

En økologisk botaniker-vinkel på forvaltning for engfugle

Af Anna Bodil Hald

Resume

Engfugle lever og yngler på vore ferske enge og strandenge. De har brug for føde til sig selv og især til deres unger og et sted til deres rede. Føden skal ikke bare være til stede, den skal være der i rigelig mængde – og den skal være tilgængelig.

I denne artikel er der fokus på fødeemnernes levested og de kårforhold og dynamikker, der forudsætter engfuglenes trivsel, jf. figuren på s. 65.

Reden placeres hvor fuglene har godt udsyn, men hvor evt. rovdyr ikke kan se dem. Ungeføringsområdet skal have lav og åben vegetation for de fleste arter.

En naturforvaltning, som er god for engfugle, vil ofte betyde sen udsætning af græssende dyr og

med lav belægningsgrad.

Men sådan en forvaltning vil i det lange løb kun i særlige tilfælde kunne opretholde et godt levested for engfugle. Især hvor der er islæt af kulturgræsser, der har en anden fænologi end mange naturligt forekommende græssarter, storer og urter, vil der mangle fødemner på længere sigt. Forskelle i artsrigdommen på levesteder med natur- og kulturgræsser øges med øget næringsstofbelastning og milde vintre.

Derfor er det ikke tilstrækkeligt at genindføre en arealforvaltning, som den foregik i 1950'erne.

Der er brug for økologisk orienterede forvaltningsplaner af engarealerne. Planerne skal kunne identificere flaskehalse, skal være dynamiske i tid og rum og være feed-back orienteret.

Forvaltningsplaner kan på samme tid være til gavn for både den botaniske og ornitologiske mangfoldighed. Den botaniske artsrigdom reagerer dog ved et lavere produktionsniveau end fuglene og viser derfor tegn på problemer forud for fuglefaunaen. Der er også mulige konflikter mellem den botaniske og ornitologiske artsrigdom – især i forbindelse med hævnning af vandstanden.

Det konkluderes, at engvegetationens betydning for fuglefaunaen samt de mulige konfliktområder mellem fugle og botaniske hensyn gør det oplagt at udarbejde forvaltningsplaner, der dækker hele den økologiske problemstilling og løsningsmuligheder.

Føden

Føden skal ikke bare være tilstede, men den skal være der i rigelig mængde, og den skal være tilgængelig. Engfugle lever af insekter, insektlarver, tanglopper og andre smådyr, som fuglene henter med deres spinkle næb i forskellig dybder i jorden. Fuglene lever også af haletudser og andre fødedyr i vandhullerne. At fødedyrene skal være der i rigelig mængde betyder, at de skal leve af noget, der er rigeligt af, for at få fødepyramiden til at hænge sammen. Det er kun sjældent, at en art har noget sjældent forekommende byttedyr som føde. Da er denne fugleart i hvert tilfælde selv dømt til at være sjælden.

De fødedyr, som vadefuglene lever af, skal altså være almindeligt forekommende arter.

Engfuglenes fødedyr er oftest en del af nedbryderkæden, dvs. de omsætter organisk stof, eller de er måske herbivorer, der lever di-

rette af plantematerialet – dvs. planterødder i jorden.

