

NORDISK **BYGD**



Kultur, natur og opplevingar!

*– Glimt frå Øvre Telemark og kulturlandskapsfeltet
i Noreg per 2011–2012*



Hjartdal



Seljord



Tinn



Notodden



INNHALD

Føreord.....	4
Kart og lenker – Årsmøteseminaret.....	5
Del 1 Glimt frå kulturlandskapet i Øvre Telemark.....	7
Kulturminnet og landskapet – Heddal stavkirke og Kulturstigen.....	7
Kulturlandskap som læringsarena - Formidlingsverksemd ved Kulturlandskapsenteret i Telemark.....	11
Forteljingar i landskapet – Stadutviklingsprosjektet Seljord og sogene.....	14
Industrihistoriske kulturminner med sikte på Unescos Verdensarvliste.....	17
Del 2 Aktuelle forskings- og planarbeid 2009-2012.....	21
Handlingsplan for slåttemark - Bakgrunn og status.....	21
Framlegg til handlingsplan for haustingsskog.....	25
Kulturlandskapet gror igjen – hva så?.....	32
Innlevelseslandskapet - En bred verdiskapingsressurs for bærekraftig stedsutvikling i landskapsøkonomien.....	41

Nordisk Bygd nr. 23

Kultur, natur og opplevingar!

Utgjeve av Nordisk Kulturlandskapsforbund
og Kulturlandskapsenteret i Telemark

Redaksjon: Ingvill Marit Buen Garnås

Layout: Decosign

Trykk: Reklamehuset Wera

Omslagsfoto: Frå ein av installasjonane i
«Into the landscape» kring Seljordsvatnet,
«Fishing Point». Foto: Audny Barstad.

FØREORD

Kulturlandskap er eit tøyeleg omgrep, både for «folk flest» og i faglege samanhengar. Kva som leggst i ordet er gjerne avhengig av ståstaden til den som nyttar det. Trass i at det blir eit stadig meir viktig omgrep innan naturforvaltinga, vil nok framleis mange fyrst og fremst knytte det til gamal bygningskultur og andre faste kulturminne i jordbrukslandskap. Biologane vil på si side tenke på jordbrukslandskapet i seg sjølv, og kor vidt ein finn preg av eldre tiders landskapsmosaikk og kulturmarkstypar som slåtteenger og haustingsskog etc. Atter andre heftar seg ved kulturdelen av ordet, og ein ser det også brukt i omtaler av tradisjonsrike område på eit meir generelt plan. I eit område som får status som eit særskilt verdifult kulturlandskap vil i dei fleste tilfelle alle desse aspekta vera til stades. For kulturlandskap er både natur, kultur og opplevingar. Dette blei også lagt til grunn for planlegginga av Nordisk Kulturlandskapsforbund sitt årsmøteseminar og 25-årsjubileum sommaren 2011. Særleg i høve jubileet var det på sin plass å tenke vidt og breitt. At også industrihistoriske kulturminne i landskapet fekk sin plass i samanhengen understrekar dette. Årboka vil tradisjonen tru spegle tema me var innom i løpet av seminaret, og me vonar det vil vera noko å hente for alle, uavhengig av innfallsvinkel til kulturlandskap.

Ingvill Marit Buen Garnås
Styremedlem i NKF og dagleg leiar av Kulturlandskapsenteret i Telemark

KART OG LENKER – ÅRSMØTESEMINARET



Nordisk Kulturlandskapsforbund vitja desse stadene under sitt 25-årsjubileum i juni 2011:

Heddal (Notodden kommune)

www.heddalstavkirke.no

Den største attverande stavkyrkja, frå 1200-talet, med tilrettelagt kulturstig gjennom kulturlandskapet i kring.

Hjartdal (Hjartdal kommune):

www.kulturlandskapssenteret.no

Konsulent- og formidlingsverksemd.

www.slaattefestivalen.no

Norsk meisterskap i ljåslått med handverksmarknad m.m.

Svardal (Seljord kommune):

www.lien-fjellgard.no

Gjestegard og konferansestad i gamle inn- og uthus.

www.telespinn.no

Lokalt spinneri tufta på kjærleik til kulturlandskapet.

Flatdal (Seljord kommune):

www.nutheim.no

Gjestgiveri og kunstnarhotell med utsikt over det særeigne Flatdalslandskapet, møtestad for målarar opp gjennom tidene.

Seljord (Seljord kommune)

www.seljordogsogene.no

Soger knytt til landskap, fortalt gjennom kunstinstallasjonar og lydfile.

Rjukan (Tinn kommune):

www.rjukanbanen.com

Det viktigaste enkeltobjektet i Riksantikvarens framlegg om å få industristaden Rjukan på Unesco si verdsarvliste.

DEL 1 GLIMT FRÅ KULTUR- LANDSKAPET I ØVRE TELEMAR

Kulturminnet og landskapet – Heddal stavkirke og Kulturstigen

Ved Gunhild Tveiten Garberg, prosjektleder

Prosjektet Kulturstigen ble satt i gang for å øke attraktiviteten til Heddal Stavkirke og området rundt. Målet var å finne tiltak som kan bidra til at de reisende tar i bruk det flotte landskapet og blir lenger. Det var også et mål å øke interesse for området lokalt ved å fortelle lokale historier på nye måter.

Omvisertjenesten ved Heddal Stavkirke formidler i hovedsak historiene knytta til byggverket og de religiøse tidsperiodene som kirken har vært igjennom. I landskapet omkring kirken finnes i tillegg tusen fortellinger som gir glimt inn i liv som er levd og livet som leves omkring kirken. Heddal Sokneråd så et potensial i dette, og startet Kulturstiprosjektet i 2006. Når vi i dette prosjektet skulle velge profil for formidling, valgte vi å ta utgangspunkt i det konkrete kulturlandskapet som omkranser kirken. Vi ønsket at folk skulle gå «Kulturstigen - ein stig i tid», og på turen skulle de bli kjent med landskapet og noen av de menneskene som har levd i dette landskapet.

Formidlinga er lagt opp gjennom stoppesteder og lydfile. Det er nytt og spennende, gir rom for mye informasjon, og er fleksibelt for både bruker og driver. Det er også mulig å kjøpe en trykt versjon (norsk og engelsk utgave) med rike illustrasjoner. Det var viktig med kvalitet. Derfor valgte vi å benytte profesjonelle folk både til bygging av sti, til å skrive manus, til å lese inn lydfile, lage design på materiell og logo. Det vil si profesjonalitet i alle ledd. Det skulle i tillegg være et enkelt system, uten for mye vedlikehold og lett å endre på når det blir nødvendig.



Heddal stavkirke. Foto: Berit Mogan Lindheim.

Det er blant annet tatt tak i fortellinger om prestedattera og folkevisesamleren Olea Crøger, bunadkunsteren Anne Bamle, dikteren Olav Kaste, forfatteren Hans Herbjørnsrud og historien om trollet som bygde kirken. Vi forteller også om betydningen av skogen som stien går igjennom og jordbrukslandskapet som omkranser kirken. I utdraget fra novella "På Gamletun i Europa" av Hans Herbjørnsrud får vi et bilde av bygda og landskapet i en litt annen form enn den tradisjonelle historien.

Prosjektet har innholdt mer enn bygging av en konkret kultursti. Hovedmålet var økt interesse for kulturen i området. Derfor er det gjennomført flere arrangement i området i regi av Kulturstigen, for

eksempel Kulturminnedagen med fokus på et gammelt menighetshus, og et utall konserter både med middelaldertoner, folkemusikk og klassisk musikk. Litteraturkvelder i samarbeid med Hans Herbjørnsrud har brakt Gaute Heivold med flere til bygda. Prosjektet har nok blitt mer synlig som institusjon i området enn den konkrete stien foreløpig har blitt.

Kulturstigen slik den ligger i landskapet er likevel blitt en konkretisering av samordning mellom aktører i området. Kulturstigen går fra kirken opp til Bygdetunet (museet) inn i skog og åkerlandskap, og så tilbake til kirken. Den binder området sammen og gir den besøkende en helhetlig opplevelse av den bygda og det landskapet som kirken er en del av. Det ble gjennom dette prosjektet etablert felles billett for stavkirke og bygdetun.

Prosjektet pågikk over 5 år, med kommune og fylkeskommune som økonomiske støttespillere. Både landbruks- og kultursida har vært involvert. Kulturstigen er nå overført til et nytt reiselivstyre som skal forvalte den og videreutvikle den som formidlingsarena.

Heddal stavkirke (*Heddal Stavkyrkje*) er en stavkirke i Notodden kommune i Telemark

Kirken er antatt bygd i første halvdel av 1200-tallet. Rester av eldre byggemateriale, påvist ved dendrokronologiske undersøkelser, gjør at man antar at det kan ha vært en eldre kirke på stedet. Konstruksjonen er en trearmet korskirke og er den største gjenværende stavkirken. Etter reformasjonen var kirken i en ganske dårlig forfatning og ble restaurert i perioden 1849–1851. Arbeidene som ble gjort medførte at en ny restaurering og tilbakeføring var nødvendig på 1950-tallet.



Logoen for Heddal stavkyrkje og Kulturstigen.



Historier om kulturminner, kulturlandskap og folkekunst fås opplest over mobil, eller man kan kjøpe og lese et flott illustrert hefte med samme innhold i ro og mak. Foto: Kjell Bitustøyl.

Sagnet til Heddal Stavkirke

Det finnes et gammelt sagn om hvordan kirken ble bygd på tre dager. Sagnet forteller at fem bønder i Heddal slo seg sammen om å reise kirken. En dag traff en av dem, Raud Rygi, en ukjent mann som var villig til å bygge kirken, men bare om han fikk oppfylt en av tre ting; Raud Rygi måtte enten skaffe sol og måne ned fra himmelen, la sitt hjerteblod renne eller gjette navnet på den fremmede. Det siste mente Raud han skulle ha god tid til å greie, og så gikk han med på avtalen. Men Raud fikk liten tid på seg til å løse gåten. Alt første natta var alle materialene på plass, den andre natta reiste spiret seg og tredje dagen ville kirka stå ferdig. I redsel for livet gikk Raud over jordene sine og grunna over navnet til denne fremmede. Da han var kommet i nærheten av Svintruberget (som man ser sørøst for kirken), hørte han en vakker og sterk sang inne fra fjellet: "Hys, hys veste båne (barnet), i morgo kjem Finn med måne, sol og kristenhjarte ei skåne, til moro og leikur fe båne". Dermed var gåten løst. Byggmesteren var trollet Finn og han bodde i Svintruberget. Slik berget Raud Rygi livet, og Heddal fikk sin kirke. Men Finn kunne ikke tåle klangen fra kirkeklokkene og derfor flyttet han senere til fjellet Himingen.



En post på Kulturstigen. Foto: Torill Hegna Arnesen.

Kulturlandskap som læringsarena - Formidlingsverksemd ved Kulturlandskapsenteret i Telemark

Ved Ingvill Marit Buen Garnås

Kulturlandskapsenteret i Telemark AS blei oppretta i 2006, med siktemål å vidareføre kunnskapar og bygge på erfaringar frå ulike kulturlandskapsretta prosjekt i nærområdet, Hjartdal-Svartdal. I dag er senteret halvt konsulentverksemd og halvt formidlingsaktør med mange ulike målgrupper, alt frå gardbrukaren til offentleg forvaltning, born og pensjonistar. Ein ser i det daglege at det ligg eit stort og unytta potensial i formidlingsbiten, ikkje minst i skulesamanheng.

For å lære sitt eige lokale kulturlandskap å kjenne, må ein inno m både historie, biologi, miljø- og samsfunnlære. Med dette som utgangspunkt utvikla me i 2009 undervisningsopplegget «Ut i mark og eng – Kulturlandskap for grunnskulen». Undervisinga er samansett av ein teoridel med tverrfagleg undervising kring



Skuleklasse på utferd til lauvingslia på Myljom-To i Hjartdal. Foto: Kulturlandskapsenteret.



Opplæring i bruk av ljå er del av undervisninga for ungdomen. Foto: Kulturlandskapsenteret.

kulturlandskap, ein oppgåvedel der elevane intervjuar eldre i bygda si, ei utferd der ein er innom eit utval ulike typar kulturmark, og eit praktisk kurs i ljåslått. Teoridelen er sett saman av fylgjande deltema: «Landskap skapt gjennom bruk», «Landbruk før og no», «Matvaretryggleik og rettferd», «Biologisk mangfald i kulturlandskapet», «Landbruk som grunnlag for busetjing og reiseliv» og sist, men ikkje minst, «Landskap som levande kulturminne». Intervjuoppgåvene blir hengt opp på utstilling, og lagt ut på nett. Slik deler ein også merksemda kring desse tema med resten av bygda.

