

Vern av truga artar og vegetasjonstypar i jordbrukslandskapet



Ansvarlig redaktør: Fagsjef Arnodd Håpnes, Norges Naturvernforbund
Forfatter: Erik Solheim, Norges Naturvernforbund

Utgitt med støtte frå Konsul Haldor Viriks legat

Foto og illustrasjoner er lånt med tillatelse frå rettighetshaver.

ISBN 978-82-7478-271-6

ISSN 0807 – 0946

Førde/Oslo, 1.12.2008

Norges Naturvernforbund/Friends of The Earth Norway (FoEN)
Norwegian Society for the Conservation of Nature.

Grensen 9B

0159 Oslo

Telefon: +47 23 10 96 10

E-post: naturvern@naturvern.no

www.naturvern.no

Norges Naturvernforbund ble grunnlagt i 1914 og er Norges eldste og største natur- og miljøvernorganisasjon. Norges Naturvernforbund er et redskap for deg og alle andre som synes at natur og miljø er viktig.

Føreord

Norsk Rødliste 2008 inneheld over 1300 artar som held til i jordbrukslandskapet. Berre skogane har fleire planter og dyr i faesona enn kulturmarkene. Noreg har litt over tre prosent dyrka jord og beite i drift, og meir enn 23 prosent skog. Konsentrasjonen av truga artar er størst i det dyrka landskapet.

44 vegetasjonstypar er kritisk eller sterkt truga, går det fram av ein rapport frå vitenskapsmuseet ved NTNU i 2001. Mange av dei er engtypar, kystlyngheiar og andre kulturpåverka biotopar. Dei truga artane og vegetasjonstypane ligg for det meste i låglandet og i Sør-Noreg. Her er presset på areala stort og nesten ingen ting er verna.

Det er norsk politikk å stanse nedgangen av den biologiske rikdommen. Men det har ikkje komme noko større nytt og konkret initiativ frå styresmaktene om naturvern på norsk land sidan stortingsmeldinga om nasjonalparkplanen i 1992 og suppleringa av Verneplan for vassdrag i 2004. Kulturlandskapet har stor sympati, men livet der forvitrar under inngrep, vanstell og gjengroing.

Denne rapporten illustrerer situasjonen med ein omtale av kritisk og sterkt truga artar og vegetasjonstypar. Dagens restriksjonar på jordbruksdrifta er ikkje gode nok for artane som lever i fare. Det som finst av innsats for å halde biotopane ved like, er frivillig og tilfeldig. Rapporten konkluderer med at det hastar å utarbeide ein nasjonal politikk for vern og bruk av kulturlandskapet, ein politikk basert på ei fagleg og samla vurdering av situasjonen.

Arbeidet med denne rapporten er finansiert av Konsul Haldor Viriks legat.

Førde, 26. oktober 2008

Erik Solheim

Innhald	Side
Innleiing	5
Kritisk og sterkt truga artar	7
Kvar finn vi dei truga artane?	8
Kva er det som trugar artane?	10
Intensivt jordbruk på mindre areal	11
Situasjonen for nokre utvalde artsgrupper	12
Kritisk og sterkt truga vegetasjonstypar	15
Kulturavhengig engvegetasjon	15
Komplekse kulturmarkstypar	18
Kystslyngheiar	19
Tiltak for å berge artane og vegetasjonstypane	21
Meir målretta innsats	22
Grunnlaget for ei meir systematisk tilnærming	23
Norske landskapsregionar	23
Vegetasjonsgeografiske regionar	25
Ein plan for vern og vedlikehald av truga artar og vegetasjonstypar i jordbrukslandskapet	26
Vegetasjonstypane	28
Dei truga artane	29
Eit nytt argument for artsvernet	30
Ein NOU som politikkgrunnlag	31

Innleiing

Det er overskot på dyrka mark og beite i landet. Overskot i den forstand at areal som tidlegare vart hausta til vinterfôr eller beita om sommaren, ikkje lenger er i drift. Jordbruket er rasjonalisert i økonomisk forstand. Landet har færre bønder enn før, og dei haustar større avlingar på mindre areal. Ein veldig teknisk innsats har gjort dette mogeleg, ein innsats av meir effektive maskinar, fossilt drivstoff, kunstgjødsel, kjemiske middel mot ugras og skadedyr – og importert kraftfôr. Større avling pr. dekar, og større avdrått pr. dyr, har gjort Noreg meir enn sjølvforsynt med dei matvarene som det har vore aktuelt å produsere større mengder av innanlands. Dette gjeld først og fremst korn, mjølk og kjøt. I meir enn 50 år har jordbruket levd med overskotsproblem og prispress nedover. Overføringane frå staten er relativt store i Noreg samanlikna med dei fleste andre land. Desse overføringane har likevel ikkje hindra at bønder har eit yrke med låge inntekter. Talet på driftseiningar har gått jamt ned. Over heile landet gror jordbruksmarker igjen på areal som er til overs.

Gjengroinga har fleire negative konsekvensar. Ustelte kulturlandskap artar seg som landskap i forfall. Kulturlandskapet er viktig for vår identitet som norske. Ingen likar å sjå sin identitet i forfall. Mange bønder og andre bygdefolk ser tap av trivsel når dei ikkje lenger kan sjå andre tun i grenda. Mange byfolk har sine nære røter i bygdene, og det ser ut til å vere ein stor majoritet som støttar bruk av statlege midlar til å halde bygde-Noreg i god stand. Turistnæringa ser med stor uro på at eksistensgrunnlaget forvitrar når skogen dekkjer bær og beite.

Ei langt mindre påakta side ved saka er at ei rekkje artar av planter og dyr misser sine leveområde av endringane i jordbrukslandskapet. Grunnen er delvis at lysopne marker gror til, og vert biotopar for heilt andre artar – ein konsekvens av passivitet. Ei anna årsak ligg i at det moderne jordbruket vil ha større driftsareal og fjernar forstyrrende element som åkerholmar, opne bekkar, kantskogar og våte parti. Dette er aktive handlingar, omlegging av drifta. Ein tredje grunn er omdisponering av jordbruksareal til vegar og byggjegrund – eit resultat av kommunal bruk av plan- og bygningslova.

Dette arbeidet presenterer eit utval av kritisk truga og sterkt truga artar og vegetasjonstypar i jordbrukslandskapet. For å vite kva vi skal gjere for å hindre vidare utrydding, må vi vite kva som er i fare – og kvifor artane og typane er i nedgang. Kunnskapen om dette er ikkje lett tilgjengeleg for alle. Det er heller ikkje gjort i ei hand vending å lære dei utsette artane og typane å kjenne. Men etter kvart som kommunane får betre oversyn over sjeldne eller mindre vanlege naturtypar, vil desse opplysningane i lag

med tilgjengeleg kunnskap om truga artar, kunne vere til hjelp i argumentasjonen for å forsvare artar som er i faresona.

Kritisk og sterkt truga artar

Grunnlaget for tabellen nedanfor (tabell 1) er den norske raudlista.¹ Tabellen viser kor mange artar som er kritisk truga og sterkt truga innanfor gruppene sopp, lav, mosar, karplanter, biller sommarfuglar og fuglar. Dette er grupper som har ein stor del av dei raudlista artane i kulturlandskapet, og som dei fleste kjenner igjen, om ikkje på artsnivå.

Artsgruppe	Talet på registrerte artar	Tal artar vurderte i Raudlista	Prosent raudlista, av dei vurderte	Kritisk truga artar, CR	Sterkt truga artar, EN
Sopp	10 000	2402	31	44	113
Lav	1976	1207	19	37	58
Mosar	1068	1062	20	22	57
Karplanter	2834	1360	28	51 ²	87
Biller	3495	3430	23	41	142
Sommarfuglar	2195	2189	20	15	159
Fuglar	248	230	34	5	8
Sum				220	624

Tabell 1. Talet på artar i ulike artsgrupper og kategoriar i den norske raudlista. Kjelde: Raudlista 2006, sjå fotnote 1.

Kritisk truga (CR) er ein art når dei beste av tilgjengelege opplysningar tilseier at arten har ekstremt høg risiko for å døy ut. Ekstremt høg risiko inneber at det 50 prosent sannsynleg at arten er borte innan tre generasjonar, minimum 10 år.

Sterkt truga (EN) er ein art når dei beste av tilgjengelege opplysningar tilseier at arten ha svært høg risiko for å døy ut. Svært høg risiko inneber at det er 20 prosent sannsynleg at arten er borte innan 5 generasjonar, minimum 20 år.

Dei neste kategoriane er sårbar (10 prosent sannsynleg at artar er borte om 100 år) og nær truga (artar som ikkje fyller noko av kriteria for å komme i dei tre andre kategoriane, men som er nær ved å gjere det).

Tabellen viser at kunnskapsgrunnlaget for konklusjonane varierer. Av soppartane er knapt 25 prosent vurderte i Raudlista, medan nesten alle mosar, biller, sommarfuglar og fuglar

¹ Kålås, J. A., Viken, Å og Bakken, T. (red) 2006. Norsk Rødliste 2006. Artsdatabanken, Norway.