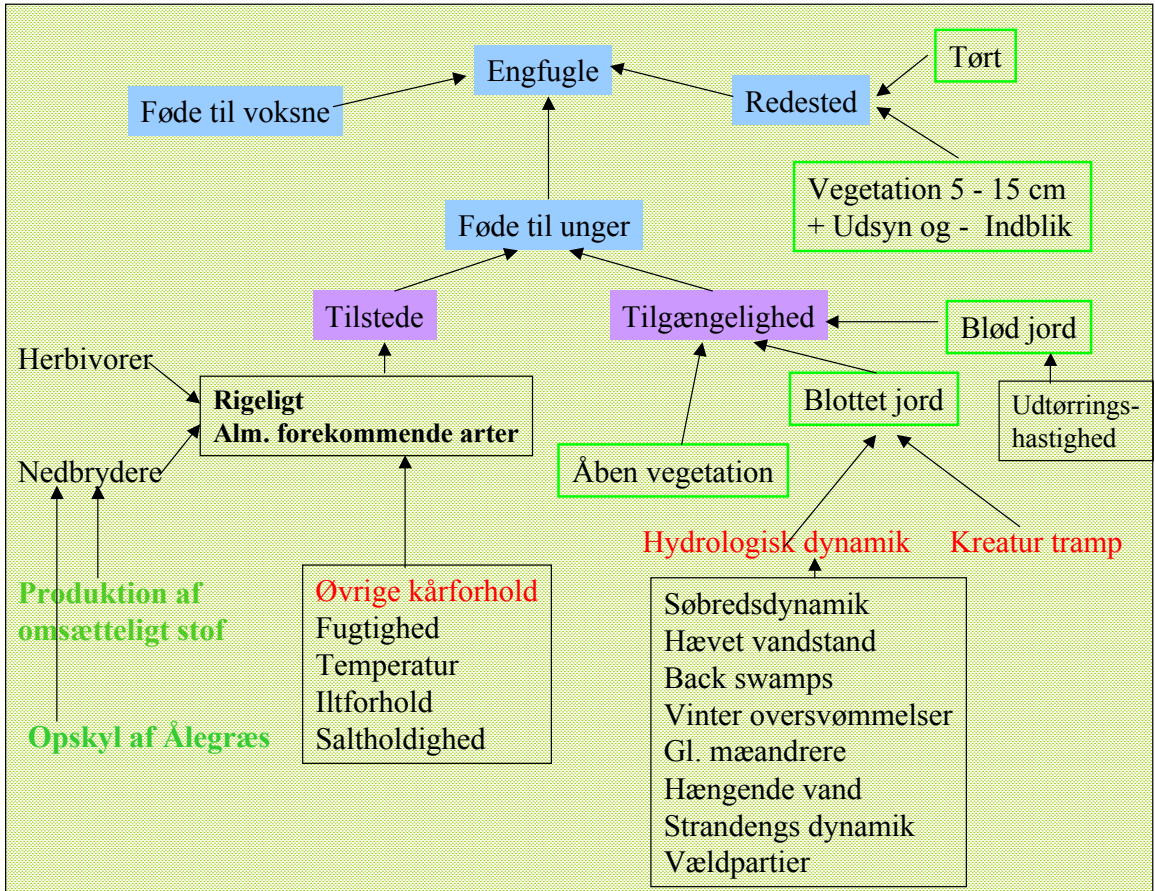
For at have en høj produktion af fødedyr skal der være et produktivt primærsystem, der leverer plantemateriale. Et produktivt primærsystem kan være en stor planteproduktion på stedet, hvilket nok ikke er så relevant i

denne sammenhæng. Produktionen kan i stedet leveres i form af tørv fra tidligere tiders produktion eller af ansamling af ålegræs, der er skyllet på land, og som er under nedbrydning på land.

Fødedyrenes øvrige krav til levested skal også være opfyldt. Det kan være krav til jordfugtighed, til



Viben søger efter føde i sjapvandsområdet på engen. Foto: Jens Chr. Schou.



Skematisk oversigt over de forhold, som er en forudsætning for engfugle. I teksten er der en gennemgang de vigtige begreber, som knytter sig til føde for fugleungerne, gode redesteder m.v.

temperatur i forbindelse med fødedyrenes udvikling fra larve til voksen, iltforhold samt krav til eller tolerance over for jordens saltholdighed.

Fødegrundlagets vigtighed for artsrigdom kan illustreres ved to eksempler: En solbeskinnet skrænt med gamle muschuller er ikke nok til, at der er mange markfirben, hvis vegetationen ikke giver levemulighed for græshopper og andre fødedyr.

Agerhønekyllingernes fødegrundlag (planteædende insekter etc.) lever overvejende af bestemte ukrudsarter i kornmarker. Derfor er det en betingelse for disse fødedyrs trivsel, at netop de rigtige ukrudsarter er tilstede i rigelige mængder, og at de hverken

fjernes med pesticider eller med ukrudsstriglen. Desuden skal vegetationen (kornafgrøden) være så åben, at kyllingerne kan færdes i afgrøden og holde sig tørre, når de leder efter føde.

Derfor er det vigtigt at interessere sig for fuglenes fødegrundlag, hvad der forudsætter fødedyrenes forekomst og deres tilgængelighed for fuglene på lokaliteten.

God tilgængelighed af fødedyr til engfugle forudsætter, at vegetationsdækket er meget åbent og tyndt med bløttet jord eller mudder, dér hvor engfuglene skal fouragere. God tilgængelighed af fødedyr forudsætter desuden, at jorden har en sådan konsistens, at fuglene kan gennembore den med deres næb, dvs. jorden skal være

blød.