Me opplever at dette undervisningsopplegget får både unge og eldre (inkl. lærarane), til å sjå bygda med nye augo. Blant dei vaksne

er det duka for mang ei aha-oppleving undervegs. Me lever i ei brytningstid der dei eldste generasjonane enno har vore med på gamle dagars ressursutnytting og sjølvhushald, medan dei unge som veks opp har lita eller inga kjensle med samanhengen mellom landskapsbilete og bruk. Me har gjennom intervjuoppgåvene fått inn mange livfulle og til dels overraskande historier om sanking av ulike typar fôr, historier og kunnskapar som kan hende elles ville ha gått i gløymeboke. Når me trekker inn alle dei samfunnsmessige verdiane eit utstrakt og aktivt landbruk har, ser me elles tydeleg at det skaper ei litt nyvunnen stoltheit over det å vera «frå bygda». Gardbrukarspirene er ivrige i timen, og får nok ein litt sjeldan og kjærkomen positiv input på det å kanskje skulle drive gard som vaksen.

Opplegget blei utvikla i samband med «Prosjekt Kulturlandskap», eit mangeårig samarbeid mellom Kulturlandskapsenteret, Slåttefestivalen og Norsk Kulturarv om å auke fokus på kulturlandskap, med stønad frå Landbruks- og mat-departementet. Det er prøvd ut i to modellar, ein for 5.-7. klasse, samt ein for 8.-10. klasse. Opplegget kan fint tilpassast ulike klasseteg gjennom vektning av ulike tema, gradert bruk av

framandord etc. Neste steg i prosessen vil vera å reise rundt og inspirere lærarar til å utvikle eigne lokale opplegg etter same lest.

Av andre formidlingsaktivitetar arrangerer Kulturlandskapsenteret kurs og tek i mot grupper for omvising og føredrag, det vera seg studentar, offentleg tilsette, turistar eller pensjonistar. Me brukar gjerne søge- og folkesongtradisjon i formidlinga. For bornehagane har me eit opplegg om kulturlandskap basert på tradisjonelle historier og songar. Trass i at historiene utspelar seg i ei anna og meir krevjande tid, både for liten og stor, tyder engasjementet hjå ungane på at dette på ingen måte har gått ut på dato. I det heile er kulturlandskap eit tema som fengar alle aldrar, berre ein kjem til kjerna av kva det handlar om. For det handlar heilt enkelt om oss, kva me kjem i frå og korleis verda ser ut i dag!



Hjuringlivet (gjetarlivet) har gjeve opphav til mange songar og forteljingar - Ein fin innfallsvinkel for å snakke (og synge) om kulturlandskap også i bornehagen. Foto frå Bakkane i Hjartdal i 1896 ved John Haugen d.e.

Forteljingar i landskapet – Stadutviklingsprosjektet Seljord og sogene

Ved Harriet Slaaen, Seljord kommune



Seljord & Sogene

Seljord og sogene er eit stadutviklingsprosjekt som har som mål å auke attraksjonskrafta og omdømmet til Seljord kommune. Fysisk tilrettelegging og kunst, kultur og opplevingar har vore bruka aktivt som strategiske verkemiddel.

Prosjektet er bygd opp rundt 14 delprosjekt som alle verkar mot same mål. Ein turveg har blitt det samanbindande fysiske element som knyter viktige identitetsskapande møteplassar i sentrum saman. Ved å fylgje turvegen gjennom og rundt Seljord sentrum får du opplevingar, forståing og syn for Seljord sine kvalitetar og særdrag. Dagleg liv, næring, kulturminne og kulturlandskap har blitt vovne i saman med opplevingar.

Gjennom andre delprosjekt har vi bevega oss ut i landskapet utanfor Seljord sentrum, og bygd kunstinstallasjonar ute i landskapet som visualiserar segn og soger frå området, stimulerer til flotte natur- og musikkopplevingar samt fungerer som uformelle møteplassar og som stoppeffekt for turistar.

Hovudattraksjonen i Seljord og sogene har blitt Sjøormtårnet som er bygd ved Seljordvatnet gjennom delprosjektet "Into the Landscape". Tårnet er plassert slik at turistar, fugleelskarar og alle andre får ein inspirerande spasertur i naturen langs turvegen. Vitneobservasjonar av sjøormen i Seljordsvatnet er gjort i meir enn 250 år. Vi håper det kommer mange fleire observasjonar i åra som kjem.

I prosjektet "Into the landscape" vart det også bygd tre temporære kunstverk rundt Seljordvatnet; ein sauna, ein moderne gapahuk og ei samling av fem "sitteboksar" eller små rom som er plassert i ein sirkel. Boksane har opning inn mot det indre sirkelen og skaper eit intimtrom der folk kan sitje i ly mot ver og vind og snakke saman frå kvar sin boks omkring ein bålplass.

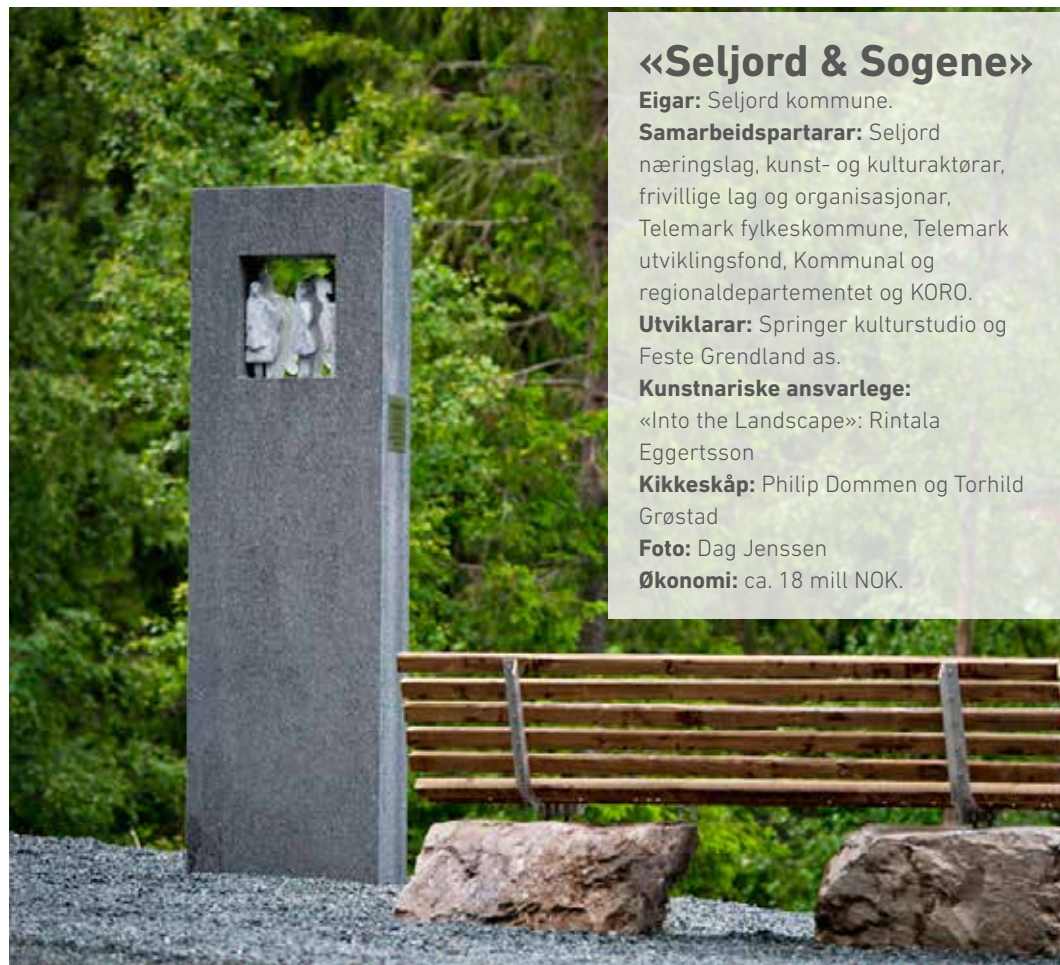
I tillegg til Sjøormtårnet og dei andre installasjonane frå «Into the landscape» er det oppført åtte skulpturelle "kikkeskåp" i stein på stader som er knytt til soger og feleslåttar om lokale kvinneskikkelsar. Åtte kunstnarar har gjeve sine tolkingar av desse sogene. På alle stadene er det også montert ein benk, der folk kan sitje ned for



Sjøormtårnet i Seljord. Utviklingspunkt og monument som formidlar sjøormhistorier frå opp gjennom tidene.
Foto: Dag Jenssen.

å nyte ei annleis kunstoppleving i sogelandskapet. Tanken har vore å gje ei vakker kunstoppleving, samtidig som dei usynlege laga i landskapet vert formidla gjennom kunstverket, landskapsopplevinga og sogemobilen.

Prosjektet starta opp i 2008 og vert avslutta våren 2012. Gjennom tilrettelagte stoppepunkt, kunstinstallasjonar og sogemobil håpar me tilreisande skal få innsyn i fleire lag av Seljordslandskapet, og den rike, levande forteljartradisjonen Seljord og Telemark har å by på.



«Seljord & Sogene»

Eigar: Seljord kommune.

Samarbeidspartarar: Seljord næringslag, kunst- og kulturaktørar, frivillige lag og organisasjonar, Telemark fylkeskommune, Telemark utviklingsfond, Kommunal og regionaldepartementet og KORO.

Utviklarar: Springer kulturstudio og Feste Grendland as.

Kunstnariske ansvarlege:

«Into the Landscape»: Rintala Eggertsson

Kikkeskåp: Philip Dommen og Torhild Grøstad

Foto: Dag Jenssen

Økonomi: ca. 18 mill NOK.

Eitt av dei åtte kikkeskåpa i Seljord. Soge- og folkemusikktradisjon knytt til stader i landskapet blir formidla gjennom kunst og «sogemobil». Foto: Dag Jenssen.

Industrihistoriske kulturminner med sikte på Unescos Verdensarvliste

Ved Øystein Haugan, Tinn kommune

Miljøverndepartementet oppførte i 2009 Rjukan/Notodden/Odda/Tyssedal som representanter for industrihistoriske kulturminner på Norges tentative liste til Unescos verdensarvliste.

Denne verdensarvkandidaten er fortellingen om vannet på Hardangervidda som renner vestover til Odda og østover til Rjukan-Notodden, vannet som blir omgjort til elektrisk energi, elektrisk energi som brukes til å bygge opp en prosessindustri som gir arbeidsplasser til folk flest. Vi snakker om starten på den moderne industrielle revolusjon, starten på velferdssamfunnet Norge, fortellingen om landet som gikk fra fattigst til rikest på 100 år.

Nominasjonsprosessen i regi av Riksantikvaren ble formelt startet av Miljø- og utviklingsminister Erik Solheim 16. september om bord i M/F "Storegut" på Mæl, og den avsluttes i januar 2014 med å sende søknad til Unescos verdensarvkomite i Paris. Endelig avgjørelse i Paris faller sommeren 2015.

I Soria Moria II (politisk plattform 2009-2013) sier regjeringen at:

"de skal styrke innsatsen for å sette i stand de tekniske og industrielle kulturminnene som viktig dokumentasjon av arbeiderbevegelsens historie og kunnskap om arbeidsprosesser, teknologi og sosialhistorie"

"de skal trappe opp innsatsen i verdensarvområdene for å sikre en forvaltning i tråd med forpliktelsene i verdensarvkonvensjonen og internasjonale evalueringer, og for å utvikle lokal verdiskapning"

"de skal prioritere arbeidet med planlagte verdensarvnominasjoner"

Tinn kommune har vedtatt Rjukan på Verdensarvlista som et hovedsatsingsområde i sin kommuneplan, og dette gjenspeiler seg i Tinn kommunes Strategiske Næringsplan, Tinn kommunes Kulturplan, kommunedelplan Rjukan m.m. Rjukan bygger sin fortelling på 4 pilarer:

- Kraftproduksjonen med dammer, tunneler og kraftstasjoner
- Fabrikkområdet med ulike produksjonsmetoder av kunstgjødse
- Byen Rjukan med sin tilblivelse og arkitektur
- Transportåra Rjukanbanen med tog og 2 ferjer, 2 kaianlegg og 1 slipp

Riksantikvaren har i 2009 fredet båtene på Tinnsjøen; D/F "Ammonia" og M/F "Storegut". Riksantikvaren har i 2011 fredet Tinnsobanen, og Rjukanbanen blir fredet i 2012.

Det er ca. 950 objekter som er på Unescos verdensarvliste rundt om i verden. For å komme på denne lista må du være av "world wide outstanding value".

Vemork

Vemork er en kraftstasjon som ligger i Vestfjorddalen vest for Rjukan i Telemark. Stasjonen ble tegnet av arkitekt Olaf Nordhagen og bygd av Norsk Hydro, og sto ferdig i 1911. Kraftverket leverte 200 000 HK (147 MW) og var i sin tid et av verdens største.