² I tillegg kjem 8 underartar CR og 9 EN

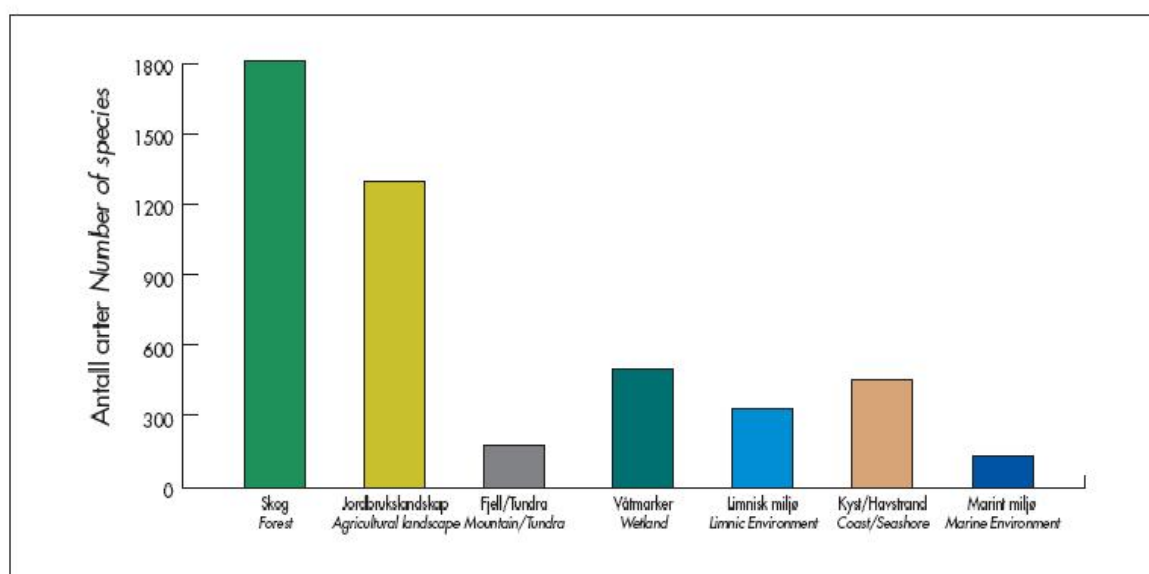
er det. Prosentdelen som er med på raudlista, varierer frå 20 for mosar og sommarfuglar til 34 for fuglar. Kritisk og sterkt truga er fem prosent av billene og ti prosent av karplantene.

Det er altså først og fremst karplantene som lever under *ekstrem* risiko for å forsvinne i våre kulturmarker. 25 kritisk truga karplanter er nesten like mange som summen av dei andre artsgruppene i same kategorien. Men lista over tal artar med både ekstrem eller svært høg risiko for å døyt er det sommarfuglane som toppar.

Kvar finn vi dei truga artane?

Først og fremst er det skogen og jordbrukslandskapet som hyser artane på raudlista.

Fordelinga på ulike naturtypar går fram av figuren nedanfor.



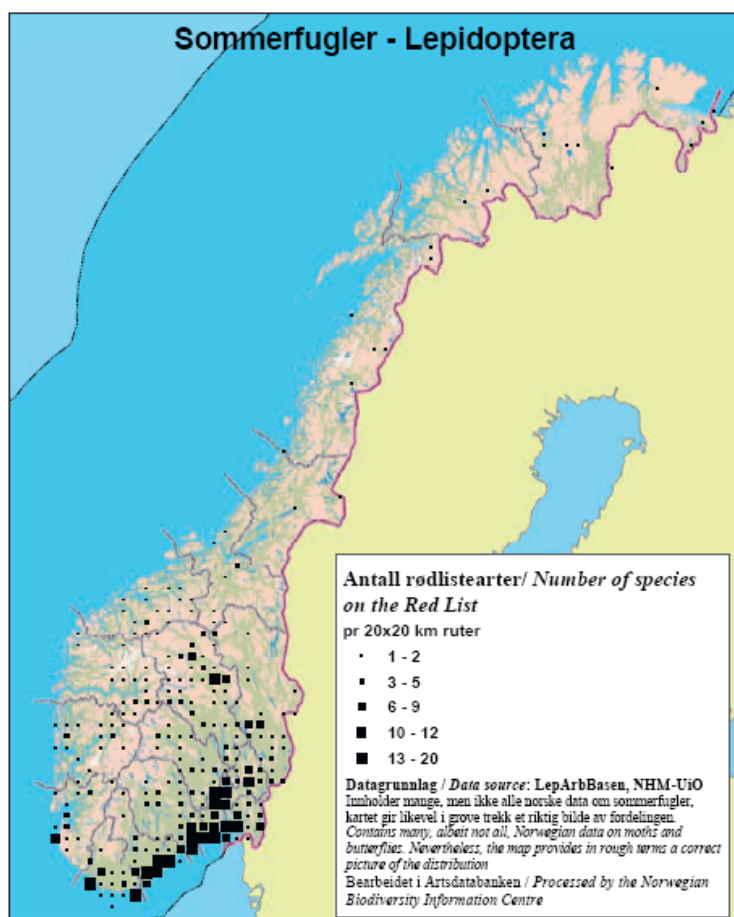
Figur 1. Fordelinga av raudlista artar på hovudnaturtypar.

I lys av at Noreg har litt over tre prosent dyrka jord og beite i drift, og meir enn 23 prosent produktiv skog, er konsentrasjonen av raudlista artar i kulturlandskapet svært stor. Ferskvatn (limnisk miljø) dekkjer vel fem prosent av landet, myrar og våtmarker litt mindre. Mange små biotopar kan vere avgjerande for økologiske spesialistar, til dømes kalkrike myrar, fuktige strandenger og bekkekløfter. I skogane er mange insekt og lågare planter i fare fordi dei ikkje toler miljøendringane av flatehogst og andre inngrep. Naturmiljø treng først og

fremst at mennesket avgrensar sin aktivitet, så klarer artane seg sjølv. Men på jordbruksmarkene er sjølve trugsmålet i mange tilfelle at tidlegare bruk ikkje løner seg i dag, slik at opne biotopar gror igjen. I kulturlandskapet må det vedvarande innsats til for å ta vare på den biologiske rikdommen.

Dei store, raudlista artsgruppene i jordbrukslandskapet er først og fremst sopp, karplanter, biller og sommarfuglar.

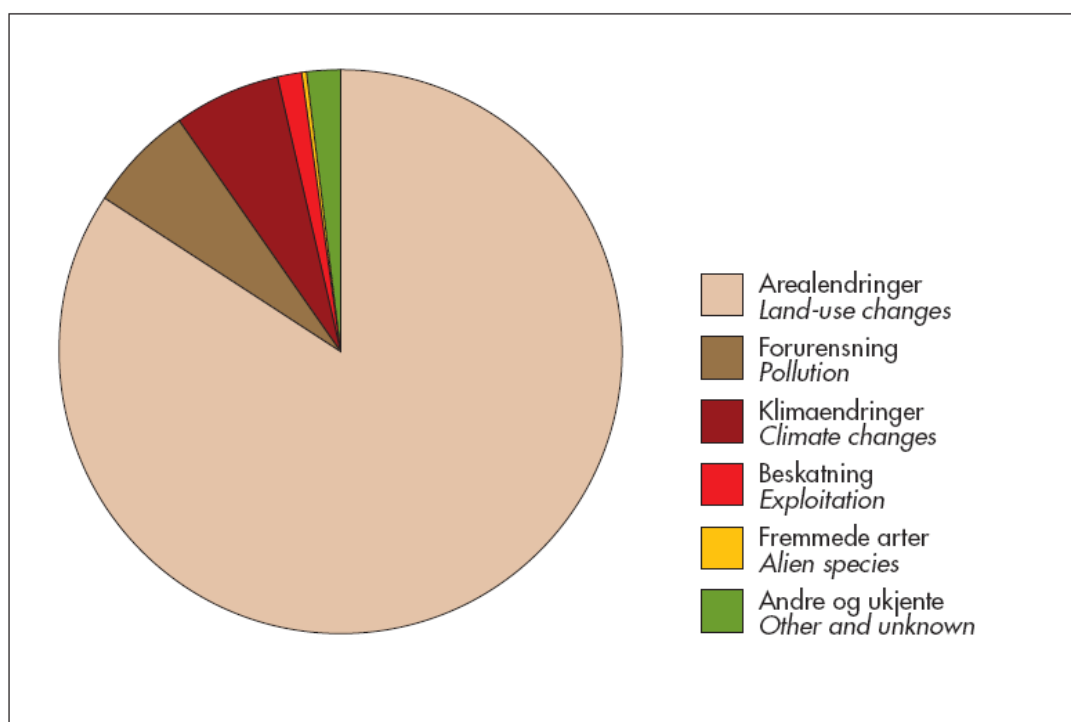
Korleis den geografiske fordelinga av dei raudlista artane er, finst det lite konkrete opplysningar om. For to grupper presenterer likevel Artsdatabanken kartfesta oversyn som viser utbreiinga i grove trekk. Sommarfuglar er i stor grad varmekjære organismar som har størst konsentrasjon rundt Oslofjorden og langs sørlandskysten (fig. 2). Utreiinga av lav viser eit anna mønster, med tyngdepunktet langs vestlandskysten sør for Sogn, i ytre strok av Nord-Trøndelag og elles spreidd over det indre Austlandet.



Figur 2. Geografisk lokalisering av raudlista sommarfuglar. Kjelde: Raudlista 2006.