Bløttet jordbund opstår ikke af sig selv, men er en følge af økosystemets dynamik ved forskellige fysiske, kemiske og biologiske faktorer. I det følgende nævnes eksempler på, hvordan bløttet bund kan skabes ved søbredder, i ådale og på strandbredder.

Ved søbredder skabes åben bund, hvor der er varierende udbredelse af vanddækning:

- Hvor søens vandstand får lov at variere, opstår der på grund af uro et søbredsområde med et åbent pioner-plantensamfund og opskyl.
- Hvor vandstanden hæves, som i mange naturgenopretnings- og vådensprojekter, oversvømmes tørbundsvegetation, og der bliver



Eng-karse. Foto: J. Skeldahl.

meget fugtigt. Tørbundsvegetationen tåler imidlertid ikke den højere vandstand og dør derfor. Det skaber umiddelbart bar bund, høj jordtemperatur og stor nedbrydningsaktivitet – og dermed høj produktion og tilgængelighed af fugleføde. Efter nogle år indstiller der sig en ny ligevægt mellem vandstand og vegetationen. Der bliver et sammenhængende vegetationsdække med arter som Kryb-Hvene, Knæbøjet Rævehale, Dunhammer, Høj Sødgræs, Gråpil etc. Herved bliver jordbunden kold, da solnes stråler ikke kan trænge igennem vegetationen og den opbyggede førn.

Ilfrie forhold med svolbrinteudvikling kan opstå på de mest næringsrige steder. Fugleføden forsvinder så igen, eller den er ikke længere tilgængelig pga. det sammenhængende vegetationsdække. Den første fase i naturgenopretningen med de mange fugle er forbi.

- Blottet jord skabes i lavninger, der dræner langsomt af efter højvande, eller som sumpede områder langs vandløb.

- I ådale skaber vinter oversvømmelse åben bund på engene ved at evt. vissent førn ved oversvømmelse kommer i kontakt med jorden og derved omsættes hurtigere.

- Åben bund skabes også, hvis der er gamle afsnørede åslynger, som fyldes med grundvand, når vandstanden stiger i vandløbet om vinteren, eller overfladevand fylder dem op ved oversvømmelser. De tørrer så mere eller mindre ud igen afhængigt af fordampning og afdræningsforhold gennem åslyngens bund og sider.

- “Hængende” vand ses ofte i kulturprægede enge i ådale. Det skyldes, at tørvejorden har været udsat for dræning. Derfor er den øverste del af tørvejorden meget omsat og består af stukturløs humus. En sådan jord er hydrofob (den sky’er vand). Hvis der har

været kørt i engen (tromlet), eller jorden på anden vis er blevet presset sammen på grund af f.eks. kreatur tramp, dannes der vandansamlinger ved kraftige nedbørsbegivenheder og ved oversvømmelse. Dette vand ”hænger”, dvs. uden forbindelse med grundvandet. Hvor længe det hænger, og om det skaber åben bund, er afhængig af nedbøren, fordampningen og vegetationens tilpasning på stedet.

På strandenge er der mange muligheder for, at der skabes blottet bund. Her findes et kompliceret samspil af meget saltholdige partier med hængende vand, der fordamper og danner saltpander, områder der – sammenlignet med saltpander – er mindre saltholdige fordi de hyppigt pumpes igennem med havvand, områder med opskyllet ålegræs, temporære grøfter med varierende afdræning og gradienter i saltholdighed (loer) og vanderoderede områder. Dertil

kommer menneskeskabte større eller mindre huller som følge af tørvegravning.

Endelig vil der i ådale, ved søer og ved strandenge være vældomsråder med pletvis bar bund. Vi har mange væld, der i tilknytning til strandenge indeholder ekstremrigkær. Det skyldes kombination af fremsivende ferskvand og aflejrede muslingeskaller på den tidligere havbund, som vandet har passeret. Vældene forekommer derfor ikke bare ved skræntfoden, men også ofte på flad bund. Sådanne områder giver mulighed for knoldkær med bar bund. Det er her vigtigt at være opmærksom på, at der er stor kvalitativ forskel på planernes kårforhold ved fugtighed forårsaget af stagnerende vand og af rindende vand som i vældmoserne.

Kreaturer skaber også åben jordbund, når de stamper jorden sammen. Herved reduceres afdræningen og der skabes mulighed for vandansamlinger. Hvor der allerede er fugtig bund, fremmer kreaturerne knolddannelsen på engene. De trykker jorden sammen, så der dannes vandansamlinger mellem knoldene. De stillestående, vandansamlinger kan betyde dannelse af svovlbrinte, som hæmmer planternes vækst.