I desember 1906 hadde Norsk Hydro inngått en samarbeidsavtale med *Badische Anilin und Sodafabrik* (BASF) om å bygge en salpeterfabrikken på Rjukan. Badische



Vemork kraftstasjon. Foto: Hans-Dieter Flegler

og den tyske ingeniøren Otto Schönherr hadde i 1905 utviklet en egen lysbueovn der buen var spent ut inne i et vertikalt rør. Denne var mer effektiv enn Birkeland-Eyde-ovnene som hadde vært driftet ved salpeterfabrikken på Notodden. Hydro utviklet også en ny lysbueovn som tålte 3000 kilowatt, mer enn tre ganger mer enn de gamle ovnene. Som et kompromiss på striden om teknologivalg ble det i ovnshuset på kalksalpeterfabrikken på Rjukan installert 96 Schönherr-ovner og åtte Birkeland-Eyde-ovner. Fabrikken ble prøvekjørt i november 1911 og satt i regulær drift i 1912. Da «Rjukan I» var ferdig gikk man i gang med planleggingen av neste byggetrinn, Såheim kraftstasjon og utbyggingen «Rjukan II».

Under den andre verdenskrig produserte tyskerne tungtvann som de trodde var nødvendig i utviklingen av atombomben. Det ble sendt ut et militær styrke også kalt Kompani Linge fra England med to nordmenn. Vinteren 1943 saboterte de tungtvannproduksjonen, men etter kort tid startet tyskerne opp produksjonen igjen. Vemork-aksjonen ble første gang filmatisert i 1948, ved navn Kampen om tungtvannet. Dette var en norsk-fransk filmproduksjon der flere av dem som faktisk deltok i de historiske begivenhetene, spiller seg selv. Senere ble aksjonen dramatisert av et britisk filmselskap med bistand fra Hollywood i filmen *Heltene fra Telemark* fra 1965.

De gamle lokalene huser i dag Norsk Industriarbeidermuseum.



Rjukanbanen med Gaustatoppen (1883 m.o.h.) i bakgrunnen. Foto: Gary Payton.



Mæl stasjon ved Tinnsjøen. Ammonia ligger til kai. Foto: Hans-Dieter Fleger

Rjukanbanen

Rjukanbanen er jernbanestrekningen mellom Rjukan og Mæl ved Tinnsjøen. Den ble bygget i forbindelse med Norsk Hydro sine store fabrikkprosjekter på Rjukan. Det var behov for å få transportert råstoffer inn, og produkter ut til kysten. Byggingen av jernbanen sammen med Tinnsjø jernbaneferge og Tinnosbanen til Notodden startet i 1907. Da jernbaneforbindelsen ble åpnet av Kong Haakon VII den 9. august 1909 dannet den sammen med Østkanalen mellom Notodden og Skien en sammenhengende transportlinje på 130 kilometer. Rjukanbanen ble elektrifisert i 1911 sammen med Tinnosbanen som Norges første normalsporede, elektriske jernbane. Rjukanbanen vil for alltid være knyttet til den moderne industriens inntog i Norge, men også til norsk krigshistorie. Kampen om tungtvannet under den andre verdenskrig ble avsluttet da norske sabotører senket dampferga «Hydro» på 430 meters dyp på Tinnsjøen 20. februar 1944. Den 4. juli 1991 gikk siste ordinære tog på Rjukanbanen. Norsk Hydro hadde flyttet produksjonen til andre steder, og hadde ikke lenger behov for et storstilt transportsystem.

DEL 2 AKTUELLE FORSKINGS- OG PLANARBEID 2009-2012

Handlingsplan for slåttemark - Bakgrunn og status

Ved Ellen Svalheim, Nasjonal koordinator for oppfølging av handlingsplan for slåttemark, Bioforsk.

De som ser ei slåttemark i juni-juli, vil sannsynligvis kalle det ei blomstereng. I naturforvaltningen brukes betegnelsen slåttemark om et engstykke som har vært i langvarig hevd gjennom regelmessig slått, uten gjødsling eller jordarbeiding. Gjennom lang tid skapes da en naturtype som har stort artsmangfold. Slåttemark var den første naturtypen som fikk utarbeidet egen handlingsplan i Norge. Det er i perioden 2009 t.o.m. 2011 igangsatt oppfølging av handlingsplanen i 15 fylker og over 200 enger er nå i aktiv oppfølging.

Slåttemarkenes betydning

Slåttemarken var tidligere svært utbredt i landet. De tilhører våre mest artsrike naturtyper med meget stor betydning for mange organismer, som planter, sopp og virvelløse dyr. Slåttemark er en naturtype som består av flere vegetasjonstyper, hvorav flere er sterkt trua i Norge og finnes på den Norske rødlista for naturtyper. Slåttemarkene med sine mange arter og regionale variasjoner er verdifulle "genbanker" som kan ha stor betydning for framtiden.

Selv om den store variasjonen i vår slåttemarksvegetasjon foreløpig ikke er helt kartlagt, er det klart at det finnes knapt noe land i Nord-Europa som har hatt og



Utsnitt av artsrik slåttemark på Innergarden i Hasla kommune, Møre og Romsdal. Foto: Bolette Bele (Bioforsk).

fortsatt har så stort mangfold av kulturbetinget engvegetasjon som Norge. Det gir oss et spesielt ansvar for å ivareta våre slåttemarkar.

Handlingsplanens målsetting

Det overordnede målet for Handlingsplan for slåttemark er at: Naturtypene slåttemark (med undertyper), lauveng og slåttemyr bevares gjennom skjøtsel og drift, på en måte og i et omfang som på lang sikt sikrer naturtypene og artene som er bundet til dem. I Direktoratet for naturforvaltning (DN) sin Naturbase (se www.naturbase.no) finnes opplysninger om kartlagte verdifulle naturtyper. De er gitt verdien A- "svært viktig", B "viktig" eller C- "lokalt viktig", etter oppsatte kriterier gitt i DN håndbok 13 mht kartlegging av naturtyper.

Naturbase hadde i 2011 opplysninger om: 414 A og 826 B lokaliteter med slåttemark (D01), 141 A- og B lokaliteter med slåtte- og beitemyr (D02) samt 21 lokaliteter med lauvenger (D17) med A, B og C verdi.

Arbeidsmål for handlingsplan for slåttemark er at innen 2015 skal det være:

- aktiv skjøtsel av alle A- og de fleste B-lokaliteter av slåttemark
- aktiv skjøtsel av alle registrerte lauvenger
- aktiv skjøtsel av et representativt utvalg slåttemyrer



Eng med blomstrende søstermariehånd (rødlistet med status "sårbar") på Nord-Blika i Seljord kommune i Telemark. Fagrådgiver i Telemark og leder ved Kulturlandskapsenteret Ingvill Marit Buen Garnås sitter i enga. Foto: Ellen Svalheim (Bioforsk).

Slåttemark og slåttemyr - utvalgte naturtyper

Det er vedtatt at slåttemark (inkl. lauveng) og slåttemyr etter den nye naturmangfoldloven (av 1. juli 2009) skal ha status som Utvalgte naturtyper, UN. Dette innebærer at lokalitetene får en viss beskyttelse mot ødeleggende inngrep og at miljøforvaltningen gir tilskudd til drift, restaurering og skjøtsel. Tilskuddet er et viktig supplement til landbrukets virkemidler.

I 2011 brukte miljømyndighetene 9,6 millioner kr på verdifull slåttemark i Norge. Dette gikk hovedsakelig til skjøtselstiltak og restaurering, men også noe gikk til skjøtelsplaner og organisering av oppfølgingsarbeidet.

Samarbeid mellom landbruks- og miljøvernsektoren på alle nivå er en forutsetning for å oppnå langsiktig skjøtsel av slåttemarkene. I gjennomføringen av selve skjøtselen er grunneieren som regel hovedaktøren, men også lag og foreninger står for skjøtsel. Samordning av det nye tilskudd fra miljøvernmyndighetene med landbrukets økonomiske virkemidler er sentralt i arbeidet. Dette gjelder spesielt landbruksordningene SMIL og RMP.

Fylkesvise skjøtelsgrupper driver arbeidet framover

Det er i perioden 2009 t.o.m. 2011 igangsatt oppfølging av handlingsplanen med konkret forvaltning i slåtteenger i 15 fylker. I alle disse fylkene er det opprettet en egen "Skjøtelsgruppe for kulturmark" som driver arbeidet fram regionalt. Det legges opp til at de 4 resterende fylkene implementeres i 2012.

Skjøtelsgruppa er representert med folk fra Fylkesmannen både miljøvern- og landbruksavdeling sammen med andre aktuelle aktører, f.eks. representanter fra landbruksrådgivning, kommune og evt. fagmiljø i regionen, organisasjoner og/eller privatpersoner.

Fylkesmannens miljøvernnavdeling er ansvarlig for skjøtelsgruppa og arbeidet med å gjennomføre og følge opp handlingsplanen. Oppgaver i skjøtelsgruppa er bl.a. prioritering av områder som skal omfattes av handlingsplanene, dokumentasjon, skjøtelsplan og skjøtsel, inngåelse av avtale med grunneiere, samordning av virkemidler og utbetaling av tilskudd. Videre skal den bidra til at data om områdene og skjøtselen holdes oppdatert i Naturbase.

En regional fagrådgiver bidrar faglig i skjøtelsgruppa, bl.a. når det gjelder prioritering av områder, veiledning og opplæring av ressurspersoner, framdrift,

kompetanseutvikling og fagmiljøbygging regionalt. En nasjonal koordinator har overordnet ansvar, som bl.a. innbefatter igangsetting av arbeidet i nye fylker, holde kontakt med de regionale fagrådgiverne og skjøtelsgruppene, samt ansvar for å bringe inn erfaringer og gi løpende råd mot DN etter hvert som handlingsplanarbeidet skrider fram. DN har sentralt koordineringsansvar for oppfølgingen av handlingsplanarbeidet.

Hensikt med denne organiseringen er å:

- Bidra til en helhetlig forvaltning av naturtyper og arter i kulturlandskapet
- Bidra til nødvendig samarbeid mellom aktuelle aktører og god og effektiv oppfølging av handlingsplanene
- Oppnå en kunnskapsbasert forvaltning av biologisk mangfold i kulturlandskapet og kulturmarker etter samme lest i hele landet
- Bidra til økt kompetanse om skjøtelsavhengige naturtyper, kulturmarker (dokumentasjon, skjøtelsplan, skjøtsel) hos aktuelle aktører
- Sikre at de gamle skjøtselstradisjonene som grunneiere sitter med blir ivaretatt lokalt og ført videre

Skjøttede lokaliteter i 2011

Totalt er 238 lokaliteter blitt skjøttet i 2011. De aller fleste, 226 stk, er lokaliteter med slåttemark (D01), og 138 av dem er slåttemark med verdi A- "svært viktig" og 88 har verdi B- "viktig". Ni lokaliteter er registrert som slåtte- eller beitemyr (D02) og tre er lauvenger (D17).

Ut i fra antall skjøttede slåttemarkslokaliteter pr 2011 er nå ca $\frac{1}{3}$ av alle A-lokalitetene og ca 10 % av alle B lokalitetene under oppfølging. Videre er ca 6 % av slåtte- og beitemyrene og ca 14 % av lauvengene under oppfølging. Det forekommer oppfølgingslokaliteter som ennå ikke er lagt inn i Naturbase, og det finnes Naturbaselokaliteter med gamle data. Det vi antyder mht tallmateriale her er derfor anslag.

Etter tre år med oppfølging, og fortsatt 4 år igjen for å oppfylle målsettingen er oppfølgingsarbeidet godt i gang. Spesielt siden de fleste fylkene nå har på plass skjøtelsgruppe for kulturmark som driver arbeidet framover.



Slåtteeenga på Tveitetunet i Valle kommune, Aust-Agder. Tveitetunet tilhører Setesdalsmuseet. Setesdalsmuseet er eier av 3 verdifulle slåtteeenger som alle er med i oppfølgingsarbeidet i Aust-Agder. Her er representanter fra skjøtelsgruppa på befaring sammen med Anders Dalseg (t.h) fra Setesdalsmuseet. Fra venstre Sigrid Bjørgum (Bykle kommune), Inger Birkeland Slågedal (Norsk landbruksrådgivning) begge ressurspersoner som utarbeider skjøtelsplaner, midt i bildet Lisbeth S. Kismul (Fylkesmannens landbruksavdeling). Foto: Ellen Svalheim (Bioforsk).

Framlegg til handlingsplan for haustingsskog

Ved Leif Hauge og Ingvild Austad

Regjeringa har ei prioritering og mål om å stoppe tapet av biologisk mangfald, jamfør St.meld. nr. 21 (2004-2005) og regjeringa sin miljøvernpolitikk.

"Lov om forvaltning av naturens mangfold", eller Naturmangfaldlova vart vedteken av Stortinget i 2009. Med dette vart det også oppretta ein ny kategori, naturtype, for å ivareta spesielle natur- og kulturmiljø. Naturmiljøa skal takast vare på i naturlege utbreiingsområde med deira artsmangfald og økologiske prosessar. Det skal fastsetjast forskrifter for prioriterte artar og utvalde naturtypar. For skjøtelsavhengige naturtypar og artar skal det utarbeidast ein handlingsplan. Framlegget til handlingsplan for haustingsskog som no er under utarbeiding er eit døme på dette.