Kva er det som trugar artane?

I motsetning til det mange trur, er ureining i liten grad årsak til at artar minkar og forsvinn. Heller ikkje klimaendringar har gjort store utslag så langt, men her kan konsekvensane vise seg meir alvorlege i framtida. 85 prosent av artane på raudlista er komne dit som resultat av arealendringar, inngrep i leveområda. Jakt og anna aktiv avliving er negativt for berre ein prosent, ureining og klimaendringar for seks prosent kvar.



Figur 3. Dei viktigaste årsakene til utrydding av artar i Noreg. Kjelde: Raudlista 2006.

Ein viktig grunn til at arealendringar slær så sterkt ut, er at artane ikkje er tilfeldig eller jamt spreidde i landskapet, men finst i konsentrasjonar i visse regionar og habitattypar. Nokre areal er difor viktigare enn andre, og dei viktige areala er relativt små. Dette er i stor grad dei same produktive områda som mennesket har funne mest attraktive å ta i bruk – låglandet langs kysten i Sør-Noreg. Dette er også dei delane av landet som har minst areal sikra gjennom vern etter naturvernlova.³

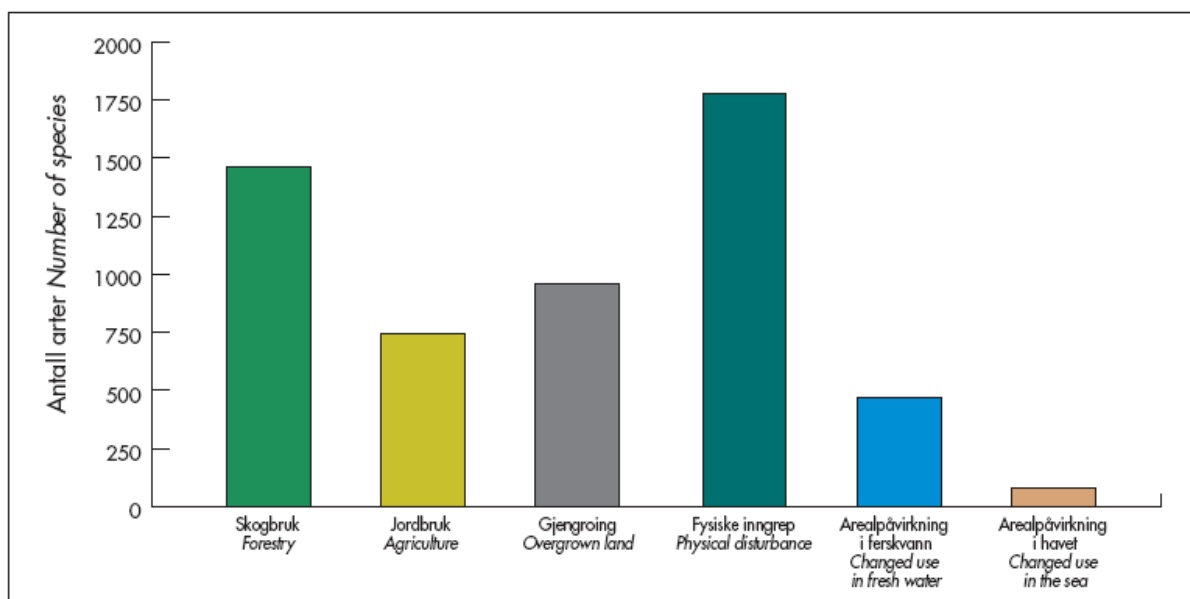
³ Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens Kartverk, Hønefoss.

Intensivt jordbruk på mindre areal

Dagens jordbruk utnyttar vel tre prosent av landarealet, og i jordbrukslandskapet finn vi 35 prosent av dei raudlista artane, over 1300 i talet. Kategorien 'jordbrukslandskapet' er større enn dagens jordbruksareal i drift. Det historiske jordbruket, før mekaniseringa og kjemikaliseringa skaut fart for 50 år sidan, hausta store vidder som har grodd igjen eller held på å gjere det. Vi må truleg fleire hundre år tilbake for å finne ein så liten del av landet utnytta til jordbruk som i dag.

Dei store viddene som tidlegare var hausta eller beita, var delt opp i mange, små stykke. Noko var dyrka i overflata; det meste vart berre hausta av mann eller mule. Skilnaden mellom skog og beite var uklar, og den dyrka jorda var mykje meir teigdelt enn i dag. Denne drifta utvikla lange randsoner og ei mengd varierte biotopar. På den andre sida var jorda og skogen ut på 1800-talet i mange bygder overutnytta og utpint av eit veksande folketal.

Nærare 20 prosent av raudlisteartane er truga av det intensive jordbruket, som har endra og homogenisert kulturlandskapet. Bekkar og dammar, kantsoner, fuktige drag, ravinar og andre restbiotopar er det mykje mindre av enn før. Meir gjødsling og jordarbeiding har gjeve større avlingar, men færre artar. Blomstrande urter i svakt gjødsla enger og på beitemarker er utkonkurrerte av store gras og nokre få ugras som profitterer på rikeleg næring i jorda.



Figur 4. Tal artar som er negativt påverka av ulike former for arealendringar. Kjelde: Raudlista 2006.

Det går fram av figur 4 at ein endå større fare enn jordbruksdrifta er gjengroinga, som trugar rundt 25 prosent av artane på raudlista. Planter, sopp, insekt og andre organismar som hadde nytte av at det lysna rundt øksa og ljåen, får tronge kår når skogen igjen stengjer for sola. Dei har heller ikkje så mange naturleg opne areal å flykte til. Ras, flaum og brannar, som gjev naturlege opningar i skogen, har vi gjort mykje for å hindre eller hemme.

Summen av meir intensiv drift på dei jordbruksareala som er i bruk, og gjengroing av dei som har gått ut av bruk, er altså negativt for fleire artar enn skogsdrift og fysiske inngrep kvar for seg. Fysiske inngrep er ein vid sekkepost som inneheld utbygging, grøfting, drenering, uttak og deponering. Store oppgåver ventar for å stanse nedgangen i biologisk mangfald. Stortinget vedtok at reduksjonen skal vere over i 2010, men ikkje noko regjering har prøvt å gjere noko som monar.

Situasjonen for nokre utvalde artsgrupper

1. Sopp

Endra og avslutta bruk i kulturlandskapet er i dag den mest alvorlege og akselererande faktoren som påverkar og trugar raudlista soppar. Kunnskapen om utbreiing av soppartane er mangelfull, men aukande. Det er gjort store utskiftingar i den tidlegare raudlista frå 1998 til dagens liste frå 2006, vesentleg på grunn av meir kunnskap om nye lokalitetar for mange kjende artar, og funn av nye.

217 av 880 soppar på raudlista lever av jordbruket. I kulturlandskapet er det først og fremst beitemarksoppar som er den store gruppa i stor fare. Beitemarksopp er artar som lever i jorda under beitemarker og liknande grasmarker som er prega av lite gjødsling og lite jordarbeiding. Ein stor del av dei raudlista soppene som held til i jorda, og altså ikkje lever av ved, tremasse oppe på marka, er beitemarkssoppar.

Soppene som har enda status på raudlista, står der anten fordi dei er lever på habitat som er i tilbakegang, eller fordi dei er truga på grunn av svært små populasjonar. Det siste gjeld mange skogsartar, og på kulturmarkene er minkande livsgrunnlag den viktigaste grunnen til at soppene er i fare. Trugsmåla er meir intensiv utnytting (jordarbeiding og gjødsling) eller omdisponering til byggjegrund eller liknande – og avslutta bruk med

gjengroing som resultat. Endra og avslutta bruk av det historiske jordbrukslandskapet er truleg den mest alvorlege og akselererande årsaka til at soppartar står på raudlista.⁴

2. Lav

Mange lavartar veks på tre, og i kulturlandskapet er manglande styving og overgang til tett skog faretrugande utviklingstrekk. På kalkrik jord i øvre Gudbrandsdalen lever nokre skorpelav i tørt klima, under tilnærma steppeforhold. Areala er svært små, og det viktigaste trugsmålet er gjengroing. 83 av 269 artar på raudlista er å finne i jordbrukslandskapet.

For lav er det likevel tiltak i skogane som gjer størst skade. Flatehogst i boreal regnskog i Trøndelag, hogst i fuktige bekkekløfter og tilplanting av oseanisk lauvskog på Vestlandet er tre slike endringar som set lavartar i fare.

3. Mosar

Generelt er utbygging – også av hytter og fritidshus – planering, drenering og vegbygging viktige og negative faktorar, ved fragmentering og øydelegging av veksestadene. Effekten på mosefloraen er truleg størst i låglandet i Sør-Noreg, der folk bur tettast. Over 25 prosent av dei opphavlege myrviddene under skoggrensa er grøfta, for jordbruk, skogbruk og andre føremål. Det er heller ingen tvil om at mindre beiting og gjengroing av kulturmarkene har gjort vilkåra verre for fleire mosar. Dette gjeld særleg kystlyngheiane, som veks att med lyng, buskar og tre. I seterlandskapet og på innmark er innhaldet av mosar endra av nye bruksmåtar.

60 av 267 mosar på raudlista er å finne i jordbrukslandskapet.