Konklusionen på disse eksempler er, at det er meget vigtigt i forbindelse med forvaltning for engfugle at have god forståelse af samspillet mellem hydrologien, jordbunden og vegetationen i området og de muligheder evt. regulering af hydrologien kan give.

Reden

Engfuglens reder er i nogle tilfælde placeret på jorden i vegetationen. Fuglene skal kunne overskue omgivelserne i forhold til evt. rovdyr, men vegetationen skal samtidig dække fuglene - derfor

skal vegetationen helst ikke være højere end 5-15 cm. Reden skal også kunne placeres et tørt sted.

Kombinationen af kravene til både føde og rede betyder, at engfugle stiller store krav om fysisk og biologisk heterogenitet på deres levested. Hele gradienten fra vanddækket til tørt skal være repræsenteret inden for samme lokalitet - ikke som en gradient, men nok snarere som mosaik. Derfor er omlægning af engen med pløjning, efterfølgende tromling og udsåning af kulturgræsser ikke særligt godt for engens fugle. Desuden er kulturgræsser karakteriseret ved at have udløbere i modsætning til mange naturgræsarter og stararter, der har tuet vækst, og som kan give en mere åben bund end græs med udløbere. Mens fugle kan placere reden på startuer, så er en rede midt i et tæppe af Eng-Rapgræs nok ikke optimal. Omlægningen på engene betyder altså en fysisk og biologisk ensretning af engen som levested. Det er lige præcis det modsatte af det, der er naturens forudsætning.

Dedsuden er især kulturgræsarter under gødskede forhold grønne om vinteren og gror, når temperaturen på enkelt dage er høj nok. En del naturgræsser og især urterne starter først sent på deres vækst om foråret, dvs. når alle de vigtigste livsbetingelser er opfyldt. De er tilpasset en mere langsom vækst først på vækstsæsonen. Derfor betyder mange kulturgræsser på engene, at vegetationen skyder hurtigt og sammenhængende i vejret om foråret. Gødskning og dræning forøger kulturgræssernes vækst. Denne effekt af kulturpåvirkningen af engene ses tydeligt af de grønne nuancer i landskabet om foråret.

Engfuglevenlig forvaltning

Engfuglevenlig forvaltning for Engryle, Brushane og Stor Kobbersnepe skal ifølge Thorup (2003) ske sådan på følgende vis. Fuglens krav nævnes i samme rækkefølge som de tre engfuglearter er nævnt.

1. Høj vandstand (maksimal dræningsdybde er 10-30 cm under terræn maj-15. juni, 10-30 cm under terræn maj-15. juni hhv. 30 cm under terræn maj)
2. Ingen pesticid anvendelse
3. Ingen gødskning (Engryle, Brushane) eller begrænset gødskning (Stor Kobbersnepe)
4. Sen udsætning af kreaturer (**25. maj**, 28. maj hhv. 15. maj) pga. tramp på reder (max 25 %)
5. Lav græsningstryk (**1 ungt kreatur** - senere 2 ungt kreaturer per ha)
6. Sen høslæt (**15. juli**, 15. juli hhv. 20. juni) på grund af ungedødelighed (max 20 %)
7. Lav vegetationshøjde ved rede (**5-15 cm**, 10-20 cm hhv. 5-15 cm)
8. Lav vegetationshøjde ved ungeforingshabitat (**åben 2-20 cm**, åben 10-20 cm, åben 15-30 cm)

Engfuglevenlig forvaltning for de mest sårbare engfugle f. eks. Engryle, vil betyde krav om meget kort vegetation, sent udsætning af kreaturer ved meget lav græsningstryk og/eller sen høslæt. Disse krav er fremhævet i teksten med rødt Den kombination kan stort set kun lade sig gøre på naturligt høvet havbund, hvor jorden aldrig har været omlagt og hvor de aflejrede muslingeskaller ligger så højt, at kalciumcarbonaten hæmmer primærproduktionen eller at andre faktorer, som f.eks. et meget tyndt muldrag på rullesten, nedsetter primærproduktionen.

Skal vi gøre som i 1950'erne?

Hvordan opfyldes så kravene på de øvrige enge, der har været kulturpåvirkede? Kan vi blot genindføre forvaltning af engarealerne, som den var i 1950'erne?