Kulturlandskapet i Norge og i Europa har vore, og er framleis, i sterk endring. Dei 4-5000 år gamle haustingsskogane har gått ut av tradisjonell bruk og er stort sett i ferd med å endre karakter. Men vi kan framleis finne karakteristiske utformingar av ulike haustingsskogar kring om i landet vårt. Slike kulturpåverka skogar har stort sett forsvunne frå andre land, og Norge har eit internasjonalt ansvar for å ta vare på dei siste restane av denne felles kulturarven.

Tresette kulturmarker er mellom dei vanlegaste og mest karakteristiske semi-naturlege vegetasjonstypene vi har, særleg på Vestlandet. Vi finn dei også på Sørlandet, i Telemark og Akershus og elles spreidde i sør Norge. Dei avspeglar lang tids utnytting og ein omfattande og spesialisert fleirsidig bruk.

Definisjon av haustingsskog

Hastingsskog er lauvskog som vart utnytta gjennom fleirbruk, der tresjiktproduksjonen var den viktigaste. Trea vart hausta ved "styving" eller "stubbelauring" og fekk eit karakteristisk fleirstamma uttrykk.

Den typiske haustingsskogen finst ofte på grov ur i bratte fjordlier og lier i dalane som er sør- eller sørvestvendte og har gunstig klima og høgt næringsinnhald i jorda. Den typiske haustingsskogen utvikla seg på bratt, ofte grovsteina mark og ur der produksjonen i feltsjiktet var liten. Ofte var botnsjiktet velutvikla med mosar. Men ein finn stadig overgangar mot andre kulturmarkstypar, der aktiv utnytting av trea er



Typisk haustingsskog i aktiv bruk i Målandsdalen, Hjelmeland kommune i Rogaland. I området finst fleire hundre styvingstre. Ask er vanlegaste treslaget, men både alm, lind og svartor vart lauva. Området er verna som edlellauvskogsreservat i 1984. Foto: Leif Hauge.



Hastingsskogane kan ha eit høgt biologisk mangfald både i felt- og tresjiktet. Epifyttvegetasjonen med mosar og lav kan også vere svært artsrik. Foto: Leif Hauge.



Hastingsskog med hassel, Eikesdalen i Nesset kommune. Hassel har tidlegare vore svært viktig både med tanke på nøtteproduksjon og emnevirke til tønneband. Foto: Leif Hauge.



Hastingsskog av alm, "navskog", i Grøndalen, Flora kommune. Foto: Leif Hauge.

fellesnemnaren. Haustingssskog kan jamvel vere eit samlande omgrep på ulike kulturmarkstypar, og gjerne også større og mindre samlingar av styvingstre, med aktiv hausting av tresjiktet.

Greinvirke frå lauvtreea kunne bli nytta til husdyrfôr (ris, skav og lauv), til ved, og til ulike typar av emnevirke. Treea, og skogane, fekk utsjånad etter den dominerande bruken. Haustingssskogane kunne også nyttast til husdyrbeiting, og der terrenget tillot det også rydda små slåtteteigar.

Desse skogane vart gjerne delt inn i i faste teigar med klare bruks- og eigendomsrettar som vart hausta kvart 5-8 år. På Vestlandet fikk ein nemninga "navskog" på haustingsskogar som var dominerte av styvingstre.

Det var viktig å utnytte produksjonen i høgda, og styvingstrea i haustingsskogane er ofte høge slik at kvist- og lauvproduksjonen kunne skje i fleire sjikt over kvarandre. I det bratte terrenget fører tilsig av råme og næring frå høgareliggjande område likevel til at markvegetasjonen kan bli frodig. Haustingssskogar i aktiv bruk var såleis ofte lysopne med gode høve for etablering av feltsjikt i mindre parti mellom ur og impediment.

Haustingsskogane høyrde vanlegvis til utmarka. Kvart treslag hadde sin bestemte utnytting og vart pleia med mål om maksimal produksjon. Slik vart attgroinga kontrollert, kortliva treslag forynga, og verdifulle førtre som alm og ask, baste-tre som lind og barke-tre som eik og bjørk tekne vare på. Eldre og lite produktive tre, evt. vindfall vart hogg og fjerna. Truleg var det også lite råtnande ved i haustingsskogar i drift. Forma på styvingstrea varierte etter vekstform, skjeringsteknikkar og alder. Treea vart ikkje forma før dei var 10-15 år gamle då dei gjerne hadde ein stammediameter på 10-15 cm. Styvinga av bjørk gjekk føre seg som ein gradvis uttynning av trekruna over fleire år, medan det for dei andre treslaga var mogleg å kutte alle greinene samstundes.

Styvingstre som inngår i haustingsskogane er biologiske kulturminne der teknikkane byggjer på ein fleire tusen år gamal tradisjon. Driftsformer og bruksområde er framleis stort sett kjente, men det blir stadig færre tradisjonsberarar som har praktisert tradisjonell fôr- og emnesanking, og som har kunnskapen om teknikkane. Haustingssskogane er varierte med fleire utformingar, - nokre er svært artsrike og dei er også leveområde for fleire raudlista artar (Kålås et al. 2006). Haustingssskogane har betydning for naturmangfaldet både på landskaps-, økosystem/naturtype-, arts-

og genetisk nivå. Haustingssskogane med mange utformingar av styvingstre gav også inspirasjon til folkedikting og overtru, troll er nok i fleire høve levandegjering av krokete styvingstre. Styvingstre og kulturskogar kunne også utgjere direkte inspirasjon for kunstnarar som t.d. Nikolai Astrup ("vårnatt og seljekall").

Navskog

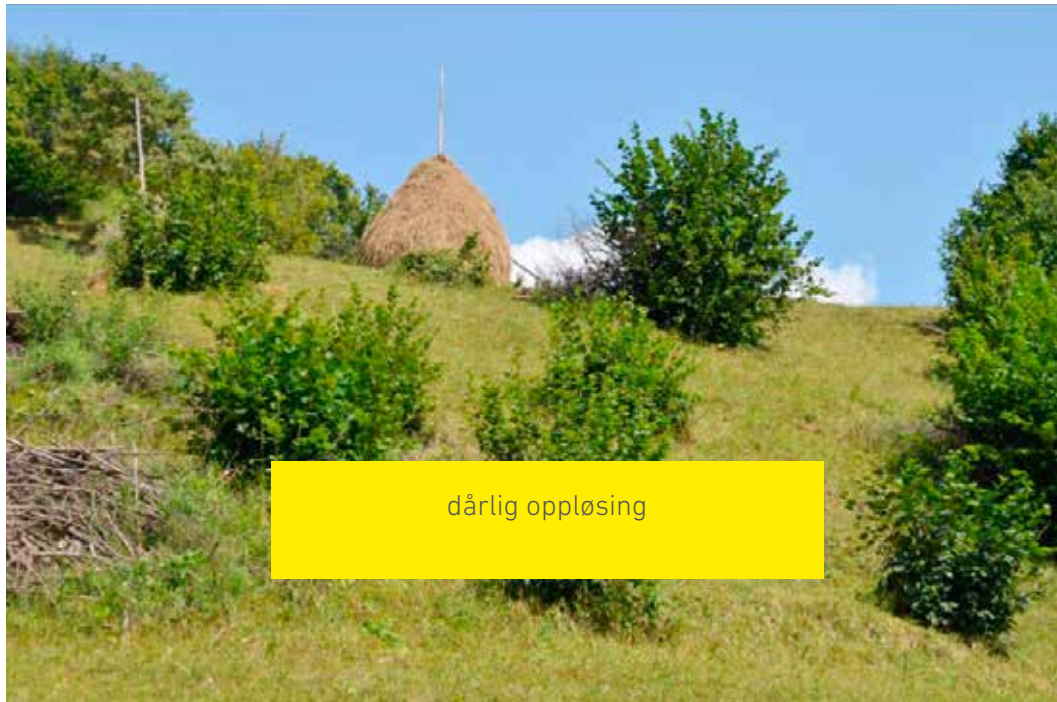
Medan treea i naturskogar og beiteskogar stort sett fekk stå urørte, var det ein omfattande utnytting av dei i haustingsskogane (navskogane, snelskogane), hagemarkene og lauvengene. Styvingstre utgjer ofte ein stor del av tresjiktet i edellauvskogane, skogar som tidlegare i stor grad har vore lysopne risings- og lauvingslier (Austad et al. 1985, Austad & Skogen 1990, Austad & Hauge 1999, Slotte 1999).

Den typiske haustingsskogen (navskogen) var som oftast bygd opp av alm i tresjiktet, men kunne også vere dominert av store samanhengjande samlingar av ask, eik og lind, stadvis også med innslag av bjørk og selje. Avhengig av geografisk plassering, nærings- og råmetilhøve, representerer desse navskogane ei rekkje ulike skogstypar. Utnyttinga av tresjiktet var alltid det primære. Navskogen kan skiljast frå lauvengene på grunn av ujamn undergrunn (substrat) som eignar seg dårleg til slått og beite, tettare tresjikt, større variasjon i treslag og ofte høgare styvingstre. Haustingssskogen skil seg frå beiteskogen stort sett ved topografi, innslag av styvingstre og lite innslag av bartre. Det er gradvise overgangar mellom haustingsskog og hagemarker med styvingstre.

Ris og skav blir også nemnde i dei gamle matriklane som eit vanleg og årvisst fôr, ikkje som naudfôr. Det var omfattande mengder fôr som tidlegare kunne haustast frå lauvtre. Tal kjerv som vart hausta var likevel avhengig av talet på dyr og høyavling. Til 3-4 mjølkekyr og 20-25 sauer vart det i midten av 1800-talet på ein vanleg vestlandsgard gjerne hausta 2-3000 kjerv.

Lauvet kunne også rispast av greinene i dei mellomliggjande åra i styvingssyklusen. Grøne blad vart då rispa av for hand, raka saman, samla i sekker og turka, gjerne på låvegolv. I tillegg kunne nedfalle lauv sankast inn om hausten (rakelauv). Dette vart helst nytta til strø i fjøs og stall av di det hadde liten næringsverdi.

Borken av ulike treslag har også vore ein viktig naturressurs. Spesielt dei lange rette skota frå lind var verdifulle. Om våren hogg ein av lange, rette, armtjukke greiner av lind, og la dei i vatn i flomålet i fjorden. I løpet av eit par månader vart



dårlig oppløsing

*Haustingsskogane var tidlegare svært vanlege over heile Europa. Nokre få stadar som i Maramures-regionen i Romania, kan ein framleis sjå spor etter aktiv hausting, som i denne opne snelskogen med hassel.
Foto: Leif Hauge.*

bindestoffa i bastlaga oppløyste, og greinene etter kvart henta opp frå vatnet. Borken kunne så flekkjast av veden, og bastlaga vidare delast opp i papirtunne strimler som vart hengde til turk. Om vinteren vart desse baststrimlane spunne til "tottar" og vidare til tau. Tau laga av lindebast kunne også brukast til fiskereidskap og liner. Denne bruken førte til ein omfattande utnytting av lindetre, gjerne forma som eigne haustingsskogar. Stadvis kunne også tilveksten på lindetrea brukast til ved, ei form for stubbeskotskog.

Snelskog

Snelskogane, eller stubbeskotskogane, er også typar av haustingsskog. Dei har fått namnet sitt etter lauvkniven (snidel). Snide er eit gammalt ord for å skjere, dvs. utføre eit snitt. I Norge var det i fyrste rekkje husdyrfôr som var eit viktig produkt frå stubbeskuddskogane som tidlegare må ha vore utbreidd over store delar av landet der det voks lauvskog. Gråor og bjørk vart nytta til fôr og ved, og hassel vart brukt til emnevirke som t.d. tønneband. Snelskogane var forma av treslag som lett danna

rotskot og stubbeskot. Skogane hadde gjennomgåande unge busker/tre (frå 0 til 7-8 år) i tette grupper og mangla dei hundre år gamle styvingstrea som karakteriserte navskogen.

Vanlegvis vart dei unge lauvkvistane hausta på seinsommaren, medan stammene og grøvre greiner fekk stå til ut på vinteren. På dei avkappa stammene kunne ein hengje opp lauvkjervane til turk. Påfølgjande vinter vart trestammene hogne ned og nytta til ved. Sidan dyra i liten grad beita gråorlauv som er bittert i frisk tilstand, kunne snelskogane med gråor også nyttast som beitemark i kombinasjon med lauving.

Den regelbundne haustinga sikra ein god foryngelse, og ein vedvarande frisk og livskraftig ungskog av treslag som elles har ein relativt kort levealder og som lett kunne vere utsett for sjukdoms- og insektsangrep (gråor).

Alle snelskogstypene er avhengige av regelbunden hausting. Utan bruk vil dei raskt vekse til og utvikle seg til tette skogar grunna at den jamnlege kuttinga resulterte i eit stort skotoppslag frå basis. Lokaltetar som har vore utnytta på denne måten kan vere vanskelege å påvise i dag.