4. Karplanter

I denne gruppa finn vi det største talet på raudlista artar innan planteriket. Dei viktige årsakene er å finne i fem faktorar: (i) Omlegging av jordbruket, (ii) grøfting, (iii) utbygging i urbane område, (iv) vasskraftutbygging og (v) tilbakegang for brear og snøfonner i fjellet.

⁴ Norsk Røddliste 2006, side 109.

Etter 50-100 år med teknifisering er det tradisjonelle jordbruket, med slåttenger, utslåttar på myr, våtmarker og i urterike skogar nesten borte, medan andre areal er langt meir intensivt utbytta. Frå dei sørlege delane av landet til Nord-Noreg, og i stølsområda, har planter som var ein del av det tradisjonelle landbruket – kanskje sidan bronsealderen – gått sterkt tilbake. Over det meste av areala kan endringane vere irreversible. Grøfting for jorddyrking eller større skogproduksjon har redusert omfanget av myrpar og sumpar i låglandet til ein brøkdel av det som fanst for 100 år sidan. Myr- og sumpplanter har av den grunn gått svært tilbake i denne perioden.

5. Biller

Biller er ei talrik insektgruppe med 3495 registrerte artar i vårt land. Også for desse organismane er eit av dei største trugsmåla habitatmangel som konsekvens av arealbruksendringar. I opne landskap er mange artar i dramatisk nedgang, ikkje berre fordi bøar og beite gror til, men fordi gjødsla og intensivt utnytting av beitemarker utryddar biotopar for dei sjeldne billene. Reduksjon av tørrenger, strandnære lokalitetar, dammar og innhole tre er viktige sider ved denne endringa.

40 prosent av dei raudlista billene lever i skog, men talet på sterkt truga artar er større i kulturlandskapet enn i skogen. Nokre av dei som er i nedgang, lever med utdøyingssjeld. Det vil seie at talet på individ minkar sjølv om habitatmengda aukar. Dette skjer når populasjonane er så små at tilfeldige faktorar som genetiske endringar eller naturlege svingingar slær ut arten. Når leveområda ikkje lenger er store nok og samanhengande nok til å halde arten vedlike, kan populasjonar halde det gåande ei tid, for så å forsvinne brått.

6. Sommarfuglar

Ein stor del av sommarfuglane i Noreg lever i skog, men dei fleste artane på Raudlista held til i opne habitat. Det gamle kulturlandskapet med slåttenger og beite, både nær gardstuna og i utmark, skapte ein variert mosaikk av små lokalitetar med ein rikdom av blomsterplanter og sommarfuglar. I det mekaniserte kunstgjødseljordbruket er areala meir einsarta, og blomsterplantene taper i konkurransen med høgvaktsne og produktive grasartar.

7. Fuglar

Mange fuglar har sine leveområde i fleire typar habitat, og jordbrukslandskapet er viktig for mange av dei mest truga artane. Dei er ikkje mange, samanlikna med dei fleste andre

artsgruppene. Det er ikkje registrert meir enn 248 fugleartar i Noreg utanom Svalbard, og 34 prosent av dei er på Raudlista, fem prosent som kritisk eller sterkt truga.

Også for fuglar er eit av dei største trugsmåla endring i arealbruken, overgangen til intensivt jordbruk. For tidleg slått, sterkt redusert beiting og gjengroing er tre sentrale element i den omlegginga som har gått ut over fuglelivet.

Kritisk og sterkt truga vegetasjonstypar

Det norske jordbrukslandskapet er meir variert enn i andre land i Nord-Europa.⁵ Dette heng saman med at naturen i vårt langstrekke land, med store skilnader i høgde og klima, inneheld større økologiske vekslingar enn vi finn elles i Europa. Utanfor dei fulldyrka markene har det tidlegare jordbruket sett sitt preg på mange vegetasjonstypar over store delar av landet. Dei gamle driftsmåtane heldt seg lenger i Noreg enn i dei fleste landbruksdistrikta lenger sør i vår verdsdel. Både biologisk og kulturhistorisk har kystlyngheiar, slåttenger, beitemarker og seterlandskap verdiar som gjev dekning for å snakke om *norske ansvarstypar* i europeisk samanheng. Noreg har enno kulturprega vegetasjon som andre land har lite eller ingen ting av.

I kjelda, sjå fotnote 5, er dei mest truga vegetasjonstypane, kategori CR, kalla 'akutt truet'. Her har eg nytta uttrykket 'sterkt truga', i tråd med ordbruken i Norsk raudliste 2006.

Kulturavhengig engvegetasjon

Engvegetasjon er grovt sett dominert av gras og urter på flater som er opne eller har så lite tre at lyset når ned til marka. Då steinaldermannen fjerna skogen, gav det rom for fleire lyskrevjande planter. Den vidare påverknaden har komme gjennom slått og beiting. Dei mest artsrike typane har utvikla seg på udyrka mark som er hausta, men ikkje gjødsla. Normalt har slåttengene atskillig fleire grasartar enn beitemarkene. Rikdommen av urter er òg størst i slåttengene. Fleire urter som finst i slåttenger, til dømes fleire orkidear, toler i liten grad trakk. Skal dei halde det gåande, må dei dessutan få stå til etter frøsetting. Av desse to grunnane endrar slåttemarkar ofte karakter gjennom tap av artar dersom dei blir beita.

Nokre planter kjenneteiknar både slåtte- og beitemarker. Dei toler begge formene for

⁵ Kapittelet om truga vegetasjonstypar byggjer i hovudsak på Fremstad, E. & Moen, A. (red.) 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. – NTNU Vitenskapsmuseet Rapp. bot. Ser. 2001-4: 1-231.

utnytting. Dette gjeld mellom anna engkvein, gulaks, bleikstorr, raudsvingel, sauesvingel, finnskjegg, sølvbunke og engfrytle. Beitemarker har gjerne knoppsiv, groblad og tunrapp – planter som toler trakk og beiting, og som dreg nytte av nitrogengjødslinga som alltid følgjer med beiting. Sølvbunke, eit gras sau og kyr som regel let stå igjen, breier seg ofte til nesten samanhengande tuer på beite. Slåttemarker skil seg gjerne ut med ein del planter som i liten grad toler trakk. Døme er brudespore og andre orkidear, ballblom og flekkgrisøyre.

Kulturprega engtypar finst over heile landet og opp i snaufjellet. Men det er ei samansett gruppe med store variasjonar. Dei fleste variantane er akutt eller sterk truga av endra driftsmåte, eller at drifta er slutt og dei held på å gro igjen.

Alle typane som er kort omtala nedanfor, er kritisk (CR) eller sterkt (EN) truga.

Jordnøttenger på Vestlandet

Dette er engtypar på næringsfattig jord med frisk råme. Dei er stort sett avgrensa til kysten og ytre fjordstrok i Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal. Engkarse, jordnøtt, englodnegras, smalkjempe og raudkløver er karakteristiske artar i alle utformingane. Alt etter næringstilstanden finst det variantar med kystmaure, kystgrisøyre (fattige), prestekrage (middels rik) og kamgras (rikare). Jordnøtt er ei 30 cm høg skjermplante med jordknoll og blanke, svartbrune frukter. Blada kan minne om dill.

Jordnøttengene er tradisjonelt ugjødsla eller lite gjødsla beite- og slåttemarker. Tilbakegangen har vore stor gjennom fleire tiår, og alle utformingane er akutt eller sterkt truga. Dei har ei artssamansetning som er spesifikk for Noreg. Mange er gjødsla i hel, og lagt under fôrhaustaren så tidleg på året at dei karakteristiske plantene ikkje rekk å setje frø. Andre har grodd igjen i utkantane av dei lett tilgjengelege bøane.

Lågurtenger på Austlandet

Urterike og fargerike enger på kalkrike og helst tørre marker, spreidde på store delar av Austlandet og nordover. I tillegg til vanlege grasartar som engkvein, raudsvingel og engfrytle er nokre karakteristiske artar fløyelsmarikåpe, dunhavre, gulmaure og raudknapp. Ryllik, harerug, blåklokke, prestekrage, engsyre, og nokre stader den vakre orkideen brudespore, set farge på lågurtengene.

Fargerike blomsterenger er meir påakta som vakre innslag i kulturlandskapet, men det meste av tidlegare fargeprakt har gått under i det moderne jordbruket, på grunn av plogen eller kunstgjødsel. Nå er det gjengroing av dei siste utkantane som er den dominerande faren,

og fleire utformingar er akutt truga. Dei siste åra er det likevel teikn til at interessa for å ta vare på blomsterengene har auka.

Kontinentale tørrenger

Dei kontinentale tørrengene er ein naturtype som våre granneland manglar, og som Noreg har eit spesielt ansvar for å sikre. Dette er sørvende beitemarker i våre mest nedbørfattig strok, vesentleg i øvre Gudbrandsdalen. Lågvaksne urter som toler både sommartørke og vinterkulde pregar desse engene. Dei finst i svært avgrensa område, og er akutt truga av gjengroing og gjødsling.

Tjøreblomenger

Også tjøreblomenger er best utvikla i nedbørfattige strok på Austlandet og finst dessutan i indre fjordstrok på Vestlandet. Lågvaksne, tørketolande gras og urter pregar desse engene. Kattefot, engnellik, engtjøreblom, prestekrage, raudknapp, tiriltunge og lækjeveronika set farge på markene mellom sauesvingel, engkvein og andre gras.