Dengang var engene mere udpinte, fordi:

- Tilførselen af næringsstoffer var meget mindre. Der var færre næringsstoffer i det oversvømmende vand, færre nedfald af næringsstoffer fra luften, ingen gødskning, mindre intensiv dræning, som eller betyder større frigørelse i jordbunden af næringsstoffer.
- Fraførselen af næringsstoffer fra engene var relativ set større: 1-2 høslæt om året og efterfulgt af græsning. 'Eng var agers moder'. Tørvegravning fjernede også de øverste næringsrige lag og blottede røjorden nedenunder. Vækstsæsonen startede senere som følge af flere naturgræsarter i forhold til kulturarter.

De forskellige driftsindgreb varierede over lange tidsrum. Maskinerne var mindre, og der blev bjerget hø i stedet for ensilage. Høet vendtes nogle gange og lå længere tid på marken end man i



dag gør med græs til ensilage eller grøntpiller. Ved hver vending blev evt. føde dyr tilgængelige for fugle f.eks. frøer til hvid stork. Høet var mindre sammenpresset og fyldte langt mere. Det tog derfor længere tid at bjerge det.

Dertil var der ekstra stor rumlig variation i driftstilstanden pga. forskellige beslutningstagere på de mange engparceller.

Arealerne var fysisk mere forskelligeartede, da de ikke har været under plov, ikke været tromlet, der var mere trykvand på engene, måske også mere variation i oversvømmelser etc.

Endelig må det ikke glemmes, at de inddæmmede arealer i 1950'erne var på et tidligere og mere dynamisk stadium af successionen end de er i dag, og at disse inddæmmede arealer for en lang årrække har foregrebet naturens egen skabelsesproces.

Alt dette betyder, at i 1950'erne var de fysiske forhold mere varierede, og produktiviteten var langt mindre. Desuden er der siden 1950'erne sket uoprettelige ændringer både med jorden og med biologien.

Hvor der er stor afstand mellem den aktuelle tilstand på en lokalitet og den ønskede målsætning, kan vi derfor ikke uden problemer bare gå tilbage og kopiere den forvaltning, der blev brugt dengang, f.eks. en ekstensiv afgræsning med lav husdyrbelægning.

Det kan begrundes med et eksempel fra græseng-projektet på Fussingø (Hald *et al.* 2003). På de mest kulturpåvirkede dele af engene dominerede kulturgræsser sm f.eks. Eng-Rapgræs. Nogle steder dominerede Mosebunke og Lyse-Siv. Kulturgræsser, Mosebunke og Lyse-Siv optog altså al

pladsen. Ekstensiv afgræsning var til fordel for disse arter, fordi de blev vraget af dyrene, og denne form for afgræsning gjorde det endnu vanskeligere for de naturligt forekommende engarter at etablere og sprede sig til området.

Undersøgelserne viser, at vi er nødt til at starte et genopretningsprojekt med en fase, hvor vi nedbryder dominansen af enkeltarter som f.eks. Eng-Rapgræs, Mosebunke og Lyse-Siv, inden vi kan påbegynde opbygningsfasen til gavn for de mange engarter, vi gerne vil på arealet sammen med engfuglene. Fussingø engene var desuden også fysisk meget ensartede. Vi skal således også i den indledende genopretningsfase tage stilling til, om engen er fysisk heterogen.

Nutidens enge

Generelt er engene i dag mere drænedede, de er mere næringsrige, og vintrene er mildere. Det betyder tidlig vækst om foråret, især hvor der er kulturgræsser. Mange strandenge tilføres 300-600 kg NPK i forholdet 21 N, 4 P og 10 K pr. ha (Vestergaard 2000). Vegetationen bliver for høj til, at der både kan være botanisk og ornitologisk høj naturkvalitet.

Vi har i Fussingø-projektet (Nielsen *et al.* 2002; Hald *et al.* 2003) udviklet indikatorer for potentiel naturkvalitet på kulturprægede ferske enge. Disse indikatorer er uafhængige af artssammensætningen og kan bruges til at vurdere, om genopretning af kulturprægede enge er umagen værd. For eksempel er et højt indhold af kalium i biomassen i forhold til fosfor-indholdet en positiv indikator for, om en naturgenopretning kan give de ønskede resultater. Mens høj mineralisering af kvælstof i jorden tilsvarende er en negativ in-

Gul Iris. Foto: J. Skeldahl



Holtum ådal. Foto: J. Skeldahl.

dikator, der modarbejder en vellykket naturgenopretning.