Desse haustingsskogane må tidlegare ha vore svært utbreidde i Norge, særleg i stork der det var mangel på styvingstre. Snelskogane kunne vere bygde opp av svært gamle trestammer (rotsystem). På grunn av regelbunden avkutting var trestammene likevel gjennomgåande unge.

Med unntak av område dominert av større hasselskogar, har stubbeskuddskogar ikkje hatt same historiske og økonomiske betydning i Norge som i andre land, som t.d. i England. Her var stubbeskotskogar eller "Coppice woodlands" økonomisk viktige, og desse vart oppretthaldne gjennom ein driftsteknikk som kan sporast gjennom mange hundre år. "Coppice woodlands" var viktige både for å skaffe brennved til trekull-produksjon, men også til ulikt bygningsvirke (Buckley 1992).

Hassel kan både ha tre- og buskstruktur og vart rekna for å vere spesielt verdifull. Hasselskogane utvikla seg gjennom fleire bruksmåtar: 1) tønnebandproduksjon, 2) nøtteproduksjon og 3) husdyrbeiting med utvikling av slåttemark. "Bandaskog" er eit lokalt vestnorsk namn på hasselskog som vart nytta til tønneband (band). Mange av hasselbuskane/trea som vi finn i dag kan ha eit omfattande og gammalt rotsystem. Hasseltre har truleg hatt ein sentral funksjon i gamle kulturmarker.

Husmenn kunne også gjere seg nytte av ressursane i lauvskogen. I tillegg til å lauve for bonden, fekk husmennene tildelt egne teigar. Desse låg gjerne vanskeleg tilgjengeleg, i bratt ur og under rasfarlege fjell. I dei fleste fylka slutta ein med lauving og rising fyrst på 1900-talet, men haustinga fekk på ny ein oppsving under, og like etter andre verdenskrig.

Trugslar og status for haustingsskogar i Norge

Ein skogstruktur med store, nyleg hausta edellauvtre er eit ganske uvanleg syn i dag. Men mange lauvskogar har framleis spor etter denne eldgamle tradisjonen og representerer fleire hundre års bruk.

Avvikling av tradisjonen med tynning gjennom veduttak, styving og beiting fører til at haustingsskogane endrar karakter og artsinnhald. Manglande styving gjev store trekruner og såleis mindre lystilgang, lågare temperatur og meir humide tilhøve i feltsjiktet, samstundes som opphoping av strø og næringsemne gjev betre tilhøve for næringskrevjande urter og gras. Mangel på beiting, uttak og kontroll av treoppslag, fører til at dei tidlegare lysopne haustingsskogane også vert utsette for attgroing. Styvingstrea tapar i konkurransen om lys og næring, samstundes som overdimensjonerte kruner (avdi dei ikkje lenger vert styva) gjer at trea vert utsette for rotvelt og vindfall.

Når haustingsskogane gror att misser vi både biologiske og kulturhistoriske verdjar.

Store, gjerne marginale skogs- og jordbruksareal, særleg i brattlendte liser, gjekk gjennom ein storstila tilplanting på 1900-talet. Ute ved kysten kom dei fyrste plantefelta tidleg på 1900-talet, medan fjordstroka fekk ein storstila tilplanting rundt 1950/1960. På kysten var det buskfuru (*Pinus mugo*) og sitkagran (*Picea sitchensis*) som vart planta, lenger innover fjord- og dalstroka var det vanleg gran. Gran ser ut til å trivast godt på Vestlandet. Arten har gjennomgåande ein stor konge- og frøproduksjon, og fleire stadar ser vi i dag ei kraftig spreiding til tilgrensande område. Særleg på areal som ikkje lenger vert skjøtta, er tilhøva gode for slik spreiding. Pågåande klimaendringar kan føre til at introduserte, framande artar som til dømes sitkagran aukar. Også andre treslag som t.d. platanlønn (*Acer pseudoplatanus*) er no vorte ein trugsel mot naturleg vegetasjon både i edellauvskogsreservat og i haustingsskogar, særleg på Vestlandet.

Dei siste tiåra har hjortebestanden auka, og spesielt på Vestlandet er beiteskader av hjort på tre stadig aukande. Skogeigarar rapporterer om skader på ungskog av

gran og furu og fruktbonder har store skader i frukthagane. Hjort gneg borken av i store parti og utfører mange stadar ein form for ringbarking. Då vert borken gneggen av samanhengjande rundt heile treet, og både treet og rotsystemet turkar ut i løpet av ein sesong eller to. Det er også vanleg at hjorten flekkjer av borken i remser på fleire meter. Borken vert gneggen av ved rota og hjorten dreg av dei lange remsene (Nedkvitne & Gjerdaaker 1995).

Ein ser at skaden på friske lauvtre og også på store og gamle styvingstre er aukande. Spesielt på lauvtre med frisk bork som alm og selje har dette utvikla seg til eit problem. Unge, nyforma styvingstre må ofte hoggast ned berre etter nokre få år på grunn av hjorteskader (Austad et al. 1985, Austad & Skogen 1990). Dei gamle, omfangsrike trea med tjukk og oppsprokken bork vert i mindre grad skada av beitande hjortedyr, men det er døme på at hjort også har skada store, gamle og omfangsrike styvingstre av alm.

Kulturlandskapet gror igjen – hva så?

Ved Anders Bryn (Forsker, Norsk institutt for skog og landskap) og Bjørn Egil Flø (Forsker, Norsk senter for bygdeforskning)

Landskapet i Norge er i kontinuerlig endring, men de siste tiåra har utviklingen gått raskere enn tidligere. Dette skyldes først og fremst driftsendringer i landbruket og påfølgende gjengroing i kulturlandskapet. Gjengroinga er regionalt forskjellig med ulike årsaker og konsekvenser, men de siste tiåra har samfunnet brukt mye ressurser til fysisk bekjempelse gjennom rydding og skjøtsel. Vi skal i det følgende se nærmere på omfang, årsaker og konsekvensene av gjengroing i Norge gjennom resultater fra forskningsprosjektet "Reiseliv og kulturlandskap - kjennetegn, forvaltning og opplevelser".

Lokal- og distriktsaviser fra hele landet har de siste tiåra bekreftet det alle vet – kulturlandskapet gror igjen og folk engasjerer seg. De betydelige landskapsendringene som følger av gjengroing gir inntrykk av forfall, frafall og negativ utvikling. Det visuelle innsynet til landskapet reduseres og sporene fra historiens strev viskes langsomt ut. Kanskje vil landskapsendringene også føre til forandringar hos oss selv og våre relasjonar til stader og vår egen historie? Politikere, eksperter og folk flest er tilsynelatende enige. De snakker høyt om faren for det biologiske mangfoldet, om hvordan kulturminner blir borte i krattet, om deres

barndoms stier som gror igjen og om hvor dårlig utsikt det har blitt fra hytta. Vi liker det ikke og det tar utsikten vår. I de siste åra har det, parallelt med en sterkere satsing på ruralt reiseliv, blitt argumentert for at gjengroinga av kulturlandskapet også vil ha uheldige konsekvenser for reiselivet. Attraktiviteten for Norge som reisemål vil bli redusert, blir det hevdet.

Samlet sett er det denne kollektive uroa som utgjør legitimiteten for at vi hvert år kan bruke store ressurser på kulturlandskapsskjøtsel i kampen mot busker og kratt. Stat og kommune, bønder og skogeiere, samt en rekke private firmaer driver i dag utallige ryddings- og skjøtelsprosjekter for å stoppe – eller i det minste redusere tempoet i gjengroinga av kulturlandskapet. Innsatsen er ikke uten virkning, men rokker likevel ikke ved det store bildet; kulturlandskapet gror igjen. Men hvilke konsekvenser har egentlig gjengroinga for ulike samfunnssektorer og verdiområder? Hva vet vi om hva som vil skje med landskapet og det biologiske mangfoldet, med reiselivet og med vår egen tilknytning til landskapet om gjengroinga for fortsett i årene fremover?

Hvordan forstår vi gjengroing?

Essensen i begrepet gjengroing knyttes sammen gjennom to ord, ved at et



Gjengroing av kystlynghei på Frøya, Sør-Trøndelag. Foto: Anders Bryn 2011.

tidligere ryddet areal gror igjen. Dermed kan gjengroing defineres som en vegetasjonsdominert endringsprosess i et landskap, hvor det som regel går en suksesjon fra et åpent landskap via busker og kratt til en lukket skog av ulike utforminger. Som begrep er gjengroing i utgangspunktet uavhengig av de bakenforliggende årsakene. Likevel er det i sin hverdagslige bruk sterkt knyttet til landskapsendringene som følger av nedlagt jordbruksdrift. Når de små og minst effektive gårdsbruka legges ned og hundekjeks, mjødurt og kratt tar over landbruksjorda forteller det like mye om sosial og kulturell utarming av bygde-Norge som om strukturendringer i en næring under økonomisk press.

De fleste av oss knytter prosessen og begrepet gjengroing først og fremst til jordbrukets tradisjonelle kulturlandskap, hvilket de fleste av oss bare kaller "kulturlandskapet". Begrepet gjengroing har imidlertid en langt videre betydning og omfatter langt flere landskapstyper enn bare jordbrukets kulturlandskap. Likevel ser ikke endringsprosessene knyttet til nedlegging av for eksempel gruvedrift eller saltkokeri ut til å omfatte folks umiddelbare forståing av gjengroingsproblematikken. Spesielt utfordrende er forståelsen om gjengroing i utmarksområder langt fra gardar og bosetning. Dette forklares som regel gjennom andre prosesser, f. eks klimaendringer, selv om det er utmarka som i dag berøres sterkest av gjengroing sammenliknet med innmark.

Både "folk flest", bønder, eksperter, organisasjoner, departement og institutter, tenderer til å knytte nesten utelukkende negative effekter til begrepet gjengroing. Likevel har noen – særlig skognæringen og enkelte representanter for klimabeviste miljøorganisasjoner – de siste åra påpekt at gjengroing også kan ha positive effekter på samfunnet så vel som på naturen. Vi mener derfor at begrepet gjengroing i utgangspunktet bør oppfattes nøytralt og at fortegnet bør framgå av sammenhengen begrepet brukes i og de verdiene som diskuteres. Vi vil også henstille leserne om å forstå vår bruk av begrepet i dette innlegget slik.

Gjengroingens årsaker

Den historiske ressursutnyttelsen i Norge er svært variert og dermed kan gjengroing ha mange årsaker. Arealmessig vil likevel effektene av nedlagt eller endret landbruk ha størst betydning for dagens landskapsendringer (Hemning & Bryn 2011b). Samtidig kan framtidige klimaendringer heve skoggrensene og gi økte arealer med skog. Dette vil imidlertid ikke være gjengroing, ettersom det da etableres ny skog utenfor kulturlandskapet, dvs. der det i historisk tid ikke har vært menneskelig aktivitet som har fjernet skogen.

Den direkte årsaken til det meste av gjengroinga i Norge er nedlagt eller endret landbruksdrift i vid forstand. Dette gjelder så vel innmarks- som utmarksarealer, men andre prosesser bidro betydelig til utviklingen av kulturlandskapet. Tidligere tiders omfattende rydding av jord, skoghogst, bergverksdrift, tjære- og kølbrenning, utmarksbeiting, lyngbrenning, saltkoking, utmarksslått og annen førsanking skapte et åpent landskap – samtidig som det reduserte skogens arealmessige omfang. I et historisk perspektiv har summen av den varierte utmarksutnyttelsen i Norge gått kraftig tilbake siden midten av forrige århundre, selv om nedgangen mange steder startet flere tiår tidligere (Christensen 2002). Nedgangen i utmarksbruk har skjedd parallelt med endrede driftsformer og en generell arealmessig intensivering av landbruksdriften i Norge. Fra 2004 til 2010 har antall jordbruksforetak gått ned fra 52960 til 45730, og i samme periode er det kun Rogaland som kan vise til vekst i arealet dyrka mark (SLF 2011).

Klimaendringer har etter hvert fått stort fokus også i Norge. Mange frykter nå at gjengroinga vil framskyndes av klimaendringer og at mye av skogekspansjonen de siste tiåra skyldes klimarelaterte endringer. Våre tester og modeller viser imidlertid at svært lite av den nye skogen som etablerer seg i Norge, skyldes pågående klimaendringer (Bryn & Halvorsen 2010). Det meste av ny skog i Norge kommer



Gjengroing på hyllegarden Kjeåsen i Hordaland. Foto: Anders Bryn 2011.

langt under den klimatiske høydegrensa for skog, og det er ikke nødvendig å forklare denne tilveksten som en respons på klimaendringer – det holder med gjengroing.