Det er nesten berre restar igjen av tjøreblomenger. Dei var vanlege på tørkesvak sandjord, men der det låg til rette for moderne drift, har gjødsel favorisert nye artar og snevra inn blomsterrikdommen.

Finnmarksfrøstjerneeng og silkenellikeng

Dette er nordlege engtypar som berre er kjende frå Finnmark – den første på sandrike elveavsetningar, den andre på marine flater i fjordbotnane. Store areal dekkjer dei ikkje; dei er sjeldne og i stor fare for å bukke under. Men dei inneheld artskombinasjonar som ikkje finst andre stader i landet.

Hestehavre-dunhavreeng

Dette er ein sørleg og sørvestleg engtype med høge gras og urter på kalkrik grunn, ofte skjelsand, og nær flomålet. Engene har vore beita, men mange stader er det slutt.

Konsekvensen er at busker og store urter invaderer markene og trengjer vekk dei mange mindre vekstane som ofte blømer fargerikt gjennom ein lang sesong.

Blåstorr-engstorreng

Også dette er ein sørleg og vestleg vegetasjonstype som høyrer kysten til frå Hvaler til Namdalen. Dei vanlegaste artane har gjeve typen namn. I tillegg er det verdt å nemne honningblom, ein akutt truga art som stort sett veks i blåstorr-engsstorreng. Beiting har vore viktig for utforminga, og gjødsling vil lett utrydde dei viktige særdraga. Jorda er næringsrik, og gjengroinga går fort dersom beitinga stansar.

Komplekse kulturmarkstypar

Dei omtalte engtypane er slåtte- og beitemarker, stort sett utan tresetting. Gras- og urtesjiktet er det som definerer slike kulturmarkstypar. Gjennom fleire tusen år har lauving vore ein måte å samle vinterfôr på. Lauv og greiner vart samla og tørka, ofte ved styving av greiner som vaks opp frå endepunktet på større trestammar, så høgt at dyra ikkje fekk tak i lauvet om sommaren. Alm og ask var rekna for å gje det beste fôret. Metoden gav stor lauvproduksjon, og dei kunne styve trea med nokre års mellomrom. Ein annan framgangsmåte var å samle inn krattskog og renningar som dei hogg like over jorda.

Slike driftsformer gjev meir komplekse kulturmarkstypar, med både grasmark og ei tresetting som ikkje var tettare enn at lyset slapp ned til marka. Dei komplekse kulturmarkstypane har fått namn etter driftsforma:

- Lauvenger er lysopne areal med ei viss tresetting, ofte styvingstre, og utnytting av graset ved slått eller beiting.
- Hagemarker er beite der skogen er delvis rydda, men ikkje meir enn at dyra har skugge og livd. Undervegetasjonen er grasrik.
- Beiteskog er beite i skog, men der tresjiktet blir halde i sjakk ved hogst, eller av gnagande dyr, mest geit.
- Haustingsskog er skog som både gav trevyrke, lauv som fôr og beite på marka, altså ein allsidig utnytta skog.

Ein av desse typane, lauvenger, er kritisk truga (CR). Berre få er igjen av dei, og endå færre er i tradisjonell bruk. Dei styva trea overlever lenge, men når greinene stengjer sollyset ute, går gras- og urtevegetasjonen over til meir skuggetolande artar. Styvingstrea er vertar for lav og mosar som lever epifytisk, det vil seie dei veks på trea utan å snylte.

Lauvenger var i bruk over store delar av landet, også i dal- og fjordstrok i Nord-Noreg. Både treslaga og undervegetasjonen veksla frå stad til stad, alt etter jordsmonn og klima. Svært få er igjen i dag.

Haustingsskog er karakterisert som sterkt truga (EN). Denne kulturmarkstypen var best utvikla i dei sørlegast delane av landet, og langs fjordane på Vestlandet, men er også å finne i andre skogstrok. Tyngda av haustingsskogane følgjer utbreiinga av edellauvtre. Variasjonen i tresetting og undervegetasjon er stor. Felles for alle er styvingstre, som gav fôr, bast og tønneband. Noreg er eit av få land i Europa som har igjen haustingsskogar.

Variasjonen i tresetting og undervegetasjon er stor. Haustingsskogane er gjerne prega av lysopne tresjikt og stubbeskot som vart tynna etter kvart som dei vart store nok til tønneband, hesjestaur eller andre emne. Undervegetasjonen tok preg av tilgangen på lys og næring. Storvaksne urter og bregnar veksla med fargerike kantsoner av meir lågvaksne blomsterplanter. Haustingsmåten gav mange økologiske nisjar og ein svært variert flora. Kvit skogfrue, på raudlista i kategorien nær truga (NT) er framleis å finne i halvopne edellauvkogar på Vestlandet. Det er mistanke om at fleire sjeldne mosar og lav forsvinn frå epifyttfloraen på styvingstrea.

Når utnyttinga stansar og trea får vekse fritt, mørknar det under krunene. Dei lyskrevjande plantene går ut. Fordampinga minkar, og næringstilgangen frå lauvfallet aukar. Undervegetasjonen vert ein annan, mindre variert. Nokre stader er det planta gran i gamle haustingsskogar.

Mange edellauvskogar er verna som reservat. Dette stiller store krav til forvaltninga, dersom målet er å ta vare på den økologiske variasjonen som vart utvikla av bruk gjennom mange år.

Kystlyngheiar

I ein spesiell situasjon mellom kulturlandskap i forfall, står kystlyngheiane. Dei dekte ein gong svære areal frå dei ytste øyane og litt inn i fjordstroka, dei fanst ved sjøflata og oppe i låge fjell. Og dei strekte seg langs havet frå Sørlandet til Lofoten. Det er den norske utgåva. Kystlyngheiane følgde ein gong atlantehavskysten frå Biscaya til Vestfjorden, og dekte dei britiske øyane, Bretagne, Danmark, Nord-Tyskland og delar av Skåne. Noreg har ein stor del

av restane som er igjen i Europa, og dei norske lyngheiane har andre vegetasjonstypar enn vi finn på kontinentet.

Pollendateringar frå Nordhordland fortel at dei eldste lyngheiane er meir enn 4000 år gamle; dei yngste er frå mellomalderen.⁶ Lyngheiane var grunnlaget for kystlandbruket. Vinterklimaet er mildt, og snøen blir sjeldan liggande. Røsslyng er ein vintergrøn plante, og med lyng og tang som fôr kunne robuste sauer gå ute heile året.

I dag er dei fleste lyngheiane brunaktige. Det er fordi lyngen taper seg med stigande alder. Før stod røsslyngen grøn heile året, med unnatak for den fargerike bløminga. Husdyra forsynte seg av bladeverket, og folket hjelpte til med slått og brenning for å halde lyngen ung og næringsrik. Slik heldt dei det gåande frå bronsealderen til dieselen og kunstgjødsla omkalfatra norske småbruk for 50 år sidan.

Røsslyngen veks nesten utan næring i jorda. Surt må det gjerne vere, og det spelar lita rolle om det er vått eller tørt. Men han trekkjer seg raskt unna om det blir for mykje næring. Den nitrogenrike nedbøren frå industri og trafikk kan vere nok. Då kjem det gras i staden for lyng. Det er likevel mangel på beiting, slått og brenning som har fått kystlyngheiane til å skrumpe. Mennesket har skapt dei, og mennesket må halde dei vedlike.

Kystlyngheiane er generelt artsfattige. Eit eksklusivt innslag er purpurlyng, som har sin einaste nordiske veksestad heilt ute på vestlandskysten. Kystlandskapet er dessutan ein mosaikk av vegetasjonstypar, ei blanding av mykje meir enn kystlynghei. Dei relativt einsformige lyngmarkene har dessutan vist seg å gje grunnlag for ein variert insektfauna. Nokre sjeldne urter og mosar held òg til mellom lyngartane.

På det meste dekte kanskje kystlyngheiane to prosent av landarealet, ikkje meir. Nå er kanskje ein tidel av dei opphavlege igjen nokolunde intakte.

⁶ Kvamme, M. & Losvik, M. 2004. Natur i endring. I Helland-Hansen, W. Naturhistorisk vegbok Hordaland, s. 131-138.

Tiltak for å berge artane og vegetasjonstypene

Den negative utviklinga for artane og biotopane har vart lenge. Gjengroing er eit akselererande fenomen som startar sakte og aukar raskt. Traktor og kunstgjødsel har gjort sitt i meir enn 50 år. Kommuneplanane har i liten grad faktiske restriksjonar mot bygging eller andre inngrep som går ut over sjeldne artar og vegetasjonstypar. Berre restar er igjen av rikdommen av kulturmarker.

I regelverket om produksjonstilskot til jordbruket er det sett vilkår om at drifta ikkje har negative verknader for kulturlandskapet.⁷ Dette gjeld endringar som har varige og uheldige konsekvensar for landskapsbiletet og som går ut over viktige einskildelement eller heilskapen i landskapsmiljøet, mellom anna:

- kanalisering og lukking av elvar og bekkar,
- lukking av opne grøfter,
- oppdyrking av skogbryn, kantsoner og andre restareal mot innmark,
- fjerning av åkerholmar, steingjerde og gamle rydningsrøyser,
- planering av jordbruksareal,
- oppdyrking eller fjerning av ferdelsårer,
- sprøyting av kantvegetasjon og åkerholmar, dersom ikkje dette er for stell av kulturlandskapet.