Kan fuglene hjælpes ved at hæve vandstanden til sjap-niveauet? Hævning af vandstanden giver ofte mere eller mindre stagnerende vandforhold. Under de mere produktive forhold, vi har i dag, betyder stagnerende vandstand, at der let udvikles mere svovlbrinte, sammenlignet med de mere næringsfattige forhold i 1950'erne. Specielt hvor der har været havvand, er der gode muligheder for udvikling af svovlbrinte. Hvis hævet vandstand giver iltfrie forhold med svovlbrinte i rodzonen om sommeren, vil færre plantearter kunne klare sig her, og stort set ingen urter og andre lavtvoksende engarter. Det vides ikke, hvordan fuglenes føde-dyr har det under disse forhold.

Konklusionen er under alle omstændigheder, at udgangspunktet i dag er meget anderledes end i 1950'erne.

Hvad gør vi ved det?

Hvad så? Den biologiske relation mellem produktivitet og artsrigdom følger det såkaldte Humped Back-forløb. Det betyder, at øget næring i jorden sammenlignet med niveauet i råjord øger fødemængden og dermed giver mulighed for flere fugle/fuglearter. For meget næring betyder imidlertid, at føden forsvinder og/eller bliver utilgængelig under vegetationsdækket. Engfuglene reduceres i antal eller forsvinder. Naturligt er rækkefølgen på produktionsgradienten således, at den botanisk artsrigdom topper ved en lavere primærproduktion end specialiserede engfugle, der igen topper ved et lavere niveau end engfugle, der er altædende.

Hvis vi skal opnå en høj botanisk naturkvalitet, skal der som minimum være lav produktivitet, arterne skal kunne spredes hertil (de fleste ikke-ruderat platearter har ingen frøbank og er dårlige til at sprede sig), og arternes krav til

de specielle kombinationer af kårforholdene skal være opfyldt. De en gang etablerede planter skal blive på stedet levetiden ud.

At genskabe en lokalitet for engfugle er måske lettere. Fuglene kan trods alt flyve, og de kan flytte sig igen i dårlige år. Thorup (2003) konstaterer dog, at på trods af økonomisk støtte til 'naturvenlig drift' går det tilbage for engfuglene. Altså er denne landbrugsdrift ikke nok. Den skal indeholde noget mere, eller den udføres forkert.

Vi har et stort problem på de mere næringsrige steder i forhold til idealet for en engfuglevenlig forvaltning. Vi har især det problem, at fuglene kræver, at vegetationen skal være åben og lav. Vegetationen forbliver ikke lav, hvis produktionspotentialet er øget, og der ikke netto fjernes store mængder næringsstoffer. Eller der ikke fjernes vækstpotaentiale i form af bladmasse tidligere på året – eller vi ikke på anden måde kan stresse

planterne. Sen udsætning af husdyr, lavt græsningstryk og sent høslæt betyder samlet set en ringe fjernelse af næringsstoffer og vækstpotentiale. Det går ud over fuglene i det lange løb, også på de mere næringsfattige steder, hvor fuglefaunaen i dag stadig ser levedygtigt ud. Vi opdager måske for sent, at den øgede næringsbelastning via luften også slår igennem for engfuglene.

Den rette forvaltning forudsætter, at "flaskehalsene" på de konkrete arealer er identificeret. Det kan f.eks. være høj ungedødelighed på grund af for ringe fødemængde, for lidt tilgængelig føde, få egnede steder til reder, kreaturtramp på reder etc.

Forvaltningsstrategien skal tilpasses til de konkrete arealer som f.eks.:

1. Fremme mængde af fødedyr og deres tilgængelighed.
2. Fremme de nødvendige hydrologiske effekter (hydrologien kan aflæses på vegetationen)
3. Fremme lav vegetation forår og forsommer.

Hvis man ikke kan fjerne årsagen til produktiviteten inkl. fortidens synder, må man fjerne dens fysiske udtryk, nemlig høj og tæt vegetation på anden måde.

4. Fremme dynamik og heterogenitet (naturlig geomorfologisk dynamik).

En sådan forvaltningsstrategi må opstille logiske sammenhænge mellem fugle, fødedyr, redesteder, krav til kårforhold og kårgradienter og forslag til, hvordan disse krav kan honoreres eller hvordan de evt. konflikter.

Det er vigtigt, at der registreres, styres og justeres på forudsætningsvariable – ud over at følge med i resultatet, nemlig udviklingen af fuglebestandene. Antal kreaturer per ha er ikke styring nok.