Gjengroing i ulike regioner

Gjengroing og nedbygging av innmark har med rette stort fokus i Norge. I perioden 2002 - 2006 var det en total avgang på 127.000 dekar jordbruksareal, hvilket utgjør mer dyrka mark enn i hele Aust-Agder (SSB 2011). Nedbygging av dyrka mark langs hovedferdselsårer og rundt tettstedene synliggjør effektene for alle og vi er langt unna å nå målsetningen om mindre nedbygging. Fokuset på innmark skyldes bl. a frykten for redusert matvaresikkerhet, en stadig voksende verdensbefolkning, samt det store potensialet for utfordringer knyttet til klimaendringer og energiforbruket. Likevel er det viktig å merke seg at det er utmarka som er arealmessig mest utsatt for gjengroing. Det kan derfor være nyttig å skille mellom innmark og utmark når en diskuterer gjengroing. Arealmessig dekker innmarka i Norge omtrent 3% av arealet, mens prosjektets modeller som kartfester avskoga kulturlandskap i utmarka viser at de utgjør omkring 16% av landarealet (Bryn & Debella-Gilo 2011).

Både inn- og utmark har imidlertid en ting felles, nemlig at mindre produktive og marginale arealer går først ut av bruk og gror igjen (Puschmann & Stokstad 2010). Dette gjør at innmark som gror igjen først og fremst finnes i områder dominert av husdyrproduksjon, f. eks. Nord-Norge, Vestlandet, Sørlandets skogtrakter, og de indre fjellstrøk. I de sentrale kornområdene er forholdsvis lite av innmarka preget av gjengroing, men her er nedbygging desto viktigere.

Når det gjelder utmark viser også modellene klare geografiske forskjeller. Særlig utsatt for gjengroing er seterregionene og kystregionene, og potensialet for videre gjengroing er meget stor (Bryn & Debella-Gilo 2011). Viddeområdene i Nord-Norge er også sterkt kulturpåvirket gjennom århundrer med tamreindrift. Tidsserier som viser landskapsendringer i Vik, Beitostølen, Hadsel og Venabygd, indikerer at gjengroinga skjøt fart fram mot 2000-tallet, men at det fortsatt er et meget stort potensial for videre gjengroing (Hemsing & Bryn 2011a).

Generelt er tettheten av husdyr i utmarka for lav til å stoppe gjengroinga, men i noen regioner forsinkes og begrenses prosessen. Særlig geiter begrenser effektivt oppslaget av kratt og skog, men i mer marginale områder vil også sau og reinsdyr ha god effekt (Speed m. flere 2010).

Verdien av landbruket - fellesgoder

Grovt sett kan resultatene av landbruksproduksjonen deles i to; private økonomiske goder og fellesgoder. De private økonomiske godene gir bøndene inntekter fra ulike typer landbruksproduksjon. Landbruksareal som går ut av bruk og gror igjen, vil i utgangspunktet redusere den private økonomiske inntekten til den enkelte bonde. Dette kan imidlertid kompenseres ved leie av mer lettdrevet jord, ved økt produksjon på restarealene eller ved inntekt fra annet arbeid. Større konsekvenser av gjengroing kommer frem når vi ser nærmere på fellesgodene landbruket produserer. Eksempler på fellesgoder i landbruket er ivaretagelse av bygningsarven, matvaresikkerhet, høyt biologisk mangfold, et autentisk landskap og mye mer. Poenget med fellesgodene er at hele samfunnet kan dra nytte av dem; de kan benyttes av alle, de forbrukes ikke og de koster deg lite eller ingenting. Landbrukets multifunksjonelle rolle gjør at gjengroing får en rekke konsekvenser som vi nå skal se litt nærmere på.

Ringvirkninger av gjengroing

Den gjengroinga som nå skjer i ulike deler av landet, vil i sum bidra til å redusere målet om en nasjonal matvaresikkerhet. Det er en velkjent effekt at økt gjengroing i utmark medfører redusert beitekvalitet. Samtidig er det kjent at økt gjengroing lokalt gir dårligere trivsel for de som rammes, hvilket igjen kan bidra til økt fraflytting. De



Gjengroing med skog gir grønne tunneller i landskapet. Fra Ulvik i Hordaland. Foto: Anders Bryn 2011.

økonomiske ringvirkningene av fortsatt nedlegging og fraflytting vil være betydelige for mange bygdesamfunn. Dagens kulturlandskap er resultatet av langvarig rydding og investeringer i landskapet. I sum kan en si at gjengroinga desimerer de investeringene generasjoner har lagt ned i utviklingen av kulturlandskapet.

Gjengroing og kulturminner

Svært mange freda kulturminner i Norge er knyttet til landbruket og nærliggende arealer (Jacobsen & Follum 2008). I utvelgelsen av spesielle kulturlandskap i Norge, framheves det spesielt at de fleste av områdene inneholder freda kulturminner, men også at gjengroing med påfølgende vegetasjonsendringer utgjør en av de viktigste trusselfaktorene mot verdiene i disse utvalgte landskapene. Gjengroing med store trær og skog kan bl.a. ødelegge strukturen i gravhauger, fangstgroper og kølmiler, samt utsette bygninger for fysisk nedbrytning og økte råteproblemer. Prosjektets modeller viser at bare i Oppland vil nærmere 1300 kjente kulturminnelokaliteter skogsettes dersom gjengroinga ikke hindres, og framtidige klimaendringer kan forsterke konsekvensene betydelig (Kuiper & Bryn 2012).



Kulturminner på Hopseidet, Finnmark. Foto: Anders Bryn 2011.



Litt gjengroing oppfattes som positivt av mange turister. Nedlagt gårdsbruk i Pasvik i Finnmark. Foto: Anders Bryn 2011.

Gjengroing og reiseliv

Den innenlandske turistindustrien, med over 106 milliarder kroner i årlig konsum, utgjør en av Norges største industrier og har hatt stadig økende økonomisk betydning de siste årtiene (SSB 2009). De siste åra har stadig flere aktører innen reiselivet trukket fram avhengigheten av et velholdt jordbrukslandskap for denne sektoren, og spesielt er det påpekt at gjengroing truer opplevelsen, tilgjengeligheten, autentisiteten, framkommeligheten, estetikken og utsikten i landskapene. Våre forskningsfunn støtter reiselivets bekymring for gjengroing. Gjengroing er en nasjonal utfordring som i stor grad sammenfaller med reiselivsmønsteret til turistene og viktig destinasjoner (Bryn & Debella-Gilo 2011). Intervjuer med turister indikerer imidlertid at litt gjengroing ser ut til å gi en positiv opplevelse for en del av turistene (Flø & Grimsbo 2011). Omfattende gjengroing derimot, faller negativt ut blant turistene. Effektene av gjengroing på reiselivet er dermed ikke entydig, men vil avhenge av hvor turistene kommer fra, hvor de reiser i Norge, hvordan de reiser, hva slags bakgrunn de har, om de har vært i Norge før og hva som er formålet med reisen (Bryn & Flø 2011).



Villsauen skjotter mange artsrike kulturlandskap, som her i Froan landskapsvernområde, Sør-Trøndelag. Foto: Anders Bryn 2011.

Gjengroing og biologisk mangfold

En rekke arter i Norge avhenger av åpne kulturlandskap, og rundt 30% av de trua artene i Norge finnes i slike landskap (Kålås m. flere 2010a). Spesielt viktig er opprettholdelsen av biotoper som i dag skjøttes med lav intensitet, men som har lang kontinuitet. Gode eksempler er hagemarkskog, kystlynghei og ugjødsla slåtteenger (Kålås m. flere 2010b). Som regel vil dette være arealer som holdes i hevd gjennom utmarksbeiting. Gjengroinga regnes i dag som en av de aller fremste truslene mot biologisk mangfold i Norge, og etter hvert som flere bruk legges ned vil gjengroingens negative betydning øke (Kuiper & Bryn 2011).

På biotopnivå er våre funn fra prosjektet mer oppsiktsvekkende. Utviklingen fra 1970-åra og fram til i dag i Vik, Beitostølen og Hadsel, viser at landskapsdiversiteten i 2009 er høyere enn i 1960- og 70-åra (Hemseth & Bryn 2011a). Våre modeller viser imidlertid at dette kun er et spørsmål om tid. Dersom gjengroinga fortsetter i tiden framover, vil landskapsdiversiteten gå betraktelig ned.

Bioenergi, klimaendringer og gjengroing

De siste åra har en del institutter og organisasjoner påpekt at gjengroing også har enkelte positive effekter på skogen i Norge. For eksempel framhever gjerne skogindustrien at skog binder biomasse som i framtiden kan utnyttes til bioenergi. Videre hevdes det at mer skog vil øke bindingen av karbon og bremse effektene av menneskeskapte klimaendringer (Brekke 2009). På den annen side vet vi også at gjengroende skog ofte har lav kvalitet og for lite biomasse til at den lønner seg å ta ut til industriell bioenergiproduksjon. I tillegg er det mye som tyder på at gjengroing i åpne landskaper reduserer tilbakestrålinga og dermed bidrar til økt temperatur (Bonan 2008), men beregningene fra denne delen av forskningsprosjektet, som foregår i samarbeid med bl.a. NIVA og CICERO, er enda ikke klare.

Oppsummering

Konsekvensene av gjengroing vil avhenge av hvilken samfunnssektor man representerer, samt hvilket utgangspunkt man har for verdisetting. Gjengroing vil virke negativt bl.a. for matvaresikkerhet, bosetning i distriktene, biologisk mangfold, kulturminner og bygdebasert reiseliv. Samtidig kan gjengroing ha positive ringvirkninger ved f. eks. oppbygging av biomasse til bioenergi, binding av CO₂, bedre levekår for store rovdyr og for bedrifter som satser på villmarksturisme.

Referanser

- Bonan, G. 2008. Ecological climatology. Concepts and applications. Cambridge University Press, Cambridge.
- Brekke, L.P. 2009. Viktig for klimaløsningen. Kronikk i Nationen 15.12.09.
- Bryn, A. & Debella-Gilo, M. 2011. GIS-based prognosis of potential forest regeneration affecting tourism locations and cultural landscapes in south Norway. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism* 11: 166-189.
- Bryn, A., Dramstad, W., Hofmeister, F. & Fjellstad, W. 2010. Rule-based GIS-modelling of coastal heath vegetation changes for management purposes: A case study from the islands of Froan, Sør-Trøndelag, mid-west Norway. *Norwegian Journal of Geography* 64: 175-184.
- Bryn, A. & Halvorsen, R. 2010. Usikkerhet ved økologisk modellering basert på klimaprojeksjoner. *Biolog* 28 (3/4): 29-33.
- Bryn, A. & Flø, B.E. 2010. Reiseliv og kulturlandskap: CULTOUR. *Kulturarven* 52: 26-29.
- Christensen, A.L. 2002. Det norske landskapet: Om landskap og landskapsforståelse i kulturhistorisk perspektiv. Pax forlag, Oslo.
- Flø, B.E. & Grimsbo, A-M.H. 2011. I opphavet var skogen. Kronikk i Nationen 02.03.11.
- Hemsing, L.Ø. & Bryn, A. 2011. Changes in landscape- and vegetation heterogeneity of rural Norway. In Nesheim, L. (ed.) *Biodiversity in agriculture - lessons learned and future directions*. Report 7(1): 33-38. Nordic Association of Agricultural Scientists, Stockholm.
- Hemsing, L.Ø. & Bryn, A. 2012. Three methods for modelling potential natural vegetation (PNV) compared: A methodological case study from south-central Norway. *Norwegian Journal of Geography* 66: 11-29.
- Jacobsen, H. & Follum, J-R. 2008. Kulturminner i Norge. Spor etter mennesker gjennom 10000 år. Tun Forlag AS, Oslo.
- Kuiper, E. & Bryn, A. 2011. Red-listed plant species in semi-natural landscapes. In Nesheim, L. (ed.) *Biodiversity in agriculture - lessons learned and future directions*. Report 7(1): 68-74. Nordic Association of Agricultural Scientists, Stockholm.
- Kuiper, E. & Bryn, A. 2012. Forest regrowth and cultural heritage sites in Norway and along the Norwegian St Olav pilgrim route. *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management* 8(4): 1-11.
- Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (Eds.), 2010a. The 2010 Norwegian red list for species. Norwegian Biodiversity Information Centre, Trondheim.
- Kålås, J.A., Henriksen, S., Skjelseth, S. & Viken, Å. (Eds.), 2010b. Environmental conditions and impacts for red list species. Norwegian Biodiversity Information Centre, Trondheim.
- Puschmann, O. & Stokstad, G. 2010. Status og utvikling i jordbrukets kulturlandskap i Nordland, Troms og Finnmark. Rapport 6. Norsk institutt for skog og landskap, Ås.
- SLF 2011: <https://www.slf.dep.no/no/statistikk>
- Speed, J.D.M., Austrheim, G., Hester, A.J. & Mysterud, A. 2010. Experimental evidence for herbivore limitation of the treeline. *Ecology* 91: 3414-3420.
- SSB 2009: <http://www.ssb.no/reiseliv/>

Innlevelseslandskapet - En bred verdiskapingsressurs for bærekraftig stedsutvikling i landskapsøkonomien

Per Ingvar Haukeland, Telemarksforsking

Landskapskonvensjonen vil øke bevisstheten om landskapets betydning for folks identitet og livskvalitet og som ressurs for verdiskaping og arbeidsplasser. Mangfold og kvaliteter i landskapet er en fellesressurs. Samarbeid er avgjørende for arbeidet med å videreutvikle landskapet, både for kommuner, sektorer og næringsliv og for organisasjoner og befolkning, eiere og brukere. Fra Miljøverndepartementets pressemelding, 2.3.2004

Den Europeiske landskapskonvensjonen, som Norge har skrevet under på og forpliktet seg til, definerer landskap som "...et område, slik folk oppfatter det, hvis særpreg er et resultat av påvirkningen fra og samspillet mellom naturlige og/eller menneskelige faktorer" (2000). Myndighetene skal bli mer oppmerksomme i landskapsutviklingen på dette samspillet og hvordan folk oppfatter og bruker landskapet, slik som steder i landskapet med spesielle historier, kvaliteter og funksjoner som styrker folks identitet og livskvalitet. Det er dette vi skal i denne artikkelen se på som en ressurs i landskapsøkonomien.