Regelverket har altså ein del forbod mot aktive handlingar som kan forstyrre landskapsbiletet. Men her er ikkje noko forbod mot driftsmåtar som går ut over artane eller endrar vegetasjonen på areala som er i drift. Her er heller ikkje noko forbod mot passivitet, mot gjengroing som følgje av manglande drift.

Eit vilkår for å ha rett på produksjonstilskot er at det er utarbeidd miljøplan for driftseininga. I den obligatoriske miljøplanen er kulturlandskapet ikkje noko tema. Av eigen vilje kan bønder nyte godt av tre punkt under etiketten kulturlandskap: Tilskot til seterdrift, tilskot til brattlendte bruk og tilskot til dyr på utmarksbeite.⁸ I dei generelle tilskotsordningane i landbruket er det i realiteten ingen ting som forsvarer artane eller biotopane i jordbrukslandskapet.

Ei ordning med tilskot til spesielle miljøtiltak i landbruket (SMIL) opnar for å søkje om støtte til å ta vare på biologisk mangfald.⁹ Denne frivillige ordninga har berga mange

⁷ Statens Landbruksforvaltning 2008. Veiledningshefte. Produksjonstilskudd i jordbruket. <http://www.slf.dep.no/iKnowBase/Content/9223/PRODTILSKLANDBRUK2009-WEB.PDF>

⁸ St.meld. nr. 19 (1999-2000) Om norsk landbruk og matproduksjon.

⁹ Sjå Statens Landbruksforvaltning. Tilskuddsguide. <http://www.slf.dep.no/portal/page>

bygningar og andre kulturminne på gardsbruka, men søkjarane har i liten grad fremja forslag som har med den biologiske rikdommen å gjere.

Meir målretta innsats

I praksis er det neppe gjennomførleg å utvide dei generelle støtteordningane i landbruket slik at dei verkar til å ta vare på dei økologiske verdiane i kulturlandskapet. Eit pålegg om å hauste, men ikkje gjødsle, visse engtypar på små areal vil vekkje stor motstand i næringa. Tilskota i landbruket er for å nå produksjons- og inntektsmål, og dei har svært lite av andre funksjonar. Verdiane i det historiske kulturlandskapet treng andre tiltak.

Heller ikkje den økonomiske støtta til spesielle miljøtiltak er eigna. Dette er midlar som eigarane eller brukarane kan søkje om. Kommunane løyver midlar og lagar planar for bruken av ein pott dei får tildelt kvart år. Interessa er størst for å restaurere bygningar og andre kulturminne, og å halde jordstykke opne ved å gjerde inn husdyrbeite. Særskilde tiltak for å ta vare på biologisk mangfald i kulturlandskapet kan få 100 prosent dekning gjennom tilskot, men lite er utretta i praksis på dette feltet.

Det er stor oppslutning om å ta vare på kulturlandskapa. Folk flest vil ha dei, turistnæringa meiner dei treng opne bygdlandskap, og politikarane har merka seg stemninga. Det handlar mest om utsjånaden på avstand, om å fjerne skog eller hindre at skog veks opp. På Vestlandet er det gjort ein del for å rydde skog som stengjer utsynet frå vegane, og for å halde skogen vekke frå bøar og beite.¹⁰ Tiltaka er opplysning, motivering og økonomisk støtte. Fleire interesser samarbeider. Men opplegget er lite eigna til å ta vare på leveområda for raudlista artar.

Nokre etterlyser meir statleg støtte til jordbruket for å dempe bruksnedlegginga. Det er mogeleg dette kan halde ein del areal opne, areal som elles vil gro igjen. Men konvensjonell drift under dagens økonomiske regime er ingen garanti for at artar i fare får eit lengre liv. Areal som er viktige for dei truga artane er små fordi jordarbeiding, sterkare gjødsling og tidleg slått – eller beiting i staden for slått – er mykje meir lønsamt enn dei gamle driftsformene som har utvikla biotopane med biologisk mangfald som nå er truga. Det samla jordbruksarealet i drift har ikkje gått ned i takt med bruksnedlegginga; det var om lag like stort i 1999 som i 1949, vel 10 millionar dekar.¹¹ I dag er nokre fleire artar truga av gjengroing enn av sjølve jordbruksdrifta, jfr. figur 3 ovanfor. Men det verkar opplagt at på

¹⁰ Mellom anna Prosjekt opne landskap i regi av Fylkesmannen i Sogn og Fjordane. <http://fylkesmannen.no/fagom.aspx?m=46685&amid=2038780>

¹¹ Statistisk Sentralbyrå, 2001. Naturressurser og miljø 2001. Oslo-Kongsvinger.

tidlegare tidspunkt har driftsomleggingane øydelagt meir enn manglande drift. Gjengroing er eit relativt nytt fenomen som trugsmål av stort omfang.

Riksantikvaren, Direktoratet for naturforvaltning og Statens landbruksforvaltning har valt ut 20 større kulturlandskap som skal få ei spesiell forvaltning for å ta vare på dei biologiske og kulturhistoriske verdiane. Det er sett av ein del pengar over jordbruksavtalen til å gjennomføre prosjektet. Dei 20 områda er mindre enn ein tredel av dei 65 større kulturlandskapa som ”Det sentrale utvalget for nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap” peika ut i 1994, etter tilråding frå fylka.¹² I tillegg lista utvalet opp 36 prioriterte spesialområde, areal med mindre geografisk utstrekning enn dei store. Tiltaket med dei 20 landskapa under spesiell forvaltning kan vere ein god start. Men dei er langt frå representative nok til å fange opp den biologiske variasjonen i norske kulturlandskap og biotopane for truga artar.

Grunnlaget for ei meir systematisk tilnærming

Dei truga artane, og dei spesielle kombinasjonane av artar i kulturlandskapet, krev eit målretta og spesifisert stell av biotopane for å overleve i lengda. Det er ikkje nok å hindre gjengroing av blomsterenger og lyngheiar. Dei er resultat av hausting gjennom lange tider – i det første tilfellet slått, og i det andre tilfellet beiting, slått og brenning. Denne bruken, og ikkje kva som helst slags utnytting, må starte på nytt der det har vore opphald.

Å halde alle område og lokalitetar med kulturmarker intakte, er svært ambisiøst. Å velje ut nokre representative stader å satse på, bør vere gjennomførleg. Vel er det store manglar i kunnskapen om dei truga artane og vegetasjonstypene, men å la vere å handle har større skadar enn å handle på litt usikkert grunnlag. Mykje er kjent av fagfolk om kvar dei ulike artane og vegetasjonstypene finst, og kva slags stell dei treng.

Norske landskapsregionar

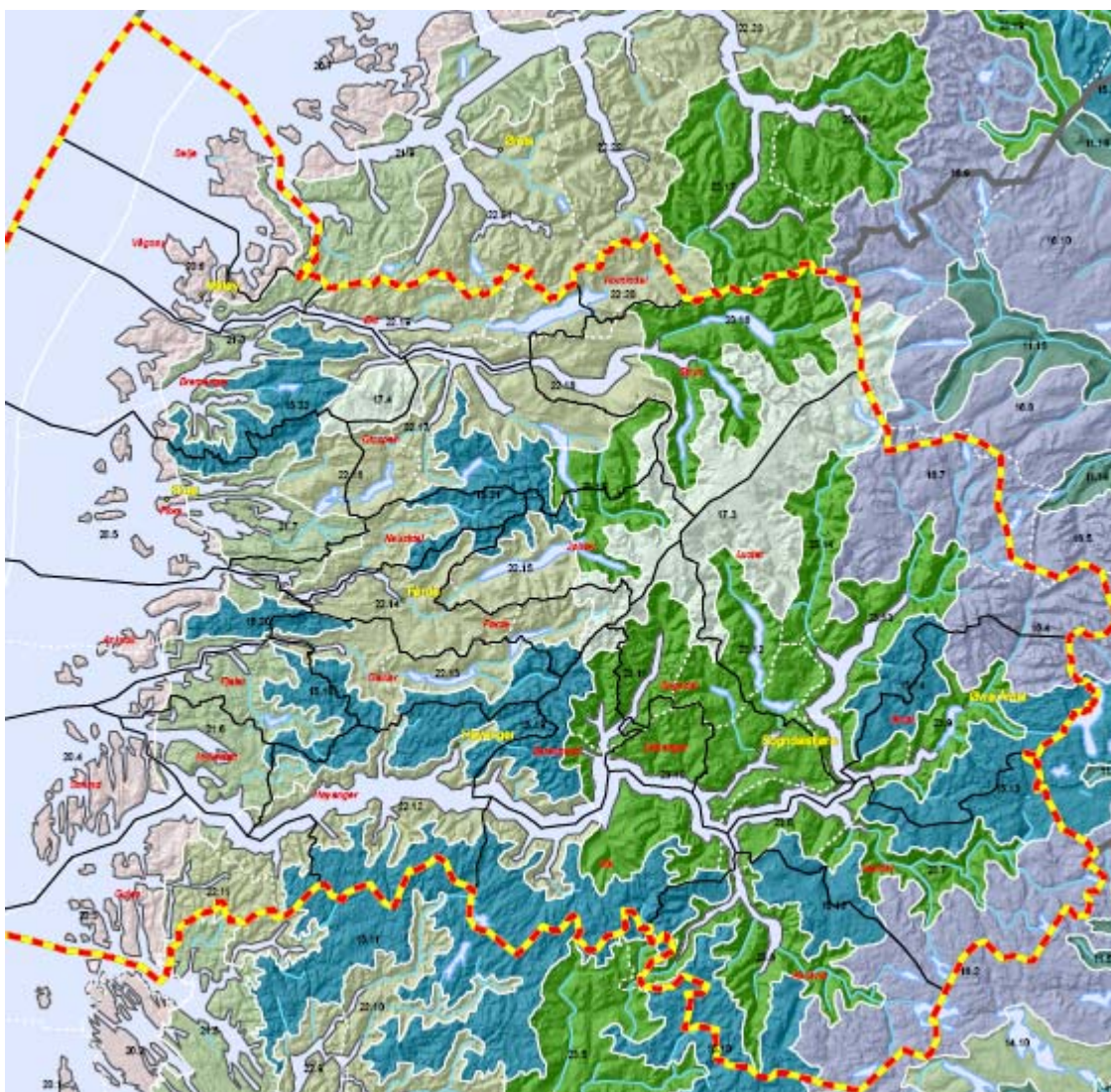
Skog og landskap har utarbeidd eit nasjonalt referansesystem for landskap.¹³ Noreg er delt inn i 45 landskapsregionar og 444 underregionar. Med hovudvekt på jordbruket er landskapsregionane i tillegg grupperte i 10 jordbruksregionar. Til saman utgjer dette eit