En god forvaltningsstrategi skal være dynamisk inden for området og være forskellig i en genopbygnings- og vedligeholdelsesfase.

Kommer engfuglevenlig forvaltning i konflikt med hensynet til botanikken ?

Den botaniske artsrigdom på strandenge (strandlokaliteter) hører primært hjemme i de ferske væld, i zonen mellem fersk vand og saltvand samt på strandoverdrevene, hvor saltpåvirkning og klimaet giver helt specielle levevilkår.

I modsætning til vældmoser og strandoverdrev er selve de salte strandenge relativt artsfattige.

Strandenge er voksested for 102 plantearter, heraf 57 kun på strandenge, 22 vokser også på strandoverdrev og 23 vokser også i helt andre biotoper (Vestergaard 2000). Selv om strandlokaliteter klarer sig meget bedre end indlandslokaliteterne, er den botaniske artsrigdom på strandlokaliteter også gået stærkt tilbage. Det viser resultater fra Fyns Amt tydeligt (Vinther & Tranberg 1999; Fyns Amt 2003). I alt 30 arter eller underarter af karplanter, der forekommer på strandenge, er anført på Rødliste 1997. Det svarer til 14 % af det samlede antal rødlistede karplanter i Danmark. Blandt de 30 arter forekommer 8-10 kun på strandenge. Det drejer sig om Lav Kogleaks, Spydbladet Skjolddrager, Sort Rævehale, Læge-Stokrose, Tangurt, Øresunds-Hønsetarm, Blå Iris og Strand-Skjaller (og tildels Spydbladet Skjolddrager og Nordisk Øjentrøst). I alt 11 arter eller underarter af karplanter, der forekommer på strandenge, er anført på Gulliste 1997. Blandt disse forekommer 6 kun på strandenge. Det er Tangurt, Øresunds-Hønsetarm, Strand-Skjaller, Blå Iris, Lav Hindebæger og Strand-Rødtop. Der til kommer, at såvel vældmoserne

Er der konflikt mellem fugle og botanik?

Nej - der er ingen konflikt, fordi:

- En høj botanisk naturkvalitet <=> en høj fuglekvalitet
- For begge grupper er kulturgræsserne et problem
- Den værdifulde engbotanik har lidt samme skæbne som engfuglene - de er gået stærkt tilbage
- Græsning og høslæt er nødvendige for både fugle og de sjældne planter
- Engfugle og engplanter stiller samme krav til levestedets fysiske og kåræssige heterogenitet
- Både engfugle og engplanter trues af gødsugning, pesticider og høj biomasseproduktion
- Tilgroning (manglende lys og prædatorer) er et problem for både fugle og planter
- Tryk på vandet i vældene
- Råjord

Er der konflikt mellem fugle og botanik?

Ja - der er mulige konflikter fordi:

- Den botaniske naturkvalitet er mere følsom end fuglekvalitet
- Engfugle og engbotanik reagerer forskelligt på sen græsning og sen høslæt
- Hævning af vandstanden er ikke altid af det gode for engbotanikken - det er det til gengæld som regel for engfuglene

og strandoverdrevene er levested for mange rød- og gullistede arter.

Nej, der er ingen konflikt

Engpleje for fugle giver fordele for de botaniske værdier:

- Høj botanisk artsrigdom af relevante arter kan sameksistere med høj artsrigdom af fugle. Mange af de naturligt forekommende plantearter starter netop deres vækst meget sent på sæsonen.
- Kulturgræsserne er i vejen for både fuglene og en divers botanik på engene.
- Botanisk artsrigdom har lidt samme kranke skæbne som fuglene (Vinther & Tranberg 1999).
- Botanisk artsrigdom på enge er afhængig af en græsnings- eller høslætdrift
- Botanisk artsrigdom bygger også på fysisk og kårsmæssig heterogenitet på lokaliteterne.
- Botanisk artsrigdom lider ligesom engfugle under gødskning, pesticider og stor biomasseproduktion af dominerende arter.
- Botanisk artsrigdom på strandoverdrev lider under tilgroning med de træer og buske, der fungerer som skjul eller udkigsposter for rovdyr, der tager engfugle.
- Planter gavnnes ligesom fugle af dynamik forårsaget af naturlige processer og i de naturlige processers tempo herunder tryk på vandet og råjord.