Landskapsøkonomien (Haukeland et al. 2010) dreier seg om å kombinere utviklingen av landskap og utviklingen av den stedlige økonomien i et bærekraftig og verdiskapende perspektiv. Det kombinerer landskapets stedlige særpreg, slik det har vokst fram over tid i et bærekraftig samspill mellom naturen, kulturen og menneskene på stedet, på den ene siden, og folks (både besøkendes og fastboendes) oppfatninger av stedets landskap på den andre. Vi kan snakke om det ytre landskapet (knyttet til stedet) som et materielt (fysisk) landskap og det indre landskapet (knyttet til ens oppfatninger og indre bilder av stedet) som et immaterielt (mentalt) landskap. Disse to sidene av landskapet kan ikke adskilles; vi kan ikke forstå det ene uten det andre, og forholdet mellom disse to sidene av landskapet påvirker hvordan landskap kan være en bærekraftig og stedlig ressurs.

Utfordringen i landskapsøkonomien er å frembringe en innlevelse av landskapet, slik at man utvikler en inderlig relasjon til landskapet. Dette vil ta mer tid enn om man kjører gjennom landskapet i bil. Innlevelse dreier seg mer om å dvele i både det ytre og det indre landskapet, noe som dreier seg både om den stedlige kulturelle praksis som har frembrakt det ytre landskapet, men også til den mentale kulturelle praksis

som har frembrakt det indre landskapet. Begge deler kan bidra til at man knytter seg identitetsmessig til landskapet og dermed til stedet, noe som kan bety at man vil ønske å være der mer, kanskje bosette seg der, fortsette å bo der, vurdere å etablere virksomhet der, bygge / kjøpe seg hytte der, komme på besøk igjen, og knytte seg til produkter fra stedet.

Vi erfarer at landskapsinnlevelsen har en større innvirkning på fastboendes og besøkendes valg enn landskapsopplevelsen, og at det dermed er mer hensiktsmessig å snakke om innlevelseslandskapet i stedet for opplevelseslandskapet for å fremheve denne ressursen.

Innlevelseslandskapet

Uttrykket "innlevelseslandskap" vekker naturlig nok ulike assosiasjoner. Det er ikke uvanlig at fagfolk så vel som lekfolk oppfatter "et landskap" som noe fysisk "der ute", noe som kan avgrenses og studeres objektivt. Forvaltning og foredling av landskapet vil da ta utgangspunkt i hva man ser i det fysiske landskapet, slik som bygninger, kulturminner, enger, naturtyper, osv.. Landskapet er da som en ramme (det ytre landskap) til stedet der man oppholder seg, besøker, bor eller driver næring, men det begrenser vår landskapsforståelse på tre områder:

- Det fysiske landskapet kan ikke adskilles fra den stedlige kulturelle praksis som skaper det.
- Det indre landskapet er et statisk bilde og kan derfor ikke adskilles fra den mentale kulturelle praksis som skaper det.
- Det ytre landskapet kan ikke adskilles fra det indre landskapet.

Når det gjelder det første, har forskeren Ann Norderhaug ved Bioforsk, som tok doktorgraden sin om slåtteeenger i Hjørdal / Svartdal kulturlandskapsområde, og som senere har bidratt til etableringen av Kulturlandskapsenteret i Hjørdal, fremmet en mer helhetlig landskapsforståelse. Norderhaug peker på samspillet mellom naturgrunnlaget og den kulturelle praksisen. Hun viser til at verdifulle elementer som vi finner i jordbrukslandskapet, slik som biologisk mangfold, er avhengig av dyr på beite og slåtteeenger. Man kan ikke skille landskapet fra det som skaper det. På tilsvarende vis, når det gjelder det andre punkt, så kan ikke det indre landskapet heller forstås utenom den mentale kulturelle praksis som skaper det, for eksempel knyttet til bilder man har sett, historier man har hørt, drømmer man har om et steds landskap. Det har med hvilke mentale forestillinger man har av et sted som man enten besøker for første gang eller som man har vokst opp i. Fastboende

kan ofte være heimeblind for hvilke kvaliteter og verdier som knyttes til eget sted. Når det gjelder det siste punkt, så er det viktig at vi forstår at landskap er noe som verken er objektivt eller subjektivt – det er noe som skapes mellom en interessent og et sted.

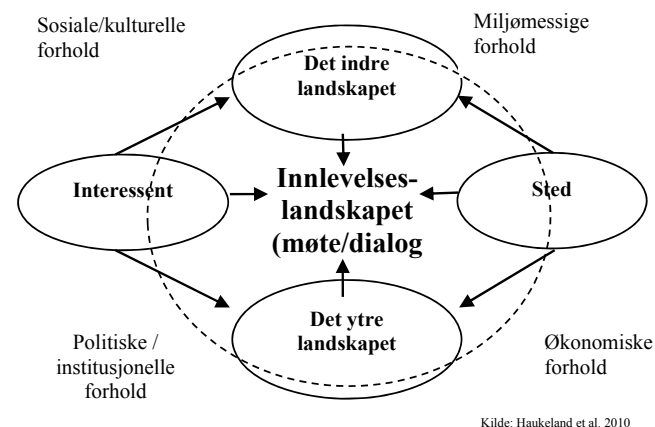
Ordet "landskap" er forbundet med "det å skue", altså det å se, knyttet til et fysisk sted (land), og spørsmålet er hva man selv ser som fastboende på stedet, hva besøkende ser, hva man ønsker at både fastboende og besøkende skal se, og hvordan legge til rette for å se dypere. Landskapsinnlevelse dreier seg om å dvele på stedet, og gjerne i den stedlige kulturelle praksis som skaper det ytre landskapet, for eksempel dugnad på et steingjerde eller slå en eng med ljå, som igjen vil utvide og fordype det indre landskapet, men vi ser også at deltakelse i en mental kulturell praksis, som historiefortelling der hvor man hører historier fortalt på steder der historiene hører til, vil berike det indre landskapet som igjen vil påvirke hva vi "ser" i det ytre landskapet. Innlevelseslandskapet sier derfor noe om betydningen av innlevelsen for hva man ser. Innlevelsen fremmer en dypere forståelse av landskapet enn om du "ser" det fra "utsiden".

Trendene i besøksnæringene går begge veier, både mot kortvarige opplevelser og langvarige innlevelser, men klarer et sted å fremme innlevelse hos både fastboende og besøkende vil de i større grad knytte seg til stedet og til produkter som skaper stedets landskap. De materielle og immaterielle sidene av landskapet sees i sammenheng. Dette kan gi steder, hvor det fortsatt er et levende samspill mellom det indre og ytre landskapet, et fortrinn i landskapsøkonomien hvor ulike steder kjemper om folks oppmerksomhet (Haukeland et al. 2010, Davenport and Beck 2001).

Innlevelseslandskapet kan skape en ny og spennende kompleksitet for landskapsforskere, fordi det har ingen klare grenser. Det utfordrer også det som kan "lukke" landskapet for allmenn tilgang. Innlevelseslandskapet strekker seg utover de fysiske grensene i tid og rom, og de mentale grensene til et mangfold av oppfatninger, drømmer og forestillinger. Det indre landskapet er hva vi bringer med oss i møte med det fysiske, og det har både en subjektiv og intersubjektiv side. Våre oppfatninger påvirkes av vår sosiale og kulturelle forankring. I hvilken grad innlevelsen kan prege landskapsforståelsen avhenger av hvordan det ytre og det indre landskapet relateres til hverandre, både for besøkende og fastboende. For at innlevelseslandskapet skal øke i verdi og attraksjonskraft, er man derfor avhengig av de gode møtene hvor det er et samsvar mellom det indre og det ytre landskapet.

At det indre landskapet varierer, gjør bare at det stedlige ressursgrunnlaget er mer mangfoldig, og det gir flere muligheter å spille på. Noen ønsker å slå enger, andre ønsker å gå tur, andre ser seg om etter et bosted, og andre vil kjøpe en hytte i området eller etablere virksomhet. Det er ikke bare et spørsmål om å tilpasse seg besøkendes forventninger til stedets landskap. Det er et spørsmål om hvordan man formidler de verdier og kvaliteter man ønsker at stedet skal bli assosiert med. Attraksjonskraften ligger i spillet mellom stedets særpreg og hva folk bringer med seg av assosiasjoner og forventninger. Innlevelseslandskapet kan på denne måten være det som binder sammen forholdet mellom en interessent og et sted.

Vi har forsøkt å vise de ulike sidene ved innlevelseslandskapet i Figur 1:



Figur 1 Innlevelseslandskapet

Den stiplete sirkelen i modellen viser at innlevelseslandskapet oppstår i tilknytning til to akser. På den ene akse finner vi forholdet mellom en interessent og et sted, der innlevelseslandskapet er med å definere dette forholdet. På den andre akse finner vi forholdet og det eventuelle gapet eller samsvaret mellom det indre og det ytre landskapet. Interessenten bringer med seg sine erfaringer, oppfatninger, holdninger og indre bilder. Stedet påvirker også møtet ved det samspill (eller mangel på samspill) som finnes der mellom natur, kultur og mennesket, noe som setter rammen for mulighetsrommet for involvering og innlevelse. Det å se på landskapet fra et bilvindu er også noe man gjør, men det skaper svært andre oppfatninger enn aktiv involvering, deltakelse og innlevelse, slik det kan fremgå når man bruker tid i landskapet gjennom ulike aktiviteter som jakt/fiske, turer, klatring, dugnader, restaureringsarbeid, teater, buføring, bespising og overnatting i historiske bygninger. Er man aktivt deltakende på stedet, vil innlevelseslandskapet hele tiden åpne seg. Det er hele tiden nye sider ved landskapet man ser og får tilgang til; landskap er noe som hele tiden er i utvikling.

For å utvide og utdype innlevelseslandskapet for besøkende er det gode vertskap

viktig. Mange søker innlevelse i landskapet, og spørsmålet er dermed hvordan det i dag brukes for å utvikle ulike produkter og goder, og hva man kan gjøre i framtiden. Det er også et spørsmål om å legge til rette for innflytting for de som finner det såpass attraktivt at de kunne tenke seg å bo der. Innlevelslandskapet er slik en større ressurs enn det som relateres til besøksnæringene.

Bidrag til en bærekraftig stedsutvikling

På Senter for natur- og kulturbasert nyskaping ved Telemarksforskning har vi ikke bare vært opptatt av hva som skaper og endrer et innlevelslandskap, men vi har også vært opptatt av hvordan det kan utvikles som en ressurs for en bærekraftig stedsutvikling. I den sammenheng vil hverdagslandskapet være sentral. Ifølge den Europeiske landskapskonvensjonen skal hverdagslandskapet få mer plass i landskapsplanleggingen og landskapsutviklingen. Her kan det være naturlig å stille noen enkle spørsmål:

Hva er det særegne samspillet mellom natur, kultur og menneske som skaper innlevelslandskapet på stedet der vi bor?

Hva er det vi har i vårt innlevelslandskap som få eller ingen andre har i sitt?

Hva er det vi kan i vårt innlevelslandskap som få eller ingen andre kan?

Hvordan oppfattes vårt innlevelslandskap av besøkende, og hvordan legger vi til rette for at de får en innlevelse av landskapet?

Når vi søker svar på disse spørsmålene, vil vi samtidig lære mer om hvilke kvaliteter og verdier vi kan spille på i utviklingen av innlevelslandskapet. Slik innsikt, bevissthet og kompetanse må læres, og her har ulike institusjoner som skole, voksenopplæring og kompetanseutviklingsinstanser i kommune og fylke et særskilt ansvar. Det dreier seg om å utvikle en stedssans eller en landskapssans (Haukeland et al. 2010).

Vi ønsker også å belyse hvordan innlevelslandskapet er en ressurs for å fremme en bærekraftig stedsutvikling. Begrepet bærekraftig utvikling har fått en renessanse de senere år. I St meld nr 25 2004-2005 Om regionalpolitikken står det:

"Bærekraftig utvikling omfatter både økonomisk bærekraft, bærekraft for miljøet og sosial bærekraft, der den kulturelle dimensjonen inngår. Utdrøninga er å finne balansen mellom de ulike perspektivene. Det trenger ikke være noen motsetning mellom utvikling og vern."