¹² Det sentrale utvalget for nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap, 1994. Verdifulle kulturlandskap i Norge. Direktoratet for naturforvaltning.

¹³ Puschmann, O. 2005. Nasjonalt referansesystem for landskap - Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner. NIOS rapporter 10/05: 204 s. http://www.skogoglandskap.no/publikasjon/nj_rapport_10_05

hierarkisk og nasjonalt referansesystem for landskap. Landskapsregionane byggjer på fellestrekk i landskapet, slik at kvar region har sin særegne karakter basert på ulike samansetning av seks grunnleggjane landskapskomponentar:

- hovudform av landskapet
- småformer i landskapet
- vatn og vassdrag
- vegetasjon
- jordbruksmark
- byggverk og tekniske anlegg



Figur 5. Utsnitt (med Sogn og Fjordane) av nasjonalt kart over 45 landskapsregionar, utarbeidd av Skog og landskap.

Figur 5 viser eit utsnitt av det nasjonale kartet over landskapsregionane i Sogn og Fjordane, eit av dei mest variasjonsrike fylka.

Vegetasjonsgeografiske regionar

I 1998 kom Norges Nasjonalatlas med eit bind om vegetasjonen.¹⁴ Her er landet delt inn i 26 vegetasjonsgeografiske regionar, basert på botaniske kriterium, der utbreiinga til planteartar og vegetasjonstypar har vore avgjerande.

Fordelinga av planteartane er ikkje tilfeldig. Vegetasjonen endrar seg med temperaturen frå sør til nord, og frå låglandet til høgfjellet. Dette gjev grunnlag for å sortere plantesamfunna i vegetasjonssoner. På grunn av den oppdelte topografien med dalar og fjordar mellom høge fjell, har vegetasjonssonene i vårt land ikkje berre ei horisontal utbreiing. Dei ligg "lag på lag" oppover frå sjøen til fjellet. Lengst i sør, mellom Arendal og Åna Sira, stikk Noreg så vidt ned i nemoral sone, den tempererte lauvskogssona som dekkjer Danmark, Skåne og store delar av Mellom-Europa. Rundt Oslo-fjorden og langs Skagerakkysten til Sørlandet dekkjer boreonemoral sone låglandet. Dette er ein overgang mellom den varmekrevjande, nemorale, sona lenger sør og dei typiske barskogsområda. Den boreonemorale sona strekkjer seg opp over vestlandskysten, nokså samanhengande til Storfjorden på Sunnmøre. Ho går òg inn langs dei store fjordane, mest på nordsida, der liene vender mot sola. Ved Romsdalsfjorden og lenger nord finst mindre strekningar som høyrer til boreonemoral sone til Innerøya i Trøndelag.

Dei typiske barskogsonene er delt i to, sørboreal og mellomboreal. Desse sonene dekkjer dalsidene på Austlandet og i Trøndelag, og fjordliene vestanfjells og nordover. Sjølv om barskog er dominerande, har sonene store areal med lauvtre. Nordboreal sone er bjørkeskogen (den lågalpine) mot fjellet, eller glisen barskog som veks seint. Over tregrensa har vi den alpine sona, som dekkjer nesten ein tredel av landarealet.

Stader med mykje nedbør, milde vintrar og kjølige somrar, har eit oseanisk klima. Det motsette er kontinentale område, som typisk er tørre, kalde om vinteren og varme om sommaren. Etter graden av oseanitet deler nasjonalatlasen landet inn i vegetasjonsseksjonar. Sterkt oseanisk seksjon finn vi i dei ytre kyststroka frå Mandal til sør i Lofoten; svakt kontinental seksjon i dalane nord på Austlandet og på Finnmarksvidda. Frå Jærens rev til

¹⁴ Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens Kartverk, Hønefoss.

Hareid sør for Ålesund går ei usamanhengande stripe (i stor grad på øyar) med dei mest vintermilde stroka i landet. Her veks ein del særleg frostvare artar; purpurlyng er ein av dei.

Ut av ein kombinasjon av vegetasjonssoner og vegetasjonsseksjonar kjem det fram eit kart over vegetasjonsgeografiske regionar, 26 i talet. Dette er portrettet av eit svært oppdelt plantedekke i vårt land. Særleg på Vestlandet og i delar av Nordland viser kartet store vekslingar over små avstandar, ein konsekvens av ein svært oppriven topografi. Også kalkinnhaldet i jorda og innvandringshistoria for artane set sitt preg på floraen. Sidan dei grønne plantene er basis for alle økosystem, er kartet over dei vegetasjonsgeografiske regionane i grove trekk eit bilete av ulike typar økosystem i landet.

Også kulturlandskapa har preg av vegetasjonsgeografien. Før det industrielle jordbruket fekk sitt gjennomslag, med kunstgjødsel og fossilt drivstoff som dei viktigaste innsatsfaktorane, tok floraen på beitemarker og slåttenger sterkt preg av jorda på staden og av klimaet. Vi kan difor til ein viss grad bruke kartet over vegetasjonsgeografiske regionar som vegvisar til kunnskap om kor representativt eit stykke kulturmark er. Kontinental tørreng, som er akutt truga, finst i svakt kontinentale delar av mellomboreal og sørboreal sone, det vil seie nedbørfattige strok på indre Austlandet. Lågurtenger veks på kalkrik grunn i fleire soner, med hovudvekta i sørboreal, og frå kontinental til klart oseanisk seksjon. I dette tilfellet skal det fleire enger til for å dekkje variasjonen innanfor utbreingsområdet. Kartet kan fortelje noko om kor mange.

Ein plan for vern og vedlikehald av truga artar og vegetasjonstypar i jordbrukslandskapet

Tiltaka så langt for å ta vare på artane og vegetasjonstypane i jordbrukslandskapet er så mangelfulle og sporadiske at dei vil ikkje hemme den negative utviklinga i nemneverdig grad. Det eksisterer ein god del kunnskap om konserverande skjøtsel av gamle kulturmarkstypar,¹⁵ men denne kunnskapen er i liten grad utnytta i praksis. Dei lågareliggande og sørlege delane av landet har den største rikdommen av artar og biotopar. Her er det økonomiske presset på naturen størst, og her er nesten ikkje noko natur sikra gjennom vern. Av dei 17 vegetasjonsgeografiske regionane i dei fire sørlegaste vegetasjonssonene var det berre to som hadde meir enn tre prosent av arealet verna i 1999.¹⁶

¹⁵ Mykje er samla i Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme, M. (red.) 1999. Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. – Landbruksforlaget.

¹⁶ Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon.



Figur 7. Vegetasjonsgeografiske regionar i Sør-Noreg. Kartet illustrerer variasjonen i vegetasjonen i ulike delar av landet, som eit resultat av vekslingane i temperatur og nedbørmengde. Frå Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.

Vern etter naturvernlova hjelper mot skadeleg aktivitet og øydeleggende inngrep, men ikkje mot utarmande passivitet i kulturlandskapet. Så langt tek vernet hand om ein svært liten del av våre mest truga artar. Den truga naturen treng ei meir systematisk tilnærming for vern og skjøtsel dersom det skal vere håp om å berge den vesentlege for framtida, for ikkje å snakke om å nå målet som Stortinget har sett: Å stanse nedgangen i biologisk mangfald innan 2010.

Vegetasjonstypane

Det er naturleg å starte med dei kritisk og sterkt truga kulturmarkene. Det er mogleg å plassere dei kjende lokalitetane av truga vegetasjonstypar på kartet over vegetasjonsgeografiske regionar. Dersom ein region har mange tilnærma likearta vegetasjon, er det grunnlag for å velje ut nokre til å satse på som representantar for den aktuelle regionen. Ei slik systematisk samanstilling av vegetasjonstypar og regionar vil gje eit bilete av dekningsgraden av aktuelle objekt i dei ulike regionane. Biletet let seg supplere dersom manglar vert oppdaga.

