, 13. Fugle) og "De overordnede mønstre" (14. Menneskets påvirkning af naturtyperne i det åbne land, 15. Mønstre i det åbne land, 16. Det åbne lands fremtid). Der er et omfattende stikordsregister.

Der er ingen tvivl om at meget af bogens indhold falder inden for kernestoffet i gymnasiet og kan støtte de faglige mål både når det gælder biologi og naturgeografi. For biologis vedkommende eksempelvis i forhold til at bearbejde og fortolke biologiske data på C-niveau, inden for emnet økologi på B-niveau og populationsbiologi på A-niveau. For geografis vedkommende på C-niveau inden for emnet analyse og tolkning af kort og andre rumlige mønstre og på B-niveau yderligere i emnet planlægning, regulering og udformning af menneskets omgivelser.

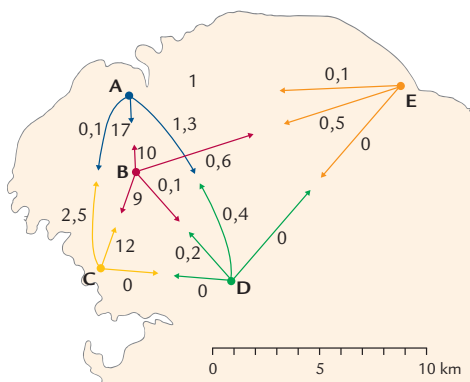
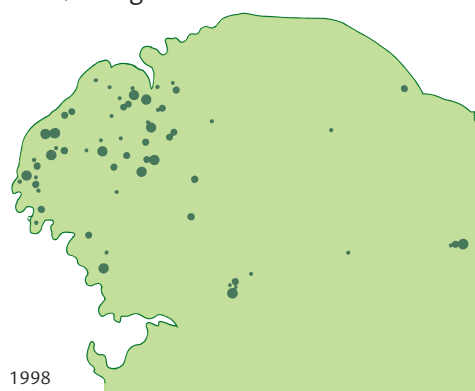
Der ligger dog et ikke-trivielt arbejde for læreren i at omsætte den videnskabelige viden fra *Det åbne land* til undervisningsmateriale for eleverne. Lad os give et eksempel: I kapitel 12 om padder og krybdyr er der et eksempel på vandringer og koloniseringer af løvfrøer på Lolland. Eksemplet kan bruges til diskussioner og øvelser omkring landbrugets betydning for naturen, spredningskorridorer og genetik. Som sådan virker eksemplet som et glimrende udgangspunkt for udarbej-

delse af undervisningsforløb og elevopgaver. For at eleverne kan få en dybere forståelse af emnerne, må de imidlertid selv arbejde med stoffet. For emnet spredningskorridorer kunne det indebære at sætte eleverne til at løse en "detektivopgave" baseret på oplysninger som dna, arvelighedens mekanismer og mulige vandringsafstande for frøerne hvor opgaven er at kortlægge frøernes mulige spredningsveje. Opgaven må tilrettelægges således at en løsning af opgaven fordrer en kortbladsanalyse med vandhuller som fokus, fortolkning af biologiske data samt forståelse af reproduktion og genetiske sammenhænge. En sådan opgave kan yderligere kobles til en diskussion af landbrugets udvikling og dermed årsager til antallet og placeringen af vandhuller i landskabet.

*Det åbne land* er fyldt med eksempler i stil med det nævnte om løvfrøerne på Lolland – interessante problemstillinger der kan danne basis for spændende undervisningsforløb eller indgå som element(er) i et forløb. For den engagerede og initiativrige lærer er bogen således en guldgrube af informationer og inspiration til udvikling af undervisningsmateriale der yderligere kan støttes af de flotte illustrationer, fotografier og tegninger. Det skal nævnes at *Det åbne land* indeholder en del diagrammer og figurer hvis læsning vil frembyde vanskeligheder for elever i en undervisningssituation og formentlig også for deres lærere og den almindelige dansker (hvilket kan undre i betragtning af bogens ønskede publikum). Eksempelvis vises i forbindelse med løv-

frøerne på Lolland en (hvad vi vil betragte som) middelsvær figur på s. 454 (se illustration); den viser graden af slægtskab mellem fem løvfrøbestande angivet med pile og mulige procentvise andele i mod-

tagevandhullet fra de omkringliggende vandhuller. Tolkningen af figuren kræver at forskellige informationer kombineres på et ret abstrakt niveau. I detektivopgaven nævnt ovenfor vil figuren ikke indgå, men indholdet vil i stedet være en del af den løsning som eleverne skal finde.



- 1-4 hanner
- 5-14 hanner
- > 15 hanner
- Antal hanner ikke optalt



Det skal nævnes at ved at anvende *Det åbne land* som udgangspunkt for undervisning i det almene gymnasium ligger der også en væsentlig udfordring i at være opmærksom på at synliggøre og anvende det biologiske fagsprog i undervisningen. Som eksempel kan det nævnes at bogen bruger begrebet "halvnaturarealer" om for eksempel indlandsheder, enge og overdrev. Den almindelige opfattelse

(hvis man overhovedet kan tale om en sådan) er at disse arealer er natur. Opmærksomhed på sproget og sprogbrugen blandt og sammen med eleverne kan være med til at synliggøre forståelsesmæssige forskelligheder. Begrebet "halvnaturarealer" kan således kobles til en diskussion af hvilke slags arealer det er, hvorfor kalder vi dem sådan, og hvad der betinger deres fortsatte eksistens.

Det kan ærgre en geograf at der ikke er flere bidrag fra geografiske forskere. Man savner til tider den geografiske vinkel og overblik til direkte brug i en undervisningssituation som for eksempel kort over arealudviklingen, kobling og diskussion af sammenhænge mellem gældende landbrugsstøtteordninger og nutidig arealanvendelse. Til gengæld bliver man som underviser i geografi beriget med detaljerede beskrivelser og definitioner af de forskellige danske naturtyper som eksempelvis højmose og lavmose i kapitel 4 hvilket er yderst brugbart til ekskursioner og i feltarbejde. Herudover er der masser af inspiration at hente til AT-forløb med både historie og biologi.

Til sidst skal redaktionen roses for at have valgt at tage lidt utraditionelle emner med såsom: naturen i bylandskabet og det åbne lands fremtid. Disse kapitler kan relateres til hverdagslivet for mange og desuden bringe samfundsmæssige problemstillinger på banen. Emner som disse gør anvendelsen af *Det åbne land* endnu mere interessant i en undervisningsmæssig sammenhæng.

Forlaget skriver at *Naturen i Danmark* er et "Nyt storværk for alle der elsker den danske natur" – lad os håbe at *Det åbne land* vil hjælpe den kommende generation med at blive lige så forelsket.