En bærekraftig stedsutvikling, med andre ord, er bærekraftig såfremt den er

miljømessig (økologisk), kulturelt, sosialt og økonomisk bærekraftig. Det er helheten som er avgjørende. Dette innebærer i vår sammenheng følgende: 1) en bærekraftig bevaring og utvikling (vern og bruk) av det som inngår i innlevelslandskapet og 2) en bærekraftig utvikling (nyskaping og verdiskaping) av lokalt nærings- og samfunnsnivå tuftet på innlevelslandskapet som ressurs.

En bærekraftig stedsutvikling tuftet på innlevelslandskapet har både en horisontal og en vertikal dimensjon. Den horisontale dimensjonen innebærer bredden i lokal nærings- og samfunnsutvikling; det er behov for en utvikling på tvers av ulike sfærer (miljømessig, kulturelt, sosialt og økonomisk) og mellom ulike aktører (offentlige, private, frivillige og FoU-miljøer). Når det gjelder den vertikale dimensjonen, dreier dette seg om ulike nivåer av dybde i den bærekraftige utviklingen, mellom det lokale og det globale. En bærekraftig stedsutvikling er avhengig av et samspill på tvers av nivåene. For at et lokalt tiltak skal kunne være bærekraftig, må det samtidig være bærekraftig globalt sett. Det som skjer med innlevelslandskapet som ressurs lokalt, må også få et globalt uttrykk. Stedsutviklingen må vokse fram både nedenfra (endogen utvikling) og ovenfra (eksogen utvikling). Det synliggjør det vi kan kalle for en global dimensjon ved en bærekraftige stedsutvikling, der det globale og lokale inngår i hverandre.

Produksjonen av private goder og fellesgoder

Private goder er varer og tjenester som produseres og selges i et marked. Markedet kan være både privat og offentlig. Et fellesgode derimot er et gode som ikke kan omsettes i et marked. Det defineres som et gode der bruken av det for en person ikke utelukker bruken av det for en annen. Et fellesgode er noe alle medlemmer av fellesskapet skal ha tilgang til. Noen er skeptiske til at tilgangen på fellesgoder stenges gjennom økt privatisering. Dette kan vi se ved at tilgangen til visse utsiktspunkter i landskapet stenges. Man kan forstå at grunneiere er skeptiske til å produsere fellesgoder om fellesskapet ikke bidrar tilbake. Om alle i ei grend forsøker å bidra til å produsere et helhetlig og sammenhengende landskap, så skal det bare noen få til for å ødelegge den helheten. For å få til et godt samspill mellom det private og det allmenne, må det arbeides fra flere hold. Det er viktig at private aktører forstår deres rolle som fellesgodeprodusenter, for de kan både åpne og lukke innlevelslandskapet som fellesgode. Det er samtidig viktig at de som åpner landskapet for allmennheten, både i form av tilgang og innlevelse, får betaling for dette av fellesskapet. Uten slik betaling vil incentivet for å åpne landskapet som fellesgode være mindre, selv om vi ser at flere gjør det likevel av personlig overbevisning.

Ved å legge til rette for innlevelse i historiske bygninger i landskapet eller visse hendelser (som bondeopprøret i Hjartdal), kan man bidra til å utvikle private goder som folk verdsetter og etterspør og samtidig bidra til produksjonen av landskap som fellesgode. De bidrar til å ivareta sammenhenger i landskapet som øker attraksjonsverdien til stedet. Det er ingen gode betalingsmodeller for fellesgodene, og dette er nødvendig å få på plass for i større grad å frembringe innlevelseslandskapet som en ressurs for bærekraftig stedsutvikling.

Bønder kan være motvillige til å kalle seg for landskapsprodusenter. En av grunnene til dette er at man definerer sin rolle som matprodusent, og at landskapet er noe som er en konsekvens av dette. Vi mener derimot at et landskapsorientert landbruk, og ikke et landbruksorientert landskap, kan styrke sammenhengen mellom produksjonen av mat og landskap. En spesiell landskapsorientert landbrukspolitik for slike områder vil kunne styrke denne sammenhengen. Det betyr ikke at alle områder må underlegges samme politikk, men at dette er særs viktig i utkantområder der nedgangen i landbruket er dramatisk. Det dreier seg om å øke inntjeningen til bonden for de goder som faktisk blir produsert. For at innlevelseslandskapet skal kunne bli en ressurs for en bærekraftig stedsutvikling, må man få frem flere landskapsentreprenører som kan produsere både private goder og fellesgoder.

En tilnærming til å bedre forstå hvordan den positive vekselvirkningen mellom private goder og fellesgoder knyttet til innlevelseslandskapet foregår, er å se på hvilke verdier og kvaliteter som knyttes til innlevelseslandskapet. Vi kan dele disse inn i to kategorier: 1) økonomiske verdier og 2) ikke-økonomiske verdier (som miljømessige, kulturelle og sosiale verdier). Fellesgodene har også en økonomisk dimensjon, blant annet i form av betaling for fellesgoder. Støtten i befolkningen til landbruket går også sterkt på fellesgoder som levende bygder og åpne landskap, og kan på mange måter oppfattes som en betaling for slike goder. Prinsippet om at private betaler for private goder, og fellesskapet betaler for fellesgoder synes å være godt, men det er når man ønsker å få fram hvordan fellesgodene kan være ressurser for private goder, og hvordan private goder kan sikre fellesgoder at det blir vanskelig. Vi har i Figur 2 forsøkt å vise hvordan en slik positiv vekselvirkning kan foregå mellom private goder og fellesgoder, mellom de økonomiske verdiene på den ene siden og de miljømessige, kulturelle og sosiale verdiene på den andre.



Figur 2 Forholdet mellom private goder og fellesgoder i innlevelseslandskapet

Innlevelseslandskapet består av en rekke fellesgoder som kan utvikles til ressurser for produksjonen av private goder. Formidles verdiene og kvalitetene ved disse fellesgodene i tilknytning til private goder, vil dette bidra til å skape en merverdi i markedet. Dette kan vi si er innlevelsesverdien av det private gode i markedet. Fellesgodene er ikke noe vi kan ta for gitt. De må også bli produsert. Slik kan vi finne landskapsentreprenører som er spesielt opptatt av en fellesgodeproduksjon for allmenn, ikke egen, vinning. Det kan være lokale historielag som er opptatt av å dokumentere landskapsutviklingen gjennom tekst, fortellinger og bilde. Slike fellesgoder kan så utvikles til ressurser for private goder, men det avhenger av at noen legger til rette for dette, og at noen formidler tekst og bilde (historien) på en måte som bidrar til å berike landskapsinnlevelsen. Samtidig finner vi også at disse private godene kan bidra til å forsterke fellesgodene, ved at historien holdes levende, etterspørselen etter tekst og bilde øker, interessen for lokal kunnskap og praksis styrkes.

Den brede verdiskapingen

Det vi kaller for *den brede verdiskapingen* (Haukeland og Brandtzæg 2009) inngår her som en strategi for en bærekraftig utvikling av innlevelseslandskapet. Det tar innover seg den totale verdiskapingen, ikke bare den økonomiske, som knyttes til ulike landskapsprodukter. Den økonomiske verdiskapingen tuftet på landskapet må også knyttes til den sosiale, kulturelle og miljømessige verdiskapingen for at utviklingen skal være bærekraftig.

Landskapsentreprenøren som ivaretar samspillet mellom private goder og fellesgoder fremmer en bred verdiskaping (Haukeland et al 2010). Vi kan her snakke om helheten av en miljømessig, kulturell, sosial og økonomisk verdiskaping. Den miljømessige verdiskapingen har vært høy i området, i form av istandsetting av bygninger, steingjerder, kulturmiljøer, slåtteeenger, biologisk mangfold, og all vekten på kulturlandskap. Den kulturelle verdiskapingen styrker lokal identitet og stolthet, noe som i seg selv er en form for "kulturell kapital" som kan brukes som innsatsfaktor i ulike mobiliserings- og utviklingsprosesser, f.eks. i merkevarebygging. Lokal kunnskap om slåtteeenger, og den skjøtselsbruk som inngår i disse, er også en slik form for kulturell kapital som kan brukes i utviklingen av private goder, som kurs, festival, formidling. Den sosiale verdiskaping dreier seg også om lokal bevissthet og engasjement rundt landskapets betydning og verdi. Den er verdifull fordi den er med å fremme sosiale verdier som igjen blir viktige i stedsutviklingen. Det er ofte en stor grad av samarbeid og samhandling, blant annet i tilknytning til festivaler og andre kulturelle arrangement, som har en høy grad av sosial verdiskaping. Det er likevel den økonomiske verdiskapingen som byr på den største utfordringen. De fleste småskalaprodusenter må sies å virke på små marginer. Det varierer i hvor stor grad de andre formene for verdiskaping bidrar til den økonomiske verdiskapingen blant disse bøndene. Det er naturlig at det tar tid å bygge opp den miljømessige, kulturelle og sosiale verdiskapingen i form av infrastruktur og ressursgrunnlag før vi kan forvente vesentlig økning i den økonomiske verdiskapingen. Likevel, det er avgjørende om man skal lykkes med en bærekraftig stedsutvikling, at man får til en helhet mellom de ulike formene for verdiskaping.

Oppsummering

Det er behov for et sterkere samarbeid og koordinering av aktører og aktiviteter for å gi et bedre grunnlag for å lykkes med en bærekraftig stedsutvikling tuftet på innlevelseslandskapet og for å stimulere til et bedre samspill mellom de ulike formene for verdiskaping. Det skjer likevel mye positivt på området, blant annet

knyttet til nasjonale programmene Verdiskapingsprogrammet for kulturminner (2006-2010) og Naturarven som verdiskaper (2009-2013), slik at det er grunn for optimisme framover. Likevel trengs en bevisstgjøring, mobilisering og forankring, både nedenfra og opp og ovenfra og ned, knyttet til det mulighets- og verdiskapingsrommet som innlevelseslandskapet kan bidra med. Organisatoriske grep, slik som regionalpark og landskapsparker, vil være nyttig å se nærmere på (se Haukeland et al. 2010), for å få ulike aktører og virkemidler til å spille på lag. Vi trenger flere eksempler på en bærekraftig stedsutvikling, som ivaretar samspillet mellom natur, kultur og menneske, mellom det indre og det ytre landskapet, mellom de ulike verdiskapingsformene og mellom private goder og fellesgoder, og det er i denne sammenheng at innlevelseslandskapet kan være en betydelig ressurs.

Litteratur

Davenport, T. H. og J. C. Beck. 2001. *The Attention Economy*. Boston, MA: Harvard Business School.

Direktoratet for naturforvaltning 1994. *Verdifulle kulturlandskap i Noreg. Mer enn bare landskap*.

Haukeland, P. I. et al. 2010. *Landskapsøkonomi*. TF-rapport nr. 263.

Haukeland, P. I. og Brandtzæg. 2009. *Den brede verdiskapingen*. TF-notat nr. 20.

Haukeland, P. I. 2005. "Historiefortelling som ressurs i opplevelsesøkonomien", i Lønning, D.J. et al. 2003. *Frå Vogge til Mekka: Ein kulturøkonomisk utviklingsstrategi for Morgedal*. TF-rapport nr 226.

KRD. (2005) *Om regionalpolitikken*. (St meld nr 25 2004-2005).

Norderhaug, A. 1996. *Hay Meadows: Biodiversity and Conservation*. Department of Systematic Botany, University of Göteborg.

Pine, J. og J. Gilmore. 1999. *The Experience Economy*. Boston, MA: H



Frå Rambergstugo på Heddal Bygdetun. Foto: Lea Stroh.

Takk til alle som har bidrege med artiklar til Nordisk Bygd nr. 23.

Nordisk Bygd

Nordisk Bygd gis ut årlig av Nordisk Kulturlandskapsforbund. Tidsskriftet er en kombinasjon av årbok og rapport knyttet til forbundets årlige konferanse. Artikkene bygger på aktuelt fagstoff som enten ble direkte eller indirekte berørt. I 2011 fant konferansen sted i Telemark fylke i Norge.



Nordisk Kulturlandskapsforbund

Nordisk Kulturlandskapsforbund er en ideell interesseorganisasjon som arbeider for ivaretagelse, bruk og utvikling av kulturlandskapet med dets kultur- og naturelementer.

Våre medlemmer arbeider med ulike fagfelt innen landbruk, forvaltning og forskning, og vårt kontaktnett spenner over land-, fag- og kulturgrenser. En av forbundets viktigste oppgaver er å samle nordiske ressurspersoner til ulike tverrfaglige seminar og konferanser, og å utgi faglige publikasjoner om aktuelle tema. Medlemsbladet Lommen og tidsskriftet Nordisk Bygd er forbundets egne.

Mer informasjon finnes på våre hjemmesider:

www.n-kf.org

www.kulturlandskap.org