Dette er ingen ny metode; han har vore nytta i det klassiske naturvernet i lang tid og med spinklare kunnskapsgrunnlag enn det som ligg føre i dag om kulturlandskapet. Etter kvart som kunnskapen har auka, har det komme for ein dag at for lite er verna, ikkje at feil område er verna. På 1970-talet vart det gjennomført systematiske inventeringar av myrer, våtmarker, edellauvskogar, sjøfuglområde, vassdrag mm. som grunnlag for seinare vernevedtak. Seinare har Stortinget vedteke at vi skal ha ei kunnskapsbasert forvaltning av naturen.¹⁷ Etter dette har den systematiske innsamlinga av kunnskap om verneverdige lokalitetar og område stagnert og trugsmåla auka.

Kor vidt truga kulturlandskap bør bli underlagt ei eller anna form for lovfesta vern, er truleg meir eit formelt spørsmål enn eit reelt. I andre europeiske land er det ikkje uvanleg at historiske jordbrukslandskap er med i nasjonalparkar eller regionparkar, og at eigarane eller brukarane får betaling for å drive på gamlemåten. Det som verkar opplagt, er at staten må ta kostnadene med ei drift eller ein skjøtsel som tek vare på artane, men som ikkje løner seg like godt som moderne drift. Det er det eine. Det andre er at staten må opprette ei eller anna kontrakt om drift med eigaren, ein avtale som gjeld eit definert areal. Generelle støtteordningar, som i prinsippet er for alle og som det er opp til kvar og ein å gjere seg nytte av, fører ikkje fram.

¹⁷ Under førehavinga av St. meld. nr. 42 (2000-2001) Biologisk mangfold.

Det hastar med å få oppretta eit systematisk oversyn over trongen for tiltak som kan sikre dei truga artane og vegetasjonstypene i kulturlandskapet. Sidan Stortinget vedtok den gjeldande nasjonalparkplanen tidleg på 1990-talet,¹⁸ er nokre vedtak om avgrensa skogvern dei einaste konkrete initiativa som er fremja for å ta vare på artane og deira leveområde på norsk land. Naturvern er eit retardert fenomen i norsk politikk.

Dei truga artane

Nesten 850 artar som har sine leveområde i jordbrukslandskapet, er kritisk eller sterkt truga, sjå tabell 1. Nokre artar tek skade av for intensiv utnytting, litt fleire av passivitet. Ingen er i fare på grunn av jakt eller andre former for målretta avliving. Faren er inngrep og gradvise endringar av leveområda. Det hjelper ikkje å frede artane utan å ta vare på ei stor nok samling av eigna biotopar for dei. Det er heller ikkje nok å frede biotopane når dei er kulturmark; dei treng hausting og bruk som høver i kvart einskilt tilfelle.

Jordbrukslandskapet og skogen er dei to naturtypene som kvar for seg har flest raudlista artar. Nokre sjeldne planteartar er freda mot plukking, og mange fuglar er verna mot avliving gjennom fredingsprinsippet i viltlova. Dette er til liten nytte, så lenge problemet er at framtida for leveområda er usikker og styrt av tilfeldige hendingar. Tiltak for å ta vare på artane må vere biotopforvaltning og ikkje artsforvaltning. Eit unntak er store pattedyr som er i fare på grunn av jakt eller andre variantar av individuell avliving.

Å ta vare på dei raudlista artane i jordbrukslandskapet er å ta vare på lokalitetar og større areal som det moderne landbruket ikkje vil ha: ugjødsle enger og beitemarker (karplanter, sopp, biller og sommarfuglar), gamle og frittstående tre (lav og biller), myr, sumpar og dammar (mosar og karplanter) og artsrike slåttenger på varierte substrat (karplanter og sommarfuglar). Lista kan bli lenger, her er meininga berre å illustrere poenget med utgangspunkt i nokre artsgrupper.

Biotopane og dei aktuelle kombinasjonane av raudlista artar er ulike på kysten og i innlandet, sør og nord, ved havnivået og høgre oppe, på kalkrik jord og på næringsfattige marker. Vi treng difor ei variert samling av leveområde for dei ulike artsgruppene. Eit haldepunkt for eit kunnskapsbasert standpunkt til mengda av biotopar, og fordelinga av dei, har vi i karta over naturgeografiske regionar og over landskapsregionane. I mange tilfelle er dei gode lokalitetane små og spreidde. For å hindre utdøyingsgjeld, at leveområda vert så

¹⁸ Etter St.meld. nr. 62 (1991-92) Ny landsplan for nasjonalparker og andre større verneområder i Norge.

avgrensa at tilfeldige faktorar slær ut populasjonen eller arten, vil det i nokre tilfelle vere forstandig å ta vare på mindre optimale biotopar, som det er mogeleg å utvikle gjennom skjøtsel.

Eit nytt argument for artsvernet

Artane og rikdommen av økosystem har ein verdi i seg sjølv, og som element i ein velfungerande natur. Etter alt å dømmе er dette ei oppfatning som har stor tilslutning. I tillegg er det i tillegg grunn til å legge vekt på eit meir materielt argument: Vi må vente prisauke og etter kvart mangel på den viktigaste drivkrafta i moderne jordbruk – fossilt drivstoff.

Prisen på råolje har dei siste 4-5 åra gått opp til fleire gonger det som lenge var normalprisen, 15-20 dollar fatet. Norske bønder opplevde sommaren 2008 ei dobling av prisen på kunstgjødsel. Ein del av årsaka er at framstilling av nitrogengjødsel krev mykje energi, og dette er mest olje. Olje er drivkrafta i framstilling og drift av moderne landbruksmaskinar, transport av innsatsfaktorar og ferdige varer, foredlingsindustri og distribusjon. Konkurransen om oljen er stor, og det som blir oppdaga av nye funn, inneheld for altfor lite til å dekkje nedgangen i utvinninga av dei verkeleg store felt, som har vore tappa sidan 1960-åra.

Ein konsekvens er at jordbruksareal, også i Vesten, vert nytta til avlingar for framstilling av etanol som drivstoff for bilar. Avlingane endar på tanken i staden for på tallerken. Produktivitetsveksten i det moderne jordbruket har levert eit nesten konstant overskot av mat til den rike verda i meir enn 50 år. Å sikre matforsyningane har vore ein lite påtrengande tanke, ein tanke som ikkje har hatt noko politisk tyngde på lenge. Men det er ein tanke som det nå er meir risikabelt enn før å satse vidare på. Prisauke på dei produksjonsdrivande innsatsfaktorane i jordbruket kan lett redusere innsatsen av desse produksjonsmiddela, og føre til mindre avlingar. Noreg er i realiteten mindre enn 50 prosent sjølvforsynt med kaloriar i maten, og vi kan komme til å møte ei framtid med knappe forsyningar og vesentleg høgere prisar på mat også i den nå rike verda.

Mykje tilseier at eit jordbruk med mindre tilført energi vil vere annleis enn dagens driftsformer, i alle fall at det kan bli rom for ein del mindre mekaniserte driftsformer. Med mindre gjødsling og mindre avlingar, vert det bruk for større areal for å halde oppe produksjonen. Dei moderne eng- og beiteplantane er utvikla for å gje store avlingar under sterk gjødsling. Dei artane som konkurrerte best når tilgangen på næring var mindre, dei kan

igjen bli meir ettertrakta. For å vere budde på ei slik framtid, som ikkje lenger let seg avvise som hypotetiske vanskar, er det om å gjere å ta vare på mest mogeleg av det som eg igjen av artar og vegetasjonstypar eller økosystem frå den førindustrielle epoken i jordbruket.

Ein NOU som politikkgrunnlag

Kunnskapen om våre truga artar er mangelfull. I naturen dukkar det gjerne opp fleire nye spørsmål for kvart svar forskarane kan levere. Den dårlegaste bruken av mangelfull kunnskap er å la den tilgjengelege kunnskapen ligg ubrukt. Staten bør straks setje fagfolk i sving med å setje opp ei liste over lokalitetar og område som treng skjerming mot gjengroing og andre skadelege endringar. På vanleg måte kan ei offentleg utgreiing, ein NOU, vere det faglege grunnlaget for ein aktiv norsk kulturlandskapspolitikk, på same måten som slike utgreiingar gav oss nasjonalparkplanen og vassdragsvernet. Ein NOU om vern av artar i kulturlandskapet må i tillegg til kunnskap om kva tiltak som trengst, skissere korleis arbeidet i praksis bør bli gjennomført, finansiering, prioritering av tiltaka mm.

Det politiske og økonomiske ansvaret må staten, Stortinget, ta. Staten er det politiske organet for nasjonen, og vern av vårt levande naturgrunnlag er ei nasjonal oppgåve. Staten har gjennom konsesjonslover definert oljen, gassen og tunge metall som statens eigedom. Vår vasskraft er ein nasjonal verdi som utbyggerar treng statleg konsesjon til å byggje ut. Også artane og biotopane er nasjonale verdier. Dei treng eit langsiktig forsvar som er betre enn i dag. Staten rår over den beste kompetansen, og dei økonomiske midlane som skal til.