Ja, der er konflikt

Plante-artsrigdommen er mere følsom over for øget produktivitet end fuglene. Engfuglenes mangfoldighed og talrigdom vil stadig øges, dér hvor den botaniske artsrigdom går tilbage – en vis produktivitet er en forudsætning for, at der er mad nok til fuglene. Hvis man vælger en forvaltning med sen afgræsning og/eller sen slåning vil botanisk naturkvalitet

gå tabt på de artsrige steder, for engfugle-kvaliteten går tilbage.

Problemerne med hævnning af vandstanden er et kapitel for sig. Terrestriske engplantearter har ikke noget imod oversvømmelse om vinteren, mens planterne er i dvale og temperaturen er lav, hvis det vel at mærke er rent vand. Hvis man hæver sommervandstanden for at få området mere fugtigt, må man vurdere den konkrete situation.

Der ligger f.eks. mange ekstremrigkær i tilknytning til strandenge. Det skyldes kombination af fremsivende vand og aflejring af muslingskaller på den tidligere havbund. Tilmed befinder mange af de bedste ekstremrigkær sig netop her, hvor næringsbelastningen generelt er lavest og klimaet specielt. Hævning af vandstanden kan i nogle tilfælde forårsage, at disse områder vanddækkes, og vegetationen forsvinder.

Så er der naturligvis konflikt. Engplanter kan normalt ikke lide at soppe i vand om sommeren. Undtagelser er vældområder, der har indlagt rindende grundvand. Her kan dog også blive for vådt, hvis vandet ikke kan løbe væk, men bliver til soppevand. Så udvikler vældene sig til monokulturlignende tilstande af sumpplanter f.eks. med dyndpadderokke. Jo mere næringsrigt vandet er, jo større er problemet.

På engene uden for vældområderne, dvs. områder med stagnerende eller næsten stagnerende vand, er en sommervandstand på 30-40 cm under terræn nok det mest ideelle for engplanter. Men jo mere næring og større omsætning i jorden, jo hurtigere udvikler der sig iltfrie forhold med svovlbrinte og sumpgasser. Engplanter tåler i modsætning til sumpplanter ikke iltfrie forhold.

Konklusionen er, at vegetationens betydning for fuglefaunaen og mulige konfliktområder mellem fugle og botaniske hensyn gør det nødvendigt at lave forvaltningsplaner, der dækker hele den økologiske problemstilling og løsningsmuligheder. ■

Referencer

- Fyns Amt. 2003. Sjældne planter – på strandenge i Fyns Amt.
- Hald, A.B. Hoffmann, C.C. & Nielsen, A.L. (eds.) 2003. Ekstensiv afgræsning af ferske enge Botanisk artsrigdom, småpattedyr, miljø og produktion. - DJF rapport, Markbrug nr. 91, 191pp.
- Hald, A.B., Nielsen, A.L., Debosz, K. & Badsberg, J.H. 2003. Restoration of degraded low-lying grasslands – Indicators of the environmental potential of botanical nature quality. - Ecological Engineering vol. 2: 1- 20.
- Nielsen, A.L., Hald, A.B., Debosz, K. & Badsberg, J.H. 2002. Genopretning af enge – indikatorer for potentiel botanisk naturkvalitet. pp. 100-131 I Caspersen, O.H. & Fritzbøger, B. (eds.) Landskab, forandring og forvaltning – fem landskabsstudier fra Bjerringbro og Hvorslev. Forest & Landscape Research no. 31, Miljøministeriet, Forskningscenter for Skov og Landskab, Hørsholm.
- Thorup, O. 2003. Truede engfugle. Status for bestande og forvaltning i Danmark. Dansk Ornitologisk Forening.
- Vestergaard, P. 2000. Strandenge – en beskyttet naturtype. Miljø- og Energiministeriet, Skov- og naturstyrelsen. Gads Forlag.
- Vinther, E. & Tranberg, H. 1999. Naturkvalitet i strandenge i Fyns Amt før og efter 1980. Fyns Amt.

Om seniorforsker Anna Bodil Hald

Jeg har arbejdet med botaniske konsekvenser af forskellige former for restaurering og pleje i enge og moser i forbindelse med genindførsel af vinteroversvømmelse i en drænet mose (forsøgsmose ved Glumso i forbindelse med Suså-Vendebæk projektet), gensoning af vandløb (Gels Å), vådengprojekt med hævnning af afløbskote (Vest Stadil Fjord) og forskellige driftformer til at genskabe en mere rig natur på kulturleng (Græsningsprojekt på Fussingø).

Adresse: Danmarks Miljøundersøgelser, Frederiksbergvej 399, 4000 Roskilde. abh@dmu.dk